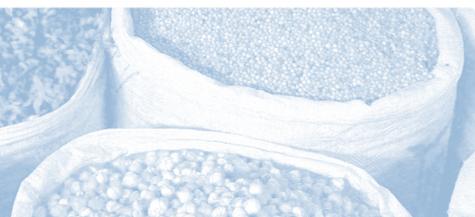




Guía para medir la diversidad alimentaria a nivel individual y del hogar



FOTOGRAFÍAS PORTADA:

©FAO/K. Pratt

©FAO/Dan White

©FAO/Florita Botts

©woodleywonderworks

FOTOGRAFÍAS INTERIOR:

©Stockphoto/Lamprini Kliafa

©Stockphoto/Flora Bulacan

©Stockphoto/Claudio Salvalaio

Guía para medir la diversidad alimentaria a nivel individual y del hogar

Elaborado por Gina Kennedy, Terri Ballard
y MarieClaude Dop, División de Nutrición y
Protección del Consumidor, Organización de
las Naciones Unidas para la Alimentación y la
Agricultura



Esta publicación fue realizada con el apoyo de
la Unión Europea a través del Programa CE/
FAO sobre Vinculación de información y toma de
decisiones para mejorar la seguridad alimentaria.

www.foodsec.org

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Las opiniones expresadas en esta publicación son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista de la FAO.

ISBN 978-92-5-306749-7

Todos los derechos reservados. La FAO fomenta la reproducción y difusión del material contenido en este producto informativo. Su uso para fines no comerciales se autorizará de forma gratuita previa solicitud. La reproducción para la reventa u otros fines comerciales, incluidos fines educativos, podría estar sujeta a pago de tarifas. Las solicitudes de autorización para reproducir o difundir material de cuyos derechos de autor sea titular la FAO y toda consulta relativa a derechos y licencias deberán dirigirse por correo electrónico a: copyright@fao.org, o por escrito al Jefe de la Subdivisión de Políticas y Apoyo en materia de Publicaciones, Oficina de Intercambio de Conocimientos, Investigación y Extensión, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma (Italia).

© FAO 2013

Índice

	Page
1.0 Introducción	5
2.0 Descripción del cuestionario	7
2.1 Diferencias entre el nivel del hogar y el nivel individual	9
2.2 Otras consideraciones	10
3.0 Cuándo medir la diversidad alimentaria	13
4.0 Actividades previas a la recopilación de datos	15
4.1 Fases de traducción y adaptación	15
4.2 Cuestiones técnicas que han de someterse a discusión antes de dar inicio a la recopilación de datos	18
4.3 Formación de los entrevistadores de la encuesta	20
5.0 Instrucciones para la administración del cuestionario	21
6.0 Análisis de los datos sobre diversidad alimentaria	23
6.1 Los puntajes de diversidad alimentaria	23
6.2 Obtención de los puntajes de diversidad alimentaria	26
6.3 Uso e interpretación deL HDDS y del WDDS	27
6.4 Creación de indicadores de especial interés a partir de grupos de alimentos específicos	28
6.5 Evaluación de los patrones de alimentación en diferentes niveles de los puntajes de diversidad alimentaria	30
7.0 Conclusiones	33
Referencias	35
Apéndice 1: Nota de referencia sobre derivación de indicadores para el consumo de hierro	37
Apéndice 2: Orientaciones para la asignación de los distintos alimentos a los grupos de alimentos correspondientes	39
Apéndice 3: Ejemplo de cuestionario completado	53

Introducción

La obtención de información detallada sobre el acceso a los alimentos en el hogar o el consumo alimentario individual puede ser larga y costosa, además de requerir un alto nivel de capacidad técnica tanto para la recopilación como para el análisis de los datos. La diversidad alimentaria es una medida cualitativa del consumo de alimentos que refleja el acceso de los hogares a una variedad de alimentos, así como una medida indirecta (proxy) de la adecuación de nutrientes de la dieta individual. El cuestionario de diversidad alimentaria constituye un instrumento de evaluación de bajo costo, rápido, fácil de usar y de cuantificar.

Puntuar y analizar la información recopilada con el cuestionario es sencillo. Los puntajes de diversidad alimentaria descritos en esta guía son un simple recuento de los grupos de alimentos consumidos durante las últimas 24 horas por los hogares o individuos encuestados. En la guía se describe el uso del cuestionario de diversidad alimentaria tanto a nivel del hogar como a nivel individual por lo que el cálculo del puntaje es ligeramente diferente en cada caso. Los datos recopilados pueden también analizarse para brindar información sobre grupos de alimentos específicos que puedan ser de interés.

El puntaje de la diversidad alimentaria en el hogar (HDDS) pretende reflejar, de manera inmediata, la capacidad económica de un hogar para acceder a una variedad de alimentos. Una serie de estudios han demostrado que existe una correlación entre la mayor diversificación de la dieta y el estatus socioeconómico y la seguridad alimentaria del hogar (disponibilidad energética en el hogar) (Hoddinot y Yohannes, 2002; Hatloy *et al.*, 2000).

Los puntajes de diversidad alimentaria individual pretenden reflejar la adecuación nutricional de la dieta de una persona. Una serie de estudios realizados para diferentes grupos de edad han demostrado que un incremento del puntaje de diversidad alimentaria individual está correlacionado con una mayor adecuación nutricional de la dieta. Los puntajes de diversidad alimentaria se han validado para distintos grupos de edad y sexo como medidas indirectas de la adecuación de macronutrientes y/o micronutrientes de la dieta. Se ha observado una correlación positiva de los puntajes con un valor adecuado de micronutrientes de los alimentos complementarios para lactantes y niños pequeños (FANTA, 2006) y con la adecuación de macronutrientes y micronutrientes de la dieta de niños no amamantados (Hatloy *et al.*, 1998; Ruel *et al.*, 2004; Steyn *et al.*, 2006; Kennedy *et al.*, 2007), adolescentes (Mirmiran *et al.*, 2004) y adultos (Ogle *et al.*, 2001; Foote *et al.*, 2004; Arimond *et al.*, 2010). Algunos de estos estudios de validación se refieren a un solo país, mientras que otros pretenden validar los puntajes de diversidad alimentaria de varios países. No obstante, la investigación

está en curso y no existe en la actualidad un consenso internacional sobre qué grupos de alimentos han de incluirse en los puntajes a nivel individual para los diferentes grupos de edad y sexo.

La finalidad de esta guía es proporcionar un cuestionario estandarizado universalmente aplicable con el que poder calcular diversos puntajes de diversidad alimentaria. En consecuencia, dado que no está diseñado específicamente para una determinada cultura, población o lugar, debe adaptarse al contexto local antes de su uso en el terreno.

El presente documento es una versión revisada de la guía para medir la diversidad alimentaria. Los principales cambios introducidos en esta versión son: i) la propuesta de un nuevo puntaje de diversidad alimentaria basado en los resultados del Proyecto sobre diversidad alimentaria en la mujer [*Women's Dietary Diversity Project*] (Arimond *et al.*, 2010) y ii) un apéndice con la clasificación de los diversos productos alimenticios en grupos de alimentos. En la documento se proporcionan orientaciones sobre cómo calcular el HDDS y el puntaje de diversidad alimentaria en la mujer (WDSD), aunque los usuarios pueden calcular también puntajes con el cuestionario estandarizado para individuos de otros grupos de edad y sexo, en función de los objetivos.

En la guía se describe cómo adaptar y utilizar el cuestionario de diversidad alimentaria, cómo calcular cada uno de los puntajes y cómo elaborar otros indicadores de interés a partir de los datos sobre diversidad alimentaria.

Descripción del cuestionario

El cuestionario puede utilizarse a nivel del hogar o a nivel individual según la finalidad de la encuesta. Para facilitar la recopilación de datos, se ha adaptado de la publicación del Proyecto de Asistencia Técnica sobre Alimentos y Nutrición (FANTA) titulada *Puntaje de Diversidad Dietética en el Hogar (HDDS) para la Medición del Acceso a los Alimentos en el Hogar: Guía de Indicadores* (Swindale and Bilinsky, 2006).

CUESTIONARIO DE DIVERSIDAD ALIMENTARIA

Por favor, describa los alimentos (comidas y refrigerios) que comió o bebió ayer por el día y por la noche, tanto en casa como fuera de casa. Comience con la primera comida o bebida que tomó por la mañana.

Anote todos los alimentos y bebidas mencionados. En caso de que se mencionaran platos mixtos, pregunte por la lista de ingredientes.

Cuando el encuestado haya terminado, pregunte sobre las comidas y refrigerios que no haya mencionado.

Desayuno	Refrigerio	Almuerzo	Refrigerio (merienda)	Cena	Refrigerio

[Nivel del hogar: incluya los alimentos consumidos por todos y cada uno de los miembros del hogar, y excluya los alimentos comprados y consumidos fuera de casa]

Cuando el entrevistado acabe de enumerar cuanto recuerda, rellene los grupos de alimentos de acuerdo con la información recopilada. Para cada uno de los grupos de alimentos no mencionados, pregunte al entrevistado si consumió algún alimento del grupo.

Número de la pregunta	Grupo de alimentos	Ejemplos	SÍ=1 NO=0
1	CEREALES	maíz, arroz, trigo, sorgo, mijo o cualquier otro alimento en grano o elaborado con ellos (p.ej., pan, fideos, gachas u otros productos elaborados con cereales) + <i>inserte alimentos locales, por ejemplo ugali, nshima, gachas o pasta</i>	
2	RAÍCES Y TUBÉRCULOS BLANCOS	papas blancas, ñame blanco, yuca blanca u otros alimentos provenientes de raíces y tubérculos	
3	TUBÉRCULOS Y VERDURAS RICOS EN VITAMINA A	calabacita/zapallo, zanahoria, calabaza o batata, que son de color naranja dentro + <i>otras verduras ricas en vitamina A disponibles localmente (p.ej., pimiento rojo dulce)</i>	
4	VERDURAS DE HOJA VERDE OSCURO	verduras de hoja verde oscuro, incluidas las silvestres + <i>hojas ricas en vitamina A disponibles localmente como las hojas de amaranto, las hojas de yuca, berzas, espinacas</i>	
5	OTRAS VERDURAS	otras verduras (p.ej., tomate, cebolla, berenjena) + <i>otras verduras disponibles localmente</i>	
6	FRUTAS RICAS EN VITAMINA A	mango maduro, melón cantalupo, albaricoque (fresco o seco), papaya madura, melocotón / durazno seco, y jugos hechos al 100% con estas frutas + <i>otras frutas ricas en vitamina A disponibles localmente</i>	
7	OTRAS FRUTAS	otras frutas, incluidas las frutas silvestres y los jugos hechos al 100% con ellas	
8	CARNE DE VÍSCERAS	hígado, riñón, corazón y otras carnes de vísceras o alimentos a base de sangre	
9	CARNES	carne de vacuno, cerdo, cordero, cabra, conejo, carne de caza, pollo, pato, otras aves, insectos	
10	HUEVOS	huevos de gallina, pato, pintada o cualquier otro tipo de huevos	
11	PESCADO Y MARISCOS	pescado o marisco fresco o seco	
12	LEGUMBRES, NUECES Y SEMILLAS	frijoles secos, arvejas secas, lentejas, nueces, semillas o alimentos elaborados con ellos (p.ej., hummus, manteca de maní)	
13	LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS	leche, queso, yogur y otros productos lácteos	
14	ACEITES Y GRASAS	aceite, grasas o mantequilla añadida a los alimentos o usada para cocinarlos	
15	DULCES	azúcar, miel, soda edulcorada o jugos edulcorados y productos dulces como chocolates, caramelos, galletas y tartas	
16	ESPECIAS, CONDIMENTOS Y BEBIDAS	especias (pimienta negra, sal), condimentos (salsa de soja, salsa picante), café, té, bebidas alcohólicas	
Nivel del hogar únicamente	¿Tomó usted o alguien de su hogar algo (comida o refrigerio) FUERA de casa ayer?		
Nivel individual	¿Tomó usted algo (comida o refrigerio) FUERA de casa ayer?		

2.1 DIFERENCIAS ENTRE EL NIVEL DEL HOGAR Y EL NIVEL INDIVIDUAL

El cuestionario de diversidad alimentaria puede utilizarse para recopilar información tanto a nivel del hogar como a nivel individual. La decisión sobre a qué nivel recopilar la información depende en parte de la finalidad y objetivos de la encuesta. Si la evaluación de la adecuación de nutrientes de la dieta es muy importante, es mejor recopilar la información a nivel individual.

Otra consideración importante a la hora de elegir entre el nivel individual o el del hogar es la frecuencia de las comidas y refrigerios comprados y consumidos fuera del hogar. Si uno o más miembros de la unidad doméstica compra y consume fuera de casa comidas y refrigerios sistemáticamente, es más oportuno administrar el cuestionario a nivel individual, ya que no es posible captar con precisión las comidas y refrigerios que se compran y consumen fuera de casa a nivel del hogar.

En la Tabla 1 se presentan las principales diferencias entre el uso del cuestionario a nivel del hogar y a nivel individual.

