

NOTA TECNICA

Medición de la inseguridad alimentaria en encuestas de hogares:

Un método cualitativo factible de aplicar en América Latina y el Caribe

Gilberto Moncada

Jorge Ortega¹

23 de Junio de 2006

1. Introducción

La inseguridad alimentaria (IA) es la situación contraria al concepto de seguridad alimentaria (SA) definida en la Cumbre Mundial de la Alimentación de 1996 como: “Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades nutricionales y sus preferencias alimentarias a fin de llevar una vida activa y sana (WFS, 1996)”.

La definición de SA integra cuatro dimensiones sobre el consumo de alimentos: acceso, disponibilidad, utilización biológica y estabilidad. En cada país estas dimensiones pueden medirse a nivel nacional, subnacional y a nivel de los hogares. Estas mediciones tienen un continuo que va desde niveles por debajo de un umbral mínimo (déficit) que conducen a problemas de desnutrición, hasta niveles por encima de un umbral máximo (exceso) que conducen a problemas de sobrepeso; en ambos extremos se producen problemas de salud, baja de productividad y en muchos casos la muerte. Los problemas de desnutrición² y de calidad e inocuidad de alimentos son parte del componente de utilización biológica. El concepto de vulnerabilidad, promovido por el Programa Mundial de Alimentos (PMA), está implícito en el componente de estabilidad.

Se han propuesto varios métodos, directos e indirectos, cuantitativos y cualitativos, para medir la inseguridad alimentaria y alguna de sus dimensiones y niveles. El método cuantitativo e indirecto más ampliamente utilizado para medir la IA es el de FAO, que calcula la prevalencia de la subnutrición, entendida ésta como el porcentaje de la población que tiene una ingesta de alimentos continuamente insuficiente para satisfacer las necesidades de energía alimentaria. Este indicador mide una sola dimensión de la IA,

¹ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Oficina Regional para América Latina y el Caribe, Santiago, Chile. Los autores agradecen los comentarios del Sr. José Graziano Da Silva, Representante Regional de FAO para América Latina y el Caribe, y del Sr. Mukesh K. Srivastava, de la División de Estadística de FAO, Roma. Las opiniones y la información vertida en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores. E-mail: gilberto.moncada@fao.org ; jorge.ortega@fao.org

² Los organismos nacionales de salud y la Organización Mundial de Salud/Organización Panamericana de Salud (OMS/OPS) prefieren explicitar los problemas de desnutrición y suelen ampliar el concepto a seguridad alimentaria y nutricional (SAN).

que es la disponibilidad, acceso o ingesta de calorías de los alimentos promedio de un país.

Dadas las múltiples dimensiones de la IA, en un Simposio Científico realizado en la sede de FAO en Roma, junio de 2002 (FAO, 2002), se llegó al consenso de que ninguna medición es suficiente por sí sola para captar todos los aspectos de la IA. Se necesita un conjunto de indicadores capaces de medir los siguientes aspectos:

- Disponibilidad: Método de la FAO
- Acceso: encuestas sobre ingresos y gastos de los hogares para medir pobreza e ingesta individual de alimentos.
- Utilización: método antropométrico (peso-edad, peso-talla, edad-talla)
- Vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria o inestabilidad en el acceso: método cualitativo de percepciones.

Esta nota tiene por objetivo propiciar el debate sobre el uso de encuestas de hogares para medir en forma directa la IA, a través de la aplicación de un método cualitativo, a propósito del estudio publicado recientemente por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística sobre la inseguridad alimentaria en el 2004 (IBGE 2004). En lo que sigue, la nota presenta una breve revisión del método cualitativo de medición de la inseguridad alimentaria y las experiencias internacionales, particularmente de Estados Unidos de Norteamérica y Brasil. Luego se presenta brevemente la experiencia de América Latina y el Caribe en encuestas de hogares, y finalmente se comentan las posibilidades que existen en la Región para implementar dicho método y las acciones recomendadas.

2. Método directo para medir la inseguridad alimentaria mediante mediciones cualitativas a través de encuestas de hogares

Dado que el ingreso del hogar y otros indicadores indirectos son insuficientes para identificar a la población en riesgo de inseguridad alimentaria, el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de Norteamérica (USDA por sus siglas en inglés) impulsó el desarrollo de una escala de medida directa de la IA. Esta metodología se comenzó a desarrollar en la década de 1980 por investigadores de la Universidad de Cornell, quienes utilizaron métodos cualitativos para abordar y comprender la inseguridad alimentaria y el hambre entre mujeres pobres que habían experimentado estas condiciones adversas (Ramider et al., 1992). Este estudio cualitativo permitió la proposición de una escala de medida cuantitativa, utilizando 10 preguntas que cubrían tanto la percepción de la preocupación con la insuficiencia futura de alimentos como con los problemas relativos a las cantidades de calorías disponibles, así como con la calidad de la dieta.

En los años 1990, a partir de la escala de Cornell y de otras como la de la Community Childhood Hunger Identification Project - CCHIP, (Wehler; Scott; Anderson, 1992) investigadores reunidos por el USDA desarrollaron una escala válida para la aplicación en el ámbito nacional del país. Esto resultó en una propuesta de 15 preguntas principales y 3 preguntas de frecuencia que pasó a ser aplicada a partir de 1995 en la encuesta mensual telefónica (Current Population Survey del Bureau of Census -CPS), y también

en las encuestas periódicas de salud y nutrición (National Health and Nutrition Examination Survey). La primera encuesta se aplicó a una muestra de 45 mil hogares y se entrevistó a un adulto del hogar con mayor conocimiento sobre la alimentación de los miembros del hogar. La guía metodológica utilizada por el USDA para la medición de la inseguridad alimentaria en los hogares es descrita detalladamente por Bickel et al., (2000).

