



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura

Diseño de inversiones agrícolas que tienen en cuenta la nutrición

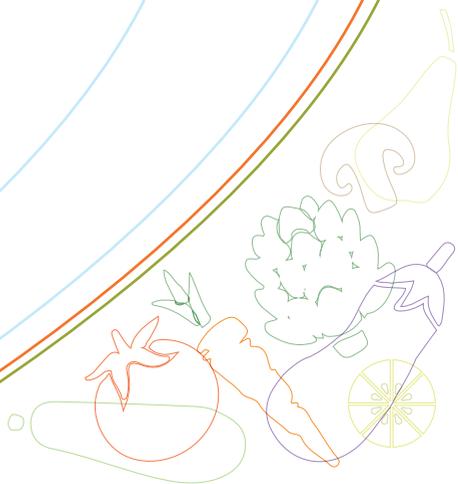
Lista de comprobación y directrices para
la formulación de programas



Diseño de inversiones agrícolas que tienen en cuenta la nutrición

Lista de comprobación y directrices para la formulación de programas

Organización de las Naciones Unidas
para la Alimentación y la Agricultura
Roma, 2017



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 este producto informativo son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista o políticas de la FAO.

ISBN 978-92-5-308935-2

© FAO, 2017

La FAO fomenta el uso, la reproducción y la difusión del material contenido en este producto informativo. Salvo que se indique lo contrario, se podrá copiar, imprimir y descargar el material con fines de estudio privado, investigación y docencia, o para su uso en productos o servicios no comerciales, siempre que se reconozca de forma adecuada a la FAO como la fuente y titular de los derechos de autor y que ello no implique en modo alguno que la FAO aprueba los puntos de vista, productos o servicios de los usuarios.

Todas las solicitudes relativas a la traducción y los derechos de adaptación así como a la reventa y otros derechos de uso comercial deberán dirigirse a www.fao.org/contact-us/licence-request o a copyright@fao.org. Los productos de información de la FAO están disponibles en el sitio web de la Organización (www.fao.org/publications) y pueden adquirirse mediante solicitud por correo electrónico a publications-sales@fao.org.

Esta publicación ha seguido unas pautas sostenibles para su impresión, con productos específicos que garantizan el mínimo impacto ambiental y promueven el uso sostenible de los recursos.

Índice

Prefacio.....	v
Agradecimientos.....	vii
Introducción.....	1
Recomendaciones fundamentales para mejorar la nutrición a través de la agricultura.....	4
Evaluación de la situación.....	7
Contexto institucional, normativo y de programas.....	7
La situación nutricional en el país o la zona del programa.....	9
Ambiente de salud y sanitario, incluyendo la inocuidad de los alimentos.....	11
Patrones de consumo de alimentos y necesidades alimentarias.....	13
Disponibilidad y estacionalidad de alimentos.....	16
Acceso a los alimentos por parte de los hogares.....	18
Cuestiones de género y prácticas de cuidado.....	20
Acceso a los bienes productivos y a las oportunidades de mercado: cuestiones de equidad.....	22
Marcos normativos y regulaciones.....	23
Diseño de los programas: Implementación de las recomendaciones fundamentales.....	25
Definición de los objetivos e indicadores del impacto del proyecto.....	25
Zonas y poblaciones seleccionadas y consideraciones relativas a la equidad.....	31
Vínculos con otros programas y sectores.....	33
Mantenimiento y mejora de la base de recursos naturales.....	35
Consideraciones de género y empoderamiento de la mujer.....	37
Opciones programáticas para aumentar el acceso a alimentos variados y nutritivos.....	40
La mejora en el procesamiento, almacenamiento y conservación.....	43
Lograr que en las cadenas de valor se tenga en cuenta la nutrición y mejorar el acceso a los mercados.....	45
Incorporación de la educación nutricional y la sensibilización del consumidor.....	48
Revisión del documento de programa.....	53

Prefacio

En los últimos decenios el crecimiento económico y los mecanismos de protección social han contribuido a una reducción de los niveles de pobreza de muchas personas, y por ende, a una macada reducción de la inseguridad alimentaria. Por otra parte, la prevalencia de la malnutrición infantil, el incremento de los niveles de obesidad y las de enfermedades crónicas no transmisibles son aún inaceptables.

En noviembre de 2014, durante la segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición (CIN2), realizada por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de 170 Estados Miembros reconocieron que la malnutrición en todas sus formas (incluyendo la desnutrición, las carencias de micronutrientes, el sobrepeso y la obesidad) perjudica la salud y el bienestar de las personas, y supone elevados costos económicos y sociales para los individuos, las comunidades y las naciones que la padecen. En los dos documentos finales de la CIN2, la Declaración de Roma sobre la Nutrición y su Marco de Acción, se reconoce que los sistemas alimentarios deben situarse al centro de los esfuerzos que luchan contra todas las formas de malnutrición.

Los sistemas alimentarios actuales enfrentan desafíos cada vez mayores. Las limitaciones impuestas por la escasez de recursos y la degradación ambiental— así como por los patrones de producción y consumo insostenibles, las pérdidas y el desperdicio de alimentos y una distribución desigual— dificultan la producción de alimentos inocuos, variados y ricos en nutrientes, elementos básicos de una alimentación saludable.

Por consiguiente, las inversiones en la agricultura y los sistemas alimentarios son esenciales para mejorar la disponibilidad, el acceso y el consumo de alimentos nutritivos. Generalmente, dichas inversiones provienen de instituciones financieras internacionales, recursos públicos nacionales y, lo que es más importante, de los mismos agricultores y del sector privado. Las mismas pueden ser aprovechadas para favorecer a la nutrición, pero para ello, es necesario examinar de forma explícita las implicaciones nutricionales de

estas inversiones. Se deben realizar esfuerzos para: diversificar la producción y las dietas; mejorar los métodos de procesamiento para conservar por más tiempo los alimentos saludables y que estos sean fáciles de preparar, y asegurar que las inversiones sean justas y conscientes del medio ambiente. Además, se deben invertir recursos en educación nutricional para empoderar a los consumidores a elegir alimentos saludables.

Los Estados Miembros de la FAO y las agencias para el desarrollo están procurando cada vez más cumplir con los compromisos nacionales e internacionales en esta área y por consiguiente, buscan instrumentos concretos y experiencias sobre el terreno exitosas. Desde 2011, la División de Nutrición y Sistemas Alimentarios y el Centro de Inversiones del Departamento de Cooperación Técnica de la FAO, colaboran cada vez más para responder a dicha necesidad y para lograr que la nutrición se tenga más en cuenta en el apoyo a las inversiones que brinda la FAO. La finalidad de esta colaboración es ayudar a los gobiernos y a las instituciones financieras internacionales a asegurar que sus inversiones “tengan en cuenta la nutrición” y optimicen su impacto en el bienestar humano, mientras que también sean conscientes con el medio ambiente.

Esta colaboración ha permitido desarrollar instrumentos que orientan el diseño de los programas que tienen en cuenta la nutrición, incluyendo las presentes directrices. Este documento se basa en una revisión exhaustiva de las experiencias en materia de agricultura que tiene en cuenta la nutrición. El mismo se elaboró a través de un proceso consultativo en el ámbito de la FAO y con las agencias de desarrollo asociadas y ha sido puesto a prueba en diversos países. Se trata de un documento activo, de modo que esperamos con interés seguir colaborando con nuestros asociados, para aprender cómo podemos aumentar la contribución de las inversiones agrícolas para mejorar la nutrición.

Anna Lartey
Directora
División de Nutrición y Sistemas
Alimentarios

Gustavo Merino
Director
Centro de Inversiones, FAO



Agradecimientos

Esta lista de comprobación y directrices ha sido elaborada conjuntamente por División de Nutrición y el Centro de Inversiones de la FAO. Anna Herforth (consultora de la FAO), Charlotte Dufour (Oficial de programas y políticas de nutrición de la División de Nutrición de la FAO) y Anna-Lisa Noack (consultora sobre inversiones que tienen en cuenta la nutrición, Centro de Inversiones de la FAO) son las autoras principales. La lista de comprobación se basa en las directrices de trabajo en grupo elaboradas para los talleres regionales de la Iniciativa para el Desarrollo de Capacidades en Nutrición, del Programa General para el Desarrollo de la Agricultura en África (CAADP), en el marco de la Unión Africana (AU) y la Nueva Alianza para el Desarrollo de África (NEPAD). El documento se revisó mediante diversos procesos de consulta con el Centro de Inversiones de la FAO, la División de Nutrición de la FAO y la Comunidad de Práctica de Agricultura-Nutrición Ag2Nut.

Las autoras agradecen especialmente las aportaciones de Johanna Jalensperger (División de Economía Agrícola de la FAO), Benoist Veillerette (Centro de Inversiones de la FAO), Pamela Pozarny (Centro de Inversiones de la FAO), Domitille Kauffmann (División de Nutrición), Ruth Charrondière (División de Nutrición), Yenory Hernández Garbanzo (División de Nutrición), Florence Tonnoir (División de Nutrición), Nomeena Anis (FAO, Pakistán), Lalita Bhattacharjee (FAO, Bangladesh), Heather Danton (USAID SPRING) y Andrea Spray (Grupo del Banco Mundial). Por último, expresan su profundo agradecimiento a Jayne Beaney, editora, Juan Luí Salazar, diseñador gráfico y Chiara Deligia, Oficial de comunicación (División de Nutrición), por el apoyo recibido.

La elaboración de esta lista de comprobación ha sido posible gracias al apoyo de la República Federal de Alemania, la Unión Europea a través del Programa "Mejora de la gobernanza mundial para la reducción del hambre" y la Fundación Bill y Melinda Gates.

Introducción

La persistencia de niveles inaceptables de desnutrición - manifestados por tasas elevadas de desnutrición aguda, desnutrición crónica y carencias de micronutrientes – combinada con la creciente prevalencia de sobrepeso y enfermedades crónicas, ha llevado a un compromiso político sin precedentes para abordar la malnutrición mediante iniciativas multisectoriales y esfuerzos de distintas partes.

En noviembre de 2014, durante la segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición (CIN2), los Estados miembros de la FAO y de la OMS reafirmaron su compromiso con la lucha contra la malnutrición en todas sus formas, al aprobar la Declaración de Roma sobre la Nutrición y su Marco de acción. El Marco de acción de la CIN2 enfatiza la importancia de “revisar las políticas e inversiones nacionales e incorporar objetivos nutricionales en la política alimentaria y agrícola, así como en la formulación e implementación de los programas”.

Los sistemas alimentarios son primordialmente responsables de proveer una alimentación adecuada para las personas, al aumentar la disponibilidad, la asequibilidad y el consumo de alimentos variados, inocuos, culturalmente apropiados y nutritivos, los cuales no perjudiquen al medio ambiente. Un número creciente de instituciones que invierten en los sistemas alimentarios, se han comprometido a asegurar que sus inversiones “*tengan en cuenta la nutrición*”; sin embargo muchos profesionales del sector alimentario y agrícola requieren orientación sobre lo que esto implica en términos de diseño e implementación de programas.

La FAO, en consulta con organizaciones de la sociedad civil (OSCs), organizaciones no gubernamentales (ONGs), personal gubernamental, agencias donantes, organismos de las Naciones Unidas, y en particular con la Comunidad de Práctica Agricultura-Nutrición (Ag2Nut), ha desarrollado un conjunto de 10 recomendaciones fundamentales para mejorar la nutrición a través de la agricultura (*véase la página siguiente*). Estas recomendaciones se formularon tras una revisión extensiva de la

información disponible sobre programación agrícola para la nutrición elaborada por la FAO, que se resume en el documento “Synthesis of Guiding Principles on Agriculture Programming for Nutrition”¹. Las mismas se conocen también como «principios de orientación»² por algunos asociados y son utilizadas actualmente por otros organismos.³

El presente documento se ha diseñado como una guía para los planificadores que pretendan aplicar estas recomendaciones en el diseño de inversiones y programas agrícolas. Este se ha estructurado alrededor de las primeras fases del ciclo de programa (evaluación de la situación, diseño del programa y evaluación del programa) e incluye preguntas clave, sugerencias y referencias que pueden ayudar en el proceso de diseño de programas, a la hora de:

- identificar la información que se requiere durante la evaluación de la situación, para planificar el diseño de un programa agrícola que tenga en cuenta la nutrición;
- orientar la definición de los objetivos y grupos meta; así como la elección de intervenciones y las modalidades de ejecución;
- revisar documentos de proyecto y estrategias de forma crítica, desde un punto de vista nutricional.

