

## Mejorando la calidad de la dieta de niños pequeños en el Altiplano Occidental de Guatemala

### Validación de las recomendaciones basadas en alimentos para optimizar las dietas utilizando alimentos locales

La prevalencia de la desnutrición crónica en niños menores de cinco años es alta en el Altiplano Occidental de Guatemala (ver Tabla 1), lo cual se debe en parte a las prácticas inadecuadas de alimentación del lactante y de los niños menores de 2 años. La anemia en niños menores de 5 años también es prevalente. Tanto la desnutrición crónica como la anemia son factores importantes de riesgo del inadecuado desarrollo cognitivo de los niños, lo que se traduce en un menor rendimiento escolar durante la niñez.

El Proyecto de Asistencia Técnica en Alimentación y Nutrición III (FANTA), financiado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), en colaboración con el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), utilizó Optifood, un software de programación lineal, para identificar un conjunto de mensajes dietéticos, conocidos como recomendaciones basadas en alimentos (RBA), que toma en cuenta la evidencia y fueron desarrollados específicamente para niños de 6-23 meses de edad, mujeres embarazadas y madres lactantes del Altiplano Occidental de Guatemala. Aunque se sabe que la frecuencia de la alimentación y la diversidad de los alimentos ofrecidos son bajos, se conoce menos sobre cómo puede mejorarse la dieta de menores de 2 años utilizando alimentos locales y si las familias podrían adoptar las prácticas dietéticas mejoradas para alimentar a sus hijos. Los resultados de la primera fase del estudio de Optifood identificó que los nutrientes problema para los niños menores de dos años incluyeron el hierro, zinc y calcio (ver Tabla 2).<sup>1</sup> Los resultados también indicaron que el consumo de proteína animal fue relativamente bajo en relación a la proteína total consumida, la cual provenía en gran medida de proteína de origen vegetal por el alto consumo de maíz.

Basado en los datos de la primera fase, se utilizó Optifood para desarrollar RBA para niños menores

**Tabla 1.** Prevalencia de desnutrición crónica en niños 3-59 meses y de anemia en niños de 6-59 meses

	Desnutrición crónica %	Anemia %
Nacional	50	48
Huehuetenango	70	48
Quetzaltenango	43	40
Quiché	72	47
San Marcos	54	53
Totonicapán	82	62

Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. 2010. *Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2008-2009.*

**Tabla 2.** Nutrientes problema para niños amamantados según edad

	6-8 meses	9-11 meses	12-23 meses
Calcio	nutriente problema		
Hierro			nutriente problema
Zinc		nutriente problema	

de 2 años que incluyó un conjunto separado de recomendaciones específicas para niños de 6-11 meses y 12-23 meses que abordan los nutrientes problema, recomendando el consumo de alimentos específicos localmente disponibles y al menor costo. Cada RBA describió el alimento a ser promovido—papas, huevos, frijoles, papilla fortificada y vegetales de hoja verde—y proporcionó lineamientos relacionados con la frecuencia y la cantidad de alimentos que se debe consumir. En el caso de la papilla hecha con mezcla de harina fortificada, como Incaparina o Vitacereal, la RBA también ofreció recomendaciones sobre la textura de la preparación. En seguimiento a la primera fase del estudio Optifood, el método de “Pruebas de Prácticas Mejoradas” (Trials of Improved Practices, TIPS en inglés) fue utilizado para determinar la viabilidad y aceptabilidad de las RBA y validarlas con la población meta. Esta segunda fase incluyó la recolección

<sup>1</sup> Los nutrientes problema, tal como se define en Optifood, son los nutrientes que tienden a ser escasos en las dietas debido a la falta de disponibilidad y/o acceso a fuentes locales de alimentos y patrones dietéticos existentes.

de datos en Quiché y Huehuetenango mediante entrevistas con 10 madres de niños de 6-11 meses de edad y 17 madres de niños de 12-23 meses de edad realizadas durante tres visitas a cada hogar para probar las RBA. También se realizaron dos grupos focales con madres de niños de 6-23 meses y siete entrevistas con informantes clave dirigidas a proveedores de salud o líderes comunitarios.