En total las 18 preguntas de la metodología del USDA se refieren a las condiciones, experiencias y comportamientos de los hogares en los últimos 12 meses, las cuales permiten determinar si los hogares han tenido dificultades en cubrir sus necesidades mínimas de alimentación en algún momento durante ese periodo. Diez preguntas se aplican a los hogares con miembros adultos; y si existen niños menores de 18 años de edad en el hogar se aplican las otras ocho preguntas (Anexo A, Tabla A1).

Con la finalidad de categorizar a los hogares en función a su nivel de inseguridad alimentaria y hambre, el conjunto de 18 preguntas del módulo cualitativo del CPS 1995 fueron convertidas en una única medida total llamada *escala de la seguridad alimentaria (ESA)*. La ESA es una escala lineal continua que mide el grado de severidad de la inseguridad alimentaria y hambre del hogar en términos de un único valor numérico. Los valores de la escala varían en un rango de 0 a 10. Un hogar que no ha experimentado ninguna de las condiciones de IA cubiertas por las preguntas del módulo cualitativo tendrá un valor asignado de 0 en la escala, mientras que un hogar que ha experimentado todas estas condiciones tendrá un valor de 10 en la escala.

El proceso de conversión de las preguntas del módulo cualitativo de la encuesta CPS 1995 a la escala de seguridad alimentaria se realizó usando el Modelo de Medición de Rasch³. El resultado indicó que las preguntas de la encuesta podrían ser descritas como una escala unidimensional que provee una buena medida de la prevalencia y la severidad de la inseguridad alimentaria y el hambre. El modelo asigna un valor en la escala a cada hogar según el número de preguntas respondidas afirmativamente, ajustado por el orden de la pregunta y la severidad de las preguntas respondidas. El modelo analítico que estableció la ESA calcula un índice de calibración para cada pregunta del módulo, el cual indica la severidad relativa de la inseguridad alimentaria y la condición de hambre que cada pregunta representa. Este proceso dio lugar a la definición de una tabla estándar o de referencia estimada para la población norteamericana, la que es utilizada para asignar el puntaje o calificación a cada hogar dentro de la escala⁴. Ver Anexo A. Tabla A4.

La ESA permite dividir en cuatro categorías de seguridad alimentaria a la población bajo estudio, en base a las diferentes condiciones, experiencias y patrones de comportamiento que caracteriza cada rango de severidad (Ver Anexo A, Tabla A2). Estas son:

³ Este modelo fue propuesto por Rasch (1961, 1980) para la investigación educacional, permitiendo transformar variables categóricas (respuestas Si/No) en una escala cuantitativa continua.

⁴ La tabla estándar de referencia luego fue actualizada con la información de la CPS 1998, cuyos resultados se muestran en el Anexo A, tabla A4.

- **Seguridad alimentaria:** Los hogares muestran ninguna o una mínima evidencia de inseguridad alimentaria.
- **Inseguridad alimentaria sin hambre:** La inseguridad alimentaria es mostrada por la preocupación de los miembros del hogar sobre la disponibilidad de alimentos.
- **Inseguridad alimentaria con hambre moderada:** La ingesta de alimentos de los adultos es reducida, y los adultos están experimentando hambre debido a restricciones de recursos.
- **Inseguridad alimentaria con hambre severa:** Todos los hogares con niños han reducido la ingesta de alimentos de los niños a un nivel que han experimentado hambre, mientras los adultos han mostrado evidencia de un hambre más severo (por ejemplo, días enteros sin ningún alimento).

En la práctica, una vez que se tienen los datos completos para todos los hogares (incluyendo las imputaciones para las preguntas sin respuestas), el valor asignado a un hogar en la escala de seguridad alimentaria depende del número de respuestas afirmativas en el total de preguntas cualitativas, considerando si el hogar tiene o no menores de 18 años de edad. Para determinar el valor en la escala hay que comparar esta información con los valores estándar de la tabla de referencia, la cual asigna entonces el valor en la escala al hogar correspondiente, clasificándolo en una de las cuatro categorías de seguridad alimentaria antes indicadas (ver Tabla A3 y A4).

La validación de la escala sobre seguridad alimentaria ha encontrado que la IA está significativamente y negativamente correlacionada con el ingreso y los gastos en alimentos de los hogares. También se ha encontrado que la escala está significativamente correlacionada con las medidas más tradicionales de IA, tales como la ingesta de alimentos per cápita (Kennedy, 2002).

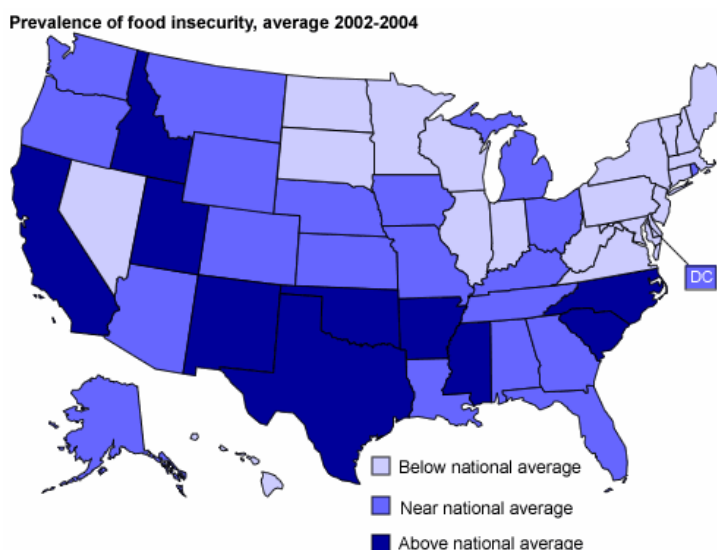
En los Estados Unidos de Norteamérica (E.E.U.U.) la primera encuesta se aplicó en 1995 y se observó en el total de hogares una prevalencia de inseguridad alimentaria de 10.3%. Investigaciones posteriores han mostrado un leve aumento en la prevalencia IA (Nord et al., 2005): 1999 (10.1%), 2000 (10.5%), 2001 (10.7%), 2002 (11.1%), 2003 (11.2%) y 2004 (11.9%). En el 2004 se observó una prevalencia de IA con hambre de 3.9%. En hogares con niños la prevalencia de IA es mayor al promedio de todos los hogares, alcanzando a 17.6% en el 2004. La Figura 1 muestra la distribución geográfica de la IA en el año 2001-2004.

