

SALVAR  
VIDAS  
CAMBIAR  
VIDAS



# Cerrando la Brecha de Nutrientes Guatemala

REPORTE RESUMIDO



Programa  
Mundial de  
Alimentos



Febrero 2018

“Para poder avanzar hacia la reducción de toda forma de malnutrición, Guatemala necesita reconocer y abordar las condiciones que limitan el acceso de las familias a una alimentación saludable.”

EQUIPO DE FNG/CIERRE DE LAS BRECHAS DE NUTRIENTES.





## Cerrando la Brecha de Nutrientes Guatemala | INFORME RESUMIDO

### La doble carga de la malnutrición<sup>1</sup> está generalizada y afecta de manera especial a los más vulnerables en Guatemala

La desnutrición crónica, que se caracteriza por retraso del crecimiento infantil, presenta uno de los obstáculos más importantes para el desarrollo humano a nivel mundial y sus efectos podrían ser devastadores y con consecuencias a largo plazo. Casi la mitad de la niñez guatemalteca menor de 5 años sufre retraso del crecimiento y es improbable que alcance su pleno potencial mental y físico, con una prevalencia de hasta el 70% en algunos departamentos, que afecta especialmente a las comunidades rurales e indígenas. Las características específicas de desnutrición observadas en los infantes también son indicativas de una mala nutrición materna. Los datos de ingesta dietética, muestran una inadecuada ingesta de micronutrientes y, en algunos casos, de macronutrientes en las mujeres y las niñas adolescentes. Sin embargo, y al mismo tiempo, existe un aumento en el sobrepeso y la obesidad, otra forma de malnutrición, que está afectando negativamente la salud y el desarrollo de la población. Un cambio drástico en el panorama alimentario y de comportamiento que contribuye a una creciente doble carga de malnutrición, donde el retraso del crecimiento y el sobrepeso coexisten, a veces incluso dentro del mismo hogar. Al mismo tiempo, el hambre periódica todavía se sufre en algunas zonas del país.

El tipo, escala y severidad de la malnutrición en todas sus formas, varía a lo largo del país y el progreso se ve obstaculizado por varios factores: dificultad en el acceso físico o imposibilidad económica a los alimentos nutritivos; pobreza; baja diversidad de la dieta y prácticas inadecuadas de alimentación; problemas de seguridad; y la vulnerabilidad a las crisis. Para enfrentar la malnutrición de una manera sostenible en Guatemala debe adoptarse un enfoque de ciclo de vida con énfasis especial en la niñez menor de 2 años de

edad, las niñas adolescentes, así como mujeres embarazadas y lactantes. Debe incluir una serie de intervenciones específicas para cada contexto, que comprometan a todas las partes interesadas a través de múltiples sectores a nivel nacional y departamental. Finalmente, cualquier enfoque debe considerar la notable desigualdad en todo el país en términos del estado nutricional y abordar la necesidad de mejorar el acceso físico y económico a dietas nutritivas como un requisito previo para mejorar la nutrición.

### Objetivo del Estudio Cierre de las Brechas de Nutrientes (“Fill the Nutrient Gap” o FNG) Guatemala

Guatemala se enfrenta a serios desafíos para lograr el Objetivo de Desarrollo Sostenible 2, Hambre Cero, que incluye la eliminación de todas las formas de malnutrición para el 2030. Mientras que existe un rico tejido socio-cultural del país, diversidad étnica, lingüística y geográfica de Guatemala, esta diversidad desafía el diseño y provisión de servicios. Además, su desigualdad económica es una de las más altas de América Latina, siendo los indígenas afectados de forma desproporcionada. El mejoramiento de la nutrición es una de las prioridades bien establecidas tanto para el gobierno como para muchas áreas del sector privado. Sin embargo, para lograr un progreso significativo existe una necesidad urgente de considerar por primera vez la barrera significativa que plantea el acceso físico y económico a una alimentación nutritiva, así como la necesidad de establecer un contacto constante con poblaciones remotas y de difícil acceso, que son las más vulnerables.

Más allá de un enfoque de inseguridad alimentaria y adoptando un enfoque más holístico sobre la nutrición, el PMA Guatemala, así como La Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN), el INCAP y otros colaboradores técnicos, examinaron aún más a profundidad el papel que el acceso físico y económico a los alimentos nutritivos juega en la situación nutricional de Guatemala.

1. Desnutrición y sobrepeso/obesidad

Se consideró que el análisis y el proceso de desarrollo de FNG podría facilitar una mayor comprensión de los diferentes contextos de desnutrición en todo el país, así como dar una idea de qué intervenciones podrían contribuir para mejorar el acceso a una alimentación nutritiva a nivel nacional y departamental, en todos los sectores y grupos de interés.

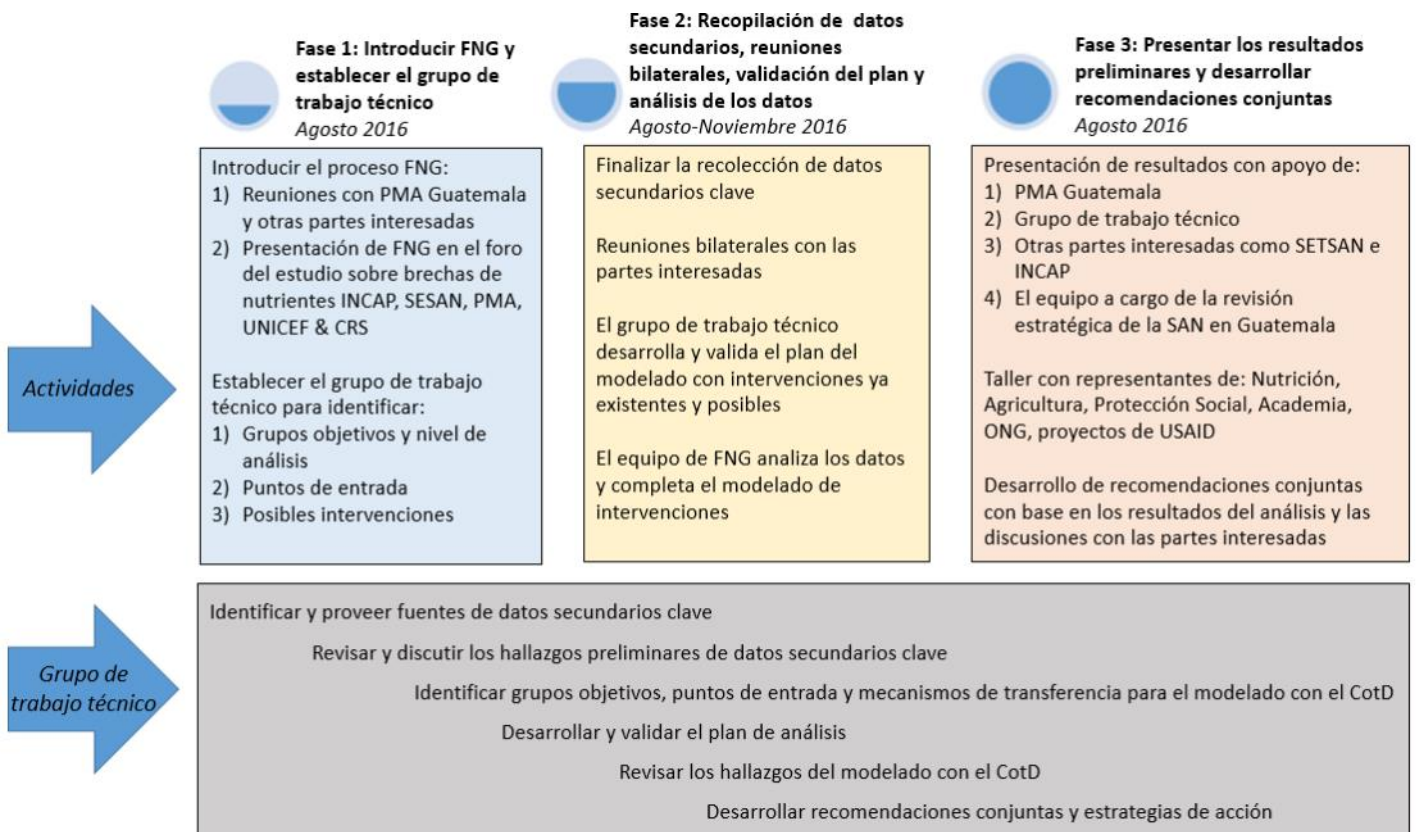
El análisis FNG fue dirigido por el Gobierno de Guatemala (SESAN) y la Oficina del PMA, con la asistencia técnica de la Sede del PMA en Roma y la Oficina Regional en Panamá. Un grupo de trabajo técnico fue establecido para definir el nivel de análisis y grupos objetivo clave, identificar puntos de entrada y las posibles intervenciones y compilar datos secundarios. Los miembros del grupo de trabajo técnico incluyeron: PMA, SESAN, MIDES, MSPAS, UNICEF, FAO, OMS, INCAP, FANTA, FEWSNET, CRS, PATH y Nutrisalud. La herramienta FNG se utiliza para identificar acciones accesibles; construir un consenso; y priorizar adecuadamente, centrándose en los primeros 1.000 días desde la concepción hasta el segundo cumpleaños de un niño o niña, las adolescentes y las mujeres embarazadas y lactantes. Esto permitiría la identificación y la ampliación a nivel nacional y departamental de una combinación de políticas e intervenciones nutricionales específicas y sensibles dentro y a través de los sistemas de alimentación, salud y protección social, con el objetivo de mejorar los indicadores de nutrición de Guatemala y la vida y el futuro de sus habitantes.

## El Proceso del FNG en Guatemala

El FNG en Guatemala se condujo de Agosto a Diciembre 2016 (Figura 1). El análisis comprendió una revisión bibliográfica exhaustiva de las fuentes de datos secundarios disponibles en combinación con la programación lineal (PL) utilizando el software del Costo de la Dieta (CotD). El objetivo era comprender dentro del contexto específico, las barreras para una adecuada ingesta de nutrientes y modelar las posibles intervenciones para mejorar el acceso a los nutrientes, particularmente a través de alimentos nutritivos.