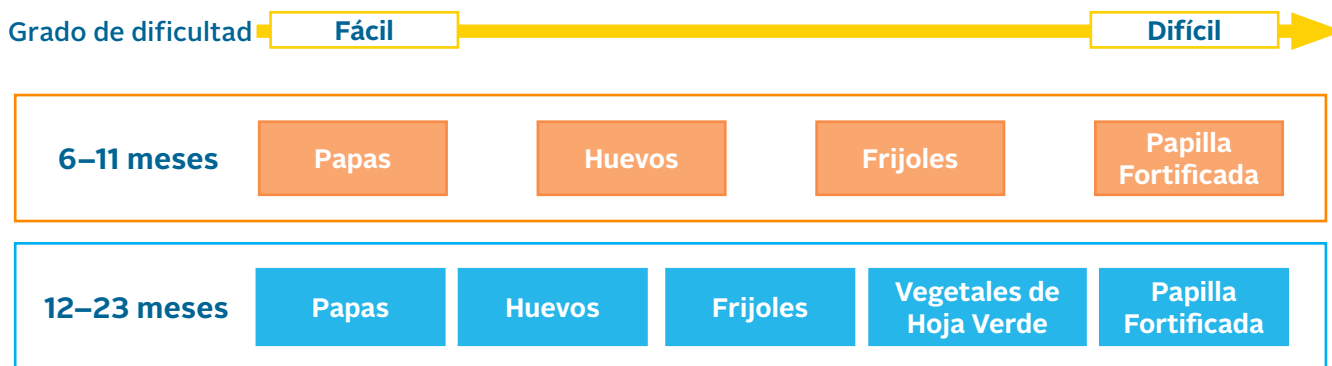
### Principales Hallazgos

- Los alimentos recomendados en las RBA fueron en su mayoría aceptados por las madres y otros miembros de la familia, pero la factibilidad de probar cada una de estas RBA con la frecuencia y cantidad recomendada fue más difícil (ver Figura 1). Proporcionar a los niños los alimentos según las cantidades recomendadas pareció ser más factible que proporcionarlos según la frecuencia requerida. En algunos casos en que los niños inicialmente rechazaron ciertos alimentos considerados en las RBA, como la papilla fortificada hecha con Incaparina, algunas madres rápidamente concluyeron que a su hijo no le gustaba el alimento, en lugar de considerar que el niño podría necesitar un estímulo un par de veces para probar el alimento y así desarrollar una preferencia hacia el alimento.
- En general, las madres de niños menores de 2 años no les fue posible poner en práctica el conjunto completo de RBA. Si bien variaba la medida en que las madres podían implementar cada RBA, los hallazgos sugieren que para los niños menores de 2 años fue ligeramente más factible proporcionar papas, huevos y frijoles que la papilla fortificada con micronutrientes como se recomendaba. Para los niños de 12 a 23 meses darles vegetales de hoja verde fue moderadamente más viable, ya que las madres informaron que podían conseguir vegetales que

crecían cerca de sus hogares en esa época del año.

- Es común alimentar a los niños pequeños con el caldo hecho con los alimentos preparados de las RBA por ejemplo, caldo de frijol o caldo de vegetales, tanto como bebidas calientes muy acuosas (atoles) en vez de papillas, lo que significó que los niños no recibieron una densidad alta de calorías y de nutrientes provenientes de estos alimentos. Las madres también expresaron su preocupación de que ciertos alimentos que se ofrecen a los niños pequeños, como por ejemplo los huevos y los frijoles enteros machacados, podían provocar una reacción en los niños. Además, algunas madres sentían que el tamaño de las porciones y la cantidad total de alimentos que se recomendaron era demasiado para los niños pequeños.
- A pesar de estos desafíos, las madres de niños menores de dos años demostraron una fuerte voluntad por probar las RBA recomendadas, y las familias apoyaron sus esfuerzos para mejorar la nutrición de los niños. Algunos de los alimentos recomendados también estaban siendo promovidos por los proveedores de salud en el área.
- Los desafíos identificados para implementar las RBA incluyeron limitaciones financieras, variabilidad de ingresos según la estacionalidad del año, la dificultad de almacenar alimentos perecederos, el costo de transporte y la dificultad de ir al mercado a menudo para comprar alimentos frescos. Además, muchas mujeres informaron que sentían que la mayoría de los alimentos tendrían que ser comprados y preparados para toda la familia, y debido a que las familias suelen ser grandes, sería muy costoso comprar la cantidad requerida de alimentos según las RBA. Por ejemplo, proveer a los niños frijoles

**Figura 1.** Grado de dificultad de implementar las recomendaciones basadas en alimentos



según la frecuencia recomendada en algunos casos fue desafiante por su costo. Algunos alimentos como Incaparina fueron considerados particularmente caros.