Desde la década de 1990 se han desarrollado otras experiencias internacionales para evaluar la seguridad alimentaria. Algunas de estas experiencias reportadas por Kennedy (2002) e IBGE (2004) son:

Australia (Queensland): La prevalencia de IA en 1993 fue de 9.7% estimada a partir de una escala de 3 preguntas.

Canadá: En 1997 la prevalencia familiar fue de 4% aplicando una escala reducida a través del censo de salud.

Figura 1. Distribución geográfica de la inseguridad alimentaria en los Estados Unidos de Norteamérica, 2001-2004



Source: Calculated by ERS based on Current Population Survey Food Security Supplements.

Java: En 1998 fueron estudiados 1423 hogares durante una crisis económica utilizando la escala del USDA. La prevalencia de IA fue de 80% y de IA grave de 32%.

México: En el 2003, con 15 preguntas sobre una muestra de 800 hogares, se estimó una prevalencia de IA de 65%, y con IA grave 6%.

Venezuela (Caracas): En una encuesta de validación de escala de medida en Caracas, con 238 hogares de una población pobre, se estimó una prevalencia de IA de 77.7% e IA grave en 4.6%.

Otros países: el método cualitativo para medir la prevalencia de la subnutrición están: Bangladesh, Burkina Faso, Etiopía, Guatemala, Kenia, India, Rusia, Uganda y Zimbabwe.

Es importante resaltar que estos estudios además de contener un número variable de preguntas, difieren entre si por ser adaptadas a la realidad local. Se debe tener presente que la escala de seguridad alimentaria representa la condición de los miembros del hogar como grupo, y no necesariamente la condición de un miembro particular del hogar.

En el 2001 el Proyecto de Asistencia Técnica para la Alimentación y Nutrición (FANTA, por sus siglas en inglés), administrado por la Academia para el Desarrollo Educativo y financiado por la Agencia de los EE.UU. para el Desarrollo Internacional (USAID), en colaboración con la División de Ciencias Nutricionales de la Universidad de Cornell y la Escuela Friedman de Ciencias de la Nutrición y Política de la Universidad de Tufts, iniciaron un estudio de validación de la metodología del USDA en cuatro países en desarrollo (Burkina Faso, Bolivia, Ghana y Philippines). El resultado fue el desarrollo de

una escala estandarizada para diferentes contextos culturales de nueve preguntas para medir la dimensión de acceso de la inseguridad alimentaria en los hogares (HFIAS, por sus siglas en inglés) y una guía para implementar la metodología (Coates, Swindale y Bilinsky, 2006). Los resultados de este estudio se pueden consultar en seis artículos publicados en un suplemento especial de la revista *Journal of Nutrition* de mayo 2006 y en el sitio web del Proyecto FANTA⁵.

3. La experiencia reciente de Brasil a nivel nacional

El 17 de mayo del 2006 el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) dio a conocer los resultados del módulo de seguridad alimentaria aplicado por primera vez en la Encuesta Nacional por Muestreo de Hogares del año 2004 (PNAD). Este estudio es resultado del Convenio entre el IBGE y el Ministerio de Desarrollo Social y Combate al Hambre (MDS). En base a estos resultados se construyó un perfil inédito sobre la Seguridad Alimentaria en Brasil para el 2004:

- *En el 62% de los 51,8 millones de hogares particulares brasileños había seguridad alimentaria.*
- *Se estimó una prevalencia de inseguridad alimentaria en los hogares del Brasil de 34.8% (18 millones).*
- *Los cálculos indican que el 16% de hogares tenían IA leve, el 12.3% IA moderada, y el 6.5% IA grave.*
- *De los 3,4 millones clasificados en situación de inseguridad alimentaria grave, 1,6 millones estaban en el Noreste.*
- *La inseguridad alimentaria es mayor en hogares donde viven personas menores de 18 años de edad (41,9%).*
- *La prevalencia de inseguridad alimentaria moderada y grave es mayor en los hogares de las áreas rurales (17% y 9%) que en las áreas urbanas (11,4% y 6%).*

La metodología utilizada por Brasil se basa en el desarrollo de una escala de medida directa y de tipo cualitativo denominada *Escala Brasileira de Inseguridad Alimentaria – EBIA-*, que es el resultado de la adaptación y validación de la escala del USDA. La utilización de la EBIA partió en el país con un estudio de validación realizado entre el 2003 y 2004 que, por decisión de los coordinadores de la encuesta siguió etapas cualitativas (focus groups) y cuantitativas de investigación⁶. Este proceso resultó en una propuesta de cuestionario único de 15 preguntas de fácil aplicación, adecuado para la medición de la inseguridad alimentaria de los hogares brasileños (Anexo B, tabla B1). Los resultados de la etapa de validación son presentados en un informe técnico del equipo investigador coordinado por la Dra. Ana Maria Segall Corrêa (UNICAMP, 2004), así como en un informe de Rafael Pérez-Escamilla y otros (Pérez-Escamilla, et. al. 2004).