Tabla 1. Comparación del uso del cuestionario y de la obtención del puntaje entre el nivel del hogar y el nivel individual

	Cuestionario a nivel del hogar		Cuestionario a nivel individual
¿Qué mide la herramienta?	Acceso económico a los alimentos en el hogar (energía alimentaria)		Calidad de la dieta ¹ individual; en las mujeres, probabilidad de adecuación de micronutrientes de la dieta
Encuestado	Persona encargada de la preparación de los alimentos en el hogar el día anterior a la encuesta		Mujeres de 15 a 49 años de edad o personas de otros grupos de edad y sexo
Objeto de interés central	El hogar (todas las personas que viven bajo el mismo techo y comparten las comidas)		La persona encuestada
Alimentos incluidos y excluidos	Incluye alimentos	No incluye alimentos	Incluye Todos los alimentos consumidos por la persona objetivo tanto en casa como fuera de casa, independientemente de dónde se prepararon
	Preparados en casa y consumidos en casa o fuera de ella; o Comprados o recogidos fuera de casa, pero consumidos en ella.	Comprados fuera de casa y consumidos también fuera ²	
Número de grupos de alimentos incluidos en el puntaje	12 grupos en el HDDS		9 grupos en el WDDS

1 Hay algunas pruebas de que la diversidad alimentaria en la mujer refleja también el acceso económico a los alimentos en los hogares.

2 Estos alimentos no se incluyen ya que el encuestado puede no saber lo que los otros componentes del hogar han comprado y consumido fuera de casa.

Recuadro 1. Nota sobre los indicadores para niños de entre 6 y 23 meses de edad

Si un grupo de población objetivo importante son los niños pequeños de entre 6 y 23 meses de edad, deberá consultarse la guía *Indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño* (OMS, 2010), que contiene diversos indicadores elaborados específicamente para este grupo particular de edad.

Estos indicadores pueden consultarse en inglés en línea en: <http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/9789241596664/en/index.html>.

2.2 OTRAS CONSIDERACIONES

• Período de referencia

La FAO usa como período de referencia las 24 horas precedentes a la encuesta. El uso de un período recordatorio de 24 horas no facilita indicaciones sobre la dieta habitual de un individuo, pero sí proporciona una evaluación de la dieta a nivel de la población y puede ser útil para supervisar los progresos o las intervenciones focalizadas (Savy *et al.*, 2005). Hay más períodos de tiempo válidos como período recordatorio, como los 3 o 7 días anteriores a la encuesta y, en el caso de algunos alimentos, el mes precedente. El período recordatorio de 24 horas fue elegido por la FAO por estar menos sujeto a imprecisiones en los recuerdos, ser menos engorroso para el encuestado y ser conforme al período recordatorio utilizado en numerosos estudios de diversidad alimentaria (Kennedy *et al.*, 2007; Ruel *et al.*, 2004; Steyn *et al.*, 2006; Savy *et al.*, 2005; Arimond *et al.*, 2010). Además el análisis de los datos sobre diversidad alimentaria basado en un período recordatorio de 24 horas es más fácil que con períodos recordatorios más largos.

• Comer fuera de casa

Consumir comidas y refrigerios fuera de casa es una costumbre cada vez más común, incluso en los países en desarrollo. La última pregunta recaba información sobre si alguien de la familia, a nivel del hogar, o el encuestado, a nivel individual, tomó algo fuera de casa. Esta pregunta se incluye para recoger información sobre la compra y el consumo de comidas y refrigerios preparados fuera de casa. En aquellos casos en los que comer fuera de casa es muy frecuente, puede ser preferible aplicar el cuestionario a nivel individual en lugar de a nivel del hogar.

• Consumo atípico

Pueden registrarse patrones de consumo atípicos durante los períodos festivos. Se recomienda no utilizar el cuestionario durante los días festivos o fiestas nacionales o durante períodos como el Ramadán, en los que es probable que el consumo de alimentos no refleje la dieta típica. Se pueden añadir al cuestionario preguntas relacionados con esas ocasiones especiales para excluir hogares o individuos, o para usarlo en análisis adecuados a la finalidad de la encuesta.

Una pregunta de este tipo podría redactarse de la siguiente manera: “¿Hubo ayer una celebración o fue una festividad en la que comieron alimentos especiales o en la que comieron más o menos de lo normal?”

• **Fuente principal de suministro de alimentos**

En ocasiones puede resultar provechoso conocer la fuente principal de suministro de alimentos de toda la dieta o de determinados grupos de alimentos (cereales, frutas u verduras). Si es provechoso para el objetivo de la encuesta recopilar este tipo de información, puede añadirse al cuestionario el siguiente tipo de preguntas y respuestas con su correspondiente código:

“¿Podría especificar, por favor, de dónde obtienen los alimentos (las respuestas siguientes pueden enumerarse para cada uno de los grupos de alimentos de interés) en su hogar?” (*véanse a continuación algunos ejemplos de códigos*)

1= Producción propia, recogida, caza, pesca

2= Compra

3= Préstamo, trueque, cambio por mano de obra, regalo de amigos o parientes

4= Ayuda alimentaria

5= Otros

• **Consumo de alimentos fortificados**

Los alimentos fortificados no se contemplan en el cuestionario. Sin embargo, puede ser útil obtener información sobre la disponibilidad y uso local de los mismos, en particular sobre los alimentos fortificados con hierro o vitamina A.

• **Nutrición y biodiversidad alimentaria**

La biodiversidad alimentaria se define como la “diversidad de las plantas, animales y otros organismos utilizados para la alimentación, comprendidos los recursos genéticos dentro de una especie, entre especies y proporcionados por ecosistemas” (FAO, 2010). La información sobre biodiversidad alimentaria puede recopilarse expandiendo uno o más grupos de alimentos del cuestionario de diversidad alimentaria.

Cuándo medir la diversidad alimentaria

El mejor momento del año para medir la diversidad alimentaria de los hogares o individuos depende del objetivo de la encuesta o de la actividad de seguimiento. En la siguiente tabla se describen varias situaciones para ayudar a los eventuales usuarios a planificar las encuestas.

Tabla 2. Cuándo medir la diversidad alimentaria

Objetivo	Momento del año	
Evaluación de la dieta típica de hogares e individuos	En comunidades rurales de tipo agrícola	En comunidades no agrícolas
	<p>Cuando las provisiones de alimentos son todavía adecuadas³ (puede ser hasta 4 o 5 meses después de la cosecha principal)</p> <p>► <i>Examinar la diversidad alimentaria en diferentes puntos del ciclo agrícola es una forma de investigar la estacionalidad de la seguridad alimentaria⁴.</i></p> <p><i>En muchas áreas hay importantes diferencias estacionales en los patrones de la dieta. Para una evaluación más completa de la dieta habitual, la diversidad alimentaria debe medirse durante distintas estaciones del año.</i></p>	En cualquier momento del año (si la estacionalidad no es un problema)
Evaluación de la seguridad alimentaria en comunidades rurales agrícolas	<p>Durante el momento de mayor escasez de alimentos como, por ejemplo, inmediatamente antes de la cosecha o inmediatamente después de situaciones de emergencia o desastres naturales.</p> <p>► <i>Esto puede servir también como línea de base para el seguimiento de los cambios debidos a una determinada intervención o para investigar la estacionalidad⁵.</i></p>	
Evaluación de la seguridad alimentaria en comunidades no agrícolas	<p>En un momento de preocupación, para identificar un eventual problema de seguridad alimentaria.</p> <p>► <i>Puede servir también como línea de base para el seguimiento de los cambios debidos a una determinada intervención.</i></p>	
Seguimiento de programas en materia de seguridad alimentaria y nutrición o de intervenciones agrícolas como la diversificación de los cultivos y los medios de vida	<p>Repetición de mediciones para evaluar el impacto de la intervención sobre la calidad de la dieta, realizadas en la misma época del año que la línea de base (para evitar distorsiones debidas a las diferencias estacionales).</p>	

3 En este caso, el mejor período se determinará mediante entrevistas a los informantes clave.

4 La disponibilidad de los alimentos silvestres puede variar en función del tradicional ciclo agrícola estacional. Así, por ejemplo, la mayor disponibilidad de alimentos silvestres puede darse durante la estación de las lluvias, que tiene lugar antes de la cosecha de los principales cultivos de cereales.

5 En un estudio realizado en Burkina Faso se observó que las mujeres poseen un índice de diversidad más alto durante la “estación del hambre” debido a la recolección de alimentos silvestres (Savy *et al.*, 2006).

Actividades previas a la recopilación de datos

Antes de dar inicio a la recopilación de datos, es necesario adaptar el cuestionario al contexto local de la encuesta. Asimismo es preciso que los planificadores de la encuesta y los miembros del equipo tomen una serie de decisiones.

4.1 FASES DE TRADUCCIÓN Y ADAPTACIÓN

La versión inglesa estándar del cuestionario no debe traducirse literalmente ni utilizarse directamente. Es necesario realizar una traducción adecuada a las lenguas nativas, así como una adaptación de las listas de alimentos de manera que sea representativa de los alimentos localmente disponibles. También es necesario determinar de común acuerdo el significado y traducción de los términos utilizados para describir conceptos clave tales (como *hogar*, *comida* o *refrigerio*).

A continuación se recogen las fases principales que se siguieron para adaptar y realizar los ejercicios de ensayo sobre el terreno del cuestionario de diversidad alimentaria en Mozambique, Malawi y Kenya⁶.

El equipo encuestador deberá llevar a cabo los siguientes pasos antes de comenzar la recopilación de los datos.

a. Traducción básica

Como punto de partida, el cuestionario se traduce literalmente del español a la lengua principal más adecuada.

b. Primera revisión

El equipo de la encuesta, incluyendo los entrevistadores que llevan a cabo el trabajo de campo, somete a revisión el cuestionario traducido. El equipo deberá ponerse de acuerdo sobre la adecuada redacción de las preguntas y completar las listas de grupos de alimentos con todos los alimentos disponibles localmente, traduciendo todas y cada una de las denominaciones con los nombres de uso común a nivel local. Las frases en cursiva del cuestionario deberán sustituirse con los nombres de los alimentos localmente disponibles. En caso de dudas sobre cómo clasificar un determinado alimento o sobre cómo debe definirse, por ejemplo, “alimento rico en vitamina A”⁷, podría ser necesario consultar las tablas de composición de alimentos o a expertos en

6 Mozambique en marzo de 2006, Malawi en julio de 2006, y Kenya en agosto de 2006. Las actividades se implementaron en el marco del Programa CE/FAO de información sobre la seguridad alimentaria para la acción.

7 Las frutas, verduras y tubérculos ricos en vitamina A contienen al menos 120 equivalentes de retinol (ER) / 100 g (60 equivalentes de actividad de retinol (EAR) / 100g) donde 1ER= 6 µg β -caroteno and 12 µg de otros carotenoides de vitamina A.

nutrición. En el Apéndice 2 de esta guía se facilitan una serie de orientaciones para asignar los distintos alimentos a los grupos de alimentos correspondientes.

Es de extrema importancia que el equipo someta a debate las definiciones de términos clave como *hogar*, *comida* o *refrigerio* y elija, en consecuencia, los términos nativos más adecuados para denominar un concepto dado. En la mayor parte de los casos, el término más adecuado para un hogar será aquel que sirve para denominar un grupo de personas que viven bajo el mismo techo y comparten las comidas.

c. Reuniones con los informantes clave y con la comunidad para perfeccionar la lista de alimentos y las traducciones

El equipo de la encuesta organizará una serie de reuniones con los informantes clave en cada localidad de la encuesta.

Informantes clave prototípicos:

- Expertos de ámbito nacional si el trabajo no se circunscribe a una única localidad.
- Dirigentes de la comunidad y personal de extensión agraria o sanitaria a nivel comunitario.
- Mujeres de la comunidad a cuyo cargo está la planificación alimentaria y la preparación de las comidas del hogar.

Esta fase de adaptación sirve para obtener información fundamental, por ejemplo:

- Revisar y añadir alimentos localmente disponibles a los grupos de alimentos.
- Determinar los términos nativos más adecuados para *alimento* y *comida*.
- Debatir cuestiones relativas a la disponibilidad de alimentos (como la temporada para consumir una fruta, insecto u otro alimento en particular) durante la estación en la que se realizó el cuestionario.
- Determinar la disponibilidad de aceite rojo de palma o almendras de palma.
- Recopilar información sobre los ingredientes utilizados en los platos locales, así como sobre las tradiciones culinarias locales y la terminología correspondiente. Así, por ejemplo, será útil saber si un plato se prepara normalmente con aceite, de manera que se pueda preguntar por este ingrediente al entrevistado en caso de que este no lo mencione espontáneamente.

Recuadro 2: Uso de los nombres nativos de los alimentos (tomado de WHO, 2010)

Utilice los nombres nativos de los productos alimenticios y alimentos que se consumen habitualmente en la zona.

Ejemplos de nombres nativos de cereales y productos elaborados con cereales:

- Maíz (*ugali*, *nsima/nshima*, *posho*, *sadza*, *mealies*, tortilla, si está hecha con maíz)
- Tef (*injera*)
- Trigo (*chapatti*, *roti*, tortillas, fideos, pasta, *seitan*)

En ciertos casos, los nombres nativos de los alimentos básicos pueden hacer referencia a productos alimenticios cuyos ingredientes principales son diferentes pero que siguen perteneciendo al mismo grupo de alimentos (por ejemplo, las tortillas pueden ser de harina de maíz o de trigo, y los fideos pueden ser de harina de trigo o de arroz). En otros casos, el producto puede pertenecer a grupos distintos en función del ingrediente.

