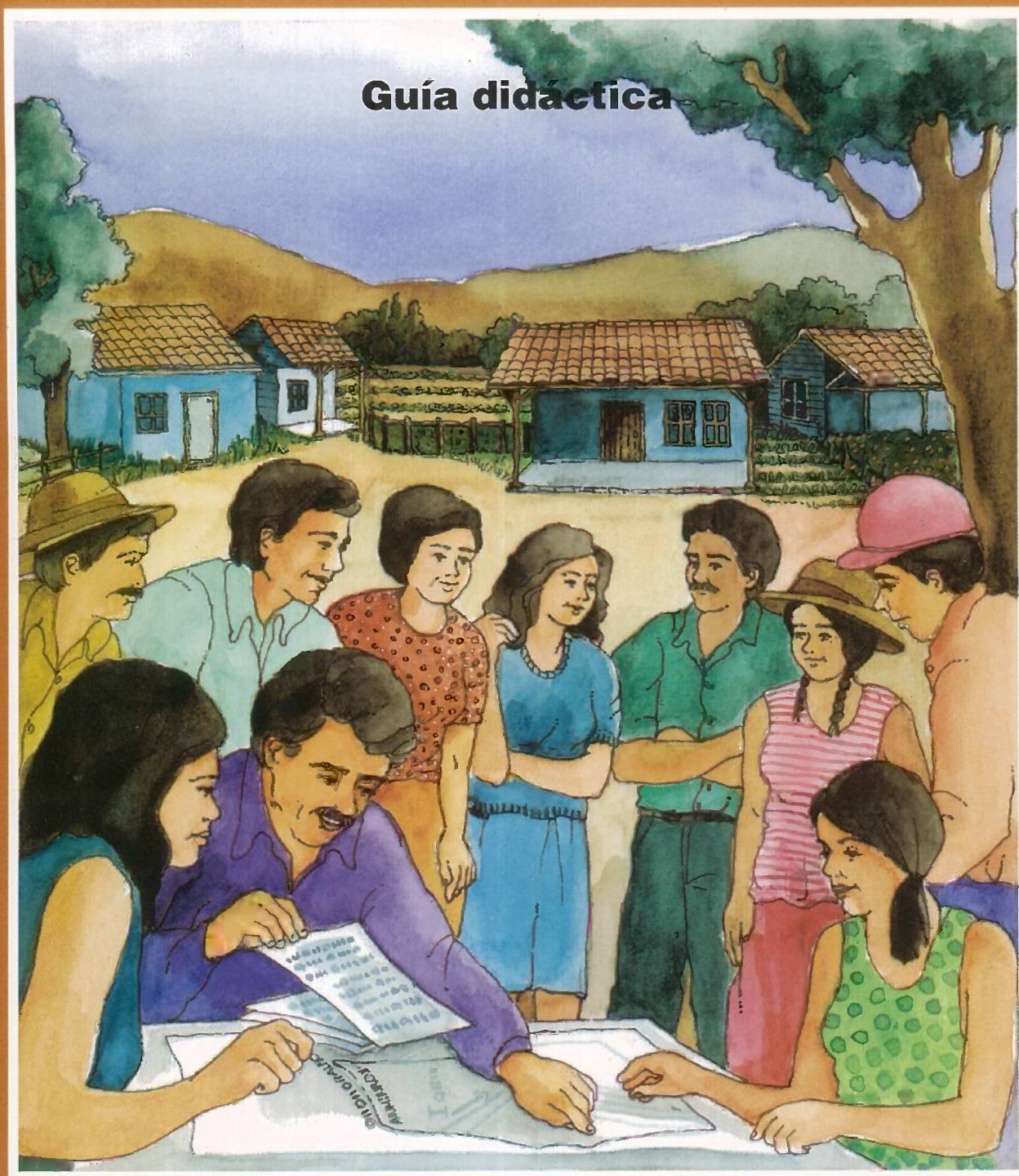




Manejo de proyectos de alimentación y nutrición en comunidades

Guía didáctica



Organización
de las
Naciones
Unidas
para la
Agricultura
y la
Alimentación

Manejo de proyectos de alimentación y nutrición en comunidades

Guía didáctica

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

M-80
ISBN 92-5-303685-0

Reservados todos los derechos. No se podrá reproducir ninguna parte de esta publicación, ni almacenarla en un sistema de recuperación de datos o transmitirla en cualquier forma o por cualquier procedimiento (electrónico, mecánico, fotocopia, etc.), sin autorización previa del titular de los derechos de autor. Las peticiones para obtener tal autorización, especificando la extensión de lo que se desea reproducir y el propósito que con ello se persigue, deberán enviarse al Director de Publicaciones, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia.

© FAO 1995

Índice

Agradecimientos	5
Prólogo	7
Siglas	9
Guía del capacitador	11
Manual del Curso	25
Primera parte. Fundamentos	27
Unidad 1. Introducción al manejo de proyectos de alimentación y nutrición en comunidades	29
Unidad 2. Conceptos básicos de alimentación y nutrición	41
Segunda parte. Diagnóstico de la situación alimentaria y nutricional	55
Unidad 3. Recolección de la información	57
Unidad 4. Interpretación de la información	69
Tercera parte. Programación	81
Unidad 5: Toma de decisiones	83
Unidad 6. Formulación de objetivos	91
Unidad 7. Elaboración del plan de trabajo	99
Cuarta parte. Ejecución del plan de trabajo	111
Unidad 8. Organización del trabajo de campo	113
Unidad 9. Seguimiento de las actividades	127
Quinta parte. Evaluación	141
Unidad 10. Evaluación de proyectos de alimentación y nutrición en comunidades	143
Unidad 11. Presentación y comunicación de los resultados de la evaluación	157
Sexta parte. Ejercicio final	167
Unidad 12. Elaboración de una propuesta de proyecto en alimentación y nutrición	169