- El Vitacereal no estaba siendo distribuido en ninguna de las comunidades durante el período de recolección de datos, y las Chispitas (micronutrientes espolvoreados) fueron distribuidas irregularmente. La falta de Vitacereal afectó negativamente a la capacidad de a las familias poder poner en práctica la RBA de papilla, ya que la Incaparina tenía que ser comprada para poder preparar la papilla.
- La influencia de las suegras y de los esposos fue significativa. En muchos casos, estos miembros de la familia controlaban el acceso a dinero de las madres para la compra de los alimentos recomendados y determinaron qué alimentos se compraban para consumo familiar y de qué forma se iban a utilizar. Esto fue especialmente el caso de parejas más jóvenes. Sin embargo varias

madres jóvenes consultaron con sus madres o suegras antes de intentar una RBA y luego recibieron el estímulo y apoyo para ponerlo en práctica.

## Implicaciones

Se desarrolló un conjunto de RBA revisado (ver Figura 2) basado en pruebas adicionales de Optifood que examinaron el impacto del ajuste de las RBA para hacer su adopción más factible, así como la combinación de las RBA con diferentes escenarios de suplementación de micronutrientes, micronutrientes múltiples espolvoreados (MME) o mezclas de harina fortificada. El análisis mostró que cuando los suplementos de micronutrientes o MME se consumen con un conjunto factible de RBA que incluye mezcla de harina fortificada, estas combinaciones son capaces de proporcionar la mayoría de los nutrientes problema para los niños de 6-23 meses, siempre y cuando los suplementos o MME estén disponibles y se consuman con la frecuencia recomendada. Para varias RBA, los

**Figura 2.** Recomendaciones basadas en alimentos para niños

### 6–11 meses

1. Continuar con la lactancia materna a demanda.

2. Déle a su niño o niña papilla fortificada 5 veces por semana, o tan a menudo como le sea posible.

*Tamaño de la porción: 1 cucharada de mezcla de harina fortificada seca mezclada con 1/3 taza de agua hervida o tratada.*

3. Déle a su niño o niña la mitad de un huevo por lo menos 3 veces por semana.

*Tamaño de la porción: 1/2 huevo de tamaño mediano bien cocido (yema y clara).*

4. Déle a su niño o niña frijoles 3 veces por semana.

*Tamaño de la porción: 2 cucharadas de frijoles cocidos. Prepárelo dándole el grano machacado, colado espeso o volteado.*

### 12–23 meses

1. Continuar con la lactancia materna a demanda.

2. Déle a su niño o niña papilla fortificada 4 veces por semana.

*Tamaño de la porción: 2 cucharadas de mezcla de harina fortificada seca mezclada con 1/3 taza de agua hervida o tratada.*

3. Déle a su niño o niña un huevo por lo menos 4 veces por semana.

*Tamaño de la porción: 1 huevo entero de tamaño mediano bien cocido (yema y clara).*

4. Déle a su niño o niña frijoles 4 veces por semana.

*Tamaño de la porción: 2 cucharadas de frijoles cocidos. Prepárelo dándole el grano entero, machacado, colado espeso o volteado.*

5. Déle a su niño o niña vegetales de hoja verde 4 veces a la semana.

*Tamaño de la porción: 1/2 taza de vegetales de hoja verde cocidas, por ejemplo, acelga, espinaca o macuy.*

desafíos para implementar las RBA señalan la necesidad de pasos específicos para mejorar la calidad de la dieta para niños menores de 2 años. Estos incluyen:

- Ampliar el acceso a los MME (Chispitas) y mezclas de harina fortificada (como Incaparina, Vitacereal, u otras con una composición similar) distribuidos a través del Gobierno, donantes o alianzas público-privadas.
  - Revisar la formulación de los MME o mezclas de harina fortificada para incluir micronutrientes como el zinc, hierro y otros los cuales son difíciles de obtener a través de alimentos que se consumen en la actualidad.
  - Ampliar el acceso a alimentos ricos en nutrientes tales como alimentos de origen animal, frutas y verduras, propiciando un mayor acceso a los mercados locales y a la producción de alimentos en el hogar cuando sea posible.
  - Explorar opciones para mejorar el almacenamiento de alimentos perecederos.
  - Mejorar los ingresos de las familias para favorecer el acceso a alimentos más ricos en nutrientes y quizás subsidiar el costo de ciertos alimentos.
  - Explorar las opciones para aumentar el acceso a los mercados, ya sea a través de iniciativas de transporte o incentivos para los proveedores/productores para que aumenten las entregas de alimentos a las comunidades remotas.
- Explorar cómo familias y comunidades pueden satisfacer las necesidades nutricionales de mujeres y niños y al mismo tiempo respetar los patrones culturales de distribuir recursos alimentarios de forma equitativa, dado que las mujeres embarazadas y madres lactantes y los niños pequeños no son identificados como vulnerables en el contexto socio-cultural actual.
  - Focalizar esfuerzos para promover cambios sociales y de comportamientos, tomando en cuenta desafíos específicos de alimentación de niños de 6-11 meses, quienes están en mayor riesgo de desnutrirse debido a la complejidad de comportamientos alimentarios relacionados con la frecuencia de la alimentación, alimentación perceptiva y prácticas de higiene de los alimentos, así como con la cantidad, calidad y variedad de la dieta requerida. Es necesario focalizar la atención especialmente a niños de 6-8 meses, para abordar los desafíos en la implementación de prácticas óptimas de alimentación para proteger su bienestar nutricional desde una temprana edad.

Este resumen se enfoca en la validación de las RBA dirigidas a madres de niños de 6-23 meses. Un reporte completo del estudio está disponible que también incluye los resultados de las pruebas en el hogar dirigidas a mujeres embarazadas y madres lactantes. Aprenda más sobre el estudio de Optifood realizado en Guatemala en [www.fantaproject.org/tools/optifood](http://www.fantaproject.org/tools/optifood).



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA

**FANTA III**  
ASISTENCIA TÉCNICA EN  
ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

**fhi360**  
THE SCIENCE OF IMPROVING LIVES



**USAID** | **Nutri-Salud**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA | PROYECTO COMUNITARIO DE NUTRICIÓN Y SALUD

**URC**  
University  
Research Co., LLC



**INSTITUTO DE NUTRICIÓN**  
DE CENTRO AMÉRICA Y PANAMÁ



[www.fantaproject.org](http://www.fantaproject.org)



@FANTAproject

#### Información de contacto:

Food and Nutrition Technical Assistance III Project (FANTA)  
FHI 360  
1825 Connecticut Avenue, NW  
Washington, DC 20009-5721  
Tel: 202-884-8000  
Email: [fantamail@fhi360.org](mailto:fantamail@fhi360.org)

Edificio Murano Center  
14 Calle 3-51, Zona 10, Of 903  
Guatemala, Guatemala

**Cita recomendada:** Food and Nutrition Technical Assistance III Project (FANTA). 2015. *Resumen Técnico: Mejorando la calidad de la dieta de niños pequeños en el Altiplano Occidental de Guatemala: Validación de las recomendaciones basadas en alimentos para optimizar las dietas utilizando alimentos locales*. Washington, DC: FHI 360/FANTA.

Este resumen ha sido posible gracias a la generosa ayuda del pueblo estadounidense a través del apoyo de la Oficina de Salud, Enfermedades Infecciosas y Nutrición del Departamento de Salud Mundial de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y USAID/Guatemala, de conformidad con los términos del Acuerdo de Cooperación No. AID OAA A 12 00005, a través del Proyecto de Asistencia Técnica en Alimentación y Nutrición III (FANTA), administrado por FHI 360. Los contenidos son responsabilidad de FHI 360 y no reflejan necesariamente las opiniones de USAID o del Gobierno de los Estados Unidos.