Ejemplo 1

Nsima (gachas espesas). Pueden ser de maíz (grupo de los cereales) o de yuca (grupo de las raíces/tubérculos). En este caso, el grupo de los cereales puede incluir “*nsima* hecha con maíz” y el grupo de raíces/tubérculos puede incluir “*nsima* hecha con yuca”.

Ejemplo 2

Los fideos celofán, también llamados fideos de cristal o fideos transparentes, pueden hacerse con almidón de frijol mungo, arroz o patata.

Los “fideos de frijol mungo” se incluirán en el grupo de alimentos de las legumbres, nueces y semillas; los “fideos de arroz” se incluirán en el grupo de los cereales y los “fideos de almidón de patata” se incluirán en el grupo de raíces y tubérculos blancos.

Esta información será muy útil para los entrevistadores, ya que ayudará a despertar el recuerdo del entrevistado. Asimismo suministrará el contexto necesario para interpretar los resultados en lugares donde las costumbres pueden ser diferentes.

Se puede obtener también información de la comunidad sobre la frecuencia con la que la gente come comidas/refrigerios fuera de casa y sobre cuáles son los miembros del hogar que es más probable que lo hagan. Esto ayudará al equipo a decidir si es apropiado usar el nivel del hogar.

d. Traducción final del cuestionario

Se redactará una versión final del cuestionario en el idioma oficial del país una vez que se haya visitado a los informantes clave de cada localidad, se hayan completado las listas de grupos de alimentos y se haya llegado a un acuerdo sobre la terminología adecuada.

Esta versión final del cuestionario en el idioma oficial del país deberá traducirse después a los dialectos locales. Se recomienda que los encuestadores no traduzcan in situ de un idioma a otro, sino que el cuestionario se traduzca e imprima para cada idioma local que haya de usarse.

4.2 CUESTIONES TÉCNICAS QUE HAN DE SOMETERSE A DISCUSIÓN ANTES DE DAR INICIO A LA RECOPIACIÓN DE DATOS

Las principales cuestiones técnicas que el equipo debe someter a discusión antes de proceder a la recopilación de los datos son las siguientes:

- **Cantidades mínimas:** el equipo tendrá que decidir antes de la recopilación de datos si incluir o no alimentos que se consumen en cantidades muy pequeñas.

Cuando la información se recoge a nivel del hogar, no es necesario establecer las cantidades mínimas por debajo de las cuales los alimentos no se toman en consideración, por lo que se contarán incluso las pequeñas cantidades de alimentos (por ejemplo, una porción muy pequeña de carne incluida en un plato mixto). La razón es que el puntaje se ha diseñado para reflejar el acceso económico a los alimentos y, en consecuencia, incluso las pequeñas cantidades de un alimento son un reflejo de una cierta capacidad de compra de dicho alimento.

Para las mujeres de edad comprendida entre los 15 y los 49 años, los puntajes de diversidad alimentaria mostraron una correlación mayor con la adecuación de micronutrientes en la dieta, cuando las cantidades de alimentos de aproximadamente una cucharada o menos (<15 g) no se incluyeron en el puntaje (Arimond *et al.*, 2010). Por ejemplo, un cucharada de leche añadido al café puede considerarse una cantidad demasiado pequeña como para incluirla en el grupo “leche y productos lácteos”; de la misma manera, una pequeña cantidad de pescado en polvo añadido a la olla para dar sabor tampoco debe incluirse en el grupo de “pescados y mariscos”.

- **Alimentos individuales que se pueden clasificar en más de un grupo de alimentos:** el equipo tendrá que decidir la clasificación más adecuada en un grupo de alimentos de aquellos alimentos que pueden clasificarse en más de uno.

Algunos ejemplos comunes de alimentos que pueden clasificarse en más de un grupo de alimentos son los pimientos picantes, que podrían clasificarse en “otras verduras” o en “especias, condimentos y bebidas”, y el pescado en polvo, que podría clasificarse en “pescados y mariscos” o en “especias, condimentos y bebidas”.

Estas decisiones se toman mejor después de tener en cuenta el contexto local específico, incluida la cantidad típica de alimentos consumidos. Por ejemplo, en muchas culturas se usa el ají picante como una especia o condimento que se añade a las comidas. Dependiendo del contexto, esto puede significar que se añade una cucharadita de hojitas de ají picante seco a un plato entero o que se comen varias cucharadas de ají picante fresco como acompañamiento de la comida. En el primer caso, es preferible incluir el ají seco en el grupo de alimentos “especias, condimentos

y bebidas”, mientras que en el segundo caso, dado que se consume una mayor cantidad de ají picante fresco, es más adecuado incluirlo en el grupo de alimentos “otras verduras”.

Una vez tomadas las decisiones oportunas, cada uno de los alimentos sobre los que había un cierto grado de incertidumbre puede incluirse en el grupo más adecuado, de manera que todos los encuestadores coincidan en la asignación de dicho alimento al grupo de alimentos acordado.

- **Platos mixtos:** el equipo tendrá que ponerse de acuerdo sobre la manera de desglosar los platos mixtos a fin de registrar todos los componentes individuales en sus respectivos grupos de alimentos.

Como regla general, los alimentos básicos se enumeran solo bajo su ingrediente principal. Por ejemplo, el pan se coloca en el grupo de los cereales, aunque para su elaboración se añadan aceite, huevos o azúcar en pequeñas cantidades. Sin embargo, en muchas culturas se preparan y comen habitualmente platos mixtos (como los guisos o las salsas con las que se acompaña un producto básico). Se debe prestar especial atención a ciertos ingredientes que puede ser difícil recordar de manera espontánea, como las grasas o aceites añadidos, o ingredientes secundarios como las pequeñas cantidades de carne o verduras. Antes de iniciar la recopilación de datos, el equipo deberá identificar los platos mixtos de consumo habitual y practicar inquiriendo y registrando todos los ingredientes del plato mixto.

La *fasolada*, el *pancit* y la caldereta de mariscos son algunos ejemplos de platos mixtos tradicionales que contienen ingredientes pertenecientes a diferentes grupos de alimentos. Para este tipo de platos, es necesario pedir a los encuestados información sobre los ingredientes del plato, a fin de registrar correctamente todos los grupos de alimentos representados en el plato.



- **Aceite rojo de palma:** Otro aspecto importante que hay que verificar en la comunidad, región o país donde se lleva a cabo la encuesta es si se consume *aceite rojo de palma* o almendras de palma, ya que son fuentes extremadamente ricas de vitamina A. Cuando estos alimentos son parte de la cultura, incluso si solo los usa un porcentaje pequeño de personas, es importante preguntar por ellos. La siguiente línea debe insertarse en el cuestionario en aquellas áreas donde haya productos de la palma roja.

Número de pregunta	Grupo de alimentos	Ejemplos	SÍ = 1 NO = 0
	PRODUCTOS DE PALMA ROJA	Aceite rojo de palma, almendras de palma o salsa de celulosa de almendra de palma	

4.3 FORMACIÓN DE LOS ENTREVISTADORES DE LA ENCUESTA

Una vez ultimadas la traducción y adaptación del cuestionario, los entrevistadores recibirán formación para realizar las entrevistas en los hogares. Esto incluye la instrucción en el aula, así como debates y práctica sobre el terreno. Mediante la formación, los entrevistadores se familiarizarán con los grupos de alimentos y los distintos alimentos de cada grupo, a fin de asignar con precisión los alimentos recordados en el grupo de alimentos correcto. El juego de roles es un método de simulación ideal para familiarizar a los entrevistadores con el procedimiento para completar el cuestionario.

Asimismo debería dedicarse tiempo como parte de una jornada de prácticas sobre el terreno a una sesión informativa en la que poder contestar a cualquier pregunta final y debatir todos los eventuales problemas relacionados con el cuestionario. Los supervisores deben examinar siempre los cuestionarios con los entrevistadores para asegurarse de que todos los conceptos tratados durante la formación hayan quedado claros.

Instrucciones para la administración del cuestionario

El método de recopilación de información sobre diversidad alimentaria descrito en esta guía es un método cualitativo de recordatorio de todos los alimentos y bebidas consumidos por el entrevistado (nivel individual) o el entrevistado y/o cualquier otro miembro del hogar (nivel del hogar) en las 24 horas previas a la administración de la encuesta.

Nivel individual

Para administrar el cuestionario a nivel individual, debe elegirse antes del comienzo de la recopilación de datos la población de interés (por ejemplo, una mujer en edad fértil). Se le pedirá al entrevistado que mencione todos los alimentos consumidos el día anterior tanto dentro como fuera del hogar.

Nivel del hogar

Si el cuestionario se administra a nivel del hogar, el entrevistado deberá ser la persona que se encargó de preparar la comida para el hogar el día anterior. Se le pedirá al entrevistado que mencione todos los alimentos consumidos en el seno del hogar durante el día y la noche anterior por CUALQUIER⁸ miembro del hogar.

Mediante el trabajo de campo llevado a cabo en tres países se comprobó que la forma más eficaz para obtener información sobre la diversidad alimentaria era dejar que el entrevistado recordara libremente lo que había comido el día anterior⁹. Esto puede hacerse tal y como se describe a continuación:

- ▶ Pídale al entrevistado que mencione todos los alimentos (comidas y refrigerios) que comió ayer durante el día y la noche. Comience con el primer alimento/bebida consumido la mañana anterior. Registre los elementos mencionados en los espacios relativos de la parte superior del cuestionario.
- ▶ Después de que el entrevistado haya recordado todos los alimentos y bebidas consumidos, subraye los alimentos correspondientes en la lista, en el grupo de alimentos adecuado, y escriba «1» en la columna que figura al lado del grupo de alimentos si al menos un alimento de ese grupo está subrayado. Si el alimento no aparece en ningún grupo, anótelos en el margen y consulte con el supervisor.

8 En este cuestionario los alimentos consumidos por un único miembro del hogar y no por los demás se registran en cualquier caso. Por ejemplo, si a un niño se le dio una pieza de fruta como refrigerio, se registrará escribiendo “sí” en las frutas, incluso si ningún otro miembro de la familia comió fruta.

9 Para un ejemplo de este método, véase Savy *et al.* (2006).

- ▶ Pregunte los refrigerios consumidos entre las comidas principales.
- ▶ Pregunte los alimentos especiales suministrados a los niños o las mujeres lactantes o embarazadas.
- ▶ Pregunte los alimentos añadidos, como el azúcar en el té, el aceite en los platos mixtos o en los alimentos fritos.
- ▶ Si se ha comido un plato mixto, pida que se mencionen todos los ingredientes del plato y subráyelos.
- ▶ Una vez concluido el recordatorio, pregunte sobre los grupos de alimentos donde no se haya subrayado ningún alimento. No es necesario leer al encuestado el nombre exacto del grupo de alimentos, sino simplemente preguntar, por ejemplo, por las frutas, verduras o tubérculos si estos grupos no se hubieran mencionado. Escriba «0» en la columna derecha del cuestionario cuando es seguro que no se consumieron alimentos de ese grupo.

El método recordatorio tiene varias ventajas en comparación con leer todos los alimentos de todos y cada uno de los grupos del cuestionario al entrevistado y preguntarle si se han consumido o no:

- 1) Se tarda menos tiempo.
- 2) Es menos tedioso para el entrevistado que tener que responder sí o no a la mención de cada alimento.
- 3) Se implica activamente al entrevistado en el proceso de la entrevista.
- 4) Permite considerar los ingredientes utilizados en los platos mixtos.

Análisis de los datos sobre diversidad alimentaria

Los datos recopilados mediante el cuestionario de diversidad alimentaria se pueden analizar de varias maneras. Puede obtenerse un puntaje de diversidad alimentaria, que es la suma de los diferentes grupos de alimentos consumidos. Los puntajes obtenidos por las diferentes subpoblaciones, como la urbana o la rural, pueden analizarse después para obtener mayor información sobre las dietas de subpoblaciones con diferentes características demográficas o económicas. Puede estratificarse la población de acuerdo con un indicador de vulnerabilidad, como las categorías de los índices de riqueza, y realizarse una comparación entre los resultados de cada grupo.

Además de utilizar la información en forma de puntaje, es también útil centrarse en grupos de alimentos concretos que resulten de interés. Por ejemplo, puede calcularse el porcentaje de hogares o personas que consumen frutas y verduras ricas en vitamina A. La información sobre el consumo de grupos de alimentos individuales puede también utilizarse para investigar los patrones alimentarios. Por ejemplo, la población puede dividirse en cuantiles para un indicador de interés (por ejemplo, la riqueza) o por cuantiles del puntaje de diversidad alimentaria (por ejemplo, terciles o quintiles) para identificar diferentes patrones alimentarios en los diversos subgrupos de población.

6.1 LOS PUNTAJES DE DIVERSIDAD ALIMENTARIA

El número de grupos de alimentos propuestos para su inclusión en el HDDS y WDDS se basa en la síntesis de los resultados de la investigación con los que contamos en la actualidad. El HDDS se basa en los grupos de alimentos propuestos por el FANTA (Swindale y Bilinsky, 2006). No existe consenso internacional sobre qué grupos de alimentos incluir en los puntajes y los resultados de nuevas investigaciones podrían justificar el cambio en los grupos propuestos en esta guía.