Anexos

1. Conceptos básicos de alimentación y nutrición	177
2. Relaciones entre nutrición, población y recursos	191
3. Seguridad alimentaria en el hogar	205
4. Educación alimentaria y nutricional en comunidades	217
5. Tabla de pesos y medidas prácticas	231
6. Tabla de composición de alimentos	235
7. Glosario de términos	237

Agradecimientos

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) agradece a todas las instituciones y personas que colaboraron en la revisión y actualización de este documento.

Este agradecimiento va especialmente dirigido a todas las personas que a través de comentarios y evaluaciones del uso del material, lo enriquecieron.

Se agradece muy particularmente a: Dr. Guido Ayala, Profesor de la Universidad Mayor de San Marcos, Lima, Perú; Dr. Manuel Grillo, Responsable de Vigilancia Alimentaria y Nutricional del Ministerio de Salud Pública, Cuba; Centro para el Desarrollo Social y Económico (DESEC) organizadores del taller de prueba del material didáctico realizado en Cochabamba, Bolivia, y sus participantes; las personas que tuvieron la responsabilidad directa en la preparación de este documento: Profesoras Sonia Olivares y Margarita Andrade, del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) de la Universidad de Chile.

Se agradece también a la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, particularmente al Dr. Cecilio Morón, Oficial Regional de Política Alimentaria y Nutrición, por la colaboración prestada en la revisión y finalización de este documento.

Prólogo

Con el propósito de capacitar a los agentes de campo en el manejo de programas de alimentación y nutrición, la FAO publicó en 1985, la versión en español del material didáctico «Capacitación y gestión de programas de campo. Alimentación y Nutrición», para uso en América Latina, el mismo que fue publicado anteriormente en inglés y francés para uso en países de Asia y África.