⁵ <http://www.fantaproject.org/>

⁶ La validación de la escala siguió las recomendaciones de Frongillo (1999) que son: (i) consistencia interna medida por un coeficiente Chronbach alpha mayor o igual a 0.85; (ii) paralelismo entre las curvas de respuestas afirmativas a las preguntas para diferentes niveles de ingreso; (iii) estrecha relación entre los niveles de seguridad alimentaria y el ingreso del hogar; (iv) relación entre el consumo de alimentos y el nivel de inseguridad alimentaria.

La validez de la propuesta fue probada en 5 regiones de Brasil antes de ser incorporada a la PNAD 2004 ejecutada por el IBGE⁷. De los 15 ítems del cuestionario, 9 son relativos a los adultos residentes en el domicilio y 6 a niños y adolescentes menores de 18 años de edad. El periodo de referencia de cada pregunta fue los 90 días anteriores al día de la entrevista. Asimismo, cada pregunta tuvo las alternativas de respuestas "Si" y "No", y si la respuesta fue afirmativa, se ofreció las siguientes alternativas de frecuencia de ocurrencia del evento en ese período: "en casi todos los días", "en algunos días" y "en sólo un día o dos días" (otra alternativa fue "no sabe").

En Brasil las preguntas del módulo son convertidas directamente en una escala de seguridad alimentaria con un rango de 0 a 15 para hogares con menores de 18 años de edad (0 a 9 sólo para hogares con mayores de 18 años de edad). Esta escala es dividida de forma equidistante en cuatro niveles que indican las siguientes categorías de la población bajo estudio: seguridad alimentaria, inseguridad alimentaria leve, inseguridad alimentaria moderada, inseguridad alimentaria grave. La puntuación atribuida a cada hogar, corresponde al número de respuestas afirmativas en el total de preguntas del módulo, dependiendo si el hogar tiene o no menores de 18 años (Ver Anexo B, Tabla B2). Los resultados publicados por el IBGE no incluyen el análisis de las alternativas de frecuencia de los eventos indicadas en el párrafo anterior.

Las preguntas y su ordenación reflejan la expectativa teórica sobre una escala de que el proceso de IA es provocado por alguna inestabilidad socioeconómica, que, inicialmente, genera preocupación con la falta de alimentos en el futuro próximo. Este proceso se agrava comprometiendo la calidad de la dieta. Si el problema que puso a los miembros del hogar en esta situación no fue resuelta, se sigue una reducción cuantitativa de la alimentación, primero entre los adultos y luego entre los niños. Esta reducción puede ser leve en el inicio del proceso, pero puede también agravarse llevando al hambre, que en esta escala es identificada, por ejemplo, por el hecho de que un adulto o hasta un niño puede pasar un día entero sin comer por falta de dinero para comprar alimentos.

Existen algunas diferencias en la etapa de recopilación de los datos entre la metodología de Brasil y la del USDA, que es importante tomar en cuenta con fines de comparación.

- (1) En Brasil se incluye una pregunta sobre "consumo de alimentos disponibles que todavía tenían" para todos los hogares, pero se excluye la pregunta de la encuesta del USDA sobre "disponibilidad de alimentos baratos para alimentar a los niños".
- (2) En Brasil todas las preguntas se responden con "Si" o "No" y en el caso de que la respuesta sea afirmativa se pregunta sobre la frecuencia, excepto en la pregunta número 8 (ver Anexo B) donde se pregunta sobre la severidad de la pérdida de peso (mucho, medio, poco). Mientras que en USDA nueve preguntas tienen alternativas "Si" o "No"; en seis preguntas las alternativas son: a menudo, algunas veces, nunca; y se incluyen además tres preguntas con la frecuencia siguiente: todos los meses, algunos meses pero no todos los meses, sólo uno o dos meses.

⁷ Campinas en Sao Paulo, Manaus en el Amazonas, Joao Pessoa en Paraíba, Brasilia en el Distrito Federal, y Cuiabá en el Mato Grosso.

- (3) En Brasil el periodo de referencia de las preguntas es “los últimos 90 días”; en EE.UU. el periodo de referencia es “los últimos 12 meses”.
- (4) En Brasil se utilizó el término “saludable y variada” en lugar de “alimentación balanceada” del USDA.

En la etapa de análisis se definen cuatro categorías similares de seguridad alimentaria, aunque con nombre diferente. Como se ha explicado antes, en Brasil, de acuerdo a los informes metodológicos disponibles, las preguntas del módulo son convertidas en una escala de seguridad alimentaria con un rango de 0 a 15 para hogares con menores de 18 años de edad (0 a 9 sólo para hogares con mayores de 18 años de edad), y dividida de forma equidistante en cuatro niveles. En EE.UU. las preguntas del módulo son convertidas a una escala de seguridad alimentaria continua de 0 a 10, usando el Modelo de Medida Rasch, y la asignación de puntaje a cada hogar se realiza en referencia a una tabla estándar definida para la población de norteamericana.

4. Experiencia en América Latina en encuestas de hogares y la medición de la prevalencia de la inseguridad alimentaria

En América Latina y el Caribe existe una larga experiencia en encuestas de hogares para medir ingresos, gastos, empleo y condiciones del nivel de vida de la población en general. Sin embargo, con la excepción de estudios puntuales en la región y el estudio a escala nacional del IBGE de Brasil, en el resto de países no existe mayor experiencia de medición de la inseguridad alimentaria usando el método cualitativo, mediante la inclusión de un módulo en las encuestas de hogares. En este contexto, la experiencia del IBGE de Brasil con la PNAD 2004, es la primera en la región que ha permitido realizar estimaciones a escala nacional de la prevalencia de la IA en dicho país.