La presente lista de comprobación se ha elaborado con la idea de que las estrategias que permitan que las inversiones agrícolas “tengan en cuenta la nutrición”, deben ser específicas para cada contexto y requieren de una revisión continua. Por consiguiente, la lista de comprobación no brinda “respuestas”, sino preguntas y sugerencias que pueden orientar a los profesionales del sector a encontrar las soluciones más apropiadas a nivel local para retos complejos. Las sugerencias se han extraído principalmente del documento “Synthesis of Guiding Principles on Agriculture Programming for Nutrition” (FAO, 2013).¹ Las preguntas clave contenidas

¹ Véase: www.fao.org/docrep/017/aq194e/aq194e00.htm

² Como en este documento: <http://cta.int/images/publications/Agriculture-Nutrition-ICN2%20%281%29.pdf>

³ Por ejemplo, la USAID las ha tenido en cuenta en las publicaciones de “Feed the Future”: www.spring-nutrition.org/publications/briefs/understanding-and-applying-primary-pathways-and-principles

en la lista de comprobación se derivan de múltiples aportaciones de los interesados, incluyendo algunas preguntas que proceden de una publicación de 2012 del Banco Mundial.⁴

La presente lista de comprobación se complementa con otras dos publicaciones de la FAO:

- El “Nutrition-sensitive agriculture and food systems in practice. Options for intervention”, el cual provee una lista de intervenciones relacionadas con la producción de cultivos, la horticultura, la ganadería, la pesca, el procesamiento de alimentos, la silvicultura y la promoción de la nutrición, que pueden contribuir a mejorar la nutrición como parte de una estrategia multisectorial;
- El “Compendio de indicadores que tienen en cuenta la nutrición”, el cual describe un conjunto de indicadores que pueden utilizarse para monitorear y evaluar el impacto nutricional de las inversiones en agricultura y desarrollo rural. Este documento proporciona orientación sobre lo que mide cada indicador y aspectos fundamentales del proceso de recolección de datos, así como referencias a los manuales pertinentes.

Esperamos que esta guía le ayude a identificar soluciones creativas, específicas y sostenibles, para apoyar a las familias a mejorar su nutrición, aprovechando al máximo los recursos disponibles.

⁴ Herforth, A., Jones A, Pinstrup-Andersen P. 2012. [Prioritizing nutrition in agriculture and rural development: Guiding principles for operational investments](#). Washington, D.C. Banco Mundial.

RECOMENDACIONES FUNDAMENTALES PARA MEJORAR LA NUTRICIÓN A TRAVÉS DE LA AGRICULTURA

Los sistemas alimentarios satisfacen las necesidades nutricionales de las personas y al mismo tiempo contribuyen al crecimiento económico. La función principal del sector de la alimentación y la agricultura es alimentar adecuadamente a las personas al **aumentar la disponibilidad, la asequibilidad y el consumo de alimentos variados, inocuos y nutritivos**, y proveer dietas alineadas con recomendaciones dietéticas y la sostenibilidad ambiental. La implementación de estos principios ayuda a fortalecer la resiliencia y contribuye al desarrollo sostenible.

Los programas y las inversiones agrícolas pueden tener mayores efectos en la nutrición si procuran:

1

Incorporar explícitamente objetivos e indicadores relativos a la nutrición en su diseño, y efectuar el seguimiento de los posibles efectos perjudiciales y mitigar esos efectos, buscando al mismo tiempo sinergias con objetivos de carácter económico, social y ambiental.

2

Evaluar el contexto a nivel local a fin de diseñar actividades adecuadas para hacer frente a los tipos de malnutrición y sus causas, incluidas la desnutrición crónica y aguda, las deficiencias de vitaminas y minerales, y la obesidad y las enfermedades crónicas. Las evaluaciones del contexto pueden abarcar cuestiones como los posibles recursos alimentarios, la agroecología, la estacionalidad de la producción y los ingresos, el acceso a los recursos productivos como la tierra, las oportunidades de mercado y la infraestructura, las dinámicas de género y las funciones asignadas a cada uno de ellos, las oportunidades de colaboración con otros sectores o programas y las prioridades locales.

3

Dirigir las actividades a las personas vulnerables y mejorar la equidad a través de la participación, el acceso a los recursos y el empleo digno. Entre los grupos vulnerables figuran los pequeños agricultores, las mujeres, los jóvenes, las personas sin tierra, los habitantes de las zonas urbanas y los desempleados.

4

Colaborar y actuar de forma coordinada con otros sectores (salud, medio ambiente, protección social, trabajo, agua y saneamiento, educación, energía) y programas, a través de estrategias conjuntas con objetivos comunes, a fin de abordar de forma simultánea las múltiples causas subyacentes de la malnutrición.

5

Mantener o mejorar la base de recursos naturales (agua, suelo, aire, clima, diversidad biológica) esenciales para los medios de subsistencia y la resiliencia de los agricultores vulnerables y la seguridad alimentaria y nutricional sostenible para todos. En particular, la gestión del agua debe realizarse de forma que se reduzcan las enfermedades transmitidas por vectores y se garantice la sostenibilidad y la seguridad de las fuentes de suministro de agua de los hogares.

6

Empoderar a las mujeres garantizando su acceso a los recursos productivos, las oportunidades de obtención de ingresos, los servicios de extensión e información, el crédito, el trabajo y las tecnologías que permiten ahorrar tiempo (como los servicios de distribución de energía y abastecimiento de agua), y apoyando su derecho a intervenir en la adopción de decisiones a nivel de los hogares y en materia de agricultura. La igualdad de oportunidades de obtención de ingresos y de educación debería ser compatible con el embarazo seguro y la alimentación de niños pequeños.

7

Facilitar la diversificación de la producción y aumentar la producción de cultivos ricos en nutrientes y de la ganadería en pequeña escala (como los productos hortícolas, las legumbres, la ganadería y la acuicultura en pequeña escala, los cultivos infrautilizados y los cultivos bioenriquecidos). Los sistemas de producción diversificados son importantes para los productores vulnerables porque facilitan la resiliencia ante conmociones climáticas y crisis de precios, una alimentación mas variada, la reducción de las fluctuaciones estacionales que afectan los alimentos los ingresos y el aumento de los niveles de ingresos generados y de la equidad de género a la hora de obtenerlos.

8

Mejorar la elaboración, el almacenamiento y la conservación de los alimentos para lograr que retengan su valor nutricional, se conservan durante mas tiempo y se mantenga su inocuidad, a fin de reducir la estacionalidad de la inseguridad alimentaria y las pérdidas posteriores a la cosecha, y producir alimentos saludables que sean fáciles de preparar.

9

Ampliar los mercados y el acceso a los mercados para los grupos vulnerables, particularmente en lo relativo a la comercialización de alimentos nutritivos o de productos en cuya producción los grupos vulnerables tengan una ventaja comparativa. Esto puede abarcar formas innovadoras de promoción (como la comercialización basada en el contenido de nutrientes), la agregación de valor, el acceso a la información sobre precios y las asociaciones de agricultores.

10

Incorporar la promoción de la nutrición y la educación acerca de alimentos y sistemas alimentarios sostenibles que aprovechen los conocimientos, las actitudes y las prácticas locales. Los conocimientos sobre nutrición pueden mejorar los efectos de la producción y los ingresos en los hogares rurales, una cuestión especialmente importante para las mujeres y los niños pequeños, y pueden hacer aumentar la demanda de alimentos nutritivos entre toda la población.



Evaluación de la situación

El primer paso para diseñar una intervención que tenga en cuenta la nutrición, consiste en llevar a cabo un análisis minucioso del contexto, en particular de los problemas nutricionales que afectan a los distintos sectores de la población, sus múltiples causas y el contexto social e institucional que moldea la situación en materia de seguridad alimentaria y nutricional. Por consiguiente, esta primera sección se refiere a la implementación de la recomendación fundamental 2. La evaluación de la situación también debe comprender la información que facilite la implementación de las 9 recomendaciones fundamentales restantes.

Recomendación fundamental 2:

Evaluar el contexto a nivel local a fin de diseñar actividades adecuadas para hacer frente a los tipos de malnutrición y sus causas

Información adicional:

- Puede acceder a un instrumento de evaluación del contexto para apoyar una mayor vinculación de la agricultura con la nutrición en SPRING: www.spring-nutrition.org/search/content/context%20assessment

Para mejorar la nutrición se requiere invertir en distintos sectores, como el de alimentación y agricultura, salud, agua y saneamiento, educación y asuntos sociales. Las intervenciones en el sector de la alimentación y la agricultura deben estar coordinadas con aquellas que se lleven a cabo en los demás sectores, a fin de satisfacer las distintas necesidades básicas de las poblaciones vulnerables.

El primer paso para analizar la situación es determinar cuáles instituciones tienen a su cargo, o están involucradas, en las intervenciones de seguridad alimentaria y nutricional, a fin que el equipo de formulación de programas pueda identificar fuentes de información y asociados. Además, en la mayoría de los contextos, por no decir en todos, ya se han implementado

muchas intervenciones y cualquier nuevo programa debería basarse en las lecciones aprendidas y complementar aquellos programas existentes en el terreno.

Preguntas:

- ¿Cuáles son los principales ministerios e instituciones gubernamentales involucrados en las políticas y programas sobre seguridad alimentaria y nutricional a nivel central, de distrito y local?
- ¿Cuáles son los principales asociados en el desarrollo (donantes, organismos de las Naciones Unidas, organizaciones no gubernamentales, instituciones académicas, organizaciones de la sociedad civil) que se dedican a la seguridad alimentaria y nutricional y cuáles son sus áreas de trabajo?
- ¿Cuáles son las principales entidades del sector privado (incluidas las organizaciones de agricultores) involucradas en intervenciones de seguridad alimentaria y nutricional y cómo participan?
- ¿Cuáles son los principales marcos de orientación en materia normativa y de programación relacionados con la seguridad alimentaria y nutricional? ¿Cuál es el estado de aplicación o implementación de dichos marcos?
- ¿Cuáles mecanismos de coordinación se ocupan de las cuestiones relacionadas con la seguridad alimentaria y nutricional?

Sugerencias:

- Los ministerios usualmente involucrados con la seguridad alimentaria y nutricional suelen ser: el de agricultura, ganadería, pesca y silvicultura; el de salud; el de asuntos sociales; el de asuntos de la mujer y el de educación.
- Los facilitadores en donde se encuentra el Movimiento para el

Fomento de la Nutrición (SUN, por sus siglas en inglés) y la Iniciativa Esfuerzos Renovados contra el Hambre Infantil (REACH, por sus siglas en inglés) son informantes clave de gran utilidad, ya que se encargan de identificar de qué cuestiones se ocupa cada entidad que actúa en el sector de la nutrición.

La situación nutricional en el país o la zona del programa

Conocer el perfil nutricional de una zona es esencial para definir los objetivos relacionados con la nutrición del programa.