El HDDS y el WDDS se calculan en base a un número diferente de grupos de alimentos, ya que los puntajes se usan con distintas finalidades. El objetivo del HDDS es proporcionar una indicación del acceso económico a los alimentos en el hogar, por lo que los artículos cuya obtención requiere recursos económicos, tales como los condimentos, el azúcar y los alimentos azucarados y las bebidas, se incluyen en el puntaje. Los puntajes individuales pretenden reflejar la calidad nutricional de la dieta. El WDDS, por su parte, indica la probabilidad de la adecuación de micronutrientes de la dieta y, en consecuencia, los grupos de alimentos que se incluyen en el puntaje corresponden a este propósito.

Investigaciones anteriores demostraron que el grupo de las grasas y aceites no contribuía a la densidad de micronutrientes de la dieta; este grupo de alimentos

no forma parte del WDDS. Sin embargo, es importante calcular la proporción de individuos que consumen aceites y grasas como un indicador ya que el aceite contribuye de manera significativa a la densidad de energía y mejora la absorción de los carotenoides de origen vegetal y de las vitaminas liposolubles.

Para el HDDS se proponen doce grupos de alimentos, mientras que para el WDDS se proponen nueve. Los grupos de alimentos utilizados para calcular el HDDS y el WDDS se enumeran en las Tablas 3 y 4, respectivamente. En ambos puntajes se agregan determinados grupos de alimentos del cuestionario.

Tabla 3. Agregación de los grupos de alimentos del cuestionario para obtener el HDDS

Número (s) de la pregunta	Grupo de alimentos
1	Cereales
2	Raíces y tubérculos blancos
3, 4, 5	Verduras ¹
6, 7	Frutas ²
8, 9	Carne ³
10	Huevos
11	Pescado y mariscos
12	Legumbres, nueces y semillas
13	Leche y productos lácteos
14	Aceites y grasas
15	Dulces
16	Espicias, condimentos y bebidas

¹ El grupo “Verduras” es una combinación de los grupos “Tubérculos y verduras ricos en vitamina A”, “Verduras de hoja verde oscuro” y “Otras verduras”.

² El grupo “Frutas” es una combinación de “Frutas ricas en vitamina A” y “Otras frutas”.

³ El grupo “Carne” es una combinación de “Carne de vísceras” y “Carnes”.

Tabla 4. Agregación de grupos de alimentos del cuestionario para obtener el WDDS

Número(s) de la pregunta	Grupo de alimentos
1, 2	Féculas ¹
4	Verduras de hoja de verde oscuro
3,6 y, en su caso, aceite rojo de palma	Otras frutas y verduras ricas en vitamina A ²
5, 7	Otras frutas y verduras ³
8	Carne de vísceras
9, 11	Carne y pescado ⁴
10	Huevos
12	Legumbres, nueces y semillas
13	Leche y productos lácteos

¹ El grupo “Féculas” es una combinación de los grupos “Cereales” y “Raíces y tubérculos blancos”.

² El grupo “Otras frutas y verduras ricas en vitamina A” es una combinación de los grupos “Tubérculos y verduras ricas en vitamina A” y “Frutas ricas en vitamina A”.

³ El grupo “Frutas y verduras” es una combinación de los grupos “Otras frutas” y “Otras verduras”.

⁴ El grupo “Carne y pescado” es una combinación de los grupos “Carne” y “Pescado y mariscos”.

Nota para las Tablas 3 y 4. Algunos grupos de alimentos del cuestionario de diversidad alimentaria se combinan en un solo grupo de alimentos para obtener el HDDS y el WDDS. El puntaje potencial es 0-12 para el HDDS y 0-9 para el WDDS (no 0-16, que es el número de preguntas del cuestionario antes de la agregación en grupos para obtener cada puntaje).

Los grupos de alimentos considerados en el puntaje WDDS hacen mayor hincapié en la ingesta de micronutrientes¹⁰ que en el acceso económico a los alimentos. Se eligió un puntaje basado en nueve grupos de alimentos (véase el Recuadro 3).

10 La investigación en lactantes y niños de corta edad ha demostrado que el grupo de alimentos de los aceites y grasas no contribuye a la densidad de micronutrientes en la dieta. Por ello, el WDDS excluye también los aceites y grasas del puntaje, si bien para muchos proyectos será importante realizar el seguimiento del consumo de artículos de este grupo de alimentos.

Recuadro 3. El Proyecto de diversidad alimentaria en la mujer

El Proyecto de diversidad alimentaria en la mujer examina la capacidad de los puntajes de diversidad alimentaria sencillos para predecir la adecuación de micronutrientes de las dietas de las mujeres en edad fértil. El estudio se llevó a cabo en cinco lugares diferentes:

- zonas urbanas de Burkina Faso y Malí,
- zonas rurales de Bangladesh y Mozambique,
- zona urbana/periurbana de Filipinas.

Se analizaron cuatro combinaciones de grupos de alimentos diferentes (6, 9, 13 o 21 grupos de alimentos)¹.

El estudio de validación concluyó que todos los puntajes de diversidad alimentaria estaban significativamente correlacionados con la adecuación de micronutrientes de la dieta. Sin embargo, los indicadores más desagregados, en particular los 21 grupos de alimentos, funcionaron mejor en varios países. Esta guía basa el WDDS en los nueve grupos de alimentos examinados en el estudio de validación, ya que la toma de decisiones sobre la asignación de cada alimento al grupo de alimentos correspondiente es más laboriosa a medida que la lista de grupos de alimentos aumenta. Por ejemplo, para los puntajes del estudio de validación basados en 13 y 21 grupos de alimentos es preciso conocer el contenido de vitamina A y de vitamina C de todas las frutas y verduras disponibles en la zona. Según la finalidad de la encuesta o el lugar donde se realice, los usuarios podrían decidir también basar el puntaje en 13 o 21 grupos de alimentos; si se hiciera así, sería necesario modificar el cuestionario de la página 8.

¹ Los informes completos del estudio de validación para cada país se pueden consultar en <http://www.fantaproject.org/focus/women.shtml>. Para un resumen de los resultados de los cinco lugares del estudio, puede verse Arimond *et al.* (2010).

6.2 OBTENCIÓN DE LOS PUNTAJES DE DIVERSIDAD ALIMENTARIA

Los puntajes de diversidad alimentaria se calculan sumando el número de grupos de alimentos consumidos en el hogar o por el entrevistado a nivel individual durante el período recordatorio de 24 horas.

La obtención del HDDS o del WDDS comprende los siguientes pasos:

1. Crear nuevas variables relativas a los grupos de alimentos que deben agregarse¹¹. Por ejemplo, en el WDDS, el grupo de alimentos “Féculas” es una combinación de “Cereales” y “Raíces y tubérculos blancos”. Debe, por tanto, crearse una nueva variable denominada “Féculas” mediante la agregación de las respuestas

¹¹ El número de grupos de alimentos incluidos en cada puntaje difiere del número total de grupos de alimentos del cuestionario.

a los grupos “Cereales” y “Raíces y tubérculos blancos”. Esto se puede hacer utilizando el siguiente tipo de sintaxis lógica:

Féculas = 1 si p1 (Cereales) = 1 o p2 (Raíces y tubérculos blancos) = 1

Féculas = 0 si p1 (Cereales) = 0 y p2 (Raíces y tubérculos blancos) = 0

Como comprobación, realizar una prueba de frecuencias sobre todas las variables de nueva creación y asegurarse de que todos los valores son 0 o 1. No debe haber ningún valor > 1 para la variable de nueva creación.

2. Crear una nueva variable denominada HDDS o WDDS.
3. Calcular los valores de la variable de diversidad alimentaria sumando todos los grupos de alimentos incluidos en el puntaje de diversidad alimentaria, es decir, 12 grupos de alimentos para el HDDS o 9 para el WDDS (Para las definiciones de los grupos de alimentos, véase *supra*).

Como verificación de la creación de las variables, hay que comprobar que todos los puntajes estén comprendidos entre:

- HDDS (0-12)
- WDDS (0-9)

6.3 USO E INTERPRETACIÓN DEL HDDS Y DEL WDDS

Para el HDDS y el WDDS no hay puntos límite establecidos en cuanto al número de grupos de alimentos que sirven para indicar una diversidad alimentaria adecuada o inadecuada. Debido a esto, con fines de análisis y para establecer los objetivos y metas de los programas, se recomienda usar el puntaje promedio o la distribución de los puntajes.

Recuadro 4. Ejemplo de configuración de objetivos y metas programáticas utilizando la diversidad alimentaria

En Mozambique el HDDS se estratificó utilizando una escala de riqueza. El HDDS promedio en el tercil más bajo de riqueza fue de 3,9, mientras que el HDDS promedio en el tercil más alto de riqueza fue de 5,0.

Para un proyecto con actividades dirigidas a mejorar el acceso a los alimentos y la seguridad alimentaria del hogar, el HDDS promedio del tercil más rico podría utilizarse para establecer el nivel objetivo del HDDS.

Una discusión más detallada sobre el uso del puntaje promedio de la diversidad alimentaria para la definición de los niveles objetivo puede consultarse en la publicación del FANTA titulada *Puntaje de Diversidad Dietética en el Hogar (HDDS) para la Medición del Acceso a los Alimentos en el Hogar: Guía de Indicadores* (http://www.fantaproject.org/downloads/pdfs/HDDS_v2_Spanish.pdf).

Fijarse en el porcentaje de hogares o personas que consumen cada grupo de alimentos es otra importante técnica de análisis. Los puntajes de diversidad alimentaria y el porcentaje de hogares que consume cada grupo de alimentos pueden utilizarse como una medida puntual o para el seguimiento continuo.

Los puntajes de diversidad alimentaria se pueden utilizar para evaluar los cambios en la dieta antes y después de una intervención (prevista mejora) o después de una calamidad como la pérdida de la cosecha (prevista disminución). El puntaje promedio de diversidad alimentaria permite la comparación entre subpoblaciones; por ejemplo, las comunidades en las que se lleva a cabo una intervención nutricional en comparación con las comunidades de control o los hogares afectados por el VIH en comparación con otros.

Al interpretar el puntaje es importante tener en cuenta que:

- El puntaje no indica la cantidad de alimento consumido.
- La dieta varía según las estaciones y ciertos alimentos pueden estar disponibles en grandes cantidades y a poco precio solo por breves períodos.
- Puede haber diferencias en la diversidad alimentaria entre las zonas urbanas y las rurales. La variedad es a menudo mucho mayor en los centros urbanos y periurbanos, donde los mercados de alimentos cuentan con un abastecimiento adecuado y son fácilmente accesibles.

6.4 CREACIÓN DE INDICADORES DE ESPECIAL INTERÉS A PARTIR DE GRUPOS DE ALIMENTOS ESPECÍFICOS

A nivel de la población, pueden calcularse los porcentajes de hogares o personas que consumen grupos de alimentos que son fuentes importante de determinados micronutrientes como la vitamina A o el hierro. También es útil a nivel individual incluir un indicador sobre el porcentaje de personas que consumen aceites y grasas, dado que este grupo de alimentos no forma parte del puntaje de diversidad alimentaria en la mujer.

En la Tabla 5 se detallan los grupos de alimentos que tienen mayor interés en la investigación del consumo de alimentos ricos en vitamina A¹² o en hierro hemínico.

¹² En esta sección se utiliza el término vitamina A por simplicidad. Con él se designan los alimentos que contienen retinol y los alimentos de origen vegetal que contienen carotenoides precursores del retinol.

Tabla 5. Micronutrientes de interés y grupos de alimentos relativos en el cuestionario de diversidad alimentaria

Micronutriente	Número de la pregunta y grupo de alimentos
Vitamina A	Grupos de alimentos de origen vegetal: <i>pregunta número 3:</i> Tubérculos y verduras ricos en vitamina A <i>pregunta número 4:</i> Verduras de hoja verde oscuro <i>pregunta número 6:</i> Frutas ricas en vitamina A (por ejemplo, mangos, albaricoques) <i>grupo de alimentos</i> con aceite rojo de palma o productos a base de aceite rojo de palma, si fuera el caso
	Grupos de alimentos de origen animal: <i>pregunta número 8:</i> Carne de vísceras <i>pregunta número 10:</i> Huevos <i>pregunta número 13:</i> Leche y productos lácteos
Hierro	<i>pregunta número 8:</i> Carne de vísceras <i>pregunta número 9:</i> Carnes <i>pregunta número 11:</i> Pescado y mariscos

Para el consumo de grupos de alimentos ricos en vitamina A se pueden derivar los siguientes indicadores:

- ▶ Porcentaje de individuos/hogares que consumen alimentos de origen vegetal ricos en vitamina A (tubérculos y verduras ricos en vitamina A, verduras de hoja verde oscuro, frutas ricas en vitamina A).
- ▶ Porcentaje de individuos/hogares que consumen alimentos de origen animal ricos en vitamina A (carne de vísceras, huevos o leche y productos lácteos).
- ▶ Porcentaje de individuos/hogares que consumen alimentos de origen animal o de origen vegetal ricos en vitamina A (tubérculos y verduras ricos en vitamina A u verduras de hoja verde oscuro o frutas ricas en vitamina A o carne de vísceras o huevos o leche y productos lácteos).