El énfasis de las encuestas de hogares periódicas en la región está enfocado básicamente en la captación de información de diversos aspectos relacionados con las condiciones de vida de los hogares. En particular, con la medición de los ingresos y/o gastos o consumo de alimentos y otros bienes y servicios para la medición de los niveles de pobreza y perfiles socioeconómicos. Esto sucede especialmente con las encuestas de condiciones de vida tipo LSMS (Living Standard and Measurement Studies) promovidas por el Banco Mundial; con las encuestas de empleo; y las encuestas de hogares promovidas por el Programa MECOVI (Programa para el Mejoramiento de las Encuestas y la Medición de Condiciones de Vida) del BID, Banco Mundial y CEPAL. La Tabla 1 describe las Oficinas Nacionales de Estadística y el tipo de encuestas de hogares periódicas principales en América Latina.

Tabla 1 Encuestas de hogares regulares en América Latina

País	Oficina Nacional de Estadística	Encuestas de Hogares tomadas regularmente
Argentina	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)	Encuesta Permanente de Hogares (EPH)
Bolivia	Instituto Nacional de Estadística (INE)	Encuesta de Mejoramiento de Condiciones de Vida
Brasil	Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE)	Encuesta Nacional por Muestra de Viviendas (PNAD)
Chile	Instituto Nacional de Estadística (INE) Ministerio de Planificación (MIDEPLAN)	Encuesta Nacional de Empleo (ENE) Encuesta de Caracterización Socioeconómica (CASEN)
Colombia	Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)	Encuesta Continua de Hogares, 2003. Encuesta de Calidad de Vida
Costa Rica	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM)
Ecuador	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)	Sistema Integrado de Encuestas de Hogares (SIEH).
El Salvador	Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC)	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM)
Guatemala	Instituto Nacional de Estadística (INE)	Encuesta de Condiciones de Vida (ENCOVI)
Honduras	Instituto Nacional de Estadística (INE)	Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM)
México	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)	Encuesta Nacional de Empleo (ENE) Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH)
Nicaragua	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)	Encuesta Nacional de Hogares sobre Medición de Nivel de Vida
Panamá	Dirección de Estadística y Censo (DEC)	Encuesta de Hogares
Perú	Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)	Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO)
Paraguay	Dirección General de Estadística y Censos (DGECC)	Encuesta Permanente de Hogares
República Dominicana	Oficina Nacional de Estadística (ONE)	Encuesta nacional de Propósitos Múltiples (ENHOGAR)
Uruguay	Instituto Nacional de Estadística (INE)	Encuesta Continua de Hogares
Venezuela	Instituto Nacional de Estadística (INE)	Encuesta de Hogares por Muestreo

Nota: Principales encuestas regulares de fuerza de trabajo y de condiciones de vida. Otras encuestas importantes implementadas por las ONE son las encuestas de hogares sobre ingresos y gastos familiares y encuestas de demografía y salud.

De igual modo, las encuestas de ingresos y gastos o de presupuestos familiares tienen como fin principal, básicamente, la medición de los gastos de consumo de los hogares con la finalidad de estimar su estructura para facilitar la estimación de los índices de precios al consumidor. No obstante, es importante resaltar que la información captada por estas encuestas también es útil para medir la IA, en la medida que permite conocer el

acceso de los hogares a la alimentación, su consumo efectivo, y la ubicación de los mismos. La información de gastos de estas encuestas tiene varias ventajas (FAO 2002):

- (i) Permite realizar mediciones múltiples, válidas y pertinentes para las políticas de factores como carencia de energía alimentaria de los hogares, diversidad de alimentos (que es una medida de la alimentación), porcentaje de gastos en alimentación (que es una medida de la vulnerabilidad a la carencia de alimentos).
- (ii) Permite llevar a cabo una vigilancia y establecer objetivos a diversos niveles.
- (iii) Permite realizar un análisis causal para determinar medidas destinadas a reducir la inseguridad alimentaria (información útil para las políticas).
- (iv) Mayor fiabilidad de los datos sobre consumo en comparación con los datos recogidos a nivel de agregación superior, tomando en cuenta que estos son proporcionados por los mismos hogares.

Las dificultades del uso de encuestas de gastos a los hogares para medir la IA son:

- (i) No se realizan de manera periódica en todos los países de la región.
- (ii) Los costos de recopilación y el cómputo de datos son elevados, tanto en tiempo, conocimientos técnicos requeridos, como en recursos financieros.
- (iii) No se recogen datos del acceso a los alimentos de cada miembro del hogar.
- (iv) Las estimaciones sobre inseguridad alimentaria pueden estar sesgadas debido a diversos errores sistemáticos relacionados al muestreo.

5. Aplicación de encuestas cualitativas para medir la inseguridad alimentaria en América Latina y el Caribe

Tal como se ha mencionado, la mayoría de países de la región implementan encuestas de hogares de modo regular, las mismas que constituyen un vehículo adecuado para incluir un módulo específico con preguntas cualitativas para medir la inseguridad alimentaria de modo directo. Por ejemplo, la aplicación de un módulo cualitativo en las encuestas de hogares de condiciones de vida, facilitaría a la vez el proceso de validación de la información del módulo cualitativo para medir la IA, mediante su comparación con los ingresos, gastos y consumo de alimentos del hogar.