Preguntas:

- ¿Cuál es la prevalencia de la malnutrición en el país/zona del programa?
 - Malnutrición aguda/emaciación (severa y moderada)
 - Malnutrición crónica/retraso del crecimiento
 - Carencias de micronutrientes en los niños de edad preescolar y mujeres, especialmente de hierro (anemia), yodo, vitamina A y zinc
 - Sobrepeso en niños y adultos
 - Bajo peso en mujeres
- ¿Existen patrones de carácter estacional o relacionados con el género en las tasas de malnutrición aguda? ¿Cómo pueden explicarse dichos patrones?
- ¿Existen zonas geográficas específicas más afectadas que otras por la malnutrición? (En caso afirmativo, ¿cuáles son y por qué?)
- ¿Existen ciertos grupos de medios de vida y/o socioeconómicos (como pueden ser los pequeños agricultores, las personas sin tierra, los residentes en zonas urbanas, los desempleados o las minorías étnicas) que son más afectados por la malnutrición que otros? ¿Por cuáles tipos de malnutrición y por qué?

Una vez que se han determinado las tasas de malnutrición, es importante identificar sus principales causas en la zona o el grupo de población al que puede dirigirse el proyecto. Estas causas pueden estar relacionadas con la dieta y el acceso a los alimentos, pero también con enfermedades infecciosas o prácticas inadecuadas de alimentación y cuidado; así como con el tiempo que disponen las mujeres y su carga de trabajo. Idealmente, el equipo del proyecto puede consultar reportes ya existentes sobre la situación nutricional; pero en el caso contrario, considerar las preguntas que se presentan en las siguientes secciones, puede ayudar a identificar algunos de los principales determinantes de la malnutrición.

La información pertinente puede encontrarse en:

- Encuestas sobre nutrición, datos de vigilancia de enfermedades, documentos sobre políticas y estrategias de nutrición y registros de asistencia a los centros de rehabilitación nutricional, que generalmente pueden obtenerse del Ministerio de Salud, el Fondo de la Infancia para las Naciones Unidas (UNICEF) y/o la Organización Mundial de la Salud (OMS).
 - OMS, perfiles de enfermedades no transmisibles de países (2011) www.un.org/en/ga/ncdmeeting2011/pdf/ncd_profiles_report.pdf
 - FAO (2014) La alimentación y la nutrición en cifras - libro de bolsillo (www.fao.org/3/a-i4175e.pdf)
- Entrevistas con informantes realizadas con profesionales del Ministerio de Salud, UNICEF, ONGs involucradas en programas de nutrición; centros de salud locales; profesionales del Ministerio de Agricultura, la FAO, Red de sistemas de alerta temprana en caso de hambruna (FEWS NET) y del Programa Mundial de Alimentos (PMA) dedicado al análisis y la cartografía de la vulnerabilidad. Estas personas también pueden proveer información sobre las zonas y los grupos de medios de vida más susceptibles a la malnutrición.
- Talleres de consulta con las partes interesadas que trabajan en cuestiones de seguridad alimentaria y nutricional. Consulte las directrices de la FAO y el módulo de aprendizaje en línea titulados: *Llegar a un entendimiento sobre las causas de la malnutrición para actuar de forma conjunta* (www.fao.org/3/a-i3516s.pdf y www.fao.org/elearning/#/elc/es/course/ACMJA)
- Los sitios web que figuran a continuación:
 - Informe de la Nutrición Mundial: globalnutritionreport.org
 - UNICEF Child Info: www.childinfo.org/malnutrition_nutritional_status.php
 - UNICEF Tracking Progress on Child and Maternal Undernutrition (2009) www.unicef.org/publications/files/Tracking_Progress_on_Child_and_Maternal_Nutrition_EN_110309.pdf
 - Banco Mundial, perfiles de nutrición de los países (2010-2011) www.worldbank.org/nutrition/profiles
 - Banco Mundial, indicadores del desarrollo mundial: data.worldbank.org/
 - OMS, bases de datos sobre nutrición: www.who.int/nutrition/databases/en/index.html

Ambiente de salud y sanitario, incluyendo la inocuidad de los alimentos

Preguntas:

- ¿Cuáles son las enfermedades más prevalentes? (por ejemplo: el paludismo, VIH/SIDA, enfermedades diarreicas, infecciones agudas de las vías respiratorias o enfermedades crónicas) Si es posible, especificar la prevalencia y gravedad de las enfermedades principales.
- ¿Dónde los hogares obtienen el agua para su consumo? ¿Existe un sistema de abastecimiento de agua corriente? ¿El agua disponible es potable o está contaminada (con contaminantes biológicos o químicos)?
- ¿Quién se encarga de recoger el agua para uso agrícola y doméstico?
- ¿Las actividades agrícolas o agroindustriales afectan el abastecimiento de agua, ya sea en cantidad o calidad?
- ¿Hay animales dentro o cerca de los hogares (especialmente donde es posible que jueguen los niños pequeños)?
- ¿Existen riesgos de enfermedades zoonóticas?
- ¿Los hogares tienen acceso y hacen uso regular de tratamientos antihelmínticos?
- ¿Los hogares tienen acceso a letrinas? ¿Las utilizan?
- ¿Los hogares tienen acceso al jabón? ¿Se practica el lavado de manos (por ejemplo: antes de manipular, preparar y consumir alimentos, alimentar a niños, después de usar las letrinas o tocar animales)?
- ¿Existen diferencias entre localidades, estado socioeconómico o género?
- ¿Existen problemas de inocuidad, como los causados por contaminantes químicos o microbiológicos, en la cadena alimentaria?

La información pertinente puede encontrarse en:

- Encuestas demográficas y de salud, encuestas a base de indicadores múltiples u otras encuestas de salud que incluyan datos sobre el abastecimiento de agua.
- Dependiendo de la calidad de los sistemas de vigilancia y monitoreo, es posible obtener datos sobre las enfermedades zoonóticas y la contaminación microbiológica y química de los alimentos a nivel nacional y regional a través del Programa Mixto de Vigilancia y Evaluación de la Contaminación de los Alimentos de la Organización Mundial de la Salud, en el marco del Sistema Mundial de Vigilancia del Medio Ambiente.
- Observación.
- Entrevistas con informantes clave (personal del Ministerio de Salud, de ONGs, e instituciones locales de investigación) y grupos focales.
- La Evaluación anual mundial sobre saneamiento y agua potable de ONU-Agua en www.who.int/water_sanitation_health/glaas
- El programa conjunto de vigilancia del abastecimiento de agua y del saneamiento de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y UNICEF en www.wssinfo.org.

Patrones de consumo de alimentos y necesidades alimentarias

Preguntas:

- ¿La alimentación local permite a las personas satisfacer sus necesidades nutricionales en términos de variedad y contenido energético, proteico y de micronutrientes? Si no es así, ¿cuáles son los alimentos, grupos de alimentos o nutrientes faltan en la alimentación local?
 - ¿Cuáles son los alimentos más comunes en la alimentación local?
 - ¿Cómo se ve un plato de comida local (por ejemplo, cuanto espacio ocupan los cereales) y cómo se compara con las guías alimentarias de la región?
 - ¿Existen alimentos específicos (incluidos cultivares, variedades, alimentos silvestres o alimentos subutilizados) que podrían utilizarse para ayudar a solventar los problemas nutricionales existentes, especialmente si se produjeran y consumieran en mayor medida?
¿Puede la población acceder a estos alimentos? ¿Pueden cultivarse en la zona de interés o transportarse a ella?
- ¿Existen disparidades entre las subpoblaciones para satisfacer sus necesidades nutricionales?
 - ¿Existen diferencias de carácter geográfico o étnico en el consumo de alimentos? ¿Hay diferencias entre los géneros en ese sentido? ¿Cuáles son los grupos vulnerables, en término de nutrición?
 - ¿Son adecuadas las prácticas de lactancia materna y de alimentación complementaria en niños menores de dos años, en lo que se refiere a frecuencia, densidad energética y variedad?
 - ¿Las mujeres embarazadas y en período de lactancia son capaces de satisfacer sus necesidades alimentarias adicionales?
 - ¿Existen prácticas culturales o tabúes que limitan el consumo de determinados alimentos por parte de grupos específicos o individuos?

- ¿Han cambiado o están cambiando los patrones de consumo de alimentos? En caso afirmativo, ¿de qué modo? (por ejemplo, mayor demanda debido a un aumento de la población; cambios en la dieta relacionados con la urbanización y una creciente dependencia de los mercados, incremento en el consumo de alimentos importados)
 - ¿Qué proporción de la dieta está compuesta por alimentos elaborados industrialmente o altamente procesados, como bebidas gaseosas, productos de paquete elaborados con cereales refinados o bebidas alcohólicas?

La información pertinente puede encontrarse en:

- Guías alimentarias regionales, nacionales o locales (si las hay).
- Encuestas: Encuestas sobre el consumo y gasto en los hogares, u otras sobre el consumo de alimentos, que puedan haber sido llevadas a cabo por investigadores de universidades locales, regionales o de otras entidades. Se debe tener en cuenta que el tipo y la calidad de la información disponible dependerá de la metodología utilizada en la encuesta.
- Encuestas demográficas y de salud, encuestas agrupadas de indicadores múltiples o encuestas de otro tipo que contengan datos sobre las prácticas de alimentación infantil.
- Tablas y bases de datos de composición de alimentos - el sitio web de INFOODS contiene una recopilación de este tipo de información www.fao.org/infoods/infoods/tablas-y-bases-de-datos/es/
 - ¿Existe una tabla de composición de alimentos a nivel nacional o regional? ¿Está actualizada y es de buena calidad? ¿Contiene todos los alimentos que consume la población, incluyendo alimentos de origen silvestre o variedades que se consumen con frecuencia?
- Requisitos nutricionales www.fao.org/nutrition/requisitos-nutricionales/es/
- Entrevistas con informantes clave y grupos focales
- Información sobre tendencias demográficas (tasa de crecimiento demográfico, composición de la población, nivel de urbanización, información sobre migración) generalmente puede obtenerse en el instituto nacional de estadística.
- Informes de investigación sobre patrones locales de consumo de alimentos

Sugerencias:

- Con frecuencia, la información sobre patrones de consumo de alimentos no se encuentra disponible. En estos casos, puede ser pertinente incluir un estudio de este tipo en la fase de preparación del proyecto o en la fase inicial, con el fin de establecer criterios de referencia (que puedan utilizarse en las evaluaciones de impacto que se lleven a cabo más adelante) e informar la implementación de determinadas actividades del proyecto (como la selección de los cultivos que se promoverán, el contenido de la educación nutricional...).
- A menudo, las encuestas de consumo de alimentos no incorporan preguntas sobre alimentos que se consumen en pequeñas cantidades, con poca frecuencia o por parte de determinados grupos culturales. En estos casos, es posible que no haya datos sobre el consumo de dichos alimentos, a pesar de que pueden ser importantes fuentes de nutrientes y para la variedad de la dieta. También, se debe tener presente que los alimentos silvestres o poco utilizados, pueden estar reportados de forma insuficiente en la información existente.

Disponibilidad y estacionalidad de alimentos

Preguntas:

- ¿Cuáles alimentos se producen en el país/zona del programa y durante cuáles estaciones? ¿Se producen alimentos de todos los grupos? (cereales, tubérculos/raíces, frutas, vegetales, leguminosas, frutos secos, productos lácteos, huevos, carne y pescado, aceites y grasas) ¿Cuáles son los patrones estacionales en la disponibilidad de alimentos? ¿Hay temporadas de escasez de alimentos? ¿Cuáles alimentos escasean y durante cuánto tiempo?
- ¿La mayoría de los alimentos producidos son consumidos por los hogares, vendidos, o ambos?
- ¿Qué tipos de alimentos pueden producirse bajo las condiciones agroecológicas locales, teniendo en cuenta el clima, la salud del suelo, el régimen de precipitaciones, etc.? ¿Cuáles son los cultivos con mayor resiliencia climática? ¿Cuáles son las principales limitaciones para la producción de alimentos?
- ¿Cuáles alimentos están disponibles comúnmente en los mercados, los comercios y los puestos ambulantes? ¿Esta disponibilidad varía según las estaciones? ¿Cómo?
- ¿Cuáles son los alimentos que se compran típicamente y cuáles son las principales limitaciones para obtenerlos (nivel de ingresos, distancia, escasez, etc.)? ¿Cómo varía esto según las estaciones?
- ¿Los alimentos se procesan y/o almacenan para aumentar su disponibilidad durante el año? En caso afirmativo, ¿cuáles son esos alimentos? ¿Los alimentos se procesan o almacenan a nivel del hogar, comunitario o industrial? ¿Cuáles son los principales problemas a la hora de almacenar y preservar los alimentos?