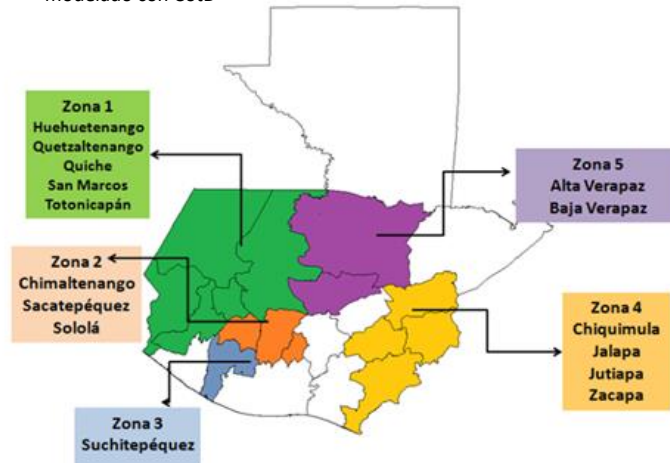
Al inicio del proceso, el equipo FNG se reunió con el grupo de trabajo técnico, así como otras partes interesadas del gobierno, no gubernamentales, de las Naciones Unidas (ONU) y colaboradores con el objetivo de: introducir el proceso FNG; decidir sobre el nivel de análisis; cotejar fuentes de datos secundarios clave; e identificar posibles intervenciones, puntos de entrada y mecanismos de transferencia para modelar con el CotD. Se acordó que el análisis de datos secundarios se llevaría a cabo a nivel nacional, y se usarían datos específicos del departamento cuando éstos estuvieran disponibles<sup>2</sup>.

Figura 1: El proceso del estudio Cerrando la Brecha de Nutrientes (FNG) en Guatemala



Los datos secundarios se recolectaron, incluyendo la información obtenida de las reuniones bilaterales de seguimiento con las partes interesadas e informantes clave adicionales. Se identificaron y revisaron más de 170 fuentes de datos, y se encontró una serie de vacíos en los datos. El grupo de trabajo estableció y validó un plan modelo de las intervenciones ya existentes y otras posibles. El equipo FNG llevó a cabo un nuevo análisis de datos secundarios y el análisis de la capacidad adquisitiva usando CotD. El modelo de intervenciones con análisis PL se llevó a cabo en cinco zonas geográficas, correspondiente a los seleccionados para el estudio de Brechas mencionado, según se muestra en la Figura 2.

**Figura 2:** Ubicación de las cinco zonas geográficas utilizadas para el modelado con CotD



## Cerrando la Brecha de Nutrientes: Un análisis de la situación y una herramienta para la toma de decisiones

La herramienta FNG se utiliza para identificar qué intervenciones específicas y sensibles a la nutrición son más apropiadas en un contexto dado para mejorar la ingesta de nutrientes, una de las dos causas directas de desnutrición (siendo las enfermedades la otra causa). Cualquier intervención debería dar lugar a una mejora en la ingesta de nutrientes.

La herramienta ha sido desarrollada por el PMA con el apoyo técnico de los institutos de investigación (la Universidad de California, Davis, el Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI) (Washington DC); Epicentre (París); la Universidad de Harvard (Boston); la Universidad de Mahidol (Bangkok)) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). FNG proporciona un marco para el análisis fortalecido de la situación y la toma de decisiones multisectoriales que identifica las barreras del contexto específico para la ingesta adecuada de nutrientes entre los grupos destinatarios específicos. FNG involucra a diferentes sectores para proponer estrategias para superar los obstáculos. Se ha utilizado en más de diez países hasta la fecha.

El FNG combina la revisión de datos secundarios e información con análisis de Programación Lineal (PL) utilizando el software CotD desarrollado por Save the Children del Reino Unido. El análisis FNG considera una serie de factores que reflejan o afectan la ingesta dietética, incluyendo las características locales de la malnutrición; el tipo y la disponibilidad de alimentos nutritivos en los mercados locales; la accesibilidad a alimentos nutritivos; la ingesta de nutrientes; prácticas locales; la optimización de costos y posibles puntos de entrada para las intervenciones.

La información consolidada es analizada y los resultados son revisados por un grupo multisectorial de todas las partes interesadas, en los niveles pertinentes, para llegar a una comprensión común de los problemas, el contexto y las soluciones. A través de este proceso de consulta, se identifican las políticas óptimas y las acciones de programas para contextos específicos. Se incluyen posibles puntos de entrada para las intervenciones, de forma conjunta para diferentes sectores, como por ejemplo, la salud, la protección social y en todo el sistema alimentario, y las partes interesadas de los sectores público y privado.



## Análisis del Costo de la Dieta

El software CotD utiliza PL para entender el grado en que la pobreza, la disponibilidad de alimentos y los precios pueden afectar la capacidad de las personas para satisfacer sus necesidades nutricionales. Utilizando los datos de precios recogidos de los mercados o de fuentes secundarias, el software calcula la cantidad, la combinación y el costo de los alimentos locales que se necesitan para proporcionar a los individuos u hogares sus necesidades medias de energía y la ingesta recomendadas de proteínas, grasas y micronutrientes<sup>3</sup>. Estas dietas se calculan dentro de las limitaciones definidas para evitar la inclusión de tipos de alimentos o cantidades poco realistas y el suministro de cantidades excesivas de nutrientes.

El enfoque de FNG define la dieta nutritiva ajustada a los alimentos básicos: la dieta nutritiva de costo más bajo que incluye los alimentos básicos y excluye los típicos alimentos que se consideran tabú<sup>4</sup>. Los datos de gastos de la población son comparados con el costo de esta dieta nutritiva y se utiliza para estimar la proporción de la población que no estaría en capacidad de pagar una dieta nutritiva. Esta falta de capacidad adquisitiva se puede estimar y comparar entre las diferentes regiones, países o estaciones del año.

Como parte del proceso de FNG en Guatemala, se realizó un análisis separado del CotD para cinco zonas geográficas, como muestra la Figura 2. El estudio del INCAP/SESAN/PMA/ UNICEF/CRS' análisis de las brechas de nutrientes' se utilizó para recopilar datos del mercado sobre los precios y la disponibilidad de los alimentos y la ENCOVI 2014 se utilizó para estimar el consumo medio de alimentos y el tamaño

medio del hogar. Se estimó una dieta nutritiva para los hogares modelo de cinco miembros que incluía un niño o niña de 12-23 meses, un niño o niña de 6-7 años, una adolescente de 14-15 años, una mujer en periodo de lactancia y un hombre adulto<sup>4</sup>. Se incluyó al menos una porción por día de tortilla de maíz como el alimento básico de todos los miembros del hogar, con la excepción de la niña o el niño de 12-23 meses.

El software CotD también se utiliza para modelar las intervenciones con el objetivo de mejorar la capacidad adquisitiva de una dieta nutritiva para las personas y / o familias. La selección de las posibles intervenciones para el modelo se basó en la revisión de datos secundarios y las consultas con el grupo de trabajo técnico y otras partes interesadas. Ésta Inclúía:

- La mayor disponibilidad de alimentos locales nutritivos (fortificados y no fortificados) y alimentos bio-fortificados.
- Los diferentes tipos de alimentos complementarios fortificados o productos nutricionales especializados (SNF) puestos a disposición a través del mercado y / o redes de protección social.
- Suplementos de micronutrientes.
- Fortificación de alimentos básicos.
- Las transferencias monetarias condicionadas para las familias vulnerables.

Las intervenciones modeladas son teóricas y deberían que ser acompañadas de intervenciones complementarias de un programa de comunicación para el cambio de comportamiento.



3. Según la definición de la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS).

4. Esta dieta no pretende reflejar lo que los individuos u hogares están comiendo actualmente, ni debe ser utilizada para desarrollar recomendaciones basadas en los alimentos o las directrices dietéticas.

5. La estimación del porcentaje de hogares que no pueden permitirse una dieta nutritiva se aplica sólo a los hogares de esta composición específica de cada región. Sin embargo, a lo largo de la vida, muchos hogares tendrán esta, o una composición similar, por algún tiempo. Es importante representar el aumento de las necesidades de nutrientes en las etapas esenciales de la vida y los grupos meta, que es más difícil de cumplir.

Los resultados preliminares fueron presentados al grupo de trabajo técnico, a las partes interesadas colaboradoras, la SESAN, el INCAP y el equipo de revisión estratégica de la situación SAN Cerro dirigido por ASIES en noviembre de 2016. A continuación se realizó un taller con representantes del gobierno (nutrición y seguridad alimentaria, agricultura y protección social), la academia, las ONG y otros socios para el desarrollo. A través de estas consultas se desarrollaron recomendaciones conjuntas y estrategias de acción, basadas en los resultados y discusiones del FNG. La Tabla 1 presenta una visión general de las recomendaciones desarrolladas. Las partes interesadas identificaron tres temas clave que surgieron del análisis FNG:

1. La necesidad de abordar los determinantes de la doble carga de la malnutrición, incluyendo el acceso económico
2. La mejora de las prácticas relacionadas con la ingesta de nutrientes a través de comunicación para el cambio de comportamiento
3. Mitigación del efecto de las crisis y la estacionalidad en el acceso a una dieta nutritiva

**Tabla 1:** Intervenciones: identificadas como prioritarias por los actores multisectoriales que participaron en el proceso FNG para abordar los escenarios planteados por el análisis FNG

Sector	Intervenciones prioritizadas
<b>Protección social</b>	Adaptar las intervenciones de nutrición para las Mujeres Embarazadas y Lactantes (MEL) aumentando el acceso a alimentos nutritivos a través de los mercados y la protección social sin contribuir a una ingesta excesiva de calorías
	Incluir las intervenciones específicas de nutrición en conexión con los mercados usando cupones para los primeros 1000 días de vida de la niñez (mujeres embarazadas y madres con niños y niñas menores de dos años)
	Vincular las transferencias del gobierno (dinero en efectivo, cupones, en especie) con Comunicación para el cambio de comportamiento (CCC) y la promoción de estilos de vida saludables, enfatizando en las niñas adolescentes
	Incluir la educación nutricional para influir en los patrones de compra de los hogares y las opciones, especialmente para los hogares que reciben transferencias de efectivo o cupones
<b>La promoción y la legislación</b>	Asegurar la vigilancia y que se cumpla lo reflejado en las leyes sobre el etiquetado de los alimentos, la alimentación escolar y la comercialización de sucedáneos de la leche materna
	Explorar las opciones legislativas para limitar el consumo de azúcar, sodio y grasas trans
<b>Salud</b>	Estrategias de CCC deben complementarse con iniciativas para mejorar la disponibilidad y acceso de alimentos inocuos y nutritivos para los grupos clave de intervención
	Proporcionar educación nutricional con materiales adecuados dirigido a abuelas, padres, madres y líderes de la comunidad local para mejorar la alimentación del lactante y del niño y niña pequeño sobre: lactancia materna inmediata después del parto, LM exclusiva por 6 meses, LM continuada por 2 años o más, introducción de alimentación complementaria con papillas espesas y uso de alimentos locales para diversificar la dieta.
	Extender la suplementación con hierro y ácido fólico a las niñas adolescentes
	Incorporar el tema de nutrición en los servicios de salud reproductiva para las niñas
<b>Investigación</b>	Analizar la alimentación de las adolescentes para comprender mejor las prácticas actuales, usando la información del estudio de Brechas
	Generar una mejor comprensión de las barreras a la lactancia materna exclusiva, especialmente en madres de las zonas urbanas (Investigación formativa).
<b>Agricultura</b>	Aumentar el acceso a programas de extensión agrícola para mujeres y niñas
	Utilizar los programas de extensión para reforzar los mensajes ALNP y la importancia de una buena nutrición para las MEL y las adolescentes
	Invertir en sistemas de irrigación de bajo costo, captación de agua y conservación de suelos; aumentar la producción de cultivos nutritivos y tolerantes a la sequía, como el sorgo
<b>Los mercados y el sector privado</b>	El sector privado tiene la responsabilidad social de promover y crear demanda de productos asociados a estilos de vida saludables y ofrecer alimentos seguros, sanos y nutritivos. El cumplimiento también puede fomentarse mediante la legislación y la reglamentación sobre la comercialización y el etiquetado, las normas y el entorno favorable más amplio.