La aplicación del método cualitativo para medir la inseguridad alimentaria a través de las encuestas a hogares, en este sentido, es una opción viable, pertinente y de utilidad en América Latina y el Caribe. Las preguntas cualitativas y su ordenación reflejan la expectativa teórica sobre una escala de que el proceso de IA es provocado por alguna inestabilidad socioeconómica, que inicialmente genera preocupación con la falta de alimentos, pero que puede agravarse comprometiendo la calidad y cantidad de la dieta. Asimismo, las preguntas cualitativas guardan correspondencia con la definición de inseguridad alimentaria dada en la Cumbre Mundial de la Alimentación de 1996. Las principales ventajas de propiciar el uso de este método en la región son (FAO 2002):

- (i) Los responsables de formular políticas y de ejecutar programas piden cada vez mas técnicas de medición de la inseguridad alimentaria y el hambre que sean sencillas de utilizar y fáciles de analizar.
- (ii) El método proporciona un concepto de seguridad alimentaria fácil de comprender por los encargados de formular políticas, lo cual puede favorecer el diseño de políticas públicas.
- (iii) Es necesario establecer indicadores sensibles de la insuficiencia alimentaria a la pobreza y no limitados a definiciones clínicas.
- (iv) Puede permitir orientar las intervenciones de proyectos y programas hacia objetivos específicos (identificar poblaciones y zonas geográficas, pero no para identificar hogares o personas), para monitorear los cambios en la inseguridad alimentaria y el hambre.
- (v) Las mediciones cualitativas incorporan como elementos esenciales la forma en que las personas mas afectadas perciben la inseguridad alimentaria y el hambre. Esto incluye efectos emocionales, como la ansiedad por no poder satisfacer las necesidades básicas del hogar, y modificaciones de conducta, como reducir el número de comidas o pasar un día sin comer.
- (vi) Los métodos cualitativos son mediciones más directas de la IA que otros sistemas alternativos.
- (vii) Existe experiencia internacional (Estados Unidos y Brasil principalmente en la región) que ha sometido el método a numerosos ensayos y ha demostrado su solidez a nivel nacional.
- (viii) Es un método sencillo de aplicar y exige poco tiempo de los encuestados.

Sin embargo, las mediciones realizadas por los métodos cualitativos deben entenderse como complementarios a las mediciones cuantitativas. Las mediciones cualitativas tienen por objetivo agregar información importante, como las experiencias relacionadas con el hambre, pero no tienen el propósito de reemplazar o sustituir indicadores cuantitativos ampliamente aceptados, como los datos de las encuestas antropométricas, las encuestas sobre gastos de los hogares, la evaluación de la ingesta de alimentos o la metodología de la FAO.

6. Sugerencias para promover el método cualitativo en la medición de la inseguridad alimentaria en la región

Según lo dispuesto en la última Conferencia Regional de la FAO, realizada en Venezuela en abril de 2006, la iniciativa *América Latina y el Caribe Sin Hambre 2025* (<http://www.rlc.fao.org/alycsh/>) ha sido concebida como una coordinación de programas y proyectos para lograr la erradicación del hambre en la Región, lo que incluye también un esfuerzo por mejorar los instrumentos y metodologías estadísticas para medir la SA de los países.

En este contexto, es muy importante iniciar un debate técnico a nivel de las instituciones nacionales de estadística, conjuntamente con los organismos internacionales involucrados y principales usuarios de la información, para definir estrategias y criterios

metodológicos sobre la medición y monitoreo de la inseguridad alimentaria en la Región, mediante el método cualitativo a través de encuestas de hogares.

Es necesario discutir los alcances y limitaciones del método cualitativo. Entre ellos, aspectos tales como:

- la adecuación del número y tipo de preguntas según las características específicas y culturales de cada país;
- el periodo de referencia de las preguntas;
- los criterios para la validación de las preguntas;
- los criterios para la definición de la escala de seguridad alimentaria;
- los criterios para definir las categorías de IA;
- la potencial capacidad de comparación de los resultados entre los países;
- su utilidad para fines de políticas públicas sobre seguridad alimentaria.

Es importante también promover acciones de disseminación de esta metodología en diferentes niveles de decisión política, instituciones de estadística, comunidad académica y sociedad civil. Asimismo, se requiere realizar acciones de sensibilización sobre la necesidad de tener mediciones a nivel del hogar que ayuden a implementar, monitorear y evaluar las políticas y programas de seguridad alimentaria y lucha contra el hambre.

La Oficina Regional de FAO para América Latina y el Caribe, acorde a su mandato, está a disposición de los países para brindar asistencia técnica a gobiernos e instituciones locales para promover y desarrollar la inclusión del método cualitativo en los programas regulares de encuestas de hogares.