La información pertinente puede encontrarse en:

- Reportes sobre evaluaciones de los cultivos y censos ganaderos.
- Datos sobre los precios de mercado, recopilados periódicamente por agentes de extensión agrícola, las dependencias encargadas de cuestiones de comercialización agrícola o las oficinas de estadística.
- Visitas a mercados locales.
- Entrevistas con informantes clave (productores, procesadores y comerciantes locales).
- Análisis exhaustivos de la seguridad alimentaria y vulnerabilidad.

Sugerencias:

- Utilizar tablas existentes o desarrollar un calendario agrícola con agrónomos locales y un calendario de alimentos locales disponibles (que abarque tanto la producción local como la disponibilidad en los mercados), mediante actividades participativas con los profesionales locales o comunidades.
- Comparar los calendarios con patrones estacionales de malnutrición aguda y/o enfermedades (si la información está disponible).

Acceso a los alimentos por parte de los hogares

Preguntas:

- ¿Cómo acceden los hogares a los alimentos? (Mediante la producción familiar, recolección, trueque, compra, recepción de obsequios, ayuda alimentaria) ¿Cuál es la importancia relativa y la dependencia de cada una de estas fuentes?
- ¿Los hogares con ingresos medios y bajos tienen el poder adquisitivo suficiente para comprar los alimentos que requieren y otros artículos esenciales?
- ¿Cuáles son los precios de los principales productos alimenticios? ¿Existen diferencias según el lugar y la estación?
- ¿Existen grupos de alimentos específicos (como los productos de origen animal, frutas y vegetales) que sean demasiado costosos para los hogares con ingresos medios y bajos? ¿Los precios de los alimentos están aumentando o es probable que aumenten?
- ¿Cuáles son las principales fuentes de ingresos para los hogares locales (el empleo, la venta de la producción propia, las remesas, los préstamos, los programas de generación de ingresos...) y cuál es su grado de fiabilidad?
- ¿Los hogares tienen un acceso seguro a los mercados de alimentos en términos de distancia, medios de transporte y costos?
- ¿Están cambiando las estrategias de los hogares para acceder a los alimentos? En caso afirmativo ¿de qué forma? (por ejemplo, se ha incrementado la dependencia de los alimentos comprados y de los supermercados?)

La información pertinente puede encontrarse en:

- Encuestas: encuestas sobre el consumo y gasto en los hogares; evaluaciones exhaustivas de la seguridad alimentaria y vulnerabilidad, y otras evaluaciones de la seguridad alimentaria y los medios de vida. Se debe tener en cuenta que en la mayoría de evaluaciones de la seguridad alimentaria, se efectúa principalmente el seguimiento de la cantidad de cereales básicos o de energía alimentaria. Se necesitan otras fuentes de información para hacer el seguimiento de la disponibilidad y la asequibilidad de variedades particulares de alimentos.
- Entrevistas con informantes clave y grupos focales con miembros de las comunidades locales y profesionales del sector de la alimentación y la agricultura.

Cuestiones de género y prácticas de cuidado

Preguntas:

- ¿Cómo se comparan los hombres y las mujeres en lo que se refiere a la educación, los derechos, el acceso a los recursos y el poder de decisión?
- ¿Cuáles son los roles y responsabilidades de los distintos miembros de los hogares?
- En relación con el trabajo agrícola, ¿qué tareas suponen la mayor carga de trabajo para las mujeres? ¿Cuáles son las oportunidades o los obstáculos para incrementar los ingresos de las mujeres y reducir las tareas pesadas que deben llevar a cabo?
- ¿A qué problemas se enfrentan las mujeres a la hora de asegurar alimentos suficientes para sus familias?
- ¿Quién se ocupa de cuidar a las personas dependientes (niños, ancianos, enfermos) en el hogar y a nivel comunitario (estructuras comunitarias y redes de parentesco)?
- ¿Cuánto tiempo dedican las madres al cuidado y a la alimentación infantil?
- ¿Las mujeres tienen acceso a servicios de salud reproductiva y de planificación familiar?
- ¿Cuáles hogares enfrentan problemas para atender adecuadamente a todos los miembros de la familia? (Por ejemplo, hogares con un número elevado de miembros dependientes en relación con el número de miembros que pueden trabajar)

La información pertinente puede encontrarse en:

- Estudios sobre cuestiones de género.
- Entrevistas con informantes clave y grupos focales.

Sugerencias:

- Con frecuencia, la carga de trabajo de las mujeres limita la calidad de atención que éstas pueden proporcionar (por ejemplo, es difícil que puedan alimentar a los niños con frecuencia, si están ocupadas en el campo, buscando agua, etc.).

→ Resulta útil desarrollar una agenda diaria o semanal de las

actividades que deben realizar las mujeres. Esto ayuda a valorar el riesgo que el proyecto pueda aumentar la carga de trabajo de las mismas, lo cual puede traer consecuencias negativas en el cuidado de otros miembros, y a identificar oportunidades para reducir la carga laboral, como tecnologías que permiten ahorrar trabajo.

Acceso a los bienes productivos y a las oportunidades de mercado: cuestiones de equidad

Preguntas:

- ¿Los hogares/grupos vulnerables identificados tienen acceso a los bienes productivos, sea, la tierra, agua, insumos agrícolas y servicios de extensión?
- ¿Tienen la posibilidad de dedicarse a actividades de horticultura a pequeña escala, cría de animales pequeños o acuicultura de estanque/ estanques de peces?
- ¿Tienen la posibilidad de dedicarse a actividades diversas a la explotación, como el procesamiento y la venta minorista de alimentos?
- ¿Cuáles son los problemas de acceso a los mercados entre los distintos grupos de población?
- ¿Las infraestructuras existentes y la situación de seguridad, mejoran o dificultan el acceso a los bienes productivos, las actividades de generación de ingresos o la comercialización de alimentos?
- Nota: las respuestas a estas preguntas pueden variar en función de los diversos grupos o comunidades.

La información pertinente puede encontrarse en:

- Encuestas y estudios sobre la seguridad alimentaria.
- Entrevistas con informantes clave y grupos focales.

Marcos normativos y regulaciones

Nota: Responder a muchas de las preguntas que figuran a continuación puede resultar difícil, ya que existen muy pocos estudios sobre el impacto nutricional de las políticas alimentarias y agrícolas, y todavía son más escasos los datos relativos al consumo de alimentos, que permitirían realizar ese tipo de análisis. No obstante, tener presente dichas preguntas puede ser útil, y darse el raro caso de que se hayan realizado investigaciones de ese tipo.

Preguntas:

- ¿Cuáles de las políticas vigentes sobre nutrición, alimentación, agricultura y otros sectores mencionan explícitamente la nutrición como una meta, un medio o un punto de partida?
 - ¿Los marcos normativos están diseñados para aumentar la producción de una gran variedad de alimentos ricos en micronutrientes, ponerlos a disposición de la población a precios asequibles y/o aumentar su consumo?
 - ¿Los marcos normativos están diseñados para apoyar las decisiones alimentarias informadas, es decir: etiquetado de alimentos, estándares nutricionales para las comidas escolares, guías alimentarias nacionales, educación nutricional dirigida al público general y a los escolares?
- ¿Existen marcos normativos o regulaciones que tengan un impacto significativo en los patrones de consumo de alimentos de los hogares y en las estrategias de estos para obtener alimentos? En caso afirmativo, ¿cuáles son? Pueden citarse como ejemplos los subsidios alimentarios, las subvenciones a los insumos agrícolas, los programas de protección social (en forma de transferencias de cupones, efectivo y/o alimentos), las políticas de comercio, las regulaciones de calidad e inocuidad de los alimentos, o la ausencia de los mismos. ¿Cuáles son los efectos positivos y negativos de estas políticas sobre los patrones de consumo en los hogares?

- ¿Existen problemas importantes en materia de políticas (por ejemplo, regulaciones sobre la inocuidad de los alimentos, composición nutricional de las raciones de alimentos que se distribuyen a través de los programas de protección social) que no han sido abordados por los marcos normativos vigentes?
- ¿Cuáles son las implicaciones que tienen dichas políticas (o la falta de las mismas) en la formulación de programas?
- ¿Cómo se relacionará el programa con las políticas existentes?
- ¿Cómo pueden los programas influenciar el proceso de formulación de políticas y de toma de decisiones? ¿Cuáles son los argumentos más pertinentes que pueden hacer los tomadores de decisión para cambiar las políticas nacionales o internacionales?

La información pertinente puede encontrarse en:

- Revisión de los principales documentos normativos.
- Entrevistas con informantes clave con encargados de la formulación de políticas, profesionales del sector de la alimentación y agricultura, representantes de la sociedad civil, organizaciones de consumidores y miembros de hogares locales.

Sugerencias:

- En muchos casos, las políticas y marcos normativos tienen efectos tanto positivos como negativos y/o diferentes impactos en grupos poblacionales diversos. Por ejemplo, los subsidios a los alimentos básicos pueden reducir los gastos de los hogares, pero a la vez disminuyen la variedad de la dieta de los mismos, al aumentar la proporción de alimentos ricos en carbohidratos, a costa de otros grupos de alimentos. El balance entre los efectos positivos y negativos debe evaluarse considerando diversos aspectos, como las cuestiones económicas, las implicaciones ambientales, etc., incluyendo los principales problemas nutricionales y de salud que afectan a la población.
- Si se desea ampliar la escala de los proyectos o lograr que éstos sean sostenibles, puede ser necesaria la presencia de un marco normativo.

Diseño de los programas: Implementación de las recomendaciones fundamentales

Esta sección brinda orientación sobre cómo diseñar inversiones agrícolas que tengan en cuenta la nutrición, es decir, cómo definir los objetivos, indicadores del impacto, actividades y como éstas se implementan en relación con la nutrición. Se proporcionan guías para cada una de las 10 recomendaciones fundamentales.

Definición de los objetivos e indicadores del impacto del proyecto

Recomendación fundamental 1: Incorporar explícitamente objetivos e indicadores relativos a la nutrición en su diseño, efectuar el seguimiento de los posibles efectos perjudiciales y mitigar esos efectos

Preguntas:

- ¿Cuál es el objetivo principal del programa?
- ¿Se considera que la nutrición forma parte de los objetivos? ¿De qué modo?
- ¿En cuál(es) determinante(s) de la nutrición es más probable que el programa tenga impacto?
- ¿Cuáles son las vías por las que el programa tendrá un impacto probable sobre la nutrición, en particular, los vínculos entre el aumento de la producción y los ingresos y el acceso a los alimentos en los hogares y el consumo de los mismos, incluyendo la biodiversidad?

- ¿Cuáles son los objetivos de nutrición que son relevantes a los problemas nutricionales identificados durante la evaluación de la situación, y que son realistas basados en las vías de impacto del programa?
- ¿Cuáles indicadores nutricionales pueden ser utilizados para medir si se han cumplido dichos objetivos?
 - ¿Existen criterios de referencia que puedan utilizarse para establecer metas realistas?
 - ¿Cuáles son los factores que, si se cuantificaran, ayudarían a atribuir los posibles cambios en materia de nutrición a las actividades del proyecto?

Indicadores utilizados comúnmente

Nota: para obtener información adicional consulte el documento de la FAO "Compendio de indicadores para la agricultura que tiene en cuenta la nutrición"(2017).