Para el consumo del grupo de alimentos ricos en hierro hemínico se puede derivar el siguiente indicador:

- ▶ Porcentaje de individuos/hogares que consumen carne de vísceras, carnes o pescado¹³.

Los indicadores anteriores se calculan sumando el número de hogares o individuos que consumieron CUALQUIERA de los grupos de alimentos enumerados en el

¹³ Estos tres grupos de alimentos constituyen todos ellos fuentes de hierro hemínico, que es más biodisponible que el hierro no hemínico y mejora también la absorción del hierro no hemínico en la misma comida. La carne de vísceras es la fuente más rica de hierro hemínico.

cuestionario y dividiendo luego el resultado por el tamaño de la muestra total de la encuesta.

Ejemplo: El porcentaje de hogares o individuos que consumieron alimentos de origen vegetal ricos en vitamina A durante las últimas 24 horas se calcula utilizando la siguiente fórmula:

Número de hogares/individuos que consumieron tubérculos y verduras ricos en vitamina A verduras de hoja verde oscuro frutas ricas en vitamina A

$$\frac{\text{Número total de encuestados}}{\text{Número total de encuestados}} \times 100$$

Mediante el uso de datos de diversidad alimentaria de tipo cualitativo, no es posible establecer umbrales por debajo de los cuales la población no consume suficiente vitamina A o hierro. En general, un porcentaje bajo de hogares o individuos que consumen grupos de alimentos que contengan estos micronutrientes en un día determinado puede ser indicativo de dietas gravemente inadecuadas que pueden provocar morbilidad relacionada con las deficiencias de micronutrientes.

Al igual que con el puntaje promedio de la diversidad alimentaria, los porcentajes de quienes consumen grupos de alimentos ricos en micronutrientes se pueden utilizar como medidas puntuales de una población o subpoblación, para realizar un seguimiento continuado o para evaluar los cambios en la dieta como antes y después de una intervención. Los subgrupos también se pueden comparar, por ejemplo, las comunidades objeto de una intervención nutricional en comparación con las comunidades de control.

6.5 EVALUACIÓN DE LOS PATRONES DE ALIMENTACIÓN EN DIFERENTES NIVELES DE LOS PUNTAJES DE DIVERSIDAD ALIMENTARIA

Además de calcular los puntajes promedio de diversidad alimentaria, también es importante saber cuáles son los grupos de alimentos cuyo consumo predomina en los diferentes niveles de los puntajes. Esto proporciona información sobre los alimentos consumidos por quienes tienen una diversidad alimentaria más baja y sobre qué los alimentos agregan los que tienen un puntaje más alto. Los patrones de alimentación se analizan en este ejemplo considerando los grupos de alimentos consumidos por al menos el 50 por ciento de los hogares en cada tercil. La Tabla 6 muestra las dietas en Mozambique central durante la temporada de mango.

Tabla 6. Grupos de alimentos consumidos por ≥ 50 % de los hogares por tercil de diversidad alimentaria en Mozambique central

Diversidad alimentaria más baja (≤ 3 grupos de alimentos)	Diversidad alimentaria media (4 y 5 grupos de alimentos)	Diversidad alimentaria alta (≥ 6 grupos de alimentos)
Cereales	Cereales	Cereales
Verduras de hoja verde	Verduras de hoja verde	Verduras de hoja verde
Frutas ricas en vitamina A	Frutas ricas en vitamina A	Frutas ricas en vitamina A
	Aceite	Aceite
		Otras verduras
		Pescado
		Legumbres, nueces y semillas

Fuente: FAO, 2006.

Los patrones de alimentación también pueden utilizarse para efectuar comparaciones entre países. El ejemplo de la Tabla 7 está extraído de los resultados del Proyecto de diversidad alimentaria en la mujer en Bangladesh (Arimond *et al.*, 2009), Mozambique (Wiesmann, Arimond y Loechi, 2009) y Filipinas (Daniels, 2009).

Tabla 7. Grupos de alimentos (sobre la base de los nueve utilizados para el WDDS en esta guía) consumidos por > 50 % de mujeres

Bangladesh	Mozambique	Filipinas
Féculas	Féculas	Féculas
Carne, pollo o pescado	Legumbres / nueces	Carne, pollo o pescado
Otras frutas y verduras ricas en vitamina A	Otras frutas y verduras ricas en vitamina A	Otras frutas y verduras
Verduras de hoja de verde oscuro	Otras frutas y verduras	

Conclusiones

La diversidad alimentaria como una medida del acceso a los alimentos en el hogar y del consumo de alimentos puede triangularse con otra información relativa a los alimentos para proporcionar una imagen global del estado de seguridad alimentaria y nutricional en una comunidad o en un área más extensa.

Los cuestionarios de diversidad alimentaria se incluyen cada vez más en las encuestas sobre seguridad alimentaria y nutricional a fin de proporcionar indicadores del acceso a los alimentos en el hogar o la calidad de la dieta individual.

Algunos ejemplos de dónde se podrían incluir los cuestionarios de diversidad alimentaria en el marco de la evaluación de la seguridad alimentaria y nutricional son:

- Evaluación de base y evaluación del impacto en el marco de los programas de seguridad alimentaria y nutricional.
- Encuestas nacionales.
- Sistemas de supervisión.
- Seguimiento y evaluación¹⁴ de los programas y políticas.
- Análisis de seguridad alimentaria de emergencia o de rutina.
- Clasificación por fases para la identificación de situaciones de emergencia.

¹⁴ En la evaluación de un programa, la diversidad alimentaria se utiliza como un indicador del resultado. Los programas en los que podrían utilizarse los cuestionarios de diversidad alimentaria son los que tienen como objetivo mejorar la diversidad de los cultivos o la disponibilidad en el mercado de ciertos alimentos, así como proyectos de educación nutricional para mejorar la calidad de la dieta.

Referencias

- Arimond, M., Torheim, L.E., Wiesmann, D., Joseph, M. y Carriquiry A.** 2009. Dietary Diversity as a Measure of the Micronutrient Adequacy of Women's Diets: Results from Rural Bangladesh Site. Washington (DC): Food and Nutrition Technical Assistance II Project, Academy for Educational Development (disponible en http://www.fantaproject.org/downloads/pdfs/WDDP_Bangladesh_Dec09.pdf)
- Arimond, M., Wiesmann, D., Becquey E., Carriquiry, A., Daniels, M., Deitchler, M., Fanou-Fogny, N., Joseph, M., Kennedy, G., Martin-Prevel, Y. y Torheim, L.E.** 2010 Simple food group diversity indicators predict micronutrient adequacy of women's diets in 5 diverse, resource-poor settings. *Journal of Nutrition* (en prensa).
- Daniels, M.** 2009. Dietary diversity as a measure of the micronutrient adequacy of women's diets: Results from Metropolitan Cebu, Philippines Site. Washington (DC): Food and Nutrition Technical Assistance II Project, Academy for Educational Development (disponible en http://www.fantaproject.org/downloads/pdfs/WDDP_Philippines_Dec09.pdf).
- FANTA.** 2006. *Developing and Validating Simple Indicators of Dietary Quality and Energy Intake of Infants and Young Children in Developing Countries: Summary of findings from analysis of 10 data sets.* Grupo de Trabajo sobre los Indicadores de Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño. Proyecto de Asistencia Técnica sobre Alimentos y Nutrición (FANTA), Academy for Educational Development (AED), Washington, D.C. (disponible en: http://www.fantaproject.org/downloads/pdfs/IYCF_Datasets_Sep06.pdf)
- FAO.** 2006. *Baseline Survey Report Protecting and Improving Household Food Security and Nutrition in HIV/AIDS Affected Areas in Manica and Sofala Province,* Maputo, Mozambique. (disponible en: http://www.foodsec.org/tr/nut/baseline_june07.pdf)
- FAO.** 2010. *Expert Consultation on Nutrition Indicators for Biodiversity 2. Food consumption.* FAO. Roma (disponible en: http://www.fao.org/infoods/biodiversity/index_es.stm)
- Foote, J., Murphy, S., Wilkens, L., Basiotis, P. y Carlson, A.** 2004. Dietary variety increases the probability of nutrient adequacy among adults. *Journal of Nutrition* 134: 1779-1785.
- Hatloy, A., Torheim, L. y Oshaug, A.** 1998. Food variety--a good indicator of nutritional adequacy of the diet? A case study from an urban area in Mali, West Africa. *European Journal of Clinical Nutrition* 52(12):891-8.
- Hatloy, A., Hallund, J., Diarra, M.M. y Oshaug, A.** 2000. Food variety, socioeconomic status and nutritional status in urban and rural areas in Koutiala (Mali). *Public Health Nutrition* 3: 57-65.

- Hoddinott, J. y Yohannes, Y.** 2002. *Dietary diversity as a food security indicator*. FANTA 2002, Washington DC. (disponible en <http://www.aed.org/Health/upload/dietarydiversity.pdf>)
- Hunt, J.** 2001. *How important is dietary iron bioavailability?* *American Journal of Clinical Nutrition* 73: 3-4.
- Kennedy, G., Pedro, M.R., Seghieri, C., Nantel, G. y Brouwer, I.** 2007. Dietary diversity score is a useful indicator of micronutrient intake in non breast-feeding Filipino children. *Journal of Nutrition* 137: 1-6.
- Latham, M.** 1997. *Human Nutrition in the Developing World*. FAO. Roma.
- Mirmiran, P., Azadbakht, L., Esmailzadeh, A. y Azizi, F.** 2004. Dietary diversity score in adolescents- a good indicator of the nutritional adequacy of diets: Tehran lipid and glucose study. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition* 13(1): 56-60.
- Ruel, M., Graham, J., Murphy, S. y Allen, L.** 2004. *Validating simple indicators of dietary diversity and animal source food intake that accurately reflect nutrient adequacy in developing countries*. Report submitted to GL-CRSP.
- Savy, M., Martin-Prevel, Y., Sawadogo, P., Kameli, Y. & Delpeuch, F.** 2005. Use of variety/ diversity scores for diet quality measurement: relation with nutritional status of women in a rural area in Burkina Faso. *European Journal of Clinical Nutrition* 59: 703-716.
- Savy, M., Martin-Prevel, Y., Traissac, P., Emyard-Duvernay, S. y Delpeuch, F.** 2006. Dietary diversity scores and nutritional status of women change during the seasonal food shortage in rural Burkina Faso. *Journal of Nutrition* 136: 2625-2632.
- Steyn, N.P., Nel, J.H., Nantel, G., Kennedy, G. y Labadarios, D.** 2006. Food variety and dietary diversity scores in children: are they good indicators of dietary adequacy? *Public Health Nutrition* 9(5): 644-650.
- Swindale A. y Bilinsky, P.** 2006. *Puntaje de Diversidad Dietética en el Hogar (HDDS) para la Medición del Acceso a los Alimentos en el Hogar: Guía de Indicadores*. Versión 2. Proyecto de Asistencia Técnica sobre Alimentos y Nutrición (FANTA), Washington, DC (http://www.fantaproject.org/downloads/pdfs/HDDS_v2_Spanish.pdf).
- Tseng, M., Chakraborty, H., Robinson, D., Mendez, M. y Kohlmeir, L.** 1997. Adjustment of iron intake for dietary enhancers and inhibitors in population studies: Bioavailable iron in rural and urban residing Russian women and children. *Journal of Nutrition* 127: 1456-1468.
- WHO.** 2010. *Indicators for assessing infant and young child feeding practices. Part 2 Measurement*. Ginebra (disponible en inglés en <http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/9789241596664/en/index.html>).
- Wiesmann, D., Arimond, A. y Loechi, C.** 2009. Dietary diversity as a measure of the micronutrient adequacy of women's diets: Results from rural Mozambique site. Proyecto de Asistencia Técnica sobre Alimentos y Nutrición (FANTA), Washington, DC (disponible en http://www.fantaproject.org/downloads/pdfs/WDDP_Mozambique_Dec09.pdf)

APÉNDICE 1

Nota de referencia sobre derivación de indicadores para el consumo de hierro

El hierro se encuentra en la dieta tanto en alimentos de origen animal como vegetal. El hierro hemínico, que se encuentra solo en alimentos de origen animal se absorbe más fácilmente en el cuerpo que el hierro no hemínico, que se encuentra en alimentos tanto de origen animal como vegetal (Tseng, M. *et al.*, 1997). Hay varios factores dietéticos que influyen en la absorción de hierro por el cuerpo. El consumo de vitamina C o una fuente de hierro hemínico aumenta la biodisponibilidad del hierro no hemínico que se consume en la misma comida. Por el contrario, el fitato (que se encuentra en cereales y legumbres), los polifenoles (que se encuentran en el café y el té), el calcio y los huevos tienen un efecto inhibitorio sobre la absorción de hierro no hemínico si se consumen en la misma comida (Latham, 1997). No obstante, una serie de estudios recientes han establecido que el nivel de hierro individual tiene un efecto mucho más profundo en la absorción de hierro que los inhibidores y los potenciadores de hierro de la dieta (Hunt, 2001).