Entre 1986 y 1989 se realizaron 364 cursos, en la mayoría de los países de América Latina, utilizando dicho material. Se capacitaron 10.781 agentes de campo de los sectores agricultura, salud, educación y desarrollo social, todos los cuales han reconocido la utilidad del material para mejorar el manejo de programas de alimentación y nutrición.

Considerando las recomendaciones provenientes de algunos países que utilizaron el material y como resultado de la reunión de evaluación celebrada en Costa Rica en 1989, se realizó la revisión del material, elaborándose esta nueva versión, en la cual se introdujeron algunas modificaciones. En el presente documento se pone mayor énfasis en el manejo de proyectos de alimentación y nutrición, con el objeto de dar un apoyo concreto en esta área. Esta versión presenta conceptos actualizados en alimentación y nutrición, aspectos de población y nutrición, seguridad alimentaria, educación alimentario nutricional, y se reforzó el componente de participación de la comunidad.

La revisión de este material fue realizada por las nutricionistas M.Sc. Sonia Olivares y Margarita Andrade, profesoras del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Chile (INTA), bajo la responsabilidad de la Lic. Teresa Calderón, Oficial de Nutrición, Servicio de Programas de Nutrición, Dirección de Política Alimentaria y Nutrición de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, (FAO), Roma, Italia.

Para la validación de esta nueva versión del material se realizó un taller de prueba en Cochabamba, Bolivia, organizado por el Centro para el Desarrollo Social y Económico (DESEC), el cual contó con la asistencia técnica y financiera de la FAO (octubre 1993). En el taller participaron representantes de instituciones gubernamentales y no gubernamentales, lo que permitió contar con profesionales de diferentes disciplinas, promotores y líderes comunitarios, y miembros de comunidades campesinas relacionadas con DESEC. Por otra parte, se solicitaron comentarios sobre el material a expertos que lo han utilizado frecuentemente con distintos grupos.

Siglas

CELADE	Centro Latinoamericano de Demografía.
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Consejo Económico y Social de Naciones Unidas.
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
FNUAP	Fondo de las Naciones Unidas para las Actividades en materia de Población.
IFPRI	Instituto Internacional de Investigación en Política Alimentaria.
INTA	Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Chile.
ONG	Organismos no gubernamentales
OMS	Organización Mundial de la Salud.
OPS	Organización Panamericana de la Salud.
PNUD	Programa para el Desarrollo de las Naciones Unidas.
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.



Guía del Capacitador

Introducción

Para contribuir a solucionar los problemas alimentarios y nutricionales de las comunidades que lo necesitan, los agentes de campo deben tener la capacitación necesaria para detectar y comprender estos problemas. El conocimiento y análisis más profundo de las causas de esta situación, orientará al agente de campo y la comunidad a encontrar las soluciones más adecuadas, como el diseño de programas y proyectos que tengan en cuenta los recursos existentes. La participación activa de la comunidad deberá necesariamente ser considerada en la formulación, ejecución y evaluación de programas y proyectos dirigidos a mejorar su situación alimentario nutricional.

Este Manual está destinado a capacitar al personal de las instituciones públicas, privadas y organizaciones no gubernamentales (ONG), que trabajan directamente con la población rural y urbana de escasos recursos. Este personal probablemente ha percibido la importancia de abordar los diferentes problemas encontrados con un enfoque más integral y está consciente de la necesidad de planificar adecuadamente sus actividades, con el fin de optimizar la utilización de los recursos, siempre escasos en los países en desarrollo.

La experiencia obtenida con la utilización del material ha mostrado que éste puede incorporarse con muchas ventajas en la capacitación de estudiantes de agricultura de nivel medio, cuando éstos deben realizar prácticas de campo con la población. Mostró también ser muy útil y fue utilizado con mucho éxito en la capacitación de nutricionistas, antes y durante la realización del internado rural. En ambos casos, si bien el desarrollo del curso es más bien teórico, dada la falta de experiencia de los estudiantes en el trabajo de campo, existe la ventaja de poder supervisar la aplicación de los conocimientos durante el período de práctica, permitiendo reforzar y complementar los aspectos débiles o más difíciles de aplicar.