Dieta y consumo de alimentos

- **Puntaje de diversidad dietética a nivel individual** para evaluar la calidad de la dieta. Estos datos son comúnmente recopilados en mujeres y niños
 - Nuevo indicador validado de los niveles mínimos de diversidad de la dieta para las mujeres: www.fantaproject.org/monitoring-and-evaluation/minimum-dietary-diversity-women-indicator-mddw
- **Puntaje de diversidad dietética en el hogar** para evaluar el acceso de los hogares a los alimentos
 - www.fao.org/fileadmin/user_upload/wa_workshop/docs/FAO-guidelines-dietary-diversity2011.pdf
- Frecuencia de consumo de alimentos específicos (número de días de la semana anterior en que se consumió cualquier cantidad del alimento particular)
- Indicadores relativos a la alimentación de lactantes y niños pequeños (véase OMS et al. 2003)
- Consumo de alimentos ricos en vitamina A para niños pequeños o mujeres
- Consumo de alimentos ricos en hierro para niños pequeños o mujeres
- Escala de la experiencia sobre inseguridad alimentaria (FAO)
- Escala del hambre en los hogares (Asistencia Técnica sobre Alimentos y Nutrición) - solo en zonas con un nivel elevado de inseguridad alimentaria o afectadas por el hambre.
- Meses de aprovisionamiento adecuado de alimentos en el hogar (Asistencia Técnica sobre Alimentos y Nutrición)

Enfermedades y salud

- Saneamiento, salud, instalaciones en el hogar
- Calidad del agua
- Incidencia, prevalencia y gravedad de las enfermedades.

Género

- Género de los participantes en el proyecto
- Acceso de las mujeres a la tierra y los bienes productivos
- Control de las mujeres sobre el efectivo generado mediante actividades agrícolas y asignación del ingreso entre hombres y a las mujeres dentro del hogar, o en qué medida

pueden las mujeres tomar decisiones sobre las compras.

- Índice de empoderamiento de la mujer en la agricultura (USAID, IFPRI et al.)

Otros

- Variaciones estacionales en los ingresos, la utilización de mano de obra y la disponibilidad de alimentos ricos en micronutrientes
- Índice de diversidad nutricional funcional, formulado por el Instituto Earth de la Universidad de Columbia (Remans et al. 2011), que permite cuantificar la profundidad y la amplitud de la agrobiodiversidad, con respecto al uso alimentario.

Sugerencias:

- En lo que se refiere al uso del estado nutricional como indicador del impacto: dada la gran influencia que tiene el estado de salud y las prácticas de cuidado sobre el estado nutricional, puede ser difícil conseguir mejoras en el mismo, a menos que la intervención agrícola de que se trate forme parte de un programa multisectorial de mayor alcance.
- Las intervenciones en el sector de la alimentación y la agricultura pueden tener el objetivo de mejorar la calidad de las dietas (en adecuación, variedad, moderación e inocuidad), pero las vías que describen cómo se lograrán dichos efectos deben estar claramente definidas.
- Es posible que se obtengan efectos relevantes a la nutrición con resultados distintos a la alimentación, como en el caso del empoderamiento de las mujeres, la reducción del riesgo de enfermedad o la mejora en las prácticas de cuidado. El monitoreo y evaluación deben abarcar por lo menos una evaluación cualitativa de dichas cuestiones, para asegurarse de que no se produzcan efectos perjudiciales.

- Es posible que se necesiten diversos indicadores para medir el impacto y para comprender las vías por las cuales se obtiene dicho impacto. La información sobre los comportamientos alimentarios, especialmente de los niños pequeños, es especialmente importante.
- Se recomienda consultar a expertos en evaluación para determinar los indicadores, métodos de recolección de datos y muestreo, que se elegirán y para ayudar en la formulación de objetivos.

Los programas de inversión agrícolas que tienen en cuenta la nutrición, no solo deben procurar mejorar los resultados nutricionales, sino que como mínimo deben asegurar que *no se perjudique* el estado nutricional de las partes de interés, incluyendo productores y consumidores.

Tipos de efectos perjudiciales que pueden derivarse de las intervenciones agrícolas

- Priorizar cereales básicos o cultivos comerciales particulares, puede causar reducciones en la producción de otros cultivos ricos en micronutrientes y por consiguiente, dar pie a la pérdida de variedad en la dieta y sobreconsumo de alimentos ricos en carbohidratos (véase la sección 6, relativa a cuestiones de diversificación).
- Sobrecargar a las mujeres que también son responsables de cuidar a niños pequeños, puede tener efectos negativos sobre las prácticas óptimas de alimentación infantil (véase la sección 3, relativa a las cuestiones de género).
- Los proyectos que requieren que los participantes efectúen una inversión inicial pueden excluir a los pequeños agricultores y aumentar la brecha entre los agricultores ricos y pobres (véase la sección 2, relativa a la equidad).
- Los productos agroquímicos pueden tener consecuencias graves para la salud. Este peligro puede mitigarse mediante el uso de prendas protectoras y capacitación, o utilizando métodos agroecológicos (véase la sección 5, relativa a los recursos naturales).

- Los productos agroquímicos también pueden reducir la biodiversidad, disminuyendo las posibilidades de gestión agroecológica del suelo y de las plagas, lo cual puede tener consecuencias en la productividad.
- El uso de agua para la agricultura puede aumentar el riesgo de enfermedades, como la transmisión del paludismo, presencia de microbios y contaminantes en aguas residuales, y enfermedades zoonóticas y parasitarias. Estos riesgos pueden mitigarse mediante el uso de mosquiteros, la gestión mejorada de las aguas residuales y los servicios veterinarios (véase la sección 5, relativa a los recursos naturales)
- Algunas intervenciones agrícolas pueden afectar negativamente la calidad del suelo, la biodiversidad y la disponibilidad del agua. Estos efectos perjudiciales pueden mitigarse mediante técnicas de producción sostenible (véase la sección 5, relativa a los recursos naturales).
- El cultivo de una sola variedad, según cuál sea la que se elija, puede reducir el consumo de cultivares beneficiosos por diversas razones, incluyendo el contenido de nutrientes (véase la sección 5, relativa a los recursos naturales).

Información adicional:

- Curso de evaluación del impacto de la FAO:
www.fao.org/spfs/learning-from-results/e-learning/en/
- Reporte del Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agrícola para el Desarrollo "What risks do agricultural interventions entail for nutrition?"
www.spring-nutrition.org/publications/resource-review/updates/what-risks-do-agricultural-interventions-entail-nutrition
- Nutrición de Lactantes y Niños Pequeños "*instrumento de evaluación del impacto nutricional*":
www.manoffgroup.com/4IYCN_Achieving-nutritional-impact-and-food-security_0211.pdf.pdf

Sugerencias:

Estrategias generales para evitar causar daños:

- En la fase de planificación, se debe seguir un proceso sistemático para identificar los posibles efectos negativos imprevistos en la nutrición, basado en el contexto en que se ejecuta el programa, y elaborar un plan de mitigación.
- Tener un sistema de monitoreo que funcione adecuadamente para detectar efectos perjudiciales, a fin de garantizar soluciones de mitigación oportunas a los efectos perjudiciales imprevistos.
- Tener un objetivo nutricional claro para empezar.
- Colaborar con los funcionarios sanitarios para aportar información sobre los posibles riesgos para la salud y las soluciones para los mismos (lo cual puede considerarse como un tipo específico de plan de mitigación).

Zonas y poblaciones seleccionadas y consideraciones relativas a la equidad

Recomendación fundamental 3: Dirigir las actividades a las personas vulnerables y mejorar la equidad

Preguntas:

- ¿Quién se beneficiará del programa?
- ¿Si los hogares vulnerables no son los principales beneficiarios, existen posibilidades de que estos se beneficien indirectamente del programa? (por ejemplo, una mayor disponibilidad de alimentos a precios reducidos en los mercados locales, u oportunidades de empleo en las distintas fases de las cadenas de valor)
- ¿Cómo se espera que las inversiones o el proyecto alcance a las mujeres en edad reproductiva y a los niños pequeños?
- ¿Es posible que la intervención beneficie a un grupo y al mismo tiempo perjudique a otro?
- ¿Existen consideraciones especiales para los pueblos indígenas? ¿O para las comunidades tribales?
- ¿Los grupos beneficiarios forman parte de otros programas o intervenciones en la zona de que se trate? ¿Hay algún modo de combinar las reuniones de los grupos o realizar sinergias en algún modo?

Sugerencias:

Los grupos beneficiarios pueden ser:

- de sistemas alimentarios urbanos y periurbanos para aumentar el acceso a dietas nutritivas
- pequeños agricultores, posiblemente mediante la promoción de tecnologías apropiadas, como los sistemas de microrriego
- hogares pobres y/o afectados por la inseguridad alimentaria
- jornaleros sin tierra, evitando el desplazamiento de la mano de obra y mejorando las oportunidades

laborales a lo largo de las cadenas de valor

- grupos marginados como los pueblos indígenas o nómadas
- jóvenes, impartiendo capacitación sobre nuevas tecnologías y sobre el rol de género
- mujeres (véase la próxima sección)

Los enfoques programáticos para mejorar la equidad abarcan los siguientes:

- servicios crediticios y financieros, incluidos los seguros
- aumento del acceso de los pequeños agricultores (y de las mujeres en particular) a los mercados, mediante servicios de transporte, información, cooperativas u organizaciones de agricultores
- aumento del acceso a los bienes productivos como el ganado, las semillas y las instalaciones de almacenamiento

- mejora del acceso a los recursos hídricos
- facilitar el acceso a los servicios de extensión y la tecnología, especialmente para las mujeres
- medidas de protección social como transferencias de efectivo, de alimentos y servicios de atención infantil
- inversiones en investigación agrícola que reflejen los intereses de los pequeños agricultores, particularmente las mujeres
- políticas y derechos de tenencia de la tierra
- políticas relativas al agua
- políticas para ampliar los servicios de extensión, financiamiento, acceso a los insumos y tecnologías apropiadas para los pequeños agricultores
- creación de oportunidades de empleo digno para los hogares sin tierra y afectados por la inseguridad alimentaria.

Vínculos con otros programas y sectores

Recomendación fundamental 4: Colaborar y actuar de forma coordinada con otros sectores

Los programas alimentarios y agrícolas por sí solos no suelen producir efectos en el estado nutricional de las personas; sino que se requiere el acceso a los servicios de salud, agua y saneamiento, educación y programas de protección social. Por consiguiente, es importante buscar sinergias con otras intervenciones sectoriales, por ejemplo al centrar actividades en las mismas zonas o armonizar actividades como la compra de la agricultura local para suministrar programas de alimentación escolar.

Preguntas:

- ¿Es posible vincular actividades con programas ya existentes y con la labor de grupos ya establecidos?
- ¿Existen mecanismos (ya establecidos o propuestos) para facilitar la coordinación y la comunicación entre las partes interesadas? ¿A qué nivel operan esos mecanismos? ¿Quién participa en este proceso?
- ¿Es posible llevar a cabo la inversión agrícola en la misma zona geográfica que otros programas de salud, abastecimiento de agua y saneamiento y protección social, que también son importantes para la reducción de la malnutrición?
- ¿Puede el personal del proyecto agrícola enviar clientes a los servicios de otros programas y viceversa? ¿Es posible que el personal de agricultura, atención de la salud y protección social combine las visitas al campo?
- ¿Existen posibilidades de establecer asociaciones entre el sector público y el privado para abordar problemas relacionados con la seguridad alimentaria y nutricional?
- ¿Es posible que el proyecto incluya actividades alternativas de generación de ingresos o se vincule con redes de protección social durante las temporadas de escasez de alimentos?