La elección de los indicadores recomendados a efectos de notificación obedece fundamentalmente a los siguientes factores: i) el cuestionario no recoge información a nivel de la comida, donde se produce el efecto de los inhibidores y potenciadores de hierro, por lo tanto no es posible tener en cuenta dicho efecto, y ii) el nivel de hierro individual, no conocido, tiene un mayor efecto sobre la absorción de hierro que cualquier factor dietético.

APÉNDICE 2

Orientaciones para la asignación de los distintos alimentos a los grupos de alimentos correspondientes¹⁵

CEREALES

Este grupo incluye los productos y los alimentos derivados de cultivos de cereales. Cualquier plato o producto básico como el pan (por ejemplo, *bagels*, panecillos, bollos, *chapati*, *roti*, tortillas), las galletas saladas (galletas de mantequilla, galletas de queso), las gachas (*ugali*, *nsima/nshima*, *posho*, *sadza*, *mealies*, *dalia*, *muesli*, papilla, cereales *fufu*) y los fideos (pasta, *soba*, espaguetis, *vermicelli*), elaborado con los cereales que se enumeran a continuación y con las harinas de estos cereales, deberá incluirse en esta categoría. Deberán utilizarse los nombres comunes (véase el Cuadro 2). No deben incluirse aquí las galletas dulces y los pasteles.

Nombre común (Nombres comunes regionales)	Denominación binomial o género	Familia	Parte comestible de la planta
Amaranto (<i>kiwicha</i>)	<i>Amaranthus</i>	Amaranthaceae	Granos
Cebada	<i>Hordeum vulgare</i>	Poaceae	Granos
Trigo sarraceno	<i>Fagopyrum esculentum</i>	Polygonaceae	Granos
Maíz (choclo)	<i>Zea mays</i>	Poaceae	Granos
Mijo fonio	<i>Digitaria exilis</i>	Poaceae	Granos
Trigo khorasan	<i>Triticum turanicum</i>	Poaceae	Granos similares al trigo
Kañiwa (<i>cañihua</i> , <i>cañiwa</i>)	<i>Chenopodium pallidicaule</i>	Amaranthaceae	Granos
Mijo	<i>Pennisetum typhoides</i>	Poaceae	Granos
Avena	<i>Avena sativa</i>	Poaceae	Granos
Nipa	<i>Distichlis palmeri</i>	Poaceae	Granos similares al trigo
Quinoa (<i>quinua</i>)	<i>Chenopodium quinoa</i>	Amaranthaceae	Granos
Arroz	<i>Oryza sativa</i>	Poaceae	Granos
Centeno	<i>Secale cereale</i>	Poaceae	Granos
Sorgo	<i>Sorghum bicolor</i>	Poaceae	Granos
Espelta	<i>Triticum spelta</i>	Poaceae	Granos similares al trigo
Tef	<i>Eragrostis abyssinica</i>	Poaceae	Granos
Triticale (cruzamiento entre trigo y centeno)	<i>Triticosecale</i>	Poaceae	Granos

15 Esta sección ha sido adaptada, con el permiso, de *Indicators for assessing infant and young child feeding practices. Part 2: Measurement* (WHO, 2010).

RAÍCES Y TUBÉRCULOS BLANCOS

Se incluyen en este grupo los artículos alimenticios no pigmentados que proporcionan principalmente carbohidratos. Este grupo comprende todos los alimentos amiláceos que no son a base de cereales. Cualquier plato o guiso básico y las pastas elaboradas con raíces, tubérculos y plátano también deberán incluirse en esta categoría.

Nombre común (Nombres comunes regionales)	Denominación binomial o género	Familia	Parte comestible de la planta
Ahipa (<i>ajipa</i>)	<i>Pachyrhizus ahipa</i>	Fabaceae	Raíz tuberosa
Arracacha (<i>racacha, zanahoria blanca</i>)	<i>Arracia xanthorbiza</i>	Apiaceae	Raíz tuberosa
Arrurruz	<i>Maranta arundinacea</i>	Marantaceae	Rizomas
Árbol del pan	<i>Artocarpus</i>	Moraceae	Fruta amiláceo
Raíz de bardana	<i>Artium lappa</i>	Asteraceae	Raíz axonomorfa
Canna lily (<i>achira</i>)	<i>Canna lily</i>	Cannaceae	Rizoma amiláceo
Yuca (<i>tapioca, mandioca</i>)	<i>Manihot esculenta</i>	Euphorbiaceae	Raíz tuberosa
Raíz de achicoria	<i>Cichorium intybus</i>	Asteraceae	Raíz tuberosa
Ñame de pie de elefante (blanco)	<i>Amorhophallus paeoniifolius</i>	Araceae	Cormo amiláceo
Bananas verdes	<i>Musa</i>	Musaceae	Fruta amiláceo
Jícama/Yacón	<i>Pachyrhizus erosus</i>	Fabaceae	Raíz tuberosa
Raíz de loto	<i>Nelumbo nucifera</i>	Nelumbonaceae	Raíz esponjosa
Maca	<i>Lepidium meyenii</i>	Brassicaceae	Raíz tuberosa
Mashua (<i>mashua</i>)	<i>Tropaeolum tuberosum</i>	Tropaeolaceae	Tubérculo de tallo
Maravilla	<i>Mirabilis longiflora</i>	Nyctaginaceae	Raíz tuberosa
Nopal	<i>Opuntia</i>	Cactaceae	Tallo jugoso
Oca	<i>Oxalis tuberosa</i>	Oxalidaceae	Raíz tuberosa
Pastinaca	<i>Pastinacea sativa</i>	Apiaceae	Raíz tuberosa
Plátanos (maduros y verdes)	<i>Musa</i>	Musaceae	Fruta amiláceo
Papa (púrpura, azul, rosada, amarilla)	<i>Solanum tuberosum</i>	Solanaceae	Tubérculo de tallo
Colinabo	<i>Brassica napobrassica</i>	Brassicaceae	Raíz tuberosa
Batata/camote (blanca, Amarillo claro por dentro)	<i>Ipomoea batatas</i>	Convolvulaceae	Raíz tuberosa
Malanga (<i>yautía</i>)	<i>Xanthosoma sagittifolium</i>	Araceae	Cormo amiláceo
Raíz de taro (<i>cocoyam, malanga, eddo, yautía, colocasia, arbi/arvi</i>)	<i>Colocasia esculenta</i>	Araceae	Cormo amiláceo
Nabo	<i>Brassica rapa</i>	Brassicaceae	Raíz tuberosa
Olluco (<i>melloco</i>)	<i>Ullucus tuberosus</i>	Basellaceae	Tubérculo de tallo
Castaña de agua	<i>Eleocharis dulcis</i>	Cyperaceae	Cormo amiláceo
Ñame	<i>Dioscorea</i>	Dioscoreaceae	Raíz tuberosa

TUBÉRCULOS Y VERDURAS RICOS EN VITAMINA A

Se incluyen en este grupo solo las raíces, tubérculos y otras verduras de color rojo, amarillo o naranja que son fuentes¹⁶ de vitamina A (véase el Recuadro 1 del presente Apéndice). Algunos productos alimenticios que son botánicamente frutas, pero que se suelen utilizarse culinariamente como verduras también se incluyen en este grupo.

Nombre común	Denominación binomial o género	Familia	Parte comestible de la planta
Zanahoria	<i>Daucus carota</i>	Umbelliferae	Raíz tuberosa
Zapallo/calabacitas	<i>Cucurbita pepo</i>	Cucurbitaceae	Fruta
Pimiento rojo (dulce)	<i>Capsicum annuum</i>	Solanaceae	Fruta
Calabaza (solamente las que por dentro son amarillo oscuro o naranja)	<i>Cucurbita</i>	Cucurbitaceae	Fruta
Batata/camote (amarillo oscuro o naranja por dentro)	<i>Ipomoea batatas</i>	Convolvulaceae	Raíz tuberosa

Recuadro 1 - Apéndice 2. Definiciones del CODEX de los alimentos y líquidos como “fuentes” de vitamina A

Para alimentos de origen vegetal. Se consideran fuente de vitamina A los alimentos con 120 equivalentes de retinol (RE) por 100 g. Esto equivale aproximadamente a 60 equivalentes de actividad de retinol (RAE). Las tablas de composición de alimentos pueden incluir información sobre el contenido de vitamina A de los alimentos utilizando RE o RAE.

Para los líquidos (jugos, por ejemplo). Se consideran líquidos fuente de vitamina A los que proporcionan 60 RE o 30 RAE por 100 g.

VERDURAS DE HOJA VERDE OSCURO

Se incluyen en esta categoría solo las verduras de hoja de color de verde medio a verde oscuro que son fuente de vitamina A. Los valores para la vitamina A de las verduras de hoja verde presentan un amplio margen de variación en las diferentes tablas de composición de alimentos. En general las verduras de hoja de verde medio o verde oscuro cumplen los criterios para ser consideradas fuente de vitamina A (véase el Recuadro 1 del presente Apéndice para la definición de fuente de vitamina A).

¹⁶ Para la definición de “fuente” se hace referencia a las Directrices del Codex adoptadas por la Comisión del Codex Alimentarius en 1997 y enmendadas en 2004; para la definición de los valores de referencia de nutrientes se hace referencia a las Directrices del Codex adoptadas por la Comisión del Codex Alimentarius en 1985 y enmendadas en 1993.

Nombre común (Nombres comunes regionales)	Denominación binomial o género	Familia	Parte comestible de la planta
Alfalfa	<i>Medicago sativa</i>	Fabaceae	Hojas
Amaranto (<i>bugga, kiwicha, dodo</i>)	<i>Amaranthus</i>	Amaranthaceae	Hojas
Arúgula (<i>roqueta, rúcula, oruga</i>)	<i>Eruca sativa</i>	Brassicaceae	Hojas
Baobab	<i>Adansonia</i>	Malvaceae	Hojas
Frijol	<i>Phaseolus mungo</i>	Papilionaceae	Hojas
Remolacha (acelga colorada, <i>betarraga, beteraba, betabel</i>)	<i>Beta vulgaris</i>	Chenopodiaceae	Hojas
Vernonia (<i>ewuro, ndole, onugbu</i>)	<i>Vernonia calvoana</i>	Asteraceae	Hojas
Brócoli	<i>Brassica oleracea</i>	Brassicaceae	Hojas, cabeza (tálamo, yemas)
Grelo (<i>rapini, brocoleti, hojas de nabo</i>)	<i>Brassica rapa</i>	Brassicaceae	Hojas
Zanahoria	<i>Daucus carota</i>	Apiaceae	Hojas
Mandioca	<i>Manihot esculenta</i>	Euphorbiaceae	Hojas
Achicoria	<i>Cichorium intybus</i>	Asteraceae	Hojas
Chile	<i>Capsicum frutescens</i>	Solanaceae	Hojas
Col china (<i>bok choy, pak choy, col blanca china</i>)	<i>Brassica rapa</i>	Brassicaceae	Hojas
Kaillaan (brócoli chino, <i>kai-lan, gai-lan</i>)	<i>Brassica oleracea</i>	Brassicaceae	Hojas
Berza (col de invierno)	<i>Brassica oleracea</i>	Brassicaceae	Hojas
Arveja de vaca	<i>Vigna unguiculata</i>	Papilionaceae	Hojas
Diente de león	<i>Taraxacum</i>	Asteraceae	Hojas
Marango	<i>Moringa oleifera</i>	Moringaceae	Hojas
Heno griego (<i>methi</i>)	<i>Trigonella foenum</i>	Fabaceae	Hojas
Helecho cabeza de violín (<i>dod</i>)	<i>Pteridium aquilinum</i>	Dennstaedtiaceae	Hojas
Mastuerzo (<i>hierba de la pimienta</i>)	<i>Lepidium sativum</i>	Brassicaceae	Hojas
Berza	<i>Brassica oleracea</i>	Brassicaceae	Hojas
Armuelle silvestre (<i>yerba mala</i>)	<i>Chenopodium alba</i>	Amaranthaceae	Hojas
Lechuga (<i>mantecosa, romana</i>)	<i>Lactuca sativa</i>	Asteraceae	Hojas
Malva (botón de oro)	<i>Malva verticillata</i>	Malvaceae	Hojas
Mostaza	<i>Sinapsis alba</i>	Brassicaceae	Hojas
Ocra (quimbombó, gombo)	<i>Abelmoschus esculentus</i>	Malvaceae	Hojas
Zapallo	<i>Cucurbita pepo</i>	Cucurbitaceae	Hojas
Verdolaga	<i>Portulaca oleracea</i>	Portulacaceae	Hojas
Quinoa (<i>quinua</i>)	<i>Chenopodium quinoa</i>	Amaranthaceae	Hojas
Algas	<i>Caulerpa prolifera</i>	Caulerpaceae	Algas
Espinaca	<i>Spinacia oleracea</i>	Amaranthaceae	Hojas

Nombre común (Nombres comunes regionales)	Denominación binomial o género	Familia	Parte comestible de la planta
Batata/camote	<i>Ipomoea batatas</i>	Convolvulaceae	Hojas
Tania	<i>Xanthosoma</i>	Araceae	Hojas
Malanga	<i>Colocasia esculenta</i>	Araceae	Hojas
Nabo	<i>Brassica rapa</i>	Brassicaceae	Hojas
Berro de agua	<i>Nasturtium officinale</i>	Brassicaceae	Hojas
Espinaca de agua (<i>ipomea, campanilla de agua, kangkung, kang kung</i>)	<i>Ipomoea aquatica</i>	Convolvulaceae	Hojas
Yau choy	<i>Brassica napus</i>	Brassicaceae	Hojas