# FNG en Guatemala: conclusiones principales<sup>6</sup>

## 1.

**LA PREVALENCIA DE LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA EN GUATEMALA ES LA MÁS ALTA EN LA REGIÓN DE AMÉRICA LATINA. CASI LA MITAD DE LOS NIÑOS Y LAS NIÑAS MENORES DE CINCO AÑOS DE EDAD SUFRE RETRASO DEL CRECIMIENTO SIENDO LAS COMUNIDADES RURALES E INDÍGENAS LAS MÁS AFECTADAS.**

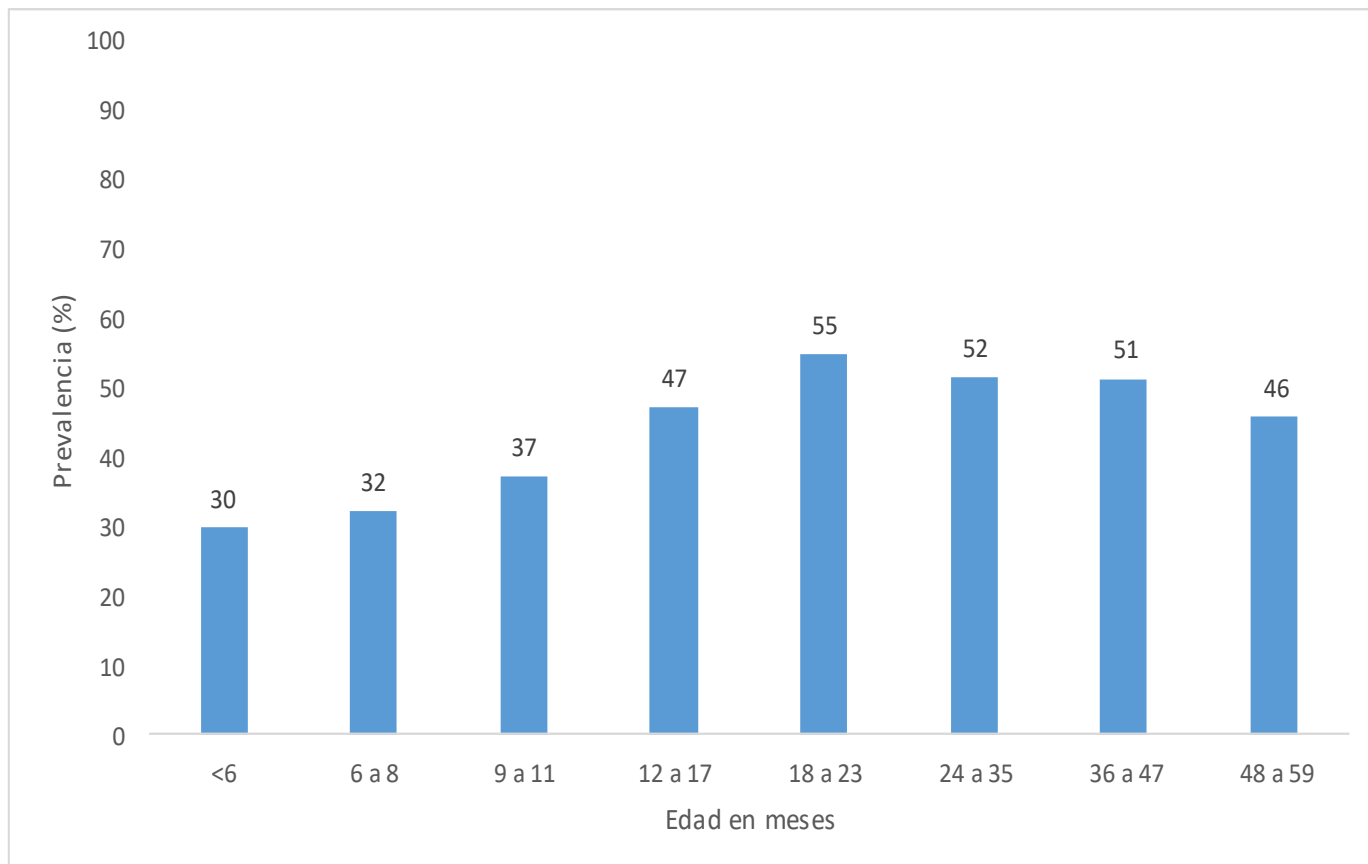
El retraso del crecimiento<sup>7</sup>, afecta a casi la mitad (46.5%) de todas las niñas y los niños menores de cinco años en Guatemala, la prevalencia más alta en América Latina y sexta más alto a nivel mundial según el 'Informe Global 2017 de Nutrición'. Aunque han habido algunos avances en los últimos 30 años, el país continúa 'fuera de curso' para alcanzar el ODS global de la nutrición 2.2 sobre la reducción del retraso del crecimiento en un 40% para el año 2025.

De acuerdo con la clasificación de la OMS, la prevalencia del retraso en el crecimiento es alta (>30%) o muy alta (>40%) en 18 de los 22 departamentos de Guatemala. Además, en cuatro de los

departamentos del altiplano occidental, más de dos tercios de la niñez se ve afectada. La prevalencia del retraso del crecimiento es también mayor en las zonas rurales (53% frente al 35% en las zonas urbanas) y está fuertemente correlacionada con la pobreza. Los indígenas guatemaltecos tienen tasas desproporcionadamente altas de desnutrición crónica con una prevalencia del retraso en el crecimiento del 58% frente al 34% entre la población no-indígena y una severa prevalencia del retraso en el crecimiento del 23% frente al 10% entre la población no indígena.

La emaciación, un indicador de la malnutrición aguda, es baja en Guatemala (0,7%). La combinación de una tasa alta de retraso en el crecimiento pero una baja prevalencia de emaciación sugiere que la ingesta de energía es adecuada y la carga de enfermedad es limitada, pero la ingesta de nutrientes esenciales (por ejemplo, vitaminas, minerales, aminoácidos esenciales etc.) es insuficiente, y posiblemente agravada por la mala absorción de nutrientes debido a infecciones entre los niños y niñas pequeñas.

**Figura 4:** La prevalencia en el retraso del crecimiento en niños y niñas de 0-5 años de edad por grupo de edad (ENSMI 2015) (ENSMI 2014-15)



6. Los detalles completos de los resultados, una lista completa de las fuentes de datos utilizadas y las referencias se pueden encontrar en el informe completo.

7. Definida por la puntuación Z de talla para la edad de <-2 desviaciones estándar basado en la comparación de la altura del niño o niña (cm) para la edad (meses) según los estándares de la OMS.



## 2.

**LA ALTA PREVALENCIA DE LA DESNUTRICIÓN EN LACTANTES Y NIÑOS Y NIÑAS PEQUEÑAS TAMBIÉN INDICA QUE HAY UN PROBLEMA SERIO CON LAS DIETAS DE LAS MUJERES Y LAS ADOLESCENTES.**

Un tercio de la niñez menor de seis meses de edad (Figura 4), que debe recibir todos los nutrientes necesarios de la leche materna y las reservas corporales presentes en el nacimiento, ya sufre retraso del crecimiento. Esto indica un crecimiento gestacional limitado debido a deficiencias nutricionales en las madres relacionadas con el inicio temprano (es decir, en adolescentes), una dieta deficiente y un mal estado nutricional de las mujeres en el período antes del embarazo, durante el embarazo y en periodo de lactancia. Entre las niñas y niños de 12-17 meses y 18-23 meses, el retraso en el crecimiento y la prevalencia aumenta a 47% y 55%, respectivamente. Alta prevalencia del retraso en el crecimiento a lo largo de los dos primeros años de vida pone en evidencia la necesidad de mejorar la nutrición materna, las prácticas de lactancia materna y la alimentación complementaria.

## 3.

**EL SOBREPESO Y LA OBESIDAD AUMENTAN A UN RITMO ALARMANTE. EL RETRASO DEL CRECIMIENTO Y EL SOBREPESO / OBESIDAD COEXISTEN NO SÓLO A NIVEL DE POBLACIÓN, PERO CADA VEZ MÁS DENTRO DEL MISMO HOGAR.**

La doble carga está muy expandida; la prevalencia de sobrepeso / obesidad se encuentra en niveles altos o muy altos en los 22 departamentos, incluyendo los 18 departamentos con niveles altos o muy altos de retraso en el crecimiento. Se ha estimado que una quinta parte de los hogares que cuentan con un niño o niña de 5 años o menos, tiene una niña o niño con retraso de crecimiento y una madre con sobrepeso u obesidad. Un fenómeno que es más probable que ocurra en los hogares rurales, indígenas y de ingresos bajos / medios.

La mitad (50%) de todas las mujeres en edad reproductiva<sup>8</sup> y casi un tercio de las adolescentes<sup>9</sup> (29%) tiene sobrepeso<sup>10</sup> u obesidad<sup>11</sup>. La creciente prevalencia documentada entre las adolescentes pone en evidencia la necesidad de intervenciones dirigidas a los y las jóvenes.

Se cuenta con mucha evidencia que el retraso en el crecimiento intrauterino y la primera infancia pueden predisponer a los individuos a tener sobrepeso, con el riesgo de elevada presión arterial, glucosa y lípidos en suero en la edad adulta. Como tal, la adopción de una visión integral de la desnutrición que tome en cuenta las interrelaciones entre la desnutrición y la sobrealimentación es crucial para evitar más problemas de salud para las generaciones futuras.