Este material provee a los responsables de la capacitación del personal involucrado en programas con la población rural, de los elementos necesarios para desarrollar un curso sobre el **Manejo de proyectos de alimentación y nutrición en comunidades**.

El objetivo de la capacitación es mejorar en los participantes la capacidad para **formular, ejecutar y evaluar sus propios proyectos**, partiendo de un **diagnóstico de la situación existente**, que les permita, con la **participación activa de la comunidad**, priorizar los problemas posibles de solucionar con los recursos humanos, materiales y de tiempo disponibles.

Los conceptos sobre el tema incluidos en este documento, expresados en forma sencilla, tienen el propósito de contribuir a facilitar la identificación de las prioridades desde el punto de vista alimentario nutricional, tener un lenguaje común con el personal de otros sectores y facilitar la comunicación en el tema con la población beneficiaria de la asistencia prestada, sea ésta por parte del gobierno u otras instituciones.

Debido a que el objetivo es el manejo práctico de los programas de campo, la estrategia metodológica propuesta para el desarrollo del curso se basa en el **aprender haciendo y en la solución de problemas**.

La organización y forma de presentación de los contenidos del Manual constituyen una guía que el capacitador, con su experiencia y conocimiento del nivel de instrucción e idiosincrasia de los participantes, podrá adecuar a las distintas circunstancias. Lo esencial es mantener el enfoque participativo y tener siempre presente que el proceso educativo debe centrarse en el que aprende, no en el que enseña.

Probablemente la mayoría de los asistentes al curso habrá escuchado alguna clase o confe-

rencia sobre **educación participativa**. Es también probable que hayan tenido la oportunidad de participar en alguna experiencia en la cual se utilizaron las técnicas propias de este tipo de educación, que podrían servirles de modelo en sus propias actividades educativas con la comunidad.

Si bien el objetivo de este curso es el manejo de los proyectos de campo, la estrategia metodológica utilizada y el rol del capacitador de promover permanentemente la participación de todos, contribuirán a facilitar la comprensión del alumno, sobre lo beneficioso que puede resultar el compartir las experiencias y tomar las decisiones en conjunto con los demás.

Papel del capacitador

La persona responsable de la conducción de los cursos realizados utilizando este material podría ser llamada profesor, coordinador, facilitador o guía. Con fines prácticos, hemos decidido referirnos a usted como capacitador y a los asistentes al curso como participantes, ya que ellos no son alumnos en el sentido tradicional.

Su papel como capacitador es más bien de organizador, orientador y guía. Aunque las distintas materias tratadas en el curso podrán requerir una corta presentación inicial, se pretende que éstas no se transformen en las clases expositivas o conferencias tradicionales en la educación formal.

De acuerdo a su experiencia, usted puede modificar y adaptar el contenido a las situaciones locales, dirigir y estimular las discusiones que surjan de los ejercicios y estudios de casos incluidos en el material. Es conveniente que trate de buscar las oportunidades que le permitan conocer la experiencia personal de los participantes, lo cual le facilitará la identificación de los factores que pueden favorecer o limitar el éxito de la capacitación.

Es necesario que el capacitador tenga conocimientos básicos de alimentación y nutrición, o que coordine la capacitación con una persona con formación en esta área. Esta versión del material incluye estos temas en algunas unidades y uno de los Anexos, con el propósito de facilitar el acceso a información actualizada al capacitador.

Además de sus conocimientos de alimentación y nutrición, es importante la experiencia del capacitador en el uso de técnicas de educación participativa, y su convencimiento de la importancia de las mismas. Los nutricionistas con experiencia en el trabajo de campo, así como los profesionales del sector agrícola o social (con alguna formación en alimentación y nutrición), que aprecien las ventajas de la educación participativa, deberían ser capaces de utilizar este material en forma efectiva.