Sugerencias:

- indicadores y mecanismos de rendición de cuentas compartidos
- financiamiento compartido para la co-Implementación de proyectos
- estructuras multisectoriales como un consejo nacional de nutrición o un grupo de trabajo multisectorial e interinstitucional para la planificación conjunta de inversiones
- consultas con colegas que laboran en el área de nutrición o agua y saneamiento, para obtener asistencia técnica o colaborar en una encuesta de referencia
- la mejora de la capacitación profesional, mediante el aprendizaje basado en los problemas (desarrollo de capacidades para realizar análisis multisectoriales y actividades con personal del sector)
- la superposición de programas sectoriales en la misma zona geográfica
- la vinculación de la producción de los pequeños agricultores con esquemas de protección social, por ejemplo involucrando a los productores locales en las redes de protección basadas en los alimentos.
- la colaboración intersectorial como condición en las solicitudes de propuestas y la identificación de potenciales colaboradores sobre el terreno como requisito
- equipos de extensión multidisciplinarios y una mayor comunicación entre el personal de nutrición, economía doméstica y extensión agrícola, por ejemplo, mediante talleres.

Mantenimiento y mejora de la base de recursos naturales

Recomendación fundamental 5: Mantener o mejorar la base de recursos naturales

Las actividades del programa deben utilizar los recursos naturales de forma sostenible, contribuir a la adaptación del cambio climático, y adoptar medidas para asegurar el mantenimiento de la biodiversidad silvestre y evitar que ni los cultivos ni las prácticas agrícolas degraden la base de recursos naturales. El agua, suelo, aire, clima y biodiversidad son elementos vitales para los medios de vida y la resiliencia de los agricultores vulnerables y para la seguridad alimentaria y nutricional sostenible de todos. La gestión de los recursos hídricos es especialmente importante para reducir las enfermedades transmitidas por vectores y para garantizar fuentes de agua sostenibles e inocuas para los hogares.

Preguntas:

- ¿El proyecto incluye medidas para proteger o mejorar la calidad del suelo y la biodiversidad? (véanse las sugerencias que figuran más abajo)
- ¿Es probable que el proyecto afecte la cantidad y la calidad del agua disponible para los hogares con miembros malnutridos?
- ¿Los incrementos en la utilización del agua son sostenibles, sin resultar perjudiciales para el abastecimiento de agua de los vecinos o de las generaciones futuras?
- ¿De qué forma el proyecto afectará la carga de trabajo de las mujeres, en lo que respecta a la obtención y la utilización del agua?

Sugerencias:

Entre los métodos de gestión de los recursos naturales relevantes a la nutrición figuran:

- **Mejora de la salud del suelo** mediante actividades relacionadas con la

fertilidad del suelo y el control de la erosión. Los mecanismos sugeridos incluyen la producción de leguminosas y el cultivo intercalado, los sistemas integrados de cultivos y ganadería, el

apoyo económico para insumos como el fertilizante, el estiércol orgánico y el compostaje, que mejoran el carbono orgánico del suelo y la biodiversidad, y las técnicas de gestión sostenible de la tierra. Los fertilizantes con yodo, zinc y hierro pueden mejorar la fertilidad del suelo y mejorar el contenido de micronutrientes de los alimentos cultivados en suelos deficientes de dichos nutrientes. Estas medidas pueden representar una triple ganancia para el ambiente (mejor salud del suelo), la economía (mayores rendimientos) y la nutrición (mejor contenido nutricional de los alimentos)

- El **acceso al agua** en condiciones de equidad y la gestión sostenible, gestión de los recursos hídricos en favor de los pobres. Los métodos de microrriego (como la recogida del agua de lluvia, los sistemas de riego por goteo de bajo costo y las bombas de pedal) pueden ser útiles.
- La **conservación de la biodiversidad** es un servicio basado en los ecosistemas que favorece la nutrición. Los alimentos silvestres pueden contribuir considerablemente a satisfacer las necesidades nutricionales y a obtener ingresos y también a la reducción del riesgo y la resiliencia. Las múltiples variedades de una misma especie pueden diferir considerablemente en su contenido nutricional y en

las preferencias que influyen en el consumo. Las actividades de conservación abarcan la agro-silvicultura, el uso de variedades adaptadas a las condiciones locales, la promoción del uso de múltiples variedades, el fortalecimiento de los sistemas alimentarios indígenas y el aprovechamiento de alimentos subutilizados. Los fogones de cocina eficientes o el uso de biogás para cocinar y para otras finalidades pueden reducir la necesidad de recoger leña, conservando los árboles y los bosques.

- Los **riesgos de los plaguicidas** para la calidad del agua y la biodiversidad pueden reducirse mediante métodos de control biológico de las plagas, utilizando plaguicidas naturales como las hojas de margosa o el hidróxido de calcio, y depredadores y parasitoides naturales.
- Algunas posibilidades de **incentivos para la conservación de los recursos naturales** incluyen la distribución y asignación de precios de insumos acordes a las condiciones locales y la capacidad natural de los ecosistemas; el pago a los agricultores por los servicios de ecosistemas que presten; y la instauración de sistemas de gobernanza que operen adecuadamente para el uso de la tierra, los recursos fitogenéticos, el riego y la pesca.

Recursos adicionales:

- *Directrices voluntarias para la incorporación general de la biodiversidad en las políticas, los programas y los planes de acción nacionales y regionales sobre nutrición* adoptadas por la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura (CGRFA-15/15/Informe, Apéndice C, en www.fao.org/nr/cgrfa/cgrfa-meetings/cgrfa-comm/fifteenth-reg)

Consideraciones de género y empoderamiento de la mujer

Recomendación fundamental 6: Empoderar a las mujeres

Los ingresos y el poder de decisión de las mujeres están relacionados con la mejora de la nutrición de los miembros del hogar, debido al rol que ocupan las mujeres en las distintas culturas, como proveedoras y vigilantes de la nutrición en el hogar, cuidado de los niños y de la salud. Además, la equidad de género considera el rol central de la mujer en la conversión de los insumos y los productos agrícolas en resultados nutricionales, y lo que es más importante, es un derecho humano fundamental.

Preguntas:

- ¿Cómo se involucran/benefician las mujeres con el programa?
 - ¿Es probable que tengan control sobre los ingresos generados por el programa?
 - ¿De qué forma se prevé que el proyecto influya en las demandas de tiempo específicas de cada género?
 - ¿Es posible que las exigencias de tiempo de las mujeres reduzcan la calidad del cuidado de los niños?
 - ¿Es posible que las exigencias de tiempo de las mujeres resulten en el aumento de sus ingresos y su poder de decisión?
 - ¿Existen tecnologías para ahorrar trabajo que puedan incluirse en el proyecto, para reducir el tiempo que las mujeres dedican a las tareas agrícolas o del hogar?
- ¿Cómo se incluye a los hombres en los debates para generar/permitir un espacio para el cambio?

Sugerencias:

Formas de facilitar el empoderamiento de las mujeres a través de los programas agrícolas.

- En las fases de planificación de los programas, valorar los aspectos positivos y negativos de la producción agrícola en relación con el cuidado de los niños. Se debe evaluar las demandas de tiempo y de trabajo.
- Para alcanzar a las mujeres a través de actividades agrícolas concretas se debe:
 - Hacer énfasis en los cultivos que producen las mujeres. Dependiendo del contexto local, es más probable que las mujeres controlen cultivos secundarios (no de alimentos básicos) incluyendo vegetales, frutas, legumbres y cultivos alimentarios tradicionales e indígenas y/o la cría de animales. Los huertos familiares suelen ser atendidos por mujeres, y por consiguiente pueden aumentar su poder de decisión en materia de consumo de alimentos. *En estos casos se debe actuar con prudencia, ya que la experiencia demuestra que cuando los cultivos secundarios se convierten en una fuente de ingresos, es probable que los hombres procuren controlar esos recursos. Involucrar a hombres y mujeres en el proceso a través de un enfoque comprensivo, basado en la comunidad y empoderar a las mujeres mediante el fortalecimiento de las asociaciones de productores formadas por mujeres, pueden contribuir a garantizar que tanto hombres como mujeres se beneficien de estas actividades.*
 - Ofrecer capacitación y oportunidades de mercado para los cultivos y productos de origen animal que venden las mujeres.
 - Mejorar el acceso de las mujeres a los servicios de extensión, la tecnología, los insumos, los mercados y la información.
 - Invertir en tecnologías que permitan reducir los costos de trabajo y tiempo, especialmente para las tareas llevadas a cabo típicamente por mujeres, como el desherbado, recolección, procesamiento y conservación de los alimentos. Algunos ejemplos son: herramientas agrícolas más ligeras, sembradoras de tambor que permitan el desherbado mecanizado, molinos mecanizados y tecnologías de recogida de agua como las bombas de pedal.
 - Fortalecer el control de los ingresos por parte de las mujeres, mediante las actividades mencionadas.
- Otros componentes que pueden utilizarse en programas agrícolas relacionados con el empoderamiento de las mujeres:
 - Crear un entorno favorable para la atención a los niños. Se debe considerar la atención a los niños durante las actividades de capacitación para las mujeres,

incluyendo: espacios para la lactancia, el involucramiento de padres, mujeres mayores y otras figuras de autoridad y el apoyo a guarderías o a entidades similares a las que puedan recurrir las mujeres trabajadoras (especialmente en las zonas urbanas). Alentar a los hombres para que participen más en las actividades de atención a la infancia.

- Mejorar el acceso a los servicios financieros
- Incluir medidas de protección social que tengan en cuenta las cuestiones de género, como la entrega de raciones de alimentos o cupones adicionales, los cupones para servicios y sobres de micronutrientes.

Las estrategias para involucrar a las mujeres en actividades como las descritas anteriormente abarcan:

- Integrar a las mujeres en la fase de diseño y seguir trabajando con ellas directamente durante la implementación. De este modo, las mujeres pueden identificar los mecanismos apropiados para resolver los problemas de exceso de trabajo y falta de tiempo.
- Utilizar la desviación positiva como un enfoque para empoderar directamente a las mujeres, a través de la confianza en sus propios conocimientos y habilidades, de modo que puedan transformar las oportunidades en acciones prácticas (www.positivedeviance.org).

Opciones programáticas para aumentar el acceso a alimentos variados y nutritivos

Recomendación fundamental 7: Facilitar la diversificación de la producción y aumentar la producción de cultivos ricos en nutrientes y de la ganadería a pequeña escala

Los sistemas de producción diversificados pueden ser importantes para los productores vulnerables para garantizar su resiliencia ante el cambio climático y las conmociones en materia de precios, el consumo de alimentos más variados, la reducción de las fluctuaciones estacionales de alimentos e ingresos y el incremento de las posibilidades de generación de ingresos más equitativas desde el punto de vista del género.

Preguntas:

- ¿La diversificación a nivel de los hogares, las comunidades y/o los mercados mejoraría el acceso a dietas nutritivas?
 - ¿Los agricultores viven lo bastante cerca de sus campos como para que la diversificación de la producción pueda influir sobre sus propios patrones de consumo?
 - ¿Los agricultores viven lo bastante cerca de los mercados como para que puedan comprar todos los alimentos de la dieta (incluidos los perecederos) de forma regular?
 - ¿Tienen los agricultores acceso a mercados/comercios donde puedan vender alimentos perecederos?
- ¿Si los alimentos ricos en micronutrientes están disponibles, se les dan a los niños pequeños (6 y 23 meses)?
- ¿Cuáles recursos locales o alimentos subutilizados podrían cultivarse para mejorar las dietas y la ingesta de nutrientes?
- ¿Cómo se puede aumentar el acceso a los mercados de alimentos nutritivos tanto para las poblaciones rurales locales como para las urbanas?

Nota sobre la biodiversidad:

Puede haber una variación significativa en macronutrientes y micronutrientes y otros componentes bioactivos beneficiosos entre variedades de la misma especie. Los datos muestran que las diferencias intraespecíficas en el contenido de nutrientes a veces son tan altas como 1000 veces; Por ejemplo, un plátano puede proporcionar entre el 1

por ciento o el 200 por ciento de la RDI para la vitamina A. Si se conocen, se pueden seleccionar variedades de alto contenido en nutrientes; pero debido a que el contenido de nutrientes de cada variedad a menudo no se conoce, también puede ser nutricionalmente ventajoso promover el uso de múltiples variedades.