8. Se define como mujeres no embarazadas de 15-49 años de edad.  
9. Las adolescentes definidas como 15-19 años de edad  
10. Se define como tener un índice de masa corporal (IMC) de 25-29.9  
11. Se define como que tiene un IMC de 30 o más

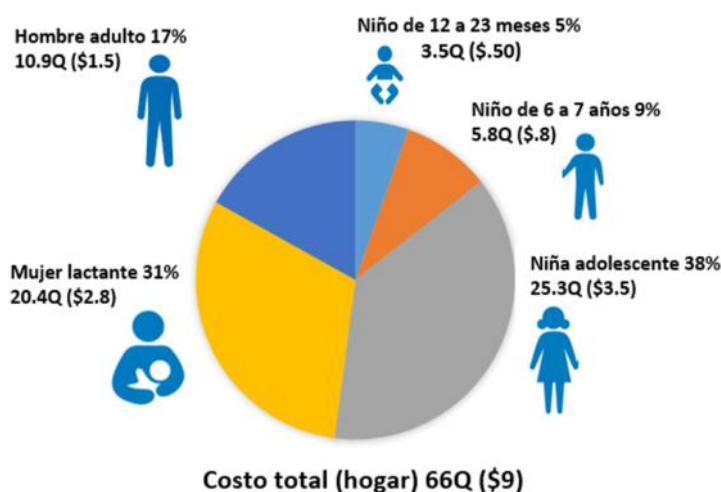
## 4.

**LAS ADOLESCENTES, ESPECIALMENTE AQUELLAS EMBARAZADAS, SON PARTICULARMENTE VULNERABLES A LA DESNUTRICIÓN Y EL COSTO PARA SATISFACER SUS NECESIDADES DE NUTRIENTES ES ALTA. DEBEN SER COLOCADAS EN LO ALTO DE LA LISTA DE PRIORIDAD NACIONAL PARA RECIBIR LOS SERVICIOS Y LAS INTERVENCIONES QUE REQUIEREN PARA SU SALUD Y NUTRICIÓN.**

Una de cada cinco niñas adolescentes de 15-19 años está embarazada o ya tiene un niño. Esta cifra se eleva a uno de cada cuatro en las poblaciones rurales, el altiplano occidental y el corredor seco. Los niños y niñas nacidas de madres adolescentes se enfrentan a un mayor riesgo de desnutrición, en la forma de bajo peso al nacer, retraso en el crecimiento y deficiencias de micronutrientes.

El análisis del Costo de la dieta demostró que una dieta que satisfaga las necesidades de nutrientes de una adolescente, utilizando alimentos locales, costaría entre 17-34 Quetzales (\$2.30-\$4.6). Este costo sería de hasta 4 veces más que el de un hombre adulto en la misma zona geográfica y el 40% del costo total de la dieta para un hogar de cinco personas. Esto es debido a la gran necesidad de micronutrientes esenciales relativos a la energía en las dietas de las adolescentes, lo que requiere una mayor ingesta de alimentos con una alta densidad de nutrientes - generalmente costosos - como vegetales, frutas y alimentos de origen animal. Teniendo en cuenta estos altos costos, y los datos cualitativos que muestran que la distribución de alimentos dentro de la familia da poca preferencia a las mujeres o niñas, es difícil que las necesidades de nutrientes importantes de las niñas estén siendo priorizadas por las familias, o, de hecho, que se estén cubriendo.

**Figura 5:** Aportes de las necesidades de nutrientes de los miembros individuales al costo diario de una dieta nutritiva hogar (promedio nacional)



## 5.

**LAS DIETAS DE LAS MUJERES, NIÑOS Y NIÑAS PEQUEÑAS SON MONÓTONAS. ESTO RESULTA EN UNA INGESTA INADECUADA DE NUTRIENTES Y NIVELES INACEPTABLES DE DESNUTRICIÓN. EL PROBLEMA ES MAYOR EN LAS ZONAS RURALES Y ENTRE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS.**

Las dietas de los niños y niñas de 6-23 meses y sus madres en el estudio “Brechas de nutrientes”, llevado a cabo en las áreas priorizadas por SESAN, mostraron limitada variedad y no llenaban sus necesidades de micronutrientes. Para la niñez menor de 2 años (en ausencia de la lactancia materna o si la lactancia materna es baja) y entre las madres y las mujeres embarazadas, las recomendaciones de macronutrientes (proteínas y energía) no se cumplen a menudo. Esto indica que su cantidad en la dieta, así como la calidad y la diversidad es generalmente inadecuada.

Sólo la mitad de la niñez < 2 años está consumiendo una dieta mínima aceptable (MAD)<sup>12</sup>; mientras que la mayoría (85%) está consumiendo alimentos con una frecuencia mínima, y sólo la mitad (52%) tienen dietas con una diversidad mínima de grupos de alimentos (Figura 6). Además, sólo 1 de cada 3 niños y niñas de 6-8 meses tienen una dieta mínima aceptable, lo que sugiere la necesidad de mejorar la diversidad de la dieta a medida que se inicia la alimentación complementaria. La diversidad de la dieta es particularmente baja en las comunidades rurales e indígenas, los informes que sugieren que tan sólo el 3% de los niños y niñas entre 6-23 meses edad en aldeas rurales cumplen las normas de la OMS para la diversidad de la dieta y la frecuencia de las comidas.

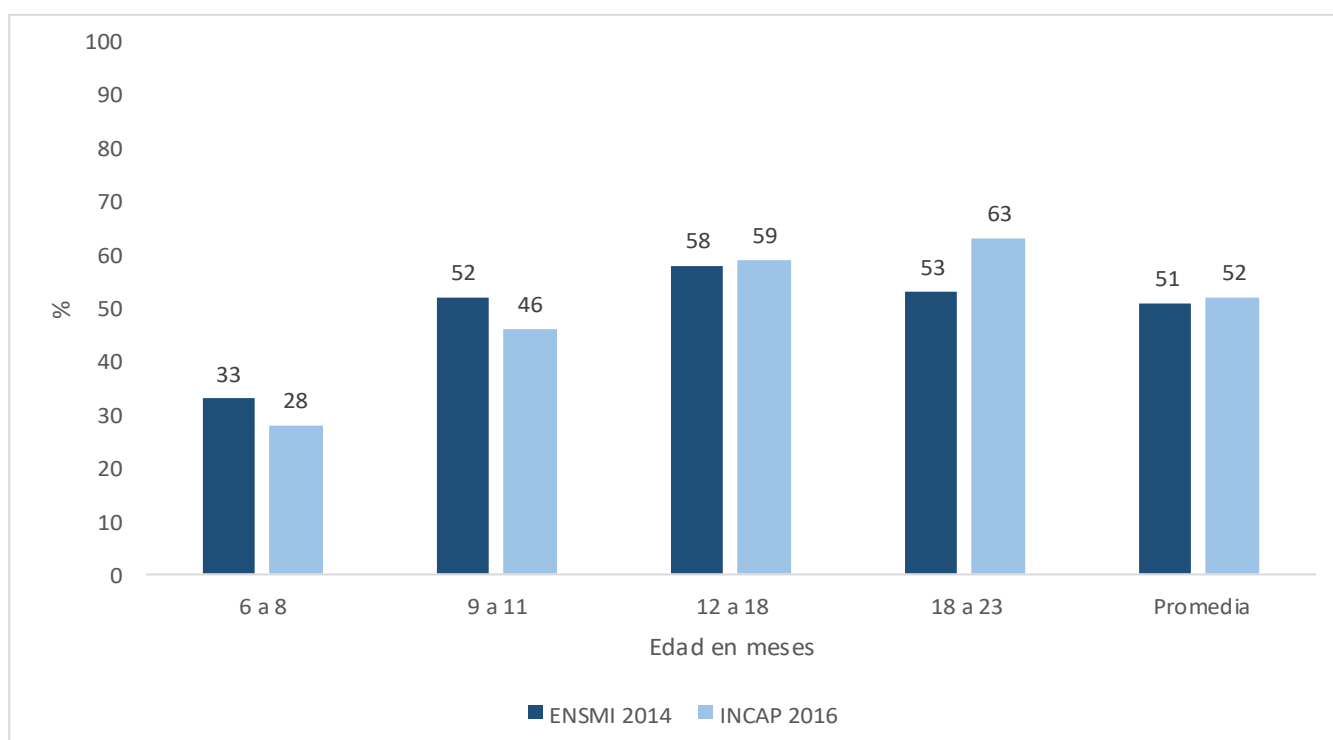
## 6.

**EL ESTADO NUTRICIONAL INADECUADO Y LA INGESTA LIMITADA DE ALIMENTOS NUTRITIVOS ESTÁN VINCULADOS A LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS INADECUADOS. ESTO ESTÁ FOMENTADO POR LA CRECIENTE DISPONIBILIDAD Y LA PREFERENCIA POR LOS ALIMENTOS PROCESADOS NO SALUDABLES Y CREENCIAS TRADICIONALES SOBRE LAS DIETAS Y LAS PRÁCTICAS DEL CUIDADO DEL NIÑO O NIÑA.**

Las dietas locales, especialmente en el altiplano occidental, se basan en el maíz y frijol con limitadas porciones de alimentos de origen animal, frutas, vegetales de hojas verdes y otros vegetales locales. El consumo de alimentos comerciales para refrigerio, bebidas azucaradas, carbohidratos refinados (fideos instantáneos, el pan blanco y galletas), grasa, especialmente la manteca de cerdo, y sopas instantáneas es común. Mientras que el uso es mayor en las zonas urbanas, tales productos están cada vez más disponibles en comunidades remotas y aunque no se consideran excesivamente caras, su compra puede sustituir alimentos ricos en nutrientes.

Los sistemas de clasificación de los alimentos tradicionales también influyen en los hábitos alimentarios, especialmente durante alguna enfermedad, el embarazo, la lactancia y la infancia temprana. Estas clasificaciones no siempre son consistentes a través de diferentes áreas pero pueden tener una influencia significativa en la elección de alimentos, así como en el momento de inicio de la lactancia materna. Las prácticas habituales de desechar el calostro, las preferencias para papilla rala (atol) o caldos como complemento alimenticio, así como los tabúes para ofrecer alimentos de origen animal a los niños y niñas pequeñas son todas prácticas que es necesario abordar.

**Figura 6:** Porcentaje de niños de 6-23 meses con una dieta mínima aceptable por grupo de edad, según la ENSMI 2014 y el estudio “análisis de las Brechas de nutrientes” 2016



## 7.

**EL POCO ACCESO A LOS ALIMENTOS PUEDE SER UN OBSTÁCULO IMPORTANTE PARA EL LOGRO DE UNA DIETA NUTRITIVA. CASI DOS TERCIOS DE LOS HOGARES NO PUEDEN PAGAR LA DIETA DE MÁS BAJO COSTO PARA SATISFACER SUS NECESIDADES DE NUTRIENTES.**

El aumento de la pobreza en la última década, junto con los altos precios de los alimentos y la inflación hacen que las dietas nutritivas sean inaccesibles para gran parte de la población. Casi dos tercios (59%) de la población guatemalteca está clasificada como, “viviendo por debajo de la línea de pobreza” de \$ 3.68 / día. Los precios de los alimentos han aumentado también, por ejemplo, el precio del maíz se ha triplicado en los últimos 16 años. Además, los precios de muchos productos básicos, como maíz, frijol y papa, son más altos durante los meses de escasez de junio a octubre.