Características de los participantes

El material didáctico puede ser usado en la capacitación en servicio de todo el personal de las instituciones relacionadas directa o indirectamente con las actividades vinculadas a la alimentación y nutrición en el campo, especialmente en el contexto del desarrollo rural.

El personal involucrado en actividades de campo en América Latina es muy variado, tanto desde el punto de vista institucional como de su formación previa. En algunos países esta labor es desarrollada por extensionistas agrícolas, en otros por trabajadores sociales, personal de desarrollo comunitario o promotores con distintos niveles de formación y orientación.

En los últimos años, en aquellos países que cuentan con un mayor número de profesionales, es posible encontrar nutricionistas, profesionales de las ciencias sociales y de otros

sectores trabajando directamente con la comunidad, tanto en las instituciones públicas como en las ONG.

En general, el curso también puede aplicarse a todas las personas que trabajan en proyectos comunitarios, especialmente en las ONG. La capacitación de este personal contribuirá a optimizar la planificación de las actividades, la utilización de los recursos y la efectividad de los logros alcanzados.

Se recomienda capacitar en conjunto a personas de diferentes disciplinas, con el fin de facilitar la coordinación posterior durante su trabajo en el campo. Se estima que el número óptimo de participantes en este curso es de alrededor de 20 personas.

Es conveniente que los participantes en este tipo de capacitación sean personas que después de haber completado su formación técnica, hayan tenido al menos algunos meses de experiencia de trabajo con la población rural.

Estas personas ya habrán podido observar cuáles son los problemas existentes en la zona, que alimentos podrían cultivarse de acuerdo a las características agroecológicas de la localidad y habrán podido darse cuenta de las prácticas alimentarias y de las actitudes de la gente con respecto a ciertos alimentos, la higiene y el uso de los recursos.

Al conocer la realidad, los participantes habrán comprendido que se necesitan diferentes habilidades para traducir el conocimiento técnico en un cambio de comportamiento de la gente y contribuir así a mejorar su situación alimentario nutricional.

Los participantes con alguna experiencia serán más receptivos a este tipo de contenidos y entenderán mejor la importancia del curso para mejorar su trabajo diario.

Descripción de los materiales didácticos

El material didáctico consta de las siguientes partes:

1. Guía del capacitador
2. Manual del curso
3. Anexos con información técnica

1 **La Guía del capacitador** contiene las indicaciones para usar el material y algunas sugerencias sobre el estilo de enseñanza. Usted deberá leerla cuidadosamente para estar seguro de haber comprendido la forma en la que deberá desarrollar el curso, y eventualmente hacer algunas adaptaciones para ajustarlo a la situación local, a las características del grupo con el que deberá trabajar, y a su propio estilo de enseñanza.

2 **El Manual del curso** incluye 12 unidades con los contenidos del curso. Este Manual es sólo para el capacitador. Todas las unidades están organizadas de la siguiente manera:

◆ La página introductoria de cada unidad contiene:

- El título de la unidad.
- Los objetivos que se espera lograr al final de la unidad.
- Una síntesis del contenido de la unidad.

◆ El desarrollo de la unidad contiene:

- Una breve presentación del contenido de la unidad.
- Sugerencias de preguntas para hacer a los participantes.
- Respuestas a las preguntas.
- Sugerencias de actividades prácticas.

3 Anexos

1. Conceptos básicos de alimentación y nutrición
2. Seguridad alimentaria en el hogar
3. Relaciones entre población, nutrición y recursos
4. Educación alimentaria y nutricional
5. Tabla de medidas prácticas
6. Tabla de composición de alimentos
7. Glosario de términos

Los Anexos 1, 2, 3 y 4 presentan una síntesis de un aspecto de la alimentación y nutrición relevante para el trabajo con la población rural. Se trató que cada Anexo fuera independiente y autosuficiente, pero debido a las estrechas vinculaciones de los temas seleccionados, no fue posible evitar las superposiciones y la repetición de algunos puntos en ellos. Estos Anexos proporcionan información complementaria para el capacitador, y pueden ser utilizados para apoyar a los participantes que elaborarán propuestas de proyectos en alguno de estos temas.