7. Referencias

- Bickel, G.; M. Nord; C. Price; W. Hamilton y J. Cook. 2000. Guide to Measuring Household Food Security. Office of Analysis, Nutrition, and Evaluation. Food and Nutrition Service. United States Department of Agriculture (USDA). Disponible en: < <http://www.fns.usda.gov/fsec/FILES/FSGuide.pdf> >. Acceso en: mayo 2006.
- Coates, J.; A. Swindale; P. Bilinsky. 2006. Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS) for Measurement of Food Access: Indicator Guide. Food and Nutrition Technical Assistance Project (FANTA). Academy for Educational Development, USAID.
- FAO. 2002. Medición y Evaluación de la Carencia de Alimentos y la Desnutrición. Resumen de los debates. Simposio Científico Internacional, FAO. Roma, 26-28 de junio 2002.
- Frongillo, E.A. 1999. Validation of Measurements of Food Insecurity and Hunger. *J. Nutr.* 129: 506-9.
- IBGE. 2006. Seguridad Alimentaria en el Brasil, 2004. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilios (PNAD 2004). IBGE. Brasil.
- Kennedy, Eileen. 2002. Qualitative Measures of Food Insecurity and Hunger. En Measurement and Assessment of Food Deprivation and Undernutrition. International Scientific Symposium. FAO, Rome, 26-28 June, 2002.
- Nord, M.; M. Andrews y S. Carlson. 2005. Household Food Security in the United States, 2004. Measuring Food Security in the United States. Food Assistance and Nutrition Research Report Number 11, Economic Research Service, United States Department of Agriculture.
- Pérez-Escamilla, Rafael; Segall-Correa, A.M; Kurdian M., Lucía; Archanjo S., María de Fátima; Marín-León, Leticia y Panigassi, Gisela. 2004. An Adapted Versión of the U.S. Department of Agricultura Food Insecurity Module Is a Valid Tool for Assessing Household Food Insecurity in Campinas, Brazil. *Community and International Nutrition*. American Society for Nutritional Sciences, 2004.
- Ortega, J. 2006. Nota Técnica: Definición, Medición y Costo del Hambre. FAO/RLC. Mayo 2006. Chile.
- Radimer, K.L, C.M. Olson, J.C. Greene, C.C., Campbell and J.P. Habicht. 1992. Understanding hunger and developing indicators to assess it in women and children. *Journal of Nutrition Education* 1992; 24: 36S-45S.
- Rasch, G. 1961. "On General Laws and the Meaning of Measurement in Psychology," en J. Neyman [Ed.]: *Proceedings of the Fourth Berkeley Symposium on*

Mathematical Statistics and Probability. IV, 321/334, Berkeley, CA: University of California Press <http://www.rasch.org/memo1960.pdf>

- Rasch, G. 1980. Probabilistic Models for Some Intelligence and Attainment Tests (Expanded Ed.) Chicago: University of Chicago Press, en origen publicado en 1960, Chicago, IL. MESA Press.
- UNICAMP. 2004. Acompanhamento e avaliação da Segurança Alimentar de famílias brasileiras: validação de metodologia e de instrumento de coleta de informação . URBANO/RURAL. Coordenadora: Prof. Dra. Ana Maria Segall Corrêa. Relatório Técnico: versão preliminary. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Departamento de Medicina Preventiva e Social Março de 2004.
- Wehler, C. A.; R.I. Scott, and J. J. Anderson. 1992. The Community Childhood Hunger Identification Project: a model of domestic hunger demonstration project in Seattle, Washington. Journal of Nutrition Education, Berkeley: Society for Nutrition Education, v. 24, n. 1, supl.,p..29S-35S, Jan./Feb. 1992.

Anexo A. Metodología del USDA para medir la Inseguridad Alimentaria en los Estados Unidos de Norteamérica

Tabla A1. Preguntas para evaluar la inseguridad alimentaria a nivel del hogar

No.	Descripción
1	En los últimos 12 meses, “Estábamos preocupados que nuestros alimentos se acabarían antes de que obtuviéramos dinero para comprar más” (a menudo, algunas veces, nunca)
2	En los últimos 12 meses, “Los alimentos que compramos no duraron y no tuvimos dinero para conseguir más” (a menudo, algunas veces, nunca)
3	En los últimos 12 meses, “No pudimos obtener una alimentación balanceada” (a menudo, algunas veces, nunca)
4 (*)	En los últimos 12 meses, “Nosotros dispusimos solo de alguna clase de alimentos baratos para alimentar a nuestros niños porque contábamos con poco dinero para comprar alimentos” (a menudo, algunas veces, nunca)
5 (*)	En los últimos 12 meses, “No pudimos alimentar a nuestros niños con una alimentación balanceada, porque no pudimos obtenerla” (a menudo, algunas veces, nunca)
6 (*)	En los últimos 12 meses, “Los niños no estuvieron comiendo lo suficiente porque no pudimos obtener suficientes alimentos” (a menudo, algunas veces, nunca)
7	En los últimos 12 meses, ¿usted u otros adultos del hogar han reducido la cantidad de comidas o saltó comidas porque no había suficiente dinero para alimentos? (Si/No)
8	(Si sí en la pregunta 7) ¿Cuántas veces sucedió esto? (casi cada mes, algunos meses pero no cada mes, solamente 1 o 2 meses)
9	En los últimos 12 meses, ¿usted alguna vez ha comido menos de lo que sintió que debería porque no había suficiente dinero para alimentos? (Si/No)
10	En los últimos 12, ¿usted tuvo alguna vez hambre, pero no comió porque no pudo obtener suficientes alimentos? (Si/No)
11	En los últimos 12 meses, ¿usted perdió peso porque no tuvo suficiente dinero para alimentos? (Si/No)
12	En los últimos 12 meses, ¿usted u otros adultos en su hogar alguna vez no comieron por un día completo porque no hubo suficiente dinero para alimentos? (Si/No)
13	(Si sí en la pregunta 12) ¿Cuán a menudo pasó esto? (casi cada mes, algunos meses pero no cada mes, solamente 1 o 2 meses)
14 (*)	En los últimos 12 meses, ¿usted alguna vez redujo la cantidad de comida de los niños porque no hubo suficiente dinero para alimentos? (Si/No)
15 (*)	En los últimos 12 meses, ¿alguno de los niños alguna vez se saltó alguna comida porque no hubo suficiente dinero para alimentos? (Si/No)
16 (*)	(Si sí en la pregunta 15) ¿Cuán a menudo pasó esto? (casi cada mes, algunos meses pero no cada mes, en solamente 1 o 2 meses)
17 (*)	En los últimos 12 meses, ¿los niños estuvieron alguna vez con hambre pero usted pudo obtener más alimentos? (Si/No)
18 (*)	En los últimos 12 meses, ¿algún niño alguna vez no comió por un día completo porque no hubo suficiente dinero para alimentos? (Si/No)

Nota: Preguntas según orden en el cuestionario. (*) Preguntas incluidas en hogares con menores de 18 años de edad.