El análisis del Costo de la dieta presentado en Figura 7 estimó una dieta nutritiva que sería inalcanzable para casi dos tercios de los hogares a nivel nacional (58%). La asequibilidad fue desigual entre zonas geográficas y muestra una correlación positiva con la prevalencia del retraso en el crecimiento. El porcentaje de hogares que no pueden permitirse una dieta nutritiva fue más alta en la zona 5 (Alta Verapaz y Baja Verapaz) (70,6%) y la más baja en la zona 2 (Chimaltenango, Sacatepéquez y Sololá) (31.5%).

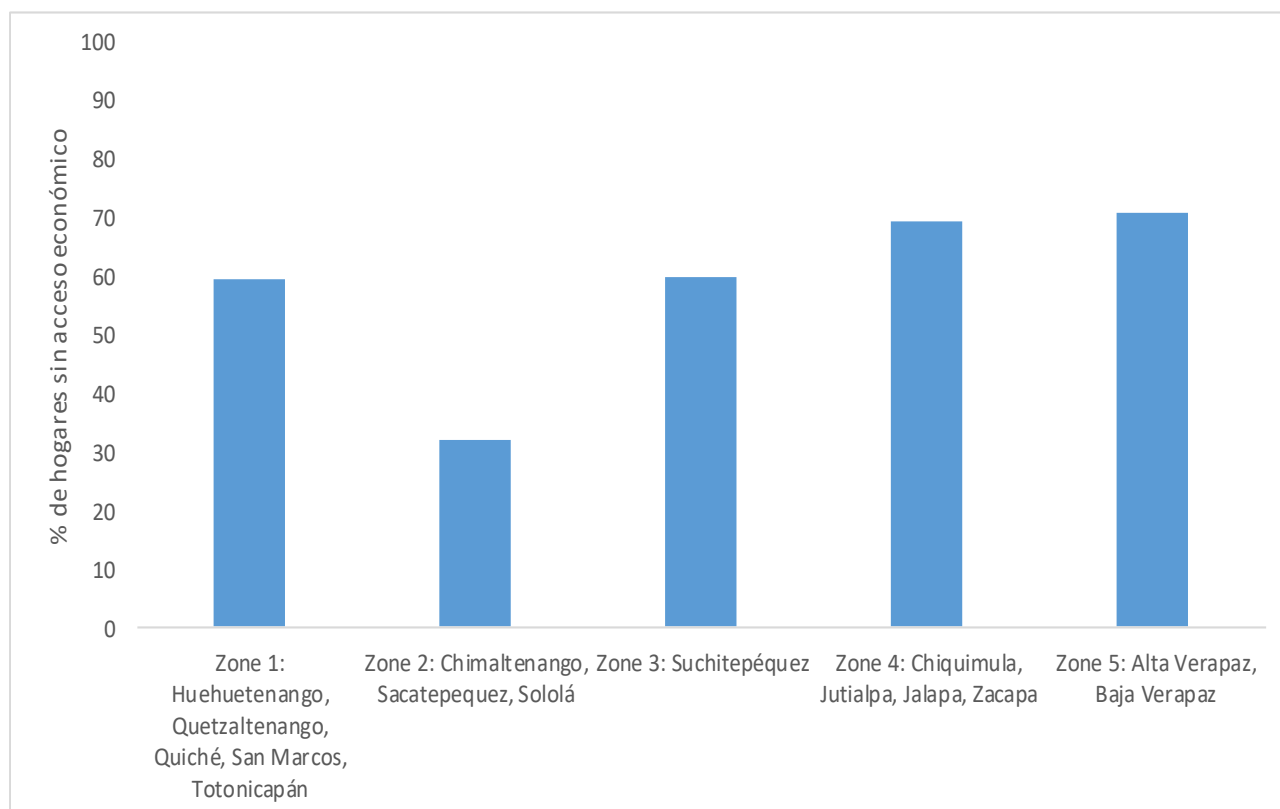
En este análisis, el costo promedio nacional de adquirir una dieta nutritiva para un hogar de 5 personas<sup>14</sup> fue de Q.66 (\$9) por día; que va desde Q.53 (\$7.2) en la Zona 2 a Q.80 (\$10.9) en la zona 4 (Chiquimula, Jalapa, Jutiapa y Zacapa). El desafío para cumplir con los requerimientos de algunos nutrientes aumenta los costos de una dieta nutritiva. Estos nutrientes incluyen vitamina C, calcio, zinc y hierro para niñas y niños de 12-23 meses, y calcio, zinc, B12 y hierro para las niñas adolescentes y mujeres lactantes.

## 8.

**MIENTRAS QUE UNA VARIEDAD DE CULTIVOS ESTÁ SIENDO PRODUCIDO, ENTRE LOS MÁS VULNERABLES DE LA POBLACIÓN, EL ACCESO A UNA GAMA DE ALIMENTOS DIVERSOS Y NUTRITIVOS ES LIMITADA.**

Una amplia gama de alimentos nutritivos se cultiva en toda Guatemala: maíz, frijol, tomate, cebolla, vegetales de hoja verde y las papas están comúnmente disponibles en los departamentos con malos indicadores nutricionales de igual forma la producción de huevos. Sin embargo, el acceso a los mercados de productos frescos es poco frecuente en muchas zonas rurales.

**Figura 7:** Porcentaje de hogares que no tiene acceso económico a una dieta nutritiva de menor costo en las cinco zonas étnico-geográficas utilizadas para el modelado



12. La principal fuente secundaria de información fue el análisis de las brechas de nutrientes realizado por el INCAP, SESAN, PMA, UNICEF y CRS en el año 2015-2016.

13. dieta mínima aceptable se define como el porcentaje de niños y niñas amamantadas de 6-23 meses de edad que tienen al menos la mínima diversidad dietética (recibiendo alimentos de por lo menos cuatro grupos) y cumplen la frecuencia mínima de comidas durante el día anterior.

14. Cada hogar modelo incluyó un niño o niña 9-11 meses, una niña o niño de 6-7 años de edad, una niña adolescente de 14-15 años, una mujer en período de lactancia 30-59 años (período de lactancia de 7-12 meses) y un hombre de 30-59 años de edad adulto.



Guatemala cuenta con la peor infraestructura de carreteras de Centroamérica. Las malas carreteras limitan el acceso a los mercados para los consumidores y proveedores, causan daño a los bienes y aumentan los precios finales. Muchas comunidades indígenas, rurales, sobre todo en el altiplano occidental y el corredor seco, no tienen acceso físico a los mercados. Como resultado, las dietas son deficientes en vegetales frescos y perecederos y alimentos de origen animal, excepto por los alimentos producidos durante todo el año por el hogar, la mayoría de las compras de alimentos son de baja calidad, consistiendo en alimentos de bajo costo y procesados o alimentos básicos de pobre valor nutritivo.

El acceso desigual a la tierra y el agua, especialmente en el corredor seco y el altiplano significa que los déficit de producción son comunes. Además, la falta de acceso al ahorro o al crédito deja a los pequeños agricultores sin los recursos necesarios para invertir en nuevos métodos o productos que aumenten el rendimiento o la diversificación.

Durante la época de lluvia la producción es abundante y una variedad de verduras está disponible. En contraste, durante el período de escasez, sólo los granos básicos y 1-2 verduras están generalmente disponibles. Los únicos alimentos almacenados son los granos básicos y las pérdidas posteriores a la cosecha varían según la comunidad. Además de la falta de infraestructura, tanto a nivel industrial como del hogar, el almacenamiento y vida útil es limitada para los alimentos nutritivos como la carne, las verduras frescas y las frutas. La expansión de las exportaciones agrícolas no tradicionales ha reducido la disponibilidad de alimentos mediante el desplazamiento de los cultivos de subsistencia. Las prácticas como la de corte de café, arvejas, brócoli y cultivos de mora para la exportación con el cultivo de frijoles negros, verduras y maíz para consumo propio, así como otras prácticas para aumentar la variedad de alimentos nutritivos disponibles para el consumo doméstico se podría alentar y ampliar.

## 9.

### LOS RETOS NUTRICIONALES Y LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA SE VEN AGRAVADOS POR UNA ALTA SENSIBILIDAD A LAS CRISIS AMBIENTALES Y ANTROPOGÉNICAS Y LOS ALTOS NIVELES DE VIOLENCIA

Guatemala es uno de los 10 países que son más vulnerables a los desastres naturales y los efectos del cambio climático. Sequías, inundaciones, huracanes, terremotos y heladas impactan en la cantidad de alimentos producidos, precios de los alimentos y el acceso. Por ejemplo, como resultado de la sequía de El Niño, los hogares, en particular los del corredor seco, sufrieron pérdidas de 75-100% en la producción de cultivos durante la estación de crecimiento del 2015. Las condiciones también dieron lugar a la pérdida de oportunidades laborales y la consecuente reducción de los ingresos familiares, lo que agrava la inseguridad alimentaria en los hogares vulnerables.

Guatemala es uno de los países más peligrosos del mundo, con el auge de las actividades internacionales de la trata y la significativa violencia por bandas. Los y las jóvenes y las mujeres están particularmente en riesgo de estar involucradas o ser víctimas de la violencia y el país ocupa el tercer lugar en el mundo en violencia de género. Este entorno afecta la movilidad y el acceso a los alimentos, así como la cohesión social, el acceso a los servicios y capacidad de proporcionar cuidado y nutrición adecuada para las mujeres y la niñez.



# 10.

## UN CONJUNTO DE INTERVENCIONES, DIRIGIDO ESPECÍFICAMENTE A LAS FAMILIAS MÁS VULNERABLES E INDIVIDUOS, PODRÍA SER UTILIZADA PARA MEJORAR EL ACCESO Y LA ASEQUIBILIDAD A DIETAS NUTRITIVAS EN GUATEMALA.

Con base a la revisión de datos secundarios y las consultas con el grupo de trabajo técnico y las partes interesadas, se modelaron cupones para alimentos frescos y nutritivos, productos nutricionales especializados, alimentos complementarios fortificados, alimentos básicos fortificados y bio-fortificados, utilizando CotD para los grupos objetivo de interés como muestra la Figura 8. Estas intervenciones pueden ser implementadas utilizando diferentes puntos de entrada del sector, que abarca desde las plataformas de protección social, al mercado, la salud y la agricultura.