OTRAS VERDURAS

Nombre común (Nombres comunes regionales)	Denominación binomial o género	Familia	Parte comestible de la planta
Alcachofa	<i>Cynara cardunculus</i>	Asteraceae	Brácteas carnosas
Espárrago	<i>Asparagus officinalis</i>	Asparagaceae	Brotes nuevos
Brotes de bambú	<i>Bambusa vulgaris</i>	Poaceae	Tallos nuevos
Frijoles (variados) cuando se comen vainas frescas ¹⁷	<i>Phaseolus</i>	Fabaceae	Vaina fresca
Remolacha	<i>Beta vulgaris</i>	Chenopodiaceae	Tallos frondosos
Melón amargo	<i>Momordica charantia</i>	Cucurbitaceae	Fruta
Col de Bruselas	<i>Brassica oleracea</i>	Brassicaceae	Brácteas carnosas
Col (común y morada)	<i>Brassica oleracea</i>	Brassicaceae	Hojas
Caigua (<i>caihua, achocha</i>)	<i>Cyclanthera pedata</i>	Cucurbitaceae	Fruta
Tatora	<i>Typha</i>	Typhaceae	Rizoma
Coliflor	<i>Brassica oleracea</i>	Brassicaceae	Cabeza (tálamo, yemas)
Apio	<i>Apium graveolens</i>	Apiaceae	Pecíolo
Espinaca de Malabar	<i>Basella alba</i>	Basellaceae	Hojas jugosas
Chayote (<i>sayote, tayota, choko, chocho, chow-chow, cristofina</i>)	<i>Sechium edule</i>	Cucurbitaceae	Fruta
Maíz (fresco, no seco/ harina/ masa) (maíz verde)	<i>Zea mays</i>	Poaceae	Mazorca, granos
Pepino	<i>Cucurbita</i>	Cucurbitaceae	Fruta
Berenjena (<i>aubergine, brinjal</i>)	<i>Solanum melongena</i>	Solanaceae	Fruta carnosos
Endivia	<i>Cichorium endivia</i>	Asteraceae	Hojas
Hinojo	<i>Foeniculum vulgare</i>	Apiaceae	Bulbo, tallo, hojas, semillas
Ajo	<i>Allium sativum</i>	Liliaceae	Bulbo
Pimiento verde	<i>Capsicum annuum</i>	Solanaceae	Fruta

Nombre común (Nombres comunes regionales)	Denominación binomial o género	Familia	Parte comestible de la planta
Jícama (jíquima)	<i>Pachyrhizus erosus</i>	Fabaceae	Raíz tuberosa
Colinabo (<i>nabo alemán</i>)	<i>Brassica oleracea</i>	Brassicaceae	Tallo
Puerro	<i>Allium ampeloprasum</i>	Alliaceae	Tallo/vainas de las hojas
Lechuga (verde claro)	<i>Lactuca sativa</i>	Asteraceae	Hojas
Lufa (<i>calabaza arrugada</i>)	<i>Luffa acutangula</i>	Cucurbitaceae	Fruta
Champiñón	<i>Agaricus bisporus</i>	Agaricaceae	Tallo y sombrero
Nakati etíope (falso tomate)	<i>Solanum aethiopicum</i>	Solanaceae	Hojas
Gombo	<i>Abelmoschus esculentus</i>	Malvaceae	Fruta verde
Cebolla	<i>Allium cepa</i>	Alliaceae	Bulbo
Cogollos de palmera (<i>palmito, chonta, chontaduro</i>)	<i>Bactris gasipaes</i>	Arecaceae	Interior del tallo
Parwal (<i>calabaza de punta</i>)	<i>Trichosanthes dioica</i>	Cucurbitaceae	Fruta
Guisantes, verdes, cuando se come la vaina fresca ¹⁷	<i>Pisum sativum</i>	Fabaceae	Vaina fresca
Rábano	<i>Raphanus sativus</i>	Brassicaceae	Raíz tuberosa
Rutabaga	<i>Brassica napobrassica</i>	Brassicaceae	Hojas
Chalote (<i>echalote, escalonia</i>)	<i>Allium oschaninii</i>	Alliaceae	Bulbo
Calabaza de la serpiente (<i>chichinga, padwal</i>)	<i>Trichosanthes cucumerina</i>	Cucurbitaceae	Fruta
Calabaza (zapallo patisón y otros de color claro)	<i>Cucurbita maxima</i>	Cucurbitaceae	Fruta
Tomate (rojo, amarillo, verde, no naranja)	<i>Solanum lycopersicum</i>	Solanaceae	Fruta
Melón de invierno (calabaza blanca, <i>calabaza ceniza</i>)	<i>Benincasa hispida</i>	Cucurbitaceae	Fruta
Calabacín	<i>Cucurbita pepo</i>	Cucurbitaceae	Fruta

¹⁷ Hay distintas variedades de vainas jóvenes que se consumen como vegetales. Todas las variedades de frijoles y guisantes que se consumen como vainas jóvenes deberán incluirse en el grupo “Otras verduras”. Si se consumen como semillas maduras (principalmente secas) deberán incluirse en el grupo “Legumbres, nueces y semillas”.

FRUTAS RICAS EN VITAMINA A (DE COLOR AMARILLO OSCURO O ANARANJADO)

Incluye frutas de color amarillo oscuro o anaranjado disponibles localmente que son fuente de vitamina A (véase el Recuadro 1 para la definición de fuente de vitamina A).

Nombre común (Nombres comunes regionales)	Denominación binomial o género	Familia	Parte comestible de la planta
Albaricoque (fresco y seco)	<i>Prunus armeniaca</i>	Rosaceae	Fruta
Melón cantalupo (maduro)	<i>Cucumis melo</i>	Cucurbitaceae	Fruta
Jobo (<i>mombín, cajá</i>)	<i>Spondias mombin</i>	Anacardiaceae	Fruta
Níspero del Japón	<i>Eriobotrya japonica</i>	Rosaceae	Fruta
Mango (maduro, fresco y seco)	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	Fruta
Melón (maduro)	<i>Cucumis melo</i>	Cucurbitaceae	Fruta
Papaya (madura, fresca y seca)	<i>Carica papaya</i>	Caricaceae	Fruta
Granadilla (madura)	<i>Passiflora edulis</i>	Passifloraceae	Fruta
Melocotón (crudo y seco solamente)	<i>Prunus persica</i>	Rosaceae	Fruta
Caquí (maduro)	<i>Diospyros kaki</i>	Ebenaceae	Fruta
Pitanga (cerezas de Surinam, cereza de Brasil)	<i>Eugenia uniflora</i>	Myrtaceae	Fruta
Tomate de árbol (<i>tamarillo</i>)	<i>Solanum betaceum</i>	Solanaceae	Fruta

OTRAS FRUTAS

Este grupo incluye varias partes de las plantas como las hojas, tallos, frutas y flores.

Nombre común (Nombres comunes regionales)	Denominación binomial o género	Familia	Parte comestible de la planta
Acerola (cereza de la India occidental)	<i>Malpighia glabra</i>	Malpighiaceae	Fruta
Manzana	<i>Malus domestica</i>	Rosaceae	Fruta
Aguacate	<i>Persea americana</i>	Lauraceae	Fruta
Banana	<i>Musa indica</i>	Musaceae	Fruta
Pulpa de baobab	<i>Adansonia</i>	Malvaceae	Fruta
Zarzamora	<i>Rubus fruticosus</i>	Rosaceae	Fruta
Grosella	<i>Ribes nigrum</i>	Grossulariaceae	Fruta
Arándano	<i>Vaccinium</i>	Ericaceae	Fruta
Nopal	<i>Opuntia</i>	Cactaceae	Tallo jugoso
Alquequenje	<i>Physalis peruviana</i>	Solanaceae	Fruta

Nombre común (Nombres comunes regionales)	Denominación binomial o género	Familia	Parte comestible de la planta
Nuez de anacardo (castaña de cajú, <i>tupi</i>)	<i>Anacardium occidentale</i>	Anacardiaceae	Fruta
Cereza (cornejo)	<i>Cornus</i>	Cornaceae	Fruta
Pulpa de coco	<i>Cocos nucifera</i>	Arecaceae	Fruta
Arándano europeo	<i>Vaccinium</i>	Ericaceae	Fruta
Chirimoya (<i>chirimoyo</i> , <i>corazón de invierno</i>)	<i>Annona reticulata</i>	Annonaceae	Fruta
Dátiles (frescos y secos)	<i>Phoenix dactylifera</i>	Arecaceae	Fruta
Durión	<i>Durio</i>	Malvaceae	Fruta
Saúco	<i>Sambucus</i>	Adoxaceae	Fruta y flores
Higo (sicómoro)	<i>Ficus</i>	Moraceae	Fruta
Uva espina	<i>Ribes</i>	Grossulariaceae	Fruta
Pomelo	<i>Citrus paradisi</i>	Rutaceae	Fruta
Uva	<i>Vitis vinifera</i>	Vitaceae	Fruta
Uchuva (alquequenje, <i>poha</i>)	<i>Physalis</i>	Solanaceae	Fruta
Guayaba	<i>Psidium</i>	Myrtaceae	Fruta
Mamón (<i>quenepa</i> , <i>mamoncillo</i>)	<i>Mamoncillo/Mellicoccus</i>	Sapindaceae	Fruta
Arándano azul	<i>Vaccinium</i>	Ericaceae	Fruta
Grosella de la India (<i>amalaki</i>)	<i>Ribes crista</i>	Grossulariaceae	Fruta
Yaca (<i>kathal</i>)	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Moraceae	Fruta
Azufaifo	<i>Ziziphus zizyphus</i>	Rhamnaceae	Fruta
Manzana de oro (<i>jobo</i> , <i>juplón</i>)	<i>Spondias dulcis</i>	Anacardiaceae	Fruta
Kiwi	<i>Actinidia deliciosa</i>	Actinidiaceae	Fruta
Limón	<i>Citrus limon</i>	Rutaceae	Fruta
Lichi	<i>Litchi chinensis</i>	Sapindaceae	Fruta
Melón de piel lisa	<i>Cucumis melo</i>	Cucurbitaceae	Fruta
Mora	<i>Morus nigra</i>	Moraceae	Fruta
Nectarina	<i>Prunus persica</i>	Rosaceae	Fruta
Oliva	<i>Olea europea</i>	Olecaceae	Fruta
Melocotón	<i>Prunus persica</i>	Rosaceae	Fruta
Pera	<i>Pyrus communis</i>	Rosaceae	Fruta
Piña	<i>Ananas</i>	Bomeliaceae	Fruta
Ciruela	<i>Prunus</i>	Rosaceae	Fruta
Granada (<i>anar</i>)	<i>Punica granatum</i>	Luthraceae	Fruta

Nombre común (Nombres comunes regionales)	Denominación binomial o género	Familia	Parte comestible de la planta
Manzana de agua (<i>manzana de Malasia</i>)	<i>Syzygium malaccense</i>	Myrtaceae	Fruta
Ciruela	<i>Prunus domesticus</i>	Rosaceae	Fruta
Membrillo	<i>Cydonia oblongata</i>	Rosaceae	Fruta
Uva pasa	<i>Vitis</i>	Vitaceae	Uvas secas
Rambután	<i>Nephelium lappaceum</i>	Sapindaceae	Fruta
Frambuesa	<i>Rubus</i>	Rosaceae	Fruta
Chicozapote (<i>sapodilla</i>)	<i>Manikara zapota</i>	Sapotaceae	Fruta
Guanábana (<i>graviola</i>)	<i>Annona muricata</i>	Annonaceae	Fruta
Carambola (<i>kamrakh</i>)	<i>Averrhoa</i>	Oxalidaceae	Fruta
Fresa (frutilla)	<i>Prunus</i>	Rosaceae	Fruta
Anón (<i>anona blanca, anón pelón</i>)	<i>Annona squamosa</i>	Annonaceae	Fruta
Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i>	Fabaceae	Fruta
Mandarina	<i>Citrus tangerina</i>	Rutaceae	Fruta
Sandía	<i>Citrullus lanatus</i>	Cucurbitaceae	Fruta
Yacón	<i>Smallanthus sonchifolius</i>	Asteraceae	Fruta

CARNE DE VÍSCERAS

En este grupo se incluyen diferentes tipos de carnes de vísceras rojas generalmente ricas en hierro hemínico. Cualquier producto elaborado o curado hecho con las siguientes carnes deberá también incluirse en este grupo:

- Hígado, riñones, corazón, molleja, pulmones, alimentos hechos con sangre como la morcilla.

CARNES

En este grupo se incluyen las carnes. Cualquier producto elaborado o curado (salchichas, embutidos, etc) hecho con las carnes que se enumeran a continuación deberá también incluirse en este grupo.