Fuente: Bickel et al., (2000) Nord et al., (2005)

Tabla A2. Categoría de los hogares según nivel de seguridad alimentaria de los Estados Unidos de Norteamérica

Estatus	Punto de corte en la escala*
Seguridad alimentaria	
Inseguridad Alimentaria sin hambre	2.32
Inseguridad alimentaria con hambre moderado	4.56
Inseguridad alimentaria con hambre severo	6.53

* Ubicado en el punto medio entre los dos valores adyacentes de la escala de hogares

Fuente: Bickel et al., (2000) y Nord et al., (2005)

Tabla A3. Condición de seguridad alimentaria según respuestas respondidas afirmativamente a nivel de hogar de los Estados Unidos de Norteamérica

Situación de seguridad alimentaria	Puntaje (número de preguntas respondidas afirmativamente)¹	
	Hogares con niños	Hogares sin niños
En seguridad alimentaria	0 a 2	0 a 2
Inseguridad alimentaria – sin hambre	3 a 7	3 a 5
Inseguridad alimentaria – con hambre moderada	8 a 12	6 a 8
Inseguridad alimentaria – con hambre severa	13-18	9-10

1/ La condición de inseguridad alimentaria fue caracterizada por el siguiente tipo de respuesta a las preguntas: “a menudo” o “algunas veces” para las preguntas 1-3 y 11-13; “casi cada mes” o “algunos meses pero no cada mes” para las preguntas 5, 10 y 17, y “Si” para las otras preguntas.

Fuente: Bickel et al., (2000) y Nord et al., (2005)

Tabla A4. Valores de la escala de seguridad alimentaria y categorías correspondientes al número de respuestas afirmativas

Número de respuestas afirmativas		Valores de la Escala de Seguridad Alimentaria 1998	Niveles de estatus de seguridad alimentaria	
Hogares con menores de 18 años de edad (hasta 18 pgts.)	Hogares sin menores de 18 años de edad (hasta 10 pgts.)		Código	Categoría
0	0	0.0	0	Seguridad alimentaria
1		1.0		
	1	1.2		
2		1.8		
	2	2.2		
3		2.4	1	Inseguridad alimentaria sin hambre
4		3.0		
	3	3.0		
5		3.4		
	4	3.7		
6		3.9		
7		4.3		
	5	4.4		
8		4.7	2	Inseguridad alimentaria con hambre moderada
	6	5.0		
9		5.1		
10		5.5		
	7	5.7		
11		5.9		
12		6.3		
	8	6.4		
13		6.6	3	Inseguridad alimentaria con hambre severa
14		7.0		
	9	7.2		
15		7.4		
	10	7.9		
16		8.0		
17		8.7		
18		9.3		

Nota: Tabla calculada a partir de la información del módulo de seguridad alimentaria en la CPS 1998 (agosto).

Anexo B. Metodología del IBGE para medir la Inseguridad Alimentaria a nivel de hogares en Brasil

Tabla B1. Preguntas incluidas en el módulo de seguridad alimentaria de la PNAD referentes a la escala EBIA

1	Los moradores tuvieron preocupación de que los alimentos se acaben antes de poder comprar o recibir más comida.
2	Los alimentos se acabaron antes de que los moradores tuviesen dinero para comprar más comida.
3	Los moradores se quedaron sin dinero para tener una alimentación saludable y variada.
4	Los moradores comieron solo algunos alimentos que todavía tenían porque el dinero se acabó.
5	Algún morador del hogar de 18 años o más de edad disminuyó alguna vez la cantidad de alimentos en las comidas o dejó de tener alguna comida porque no había dinero para comprar comida.
6	Algún morador de 18 años o más de edad alguna vez comió menos porque no había dinero para comprar comida.
7	Algún morador de 18 años o más de edad alguna vez sintió hambre pero no comió porque no había dinero para comprar comida.
8	Algún morador de 18 años o más de edad perdió peso porque no comió la cantidad suficiente de comida debido a la falta de dinero para comprar comida.
9	Algún morador de 18 años o más de edad alguna vez tuvo solo una comida o estuvo un día entero sin comer porque no había dinero para comprar comida.
10	Algún morador con menos de 18 años de edad alguna vez dejó de tener una alimentación saludable y variada porque no había dinero para comprar comida.
11	Algún morador con menos de 18 años de edad alguna vez no comió la cantidad suficiente de comida porque no había dinero para comprar comida.
12	Algún morador con menos de 18 años de edad disminuyó la cantidad de alimentos en las comidas porque no había dinero para comprar comida.
13	Algún morador con menos de 18 años de edad alguna vez dejó de tener una comida porque no había dinero para comprar comida.
14	Algún morador con menos de 18 años de edad alguna vez sintió hambre pero no comió porque no había dinero para comprar comida.
15	Algún residente del hogar con menos de 18 años de edad alguna vez estuvo un día entero sin comer porque no había dinero para comprar comida.

Fuente: IBGE (2004)

Tabla B2. Puntuación para la clasificación de los hogares con residentes menores de 8 años, en las categorías de seguridad alimentaria

Categorías	Puntaje en hogares con residentes menores de 18 años	Puntaje en hogares con residentes de 18 años o más
Seguridad Alimentaria	0 puntos	0 puntos
Inseguridad Alimentaria Leve	1 a 5 puntos	1 a 3 puntos
Inseguridad Alimentaria Moderada	6 a 10 puntos	4 a 6 puntos
Inseguridad Alimentaria Grave	11 a 15 puntos	7 a 9 puntos

Fuente: IBGE (2004)