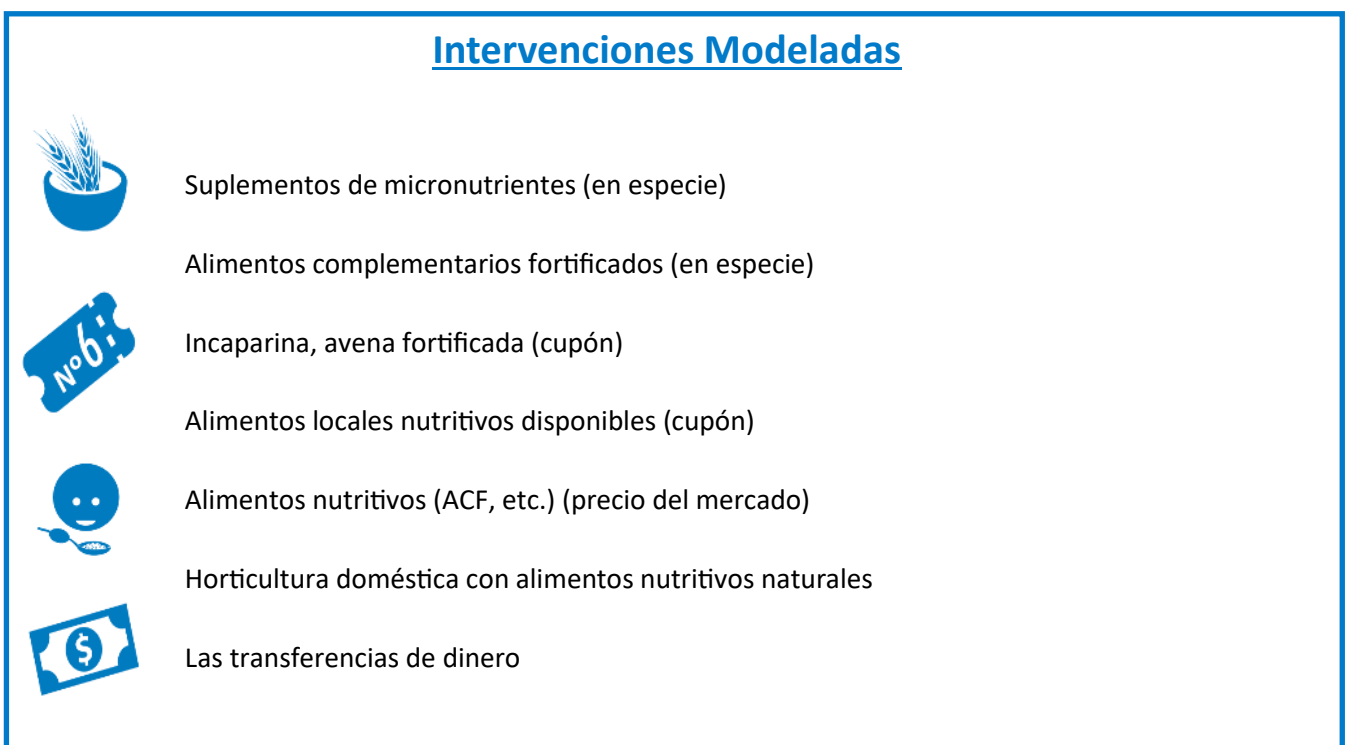
En todas las zonas geográficas, la provisión de una porción diaria de un alimento complementario fortificado (ACF) (60g) (en especie o a través de cupón) sería la intervención más eficaz para reducir el costo de satisfacer las necesidades nutricionales de los niños 12-23 meses de edad, bajando el costo de la dieta en un 79% (Fig.9). Para mujeres lactantes y niñas adolescentes, la intervención más eficaz sería la prestación en especie de una tableta de micronutrientes múltiples (TMM), que reduce el costo de una dieta nutritiva en un 60% para ambos grupos objetivo (Fig.

10-11). El suministro de nutrientes a través de un TMM es también una manera de garantizar el acceso a estos nutrientes sin fomentar el consumo de alimentos fortificados ricos en energía, especialmente en las áreas más afectadas por el aumento del sobrepeso y la obesidad. Múltiples plataformas podrían ser utilizadas para proporcionar los TMM a estos grupos objetivo, incluidas las plataformas de salud (en particular para las MEL), escuelas (para adolescentes que todavía asisten a las escuelas) y la comunidad y plataformas de formación profesional (para adolescentes fuera del sistema escolar)

Mientras que la fortificación de la harina de trigo o la producción y uso de frijol bio-fortificado podrían mejorar el acceso a algunos nutrientes, estas intervenciones no son suficientes para satisfacer las necesidades de los grupos vulnerables, que requieren intervenciones específicas.

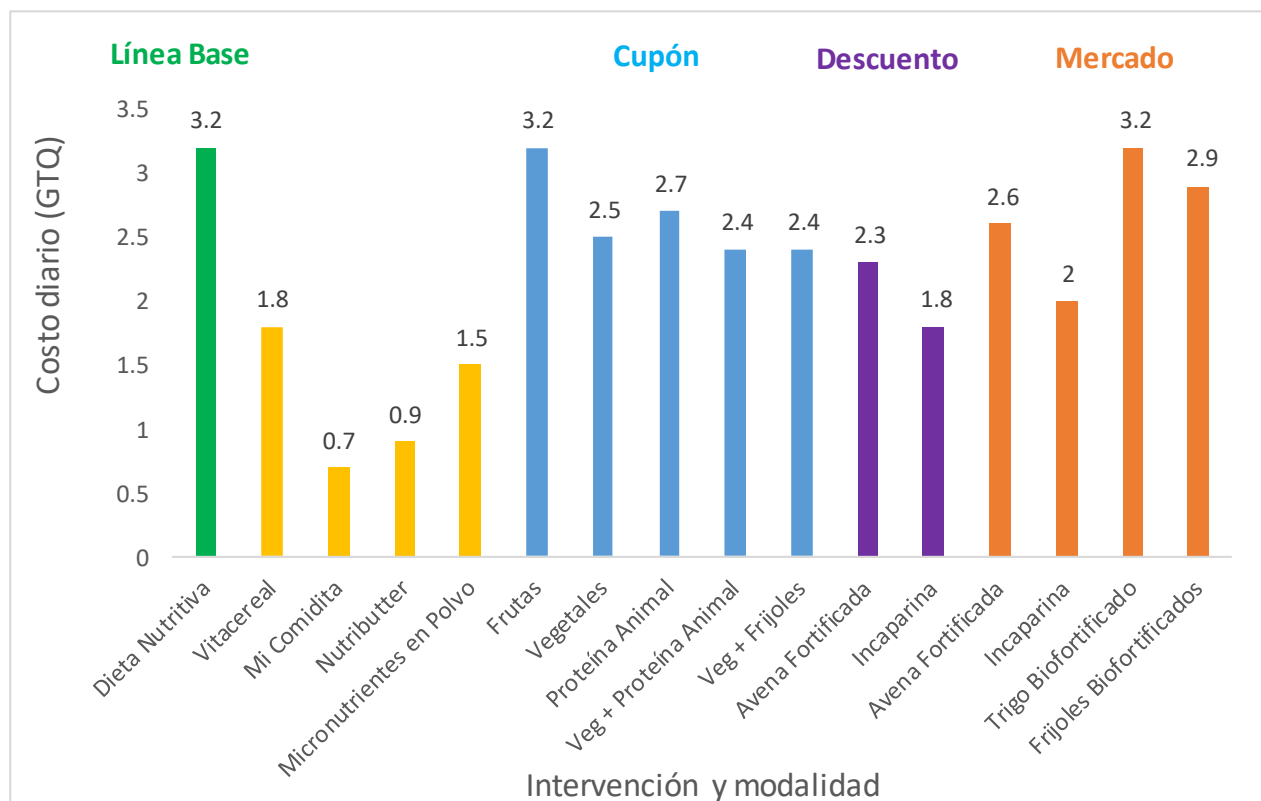
Las intervenciones para aumentar el acceso a los alimentos naturales, no fortificados, ya sea a través de apoyar la producción en el hogar o de cupones para el mercado, también podrían reducir el costo de las dietas nutritivas para las mujeres, niños y niñas adolescentes. Las combinaciones más eficaces incluyen vegetales de hojas verdes y alimentos de origen animal y los costos de la dieta podrían ser más reducidos cuando se combina con un alimento complementario fortificado<sup>15</sup> o suplemento.

Figura 8: Intervenciones modelados para los grupos destinatarios individuales

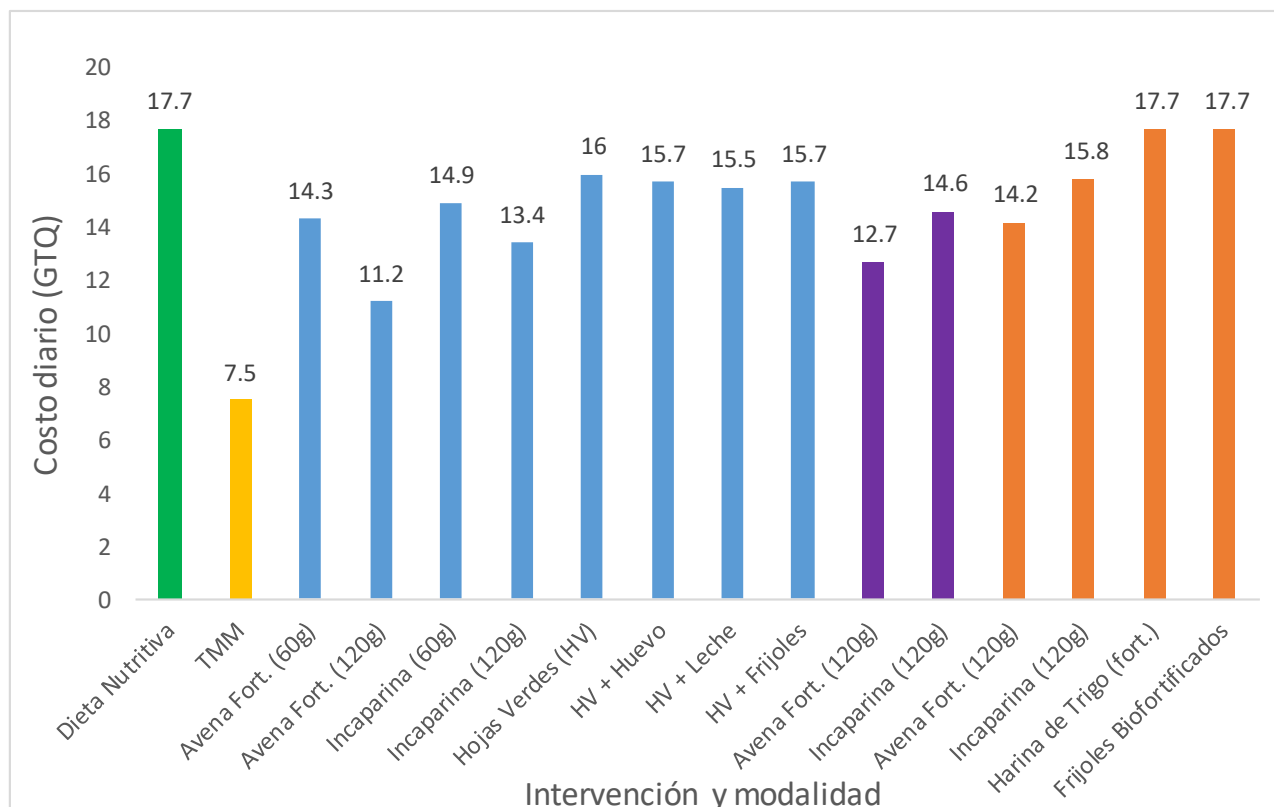


15. Idealmente alimentos complementarios fortificados cuya composición incluya proteína de origen animal.

**Figura 9:** Reducción en el costo diario de una dieta nutritiva usando diferentes intervenciones para los niños y niñas de 12-23 meses en la zona 1