Dónde encontrar información sobre el contenido de nutrientes las intraespecies:

- El sitio web INFOODS es un repositorio de tablas de composición de alimentos y bases de datos. Algunas de estas tablas tienen información sobre el contenido de nutrientes por variedad www.fao.org/infoods/infoods/tables-and-databases
- Se pueden buscar artículos de revistas científicas para obtener información sobre el contenido de nutrientes de variedades específicas dentro de una especie, por ejemplo las publicadas en el *Journal of Food Composition and Analysis*.

Sugerencias:

Las intervenciones agrícolas que tienen como objetivo lograr los resultados que figuran a continuación, se recomiendan como medio para mejorar el acceso a alimentos nutritivos:

- **Diversificación de la producción y los medios de vida** para aumentar el acceso a los alimentos y la variedad de la dieta, mejorar la gestión de los recursos naturales y cumplir otras finalidades.
- **Aumento de la producción de alimentos ricos en nutrientes**, particularmente variedades adaptadas a las condiciones locales que sean ricas en micronutrientes y proteínas, seleccionados sobre la base de evaluaciones del contexto y de los problemas de nutrición a nivel local.
 - **Los cultivos hortícolas** son recomendados para mejorar la ingesta de micronutrientes y la variedad de la dieta, aumentar el control de las mujeres sobre los ingresos y reducir la estacionalidad; entre las opciones al respecto figuran la producción familiar y la orientada al mercado.

- Producir **alimentos de origen animal a pequeña escala** para mejorar la ingesta de micronutrientes, proteínas y grasas; este tipo de producción se debe mantener a pequeña escala para evitar los efectos nocivos en la base de recursos naturales y la pérdida del control por parte de las mujeres.
- Promover el aprovechamiento de **alimentos nutritivos subutilizados** para abordar el problema de la malnutrición.
- Aumentar la producción de **leguminosas** por su valor nutritivo (son ricas en energía, proteínas y hierro) y por su capacidad de fijación del nitrógeno, el cual puede mejorar la fertilidad y el rendimiento de los suelos y reducir la necesidad de insumos.
- Invertir en la **biofortificación** (especialmente mediante la reproducción natural) para complementar otras estrategias.
- La producción de cultivos básicos puede ser necesaria pero es insuficiente debido a la capacidad limitada de ese tipo de cultivos para aumentar la variedad de la dieta.
- La producción de cultivos comerciales supone un riesgo de que se produzcan consecuencias imprevistas, como una posible reducción en la seguridad alimentaria y en la calidad de la dieta a lo largo del todo el año y desigualdad entre géneros; estos riesgos pueden reducirse mediante estrategias de mitigación.

La mejora en el procesamiento, almacenamiento y conservación

Recomendación fundamental 8: Mejorar el procesamiento, el almacenamiento y la conservación

Los procesos adecuados de procesamiento, almacenamiento y conservación son esenciales para reducir el riesgo de pérdidas post-cosecha y mejorar o prolongar el acceso y consumo de alimentos ricos en micronutrientes. Las técnicas de procesamiento y almacenamiento pueden conservar el contenido de micronutrientes de los alimentos, y determinadas técnicas de procesamiento incluso pueden aumentarlo (como el tostado, la germinación y la fermentación). El procesamiento, almacenamiento y la conservación pueden añadir valor a los cultivos y también aumentar los ingresos y los márgenes de beneficios, reducir la estacionalidad de la inseguridad alimentaria y mejorar la inocuidad de los alimentos. El procesamiento y la conservación también pueden ayudar a reducir el desperdicio de alimentos.

Preguntas:

- ¿ El programa altera la calidad, la inocuidad o el contenido de nutrientes de los alimentos a los que dirige sus actividades?
- ¿Cuáles cultivos pueden ser adecuados para una mejor conservación?
- ¿Existen puntos de entrada en la cadena de valor para el control de la aflatoxina?

Notes:

- Cuanto más elevado sea el contenido inicial de nutrientes en un alimento crudo, mayor será en el alimento procesado.
- El contenido de vitaminas disminuye durante el almacenamiento y la cocción.
- La molienda reduce el contenido de nutrientes como la grasa, fibra, minerales y vitaminas, pero suele extender la vida útil.

- La fermentación y la germinación pueden contribuir a mejorar la biodisponibilidad de algunos nutrientes.

Sugerencias:

Tipos de técnicas pertinentes a la nutrición:

- Control de las plagas y enfermedades, incluidas las aflatoxinas, durante los procesos de gestión post-cosecha
- Recolección y manipulación
 - Eficiencia en la manipulación post-cosecha
 - Otras técnicas de “cosecha saludable” como: cosechar en el momento de la madurez, evitar dañar o magullar los productos e impedir consumir o vender cultivos recientemente rociados con plaguicidas.
- Conservación y procesamiento
 - Secado al sol o en cobertizo, con blanqueo de las hortalizas previo al secado
 - Fortificación o reducción del grado de molienda
 - Prensado de las semillas oleaginosas
 - Tostado y molienda de los cereales, para reducir su volumen y mejorar su digestibilidad
 - Fermentación de harinas, papillas y leche
 - Selección del método de procesamiento que conserve mejor el contenido de micronutrientes;
- Transporte y almacenamiento
 - Lavado y secado de los productos frescos previo a su almacenamiento, cuando sea posible
 - Utilizar instalaciones frescas, oscuras, bien ventiladas y protegidas de los insectos y los roedores
 - Almacenamiento de semillas y materiales de plantación
 - Asegurar que haya medios de transporte suficientes y en el momento oportuno después de la cosecha
 - Estudiar las posibilidades de un mejor almacenamiento in situ para permitir ventas durante un mayor tiempo post-cosecha, a fin de aumentar los ingresos de los agricultores y la disponibilidad de alimentos, para lo cual pueden utilizarse las cooperativas.

Los programas también pueden invertir en actividades de investigación para mejorar la manipulación post-cosecha, incluidas las técnicas mejoradas de procesamiento, almacenamiento y conservación. Por otro lado, puede ocurrir que el procesamiento de los alimentos sea perjudicial para la calidad nutricional, como ocurre cuando los productos finales son altos en azúcares añadidos, grasas y sal/sodio.

Lograr que en las cadenas de valor se tenga en cuenta la nutrición y mejorar el acceso a los mercados

Recomendación fundamental 9: Ampliar los mercados y el acceso a los mercados para los grupos vulnerables, particularmente en lo relativo a la comercialización de alimentos nutritivos

Cuando se trabaja en el marco de cadenas de valor específicas, centradas en productos destinados a los mercados, las posibilidades de diversificación suelen ser más limitadas. No obstante, en algunas situaciones las oportunidades de mercado pueden ser un incentivo para que los agricultores produzcan (y lleguen a consumir) alimentos nutritivos que de otro modo no producirían.

Las estrategias relacionadas con las cadenas de valor y la comercialización suelen estar dirigidas a los agricultores, productores y detallistas que poseen suficientes activos como para poder invertir, producir a la escala adecuada y ser más competitivos, y que por consiguiente no son los grupos de población más vulnerables. Incluso en estos casos, es posible adoptar medidas para mejorar la contribución a la nutrición de las inversiones en determinadas cadenas de valor, haciendo que la nutrición se tenga en cuenta y que estas produzcan beneficios nutricionales tanto para los proveedores (productores/elaboradores/detallistas) como para los consumidores. En cualquier caso, es importante considerar cada cadena de valor, como una parte del sistema alimentario para determinar de qué modo estas cadenas pueden contribuir a mejorar las dietas locales.

Sugerencias:

Las medidas que figuran a continuación pueden adoptarse para mejorar el impacto nutricional de las cadenas de valor:

- Producción:
 - elección de variedades que maximicen el contenido nutricional
 - biofortificación
 - creación de empleo fuera en las explotaciones agrícolas para los grupos vulnerables

- Procesamiento:
 - selección de métodos de procesamiento que prolonguen la vida útil con una mínima pérdida de nutrientes
 - fortificación (por ejemplo, de las harinas de cereales)
 - creación de empleo en actividades de procesamiento fuera de las explotaciones agrícolas
- Comercialización y venta al por menor
 - el aumento de la disponibilidad en el mercado de los bienes producidos, puede reducir los precios para los consumidores
 - mejora en el acceso a los mercados y de las oportunidades de mercado
 - creación de empleo para los grupos vulnerables, en particular para las mujeres
- Educación nutricional y sensibilización del consumidor
 - el mercadeo social y la creación de demanda de alimentos entre los pequeños agricultores puede ser un instrumento poderoso. Promover la compra y el consumo de alimentos nutritivos y las buenas prácticas de salud, de modo que los ingresos se utilicen para mejorar la salud y la nutrición en los hogares
 - Las guías alimentarias pueden ser un instrumento de planificación útil en los sectores de agricultura, atención de la salud y educación, para sensibilizar y mejorar la oferta y demanda de alimentos saludables

Una contribución importante que las inversiones en las cadenas de valor agrícolas pueden hacer a la nutrición, es la mejora del acceso a los mercados:

- para los productores/procesadores/detallistas – para ayudar a vender sus productos y generar ingresos que pueden invertirse en la mejora de la salud, los cuidados y el consumo de alimentos
- para los consumidores – para mejorar la disponibilidad y la asequibilidad de alimentos ricos en nutrientes

Sugerencias:

Entre las formas de aumentar el acceso a los mercados figuran:

- Los esquemas de asociaciones de agricultores, capacitación empresarial y crédito prendario para ayudar a los pequeños agricultores a alcanzar mejores precios, mejorar su poder de negociación y participar en los procesos de toma de decisiones.
- Las actividades de procesamiento a pequeña escala y las microempresas, particularmente para las mujeres (por ejemplo, la elaboración de frutos secos, mermeladas y jugos).
- La producción de alimentos comercializables, ya que la viabilidad de los mercados es esencial para satisfacer las necesidades de alimentos y de ingresos. Evaluar el potencial de mercado de los alimentos silvestres y subutilizados, especialmente de aquellos con un alto contenido de nutrientes, y las posibilidades de domesticación de alimentos silvestres.
- La viabilidad comercial de los alimentos nutritivos, que los pequeños agricultores tengan una ventaja comparativa en producir (por ejemplo, los que requieren pocos insumos), puede aumentarse mediante actividades de promoción y de mercadeo social encaminadas a aumentar la demanda.
- La mejora de las infraestructuras como: los caminos, los sistemas de riego, las instalaciones de almacenamiento, los mercados mayoristas y el suministro de electricidad, para mejorar el acceso a los mercados
- La ampliación de los sistemas de información sobre mercados
- La identificación de factores e impedimentos en el marco del hogar, que influyen en la comercialización y la generación de ingresos para los pequeños agricultores.
- El cumplimiento de las normas de calidad, como a través del aumento de la inocuidad de los alimentos, por ejemplo, mediante la reducción de los niveles de aflatoxinas
- Las operaciones de compra de alimentos que realizan los gobiernos para el mantenimiento de reservas o la ayuda alimentaria, como un mercado potencial
- El estudio de nuevos mercados a través de políticas y programas. Por ejemplo, en algunos programas de alimentación escolar se incluye un determinado porcentaje de alimentos producidos localmente.
- El fortalecimiento de los vínculos funcionales entre los agricultores y quienes se dedican a la comercialización y el procesamiento de alimentos, por ejemplo, mediante sistemas de agricultura por contrato ejecutables.

Incorporación de la educación nutricional y la sensibilización del consumidor

Recomendación fundamental 10: Incorporar la promoción de la nutrición y la educación nutricional en los sistemas alimentarios sostenibles que aprovechan los conocimientos, las actitudes y las prácticas locales

La educación nutricional exhorta a las personas a adoptar dietas saludables, y al mismo tiempo, es una forma de aumentar la demanda de productos agrícolas locales y estimular a los proveedores locales (productores, procesadores, detallistas) a suministrar alimentos ricos en nutrientes.