- Vaca, cabra, cordero, carnero, cerdo, conejo, yak, ciervo, antílope, búfalo, u otros grandes mamíferos domésticos o silvestres (carne de caza)
- Pollo, pato, ganso, pintada, pavo, paloma u otras aves domésticas o silvestres
- Acure, cobaya, rata, conejo pintado, zarigüeya, gato, perro, oso hormiguero u otro pequeño mamífero doméstico o silvestre (carne de caza)
- Ranas, serpientes y otros reptiles
- Los insectos se incluyen en este grupo

HUEVOS

En este grupo se incluyen todos los tipos de huevos de aves.

- Huevos de gallina
- Huevos de pato
- Huevos de pintada
- Huevos de codorniz

PESCADO Y MARISCOS

Este grupo incluye todo tipo de pescados y mariscos. Cualquier producto alimenticio elaborado con ellos también deberá incluirse en esta categoría.

- Pescado fresco o seco
- Pescado en conserva (anchoas, atún, sardinas)
- Tiburón, ballena
- Huevos de pescado
- Almejas, cangrejos, langostas, cangrejos de río, mejillones, ostras, camarones u otros mariscos
- Pulpo, calamares
- Caracoles de mar

LEGUMBRES, NUECES Y SEMILLAS

En este grupo se incluyen los frijoles, guisantes secos, lentejas, nueces o semillas, así como los productos elaborados con ellos. Las semillas no deberán incluirse en la lista si se utilizan en cantidades muy pequeñas o si se mastican como digestivo; en estos casos, deberán anotarse como condimentos. Incluya aquí las semillas si representan un ingrediente importante en platos mixtos o si se comen como refrigerio o guarnición.

Legumbres, leguminosas, frijoles

Nombre común (Nombres comunes regionales)	Denominación binomial o género	Familia	Parte comestible de la planta
Frijol adzuki	<i>Vigna angularis</i>	Fabaceae	Semilla
Bambara (<i>guisante de tierra</i>)	<i>Vigna subterranea</i>	Fabaceae	Semilla
Haba (<i>fava, faba, haba caballar, habón, haboncillo</i>)	<i>Vicia faba</i>	Fabaceae	Semilla
Garbanzo (<i>chana dal</i>)	<i>Cicer arietinum</i>	Fabaceae	Semilla
Frijol de racimo (<i>guar</i>)	<i>Cyamopsis tetragonoloba</i>	Fabaceae	Semilla
Frijol colorines (<i>Cherokee</i>)	<i>Erythrina herbacea</i>	Fabaceae	Semilla
Arveja de vaca (<i>frijol ojo negro, catjang, yardlong, caupí, frijol bayo</i>)	<i>Vigna unguiculata</i>	Fabaceae	Semilla
Frijoles de Kulthi	<i>Macrotyloma uniflorum</i>	Fabaceae	Semilla
Zarandaja	<i>Lablab purpureus</i>	Fabaceae	Semilla
Frijol de playa	<i>Canavalia</i>	Fabaceae	Semilla

Nombre común (Nombres comunes regionales)	Denominación binomial o género	Familia	Parte comestible de la planta
Lenteja (<i>dal, legumbre</i>)	<i>Lens culinaris</i>	Fabaceae	Semilla
Judía limeña	<i>Phaseolus limensis</i>	Fabaceae	Semilla
Altramuz (<i>tarwi, tarhui, chocho</i>)	<i>Lupinus mutabilis</i>	Fabaceae	Semilla
Habas de polilla	<i>Vigna aconitifolia</i>	Fabaceae	Semilla
Frijol mungo (<i>babichuela dorada</i>)	<i>Vigna radiata</i>	Fabaceae	Semilla
Guisante	<i>Pisum sativum</i>	Fabaceae	Semilla
Maní (<i>cacahuate</i>)	<i>Arachis hypogaea</i>	Fabaceae	Semilla
Ñame zanahoria	<i>Vigna lanceolata</i>	Fabaceae	Semilla
Frijol de palo	<i>Cajanus</i>	Fabaceae	Semilla
Frijol de fraile	<i>Vigna umbellata</i>	Fabaceae	Semilla
Frijol de soja (<i>poroto de soya</i>)	<i>Glycine max</i>	Fabaceae	Semilla
Guisante de olor	<i>Lathyrus odoratus</i>	Fabaceae	Semilla
Lenteja negra (<i>urd</i>)	<i>Vigna mungo</i>	Fabaceae	Semilla
Frijol de terciopelo (<i>picapica</i>)	<i>Mucuna pruriens</i>	Fabaceae	Semilla
Guisante alado (<i>dólico de Goa</i>)	<i>Psophocarpus tetragonolobus</i>	Fabaceae	Semilla

Nueces de árbol

Common name (Regional common names)	Binomial name or genus	Family	Edible part of the plant
Almendra	<i>Prunus dulcis</i>	Rosaceae	Nuez
Anacardo	<i>Anacardium occidentale</i>	Anacardiaceae	Nuez
Castaña	<i>Castanea</i>	Fagaceae	Nuez
Avellana de Lambert	<i>Corylus maxima</i>	Betulaceae	Nuez
Avellana	<i>Corylus avellana</i>	Betulaceae	Nuez
Macadamia	<i>Macadamia</i>	Proteaceae	Nuez
Nuez de pacana	<i>Carya illinoensis</i>	Juglandaceae	Nuez
Pistacho	<i>Pistacia vera</i>	Anacardiaceae	Nuez
Juglandáceas	<i>Juglans</i>	Juglandaceae	Nuez

Además de las legumbres, nueces y semillas de las tablas anteriores, este grupo también incluye:

- Las legumbres germinadas
- Las semillas y granos (ajonjolí, girasol, calabaza, piñones)
- Productos de soja (edamame, tofu, tempeh, pasta de soja, leche de soja, proteína vegetal texturizada, queso de soja, yogur de soja, yogur helado de soja)
- Otros productos leguminosos (hummus)
- Nueces y productos a base de semillas (manteca de maní, tahini o pasta de ajonjolí, “leches” de nueces y semillas)

LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS

Se incluyen en este grupo todos los productos alimenticios elaborados con leche, a excepción de la mantequilla y la crema agria, que por su alto contenido de grasa y sus usos culinarios más típicos se clasificarán en el grupo de aceites y grasas.

- Leche entera, baja en grasa y desnatada
- Fórmulas para lactantes
- Cremas (a base de leche)
- Quesos de pasta dura (queso cheddar, suizo, parmesano)
- Quesos de pasta blanda (ricotta, mozzarella, requesón, paneer)
- Queso elaborado
- Helado (de leche)
- Kéfir
- Yogur, cuajada

ACEITES Y GRASAS

Este grupo incluye todos los alimentos con grasa visible. No se incluye aquí el aceite rojo de palma rico en vitamina A.

- Mantequilla
- Ghi
- Manteca de cerdo, sebo (grasa animal)
- Margarina
- Mayonesa
- Aceite de palma (no el aceite rojo de palma)
- Grasas para cocinar
- Crema agria
- Aceites vegetales (elaborados con almendra, aguacate, canola, coco, semilla de algodón, maní, maíz, oliva, colza, cártamo, ajonjolí, soja, girasol, nuez, etc.)

DULCES

En este grupo se incluyen los alimentos con un alto contenido de diferentes edulcorantes (por ejemplo, azúcar, jarabe de maíz, otros jarabes, miel, melaza, panela, bebidas azucaradas).

- Baklava
- Productos de galletería (dulces)
- Tartas
- Golosinas
- Chocolates
- Halva
- Caramelos duros
- Miel
- Mermeladas o confituras
- Pasteles y tortas
- Refrescos con azúcar, jugos de frutas azucarados y bebidas azucaradas
- Cualquier otro dulce

ESPECIAS, CONDIMENTOS Y BEBIDAS

Este grupo comprende productos que suelen usarse en pequeñas cantidades, principalmente para mejorar el sabor de los platos. Esta lista puede incluir muchos productos adicionales, entre ellos las pastas y semillas aromatizantes, según el conocimiento local de sus usos. Se incluyen las bebidas como café, té y bebidas alcohólicas.

Algunos ejemplos de especias, condimentos y bebidas:

- Chiles
- Polvo de pescado, salsa de pescado
- Ketchup, mostaza
- Hierbas
- Cubitos de caldo
- Salsa de soja
- Especias
- Té, café
- Cerveza, vino, bebidas alcohólicas

Ejemplo de cuestionario completado

CUESTIONARIO

Por favor, describa los alimentos (comidas y refrigerios) que comió o bebió ayer por el día y por la noche, tanto en casa como fuera de casa. Comience con la primera comida o bebida que tomó por la mañana.

Anote todos los alimentos y bebidas mencionados. En caso de que se mencionaran platos mixtos, pregunte por la lista de ingredientes. Cuando el encuestado haya terminado, indague sobre las comidas y refrigerios que no haya mencionado.

Desayuno:	Refrigerio	Almuerzo	Refrigerio	Cena	Refrigerio
Té Gachas de mijo (mijo molido, agua y azúcar)	Maní	Arroz Salsa con verduras (hojas de yuca, cebolla, aceite)	Mango	Arroz Salsa de calabaza (calabaza, aceite, polvo de pescado, tomate)	Té

[Nivel del hogar: incluya los alimentos consumidos por todos y cada uno de los miembros del hogar, y excluya los alimentos comprados y consumidos fuera de casa]

Cuando el entrevistado acabe de enumerar cuanto recuerda, rellene los grupos de alimentos de acuerdo con la información recopilada. Para cada uno de los grupos de alimentos no mencionados, pregunte al entrevistado si consumió algún alimento del grupo.

Número de pregunta	Grupo de alimentos	Ejemplos	SÍ=1 NO=0
1	CEREALES	maíz, arroz, trigo, sorgo, mijo o cualquier otro alimento en grano o elaborado con ellos (p.ej., pan, fideos, gachas u otros productos elaborados con cereales) + <i>inserte alimentos locales, por ejemplo ugali, nshima, gachas o pasta</i>	1 (gachas de mijo y arroz)
2	RAÍCES Y TUBÉRCULOS BLANCOS	papas blancas, ñame blanco, yuca blanca u otros alimentos provenientes de raíces y tubérculos	0
3	TUBÉRCULOS Y VERDURAS RICOS EN VITAMINA A	calabacita/zapallo, zanahoria, calabaza o batata, que son de color naranja dentro + <i>otras verduras ricas en vitamina A disponibles localmente (p.ej., pimienta roja dulce)</i>	1 (calabaza)
4	VERDURAS DE HOJA VERDE OSCURO	verduras de hoja verde oscuro, incluidas las silvestres + <i>hojas ricas en vitamina A disponibles localmente como las hojas de amaranto, las hojas de yuca, berzas, espinacas</i>	1 (hojas de yuca)
5	OTRAS VERDURAS	otras verduras (p.ej., tomate, cebolla, berenjena) + <i>otras verduras disponibles localmente</i>	1 (cebolla y tomate)
6	FRUTAS RICAS EN VITAMINA A	mango maduro, melón cantalupo, albaricoque (fresco o seco), papaya madura, melocotón / durazno seco, y jugos hechos al 100% con estas frutas + <i>otras frutas ricas en vitamina A disponibles localmente</i>	1 (mango)
7	OTRAS FRUTAS	otras frutas, incluidas las frutas silvestres y los jugos hechos al 100% con ellas	0
8	CARNE DE VÍSCERAS	hígado, riñón, corazón y otras carnes de vísceras o alimentos a base de sangre	0
9	CARNES	carne de vacuno, cerdo, cordero, cabra, conejo, carne de caza, pollo, pato, otras aves, insectos	0
10	HUEVOS	huevos de gallina, pato, pintada o cualquier otro tipo de huevos	0
11	PESCADO Y MARISCOS	pescado o marisco fresco o seco	0
12	LEGUMBRES, NUECES Y SEMILLAS	frijoles secos, arvejas secas, lentejas, nueces, semillas o alimentos elaborados con ellos (p.ej., hummus, manteca de maní)	1 (maní)
13	LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS	leche, queso, yogur y otros productos lácteos	0
14	ACEITES Y GRASAS	aceite, grasas o mantequilla añadida a los alimentos o usada para cocinarlos	1 (aceite en salsas de almuerzo o cena)
15	DULCES	azúcar, miel, soda edulcorada o jugos edulcorados y productos dulces como chocolates, caramelos, galletas y tartas	1 (azúcar en el té)

Número de pregunta	Grupo de alimentos	Ejemplos	SÍ=1 NO=0
16	ESPECIAS, CONDIMENTOS Y BEBIDAS	especias (pimienta negra, sal), condimentos (salsa de soja, salsa picante), café, té, bebidas alcohólicas	1 (polvo de pescado y té)
Nivel del hogar únicamente	¿Tomó usted o alguien de su hogar algo (comida o refrigerio) FUERA de casa ayer?		
Nivel individual	¿Tomó usted algo (comida o refrigerio) FUERA de casa ayer?		

Ejemplo de cálculo del WDDS para esa persona:

Féculas	Verduras de hoja verde oscuro	Otras frutas y verduras ricas en vitamina A	Otras frutas y verduras	Carne de vísceras	Carnes	Huevos	Legumbres / Nueces	Leche	WDDS
1	1	1	1	0	0	0	1	0	5

ISBN 978-92-5-306749-7



9 7 8 9 2 5 3 0 6 7 4 9 7

I1983S/1/11.12