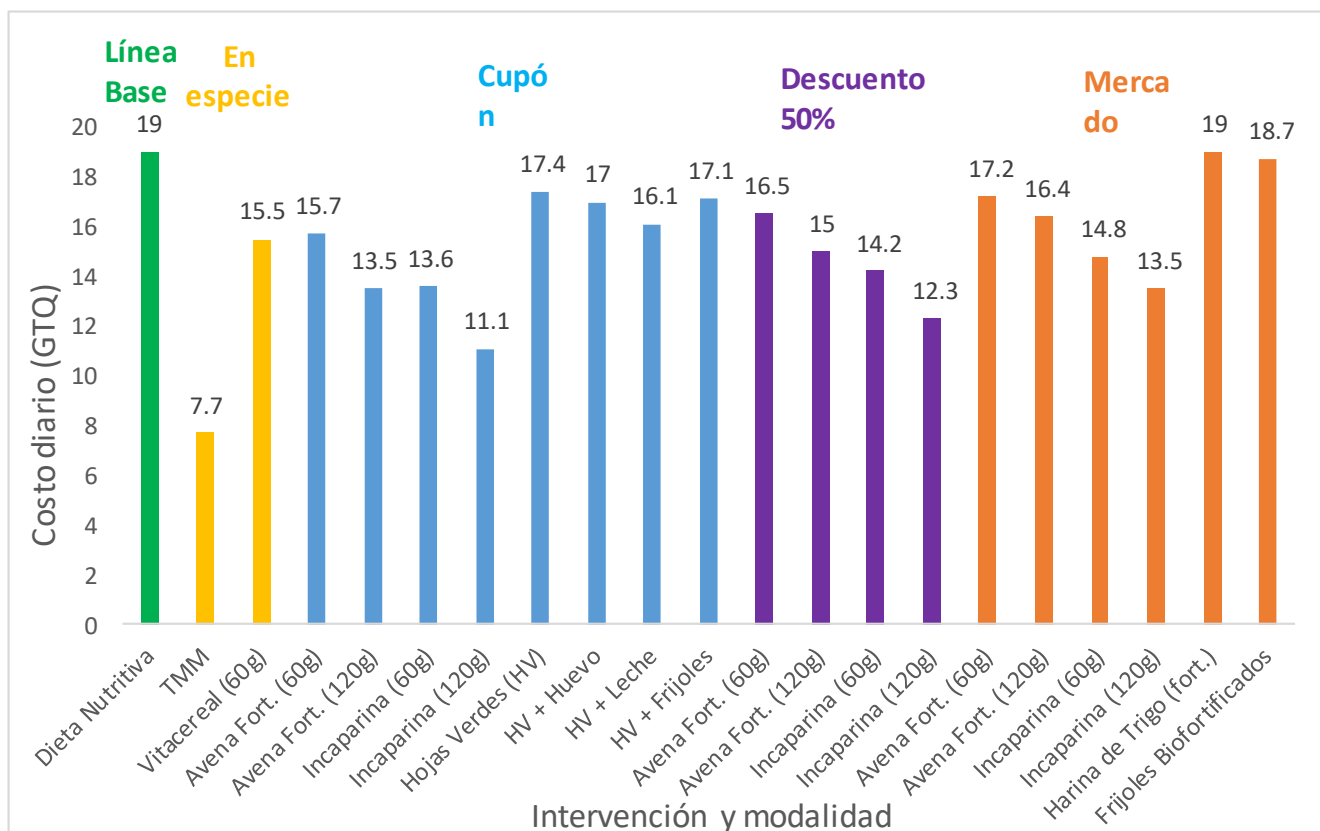


**Figura 10:** Reducción en el costo diario de una dieta nutritiva usando diferentes intervenciones para las niñas adolescentes en la zona 1





**Figura 11:** Reducción en el costo diario de una dieta nutritiva usando diferentes intervenciones para las madres lactantes en la zona 1



Las intervenciones individuales más prometedoras del modelado del CotD se combinaron para formar paquetes (figura 12) y mostrar el potencial impacto de las intervenciones y estrategias multisectoriales, como se muestra en la figura 13. Cada paquete se ensayó adicionalmente con las transferencias mensuales de efectivo de 300 o 600 quetzales (\$40-80USD), en base a la cantidad que un hogar recibe tanto a través del Bono de Salud como el Bono para Educación, según la cantidad que entregaba el MIDES al momento del análisis y una cantidad propuesta más alta.

Los resultados muestran que un paquete combinado de intervenciones dirigidas al hogar y que incluyan los alimentos complementarios fortificados, los suplementos de micronutrientes, vegetales locales, frijoles y alimentos de origen animal, además de una transferencia de dinero en efectivo, tiene el mayor impacto en la mejora de la accesibilidad a una dieta nutritiva a nivel

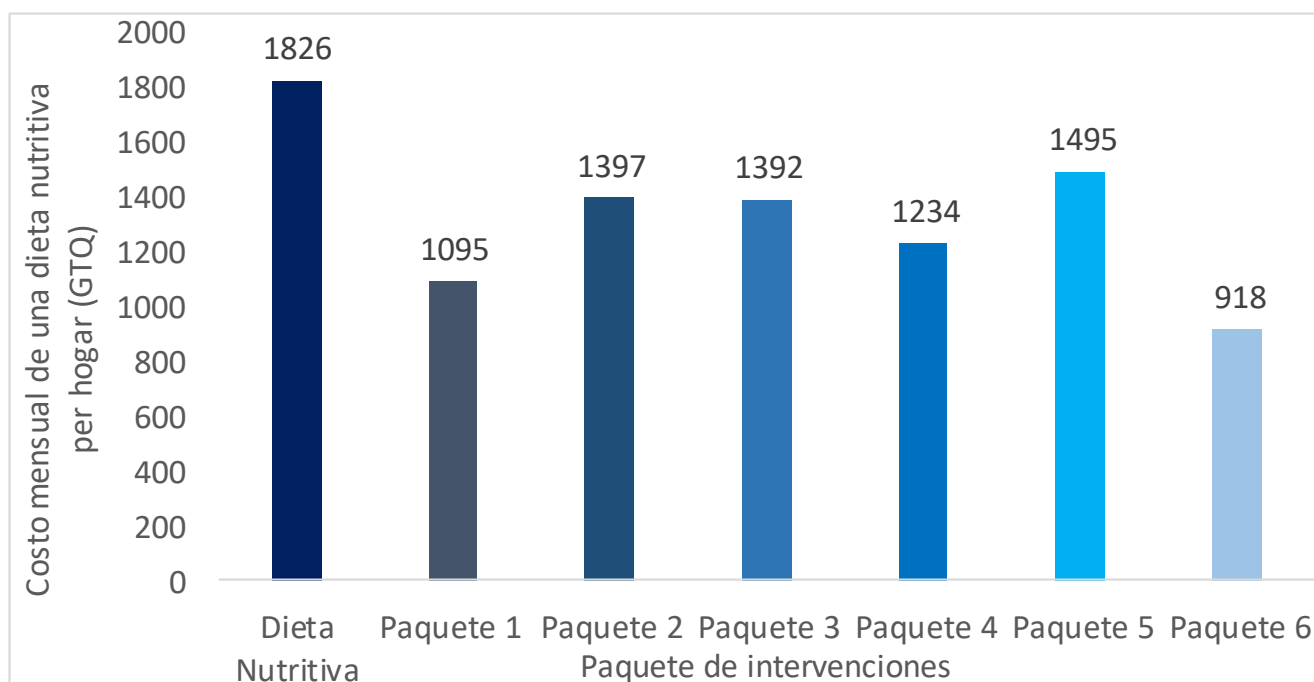
del hogar. Esta combinación podría reducir el porcentaje de hogares que no pueden permitirse una dieta nutritiva en un promedio de 43 puntos porcentuales. La provisión de una transferencia monetaria mensual adicional de 300Q reduciría la falta de asequibilidad por 51 puntos porcentuales. Estos resultados muestran los posibles beneficios que se podrían obtener al aumentar el acceso a nutrientes en los hogares a través de un paquete de intervenciones de múltiples puntos de entrada y sectores. El requisito previo/hipótesis de una intervención de este tipo es que las estrategias de creación de demanda adecuada están en su lugar para asegurar que todas las transferencias en efectivo o cupones proporcionados se inviertan en alimentos nutritivos. Las dietas modeladas no reflejan necesariamente los patrones de consumo real y el cambio de comportamiento también se hace necesario para fomentar las decisiones y las prácticas dietéticas necesarias para satisfacer las necesidades de nutrientes.