- ¿Sería posible combinar la educación nutricional y el diálogo en el programa, para contribuir a que los miembros de los hogares y los encargados de tomar decisiones den prioridad a la mejora de la nutrición?
- ¿Quién controla e influencia la toma de decisiones en materia de alimentos y cuidados infantiles? ¿Todos los encargados de tomar decisiones están incluidos en las actividades de educación nutricional?
- ¿Cuáles recursos, conocimientos, habilidades y apoyo requiere el personal del programa para tener éxito en su función como agentes del cambio?

Para garantizar la eficacia de la educación nutricional, deben tenerse en cuenta los siguientes factores:

- Considerar las teorías sobre el cambio de comportamiento, las técnicas de evaluación formativa y las necesidades específicas de la población beneficiaria al diseñar estrategias de educación nutricional.
- Identificar claramente los factores que influyen en el comportamiento alimentario (es decir, cuáles miembros de la familia toman decisiones relativas a los alimentos, tradiciones en la alimentación o los procesos de alimentación infantil) y orientar la intervención de educación nutricional directamente hacia estos factores, en lugar de proporcionar información nutricional general.

- Incluir una serie de actividades sistemáticamente planificadas, que pueden ser implementadas utilizando una combinación de estrategias educativas (talleres de cocina y huertos escolares), con el objetivo de aumentar la motivación y las habilidades personales encaminadas a lograr prácticas de alimentación saludables.
- Influenciar políticas públicas y promover un entorno propicio que facilite que las personas adopten una dieta saludable.

En el diseño de programas, es importante incluir medidas para fortalecer las capacidades de las instituciones locales (gubernamentales, no gubernamentales y del sector privado) que trabajan en el sector de la alimentación y la agricultura, para abordar los problemas de nutrición. Esto puede llevarse a cabo mediante entrenamientos pre-servicio, formación continua, aprendizaje y asesoría en el puesto de trabajo.

Aspectos fundamentales a considerar en el diseño de actividades de educación nutricional

Los grupos beneficiarios potenciales deben incluir mujeres, hombres y niños.

¿Cuáles temas importantes podrían abordarse con la educación nutricional y capacitación?

- la sensibilización en materia de manipulación e inocuidad de los alimentos
- la elección de alimentos saludables y dietas balanceadas
- los requerimientos nutricionales de los distintos miembros de la familia
- la promoción del cultivo y consumo de alimentos ricos en nutrientes disponibles localmente, incluso si estos son considerados de bajo estatus
- la preparación y almacenamiento de los alimentos, incluyendo demostraciones culinarias
- la reducción de las pérdidas post-cosecha y el almacenamiento a largo plazo para mantener el contenido de nutrientes
- las estrategias para ampliar y diversificar las fuentes familiares de abastecimiento de alimentos
- la promoción de patrones de consumo de alimentos ambientalmente sostenibles
- los riesgos para la salud del consumo regular de alimentos altamente procesados y de la obesidad y enfermedades crónicas
- las prácticas de cuidado, lactancia materna y el abordaje de los tabúes alimentarios

Nota: El enfoque y el contenido de los mensajes se deben determinar a través de una evaluación de los conocimientos,

actitudes y prácticas locales en materia de seguridad alimentaria y nutricional.

(Véase: www.fao.org/docrep/019/i3545e/i3545e00.htm)

¿Cómo se obtiene el éxito con la educación nutricional y el cambio de comportamiento?

- Basando los mensajes y las estrategias en las percepciones locales en materia de dieta y nutrición, las razones de los comportamientos actuales, los obstáculos y oportunidades para el cambio de comportamiento. Una posibilidad consiste en aplicar el enfoque de la desviación positiva.
- Teniendo una serie de mensajes concisos y claros que puedan llevarse a la práctica
- Basándose en mensajes y lineamientos ya existentes en el país, como las acciones esenciales de nutrición o las guías alimentarias nacionales.
- Relacionando estrechamente los mensajes y las actividades con la intervención agrícola que se realiza, como proporcionar información nutricional relativa a los productos que se cultivan y a las formas de prepararlos o conservarlos
- Difundiendo la información a través de diversos canales de forma simultánea
- Creando un entorno favorable para la educación nutricional mediante: la inversión en el

desarrollo de capacidades en educación nutricional, incluyendo entrenamientos sobre alimentación para los agentes de extensión agrícola, de salud y educación; la integración de la educación nutricional en el currículo de las escuelas primarias, que pueden incluir los huertos escolares; y el aumento en la disponibilidad de frutas y vegetales.

¿Dónde reunir a las comunidades beneficiarias?

- en los lugares donde se realizan actividades grupales (grupos de mujeres, asociaciones de comercialización, clubes de microfinanciación)
- en las escuelas
- en visitas a los hogares
- en los huertos comunales u otros lugares de reunión expresamente organizados para llevar a cabo entrenamientos
- en los días de mercado; centros religiosos; espectáculos públicos (funciones de teatro, recitales) y a través de medios de comunicación masivos (radio, televisión, vallas publicitarias, carteles)
- en las actividades de mercadeo social y las redes sociales

¿Quién podría impartir las sesiones de educación nutricional?:

- el personal del programa
- los agentes de extensión agrícola

- colaboración con el personal sanitario (trabajadores sanitarios de

la comunidad, enfermeras auxiliares, parteras) o voluntarios

Sugerencias:

- Se puede consultar a los ministerios de salud, agricultura y educación y a sus socios en el desarrollo para averiguar cuáles programas y materiales de educación nutricional ya están disponibles. Si existe la necesidad de elaborar materiales nuevos, es importante involucrar a los tres ministerios mencionados y sus socios para asegurar la participación de todos los sectores en el diseño de estrategias y mensajes de educación nutricional que sean pertinentes en el contexto de que se trate.
- Los programas y materiales de educación nutricional pueden implementarse mediante los sistemas de extensión agrícola (incluyendo las escuelas de campo para agricultores y para pastores), los grupos de mujeres, las organizaciones de productores, las escuelas primarias y secundarias, el sistema de salud y los medios de comunicación.
- Las actividades de educación nutricional en las escuelas, incluyendo los huertos escolares, el currículo de educación nutricional, los estándares nutricionales para las comidas escolares y la vinculación de los programas de alimentación escolares con los agricultores locales, son formas importantes de sensibilizar a los niños sobre la importancia de una producción y un consumo diversificados de alimentos y son clave para llegar a los hogares y las comunidades.

Información adicional:

- Guía de nutrición de la familia ftp.fao.org/docrep/fao/009/y5740s/y5740s.pdf
- Nueva política de huertos escolares www.fao.org/3/a-i1689s.pdf
- Alimentación complementaria www.fao.org/ag/humannutrition/nutritioneducation/70106/es/
- Muchos recursos adicionales están disponibles en: www.fao.org/nutrition/educacion-nutricional/es/
- Hawkes C. 2013. Promoting healthy diets through nutrition education and changes in the food environment: an international review of actions and their effectiveness. Roma, Grupo de Educación Nutricional y de Sensibilización del Consumidor, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Puede consultarse en www.fao.org/docrep/017/i3235e/i3235e.pdf

Revisión del documento de programa

El objetivo de esta sección es ofrecer orientación a los profesionales responsables de llevar a cabo revisiones homólogas o de proporcionar aprobación técnica de un documento de programa, una vez que el programa en cuestión ha sido diseñado, o de evaluar si este aborda adecuadamente los problemas de nutrición. Si el profesional considera que el programa no aborda la nutrición de manera satisfactoria, podría referirse a la sección de diseño de programas para identificar recomendaciones.

Situación nutricional

- ¿Cuáles son los principales problemas nutricionales en el país o la zona del programa que este debería abordar? ¿Dichos problemas se discuten en el documento del programa?

Poblaciones vulnerables y/o beneficiarios

- ¿Se han identificado las poblaciones vulnerables o los beneficiarios? ¿Las actividades se han dirigido a ellos?
- En caso afirmativo, ¿quiénes son? ¿Se proporciona información sobre su ubicación geográfica en el país? ¿Se proporciona información sobre su proporción, como el porcentaje de la población total que representan? ¿Hay correspondencia entre esas poblaciones/beneficiarios y los grupos más vulnerables a la malnutrición? ¿Se conocen sus costumbres alimentarias y la composición de los alimentos que consumen?

Metas/objetivos/actividades relativas a la nutrición

- ¿Se indican las metas específicas relativas a los alimentos y la nutrición en el documento del programa? En caso afirmativo, por favor especifíquelas.
- ¿Se han identificado actividades o mejores prácticas relativas a la nutrición que se aplicarán para alcanzar los objetivos nutricionales y mitigar los posibles efectos perjudiciales a la nutrición? En caso

afirmativo, ¿cuáles son? ¿Mejoran de forma efectiva los efectos nutricionales del programa? (para obtener información más detallada consulte las Recomendaciones fundamentales para mejorar la nutrición a través de la agricultura y las guías contenidas en la sección de diseño de los programas).

Disposiciones institucionales, asociaciones y coordinación

- ¿Se han identificado instituciones establecidas/adecuadas para la ejecución de las actividades de nutrición?
- ¿Se han identificado los asociados/interesados/agentes para el cambio (como ministerios y organismos gubernamentales, ONGs, organismos donantes internacionales, etc.) que colaborarán en la ejecución de las actividades de nutrición y la implementación de las mejores prácticas identificadas?
- ¿Se han discutido los mecanismos (existentes o propuestos) para facilitar la coordinación y la comunicación entre los interesados? ¿A qué nivel operan? ¿Quién participa en el proceso?
- ¿Se ha discutido las posibilidades de asociaciones entre el sector público y el privado para abordar problemas relacionados con la seguridad alimentaria y nutricional?
- ¿Cómo se podrían mejorar este tipo de asociaciones?

Desarrollo de capacidades en materia de nutrición

- ¿Se han discutido las necesidades de entrenamiento en materia de nutrición de organizaciones gubernamentales, ONGs, encargados de la formulación de políticas o los consumidores? En caso afirmativo, sírvase describirlas.
- ¿Se han identificado actividades para desarrollar capacidades en materia de nutrición? En caso afirmativo, sírvase describirlas.
- ¿De qué otra forma podría mejorarse esta capacidad?
- ¿Existen herramientas adecuadas para el desarrollo de capacidades en el país o a nivel internacional que puedan utilizarse?

- ¿Existen guías técnicas y operacionales para fortalecer las inversiones en nutrición?

Monitoreo y evaluación

- ¿Se han identificado indicadores para medir el rendimiento de las actividades en nutrición? En caso afirmativo, ¿cuáles son?
- ¿Se han discutido las capacidades existentes en el país (del gobierno, de las ONG, etc.) para recopilar y analizar datos? En caso afirmativo, ¿cuáles son las instituciones responsables del monitoreo y evaluación?
- ¿Existe algún mecanismo interinstitucional encargado del seguimiento de las inversiones y de asegurar coordinación?
- ¿Se han planificado estrategias para reforzar esta capacidad si fuera necesario?

Implicaciones en materia de recursos

- ¿Cuáles recursos se han asignado a las actividades relacionadas con la nutrición en el documento del programa? Si no hay recursos asignados ¿qué recursos adicionales se necesitan para lograr los objetivos, resultados y metas establecidos? (por ejemplo, personal, asistencia técnica, tecnologías de la información, desarrollo de capacidades, etc.)
- ¿Cuáles son las posibles fuentes de financiamiento, incluyendo el presupuesto gubernamental, los donantes internacionales (donaciones y préstamos, financiación mancomunada), las asociaciones entre el sector público y el privado y otros mecanismos innovadores? ¿Fondos rotatorios comunitarios?



Con el apoyo de



Ministerio Federal
de Alimentación
y Agricultura

Por decisión del Bundestag alemán

ISBN 978-92-5-308935-2



I5107ES/1/06.17