Figura 12: Paquetes de intervenciones probados al nivel del hogar

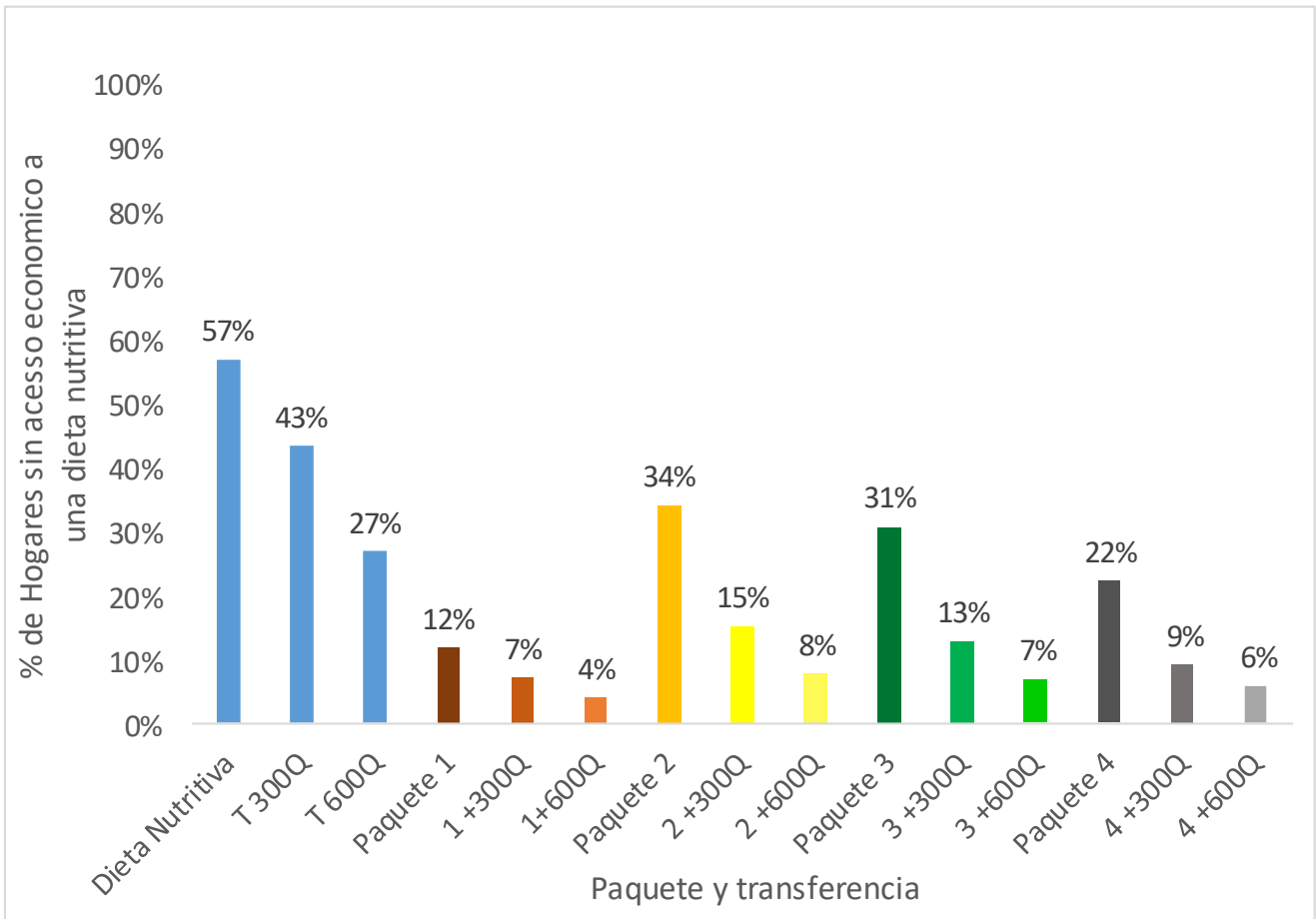
	Paquete 1	Paquete 2	Paquete 3	Paquete 4	Paquete 5	Paquete 6
Niño 12-23 meses	ACF+ (en especie)	Incaparina (Cupón)	ACF (en especie) Frutas y verduras (Cupón)	ACF (en especie) Verduras y fruta + Proteína animal (Cupón)	ACF y Frijol Biofort. (Disponible a precio de mercado)	ACF (en especie) Frutas y verduras + Proteína animal (Cupón)
Adolescente	TMM (en especie)	Incaparina (Cupón)	Incaparina (Cupón) Verduras (Cupón)	Incaparina (Cupón) Verduras + Proteína animal (Cupón)	Avena fortificada y frijol Biofort. (Disponible a precio de mercado)	Incaparina (Cupón) Verduras+ Proteí- na animal (Cupón) TMM (en especie)
Mujer Lactante	TMM (en especie)	Incaparina (Cupón)	Incaparina (Cupón) Verduras (Cupón)	Incaparina (Cupón) Verduras + Proteína animal (Cupón)	Avena fortificada y frijol Biofort. (Disponible a precio de mercado)	Incaparina (Cupón) Verduras (Cupón) Proteína animal (Cupón+ TMM (en especie)

+ACF cuya composición incluye proteína de origen animal

Figura 13: Reducción en el costo mensual de una dieta nutritiva para hogares utilizando diferentes paquetes de intervención en la zona 1



**Figura 14:** Los cambios en el porcentaje de hogares que no tienen acceso a una dieta nutritiva en la zona 1 al utilizar diferentes paquetes de intervención en los hogares con y sin transferencias de dinero mensuales de 300 o 600Q (\$41 o \$82)





# 11.

**LAS INTERVENCIONES PARA HACER FRENTE A LA MALNUTRICIÓN EN GUATEMALA, DEBEN TENER EN CUENTA LAS DISPARIDADES GEOGRÁFICAS Y SOCIO-CULTURALES, APROVECHANDO LOS ALIMENTOS EXISTENTES, ASÍ COMO LAS PLATAFORMAS DE PROTECCIÓN SOCIAL Y DE SALUD. SE DEBE DAR PRIORIDAD A LOS HOGARES MÁS REMOTOS, ASÍ COMO A LA CRECIENTE POBLACIÓN URBANA POBRE.**

Con base a la revisión de datos secundarios y las consultas con el grupo de trabajo técnico y las partes interesadas, se modelaron cupones para alimentos frescos y nutritivos, productos nutricionales especializados, alimentos complementarios fortificados, alimentos básicos fortificados y bio-fortificados, utilizando CotD para los grupos objetivo de interés como muestra la Figura 8. Estas intervenciones pueden ser implementadas utilizando diferentes puntos de entrada del sector, que abarca desde las plataformas de protección social, al mercado, la salud y la agricultura.

La evaluación de la anterior política y plan de nutrición nacional de Guatemala afirmó que existe la necesidad de dar prioridad a los más vulnerables para la promoción de la lactancia materna exclusiva, mejores prácticas para la alimentación complementaria y, buenas prácticas de higiene. El acceso económico a los alimentos nutritivos también debe ser reconocido como una barrera para alcanzar la ingesta de nutrientes óptima y la asequibilidad de las dietas nutritivas debe ser abordada. Apuntar a los más vulnerables en comunidades remotas es de vital importancia, adicionalmente el tema de la significativa prevalencia de retraso en el crecimiento, así como el creciente problema de la obesidad entre los pobres urbanos no puede ser ignorado. Son necesarias intervenciones para abordar los problemas de acceso a los alimentos nutritivos en una variedad de contextos.

La Estrategia Nacional para la Prevención de la Desnutrición Crónica 2016-2020 (ENPDC) enumera las áreas programáticas dirigidas a la mejora de los ingresos familiares y la disponibilidad de alimentos, dando prioridad a la producción en el hogar de productos diversos y nutritivos, tales como huevos y verduras. Estas acciones son críticas, aunque sin embargo pueden no llegar a los que no tienen los insumos y la capacidad necesaria para aumentar la producción o la diversidad. Además, como se ha señalado anteriormente, este enfoque no beneficia a aquellos que sufren la falta de acceso a alimentos nutritivos en las zonas urbanas.

La ENPDC también destaca el perfil de riesgo elevado de sobrepeso y obesidad, pero todavía no considera intervenciones para abordar la doble carga que implica la desnutrición y el sobrepeso y la obesidad (31). El desarrollo de una Estrategia Nacional para la Prevención del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes presenta una oportunidad para un enfoque combinado para la reducción de la malnutrición en todas sus formas. Es muy importante tener en cuenta que los factores determinantes de estas dos formas de malnutrición están relacionados entre sí y debe asegurarse que las intervenciones dirigidas a la desnutrición no afecten involuntariamente el sobrepeso.

Las políticas y los programas de lucha contra la malnutrición también tienen que valorar el papel fundamental que la salud y la nutrición de las adolescentes juegan en la determinación del estado nutricional de las generaciones actuales y futuras. Las adolescentes tienen que ser objetivo de las intervenciones apropiadas, que reconozcan no sólo los requerimientos nutricionales importantes de este grupo, sino además los enfoques específicos y plataformas de acceso, con la participación y el empoderamiento de las adolescentes.

El entorno político y legislativo en Guatemala es propicio para cambiar hacia una mejor nutrición. Sin embargo, una mayor colaboración multisectorial, estrategias integradas y una comprensión más profunda de la nutrición es necesaria para hacer frente a los retos nutricionales graves que enfrenta el país, especialmente en el contexto del cambio gubernamental y ministerial. La participación multisectorial en el FNG fue un muy buen ejercicio de análisis conjunto de los diferentes sectores para identificar las intervenciones prioritarias para mejorar la nutrición, en particular mejorando el acceso a alimentos nutritivos (véase la Tabla 1). Diferentes sectores (protección social, mercados, educación, salud y agricultura) deben ser utilizados como puntos de entrada para las intervenciones. Crear un ambiente propicio es crucial para una exitosa y sostenible implementación de intervenciones nutricionales

Guatemala ha hecho grandes avances en articular a las personas y las instituciones para aplicación de la política en torno al objetivo común de acabar con la malnutrición. Este 'momentum' debe ser ampliado. Ahora es el momento de traducir las políticas en acciones que se reflejen a nivel de los hogares y los individuos.

## AGRADECIMIENTOS

El equipo de Fill the Nutrient Gap de la División de Nutrición de la Sede de PMA, agradece especialmente a Frances Knight, Neil Mirochnick, Giulia Baldi y Saskia de Pee; al equipo de la Oficina de PMA Guatemala, en particular a Maritza Oliva, Irma Chavarria, Melvin Alvarez, Eunice Lopez y Mario Touchette; a la Oficina Regional de PMA en Panamá, en particular a Marcandre Prost; al Personal de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional, SESAN de Guatemala y a los socios del gobierno, agencias de NU y ONGs en Guatemala.

## LISTA DE ACRÓNIMOS

CotD	Costo de la dieta
FNG	Fill the Nutrient Gap/Cierre de la brecha de nutrientes
ALNP	Alimentación del lactante y del niño (a) pequeño
PL	Programación Lineal
ACF	Alimento complementario fortificado
SUN	Scaling up Nutrition
NU	Naciones Unidas
WFP	World Food Programme
PMA	Programa Mundial de Alimentos
TMM	Tabletas de micronutrientes múltiples
MEL	Mujeres embarazadas y lactantes
IMC	Índice de masa corporal



División de Nutrición  
World Food Programme  
Via Cesare Giulio Viola 68/70  
00148 Roma, Italia  
T +39 06 65131 wfp.org