Desarrollo del curso

Uso del manual

El curso está programado para ser desarrollado en una semana (durante todo el día), considerando la disponibilidad de tiempo de los trabajadores de campo. Más adelante se presenta un modelo de calendario de actividades, que puede ser adaptado de acuerdo a su experiencia.

Las siguientes notas han sido incluidas para ayudarle a usar el Manual del Curso en forma apropiada:

- ◆ Las unidades están organizadas en una cierta secuencia y se ha considerado que es posible desarrollarlas en un determinado tiempo.

Representan una guía de la materia tratada en el curso, y en lo posible debieran ser tratadas en su totalidad, aunque usted puede hacer algunos cambios en su contenido y duración, de acuerdo al nivel y experiencia previa de los participantes.

- ◆ Los temas más importantes están anotados como **síntesis del contenido** en la primera página de cada unidad. Los participantes deberán analizarlos en profundidad durante las discusiones en clase y manejarlos perfectamente al término de la misma. Si ello no ocurriera, sería conveniente que usted replanteara los puntos más importantes antes de comenzar la unidad siguiente.
- ◆ **El desarrollo del contenido** incluido en cada unidad representa sólo una sugerencia sobre cómo abordar los puntos principales, y usted puede usarlo tal como está, o agregarle los comentarios que le parezcan pertinentes de acuerdo a la situación local.
- ◆ Todos los ejemplos son opcionales. Usted puede adaptarlos a la realidad local y a la experiencia de los participantes. Si por ejemplo cambia los ejercicios de la Unidad 6, sobre formulación de objetivos, asegúrese que el desarrollo de éstos siga la misma secuencia que los del texto, por la trascendencia del tema y la dificultad para manejarlo correctamente observada en usos previos de este material.
- ◆ En la sexta y última parte del curso, los participantes **elaborarán y presentarán una propuesta de proyecto de alimentación y nutrición para una comunidad**. Este es un ejercicio integrador en el que los participantes podrán aplicar los conocimientos adquiridos durante el curso.

Para facilitar la aplicación e integración de conocimientos en el escaso tiempo

disponible, las actividades prácticas de algunas unidades han sido organizadas en relación a las respectivas etapas de la propuesta de proyecto que los participantes deberán elaborar.

Como un ejemplo de lo anterior, se espera que los participantes trabajen con datos de sus propias localidades para identificar los problemas prioritarios, tomar decisiones y formular los objetivos y el plan de trabajo de la propuesta que van a presentar.

Nota:

Durante la fase de selección de los participantes al curso, se les solicitará que traigan consigo información sobre la situación alimentaria y nutricional de sus respectivas localidades y antecedentes de sus proyectos.

Organización de los contenidos.

La mayor parte de los temas están organizados en forma de preguntas, por ejemplo:

¿Cuáles son las etapas esenciales de la planificación de un proyecto?

Estas preguntas constituyen la base de los debates en clase y deberán utilizarse para estimular la discusión sobre el tema.

La pregunta va seguida de algunas respuestas, con la idea de que usted obtenga dichas respuestas de los participantes. Los puntos incluidos en el texto deberán ser mencionados por los participantes y si éstos no lo hacen, por usted mismo. Es conveniente anotar las respuestas en la pizarra o rotafolio y discutir las en su totalidad, trayendo a colación los aspectos complementarios mencionados en el texto durante el debate.

Se espera que las respuestas incluidas en el texto sean enriquecidas con la experiencia de los participantes. Para estimular la participación en clase, es conveniente que usted acepte todas las contribuciones en relación al tema que esté en debate, que sean propuestas por los participantes.

Al principio esta técnica le parecerá difícil de aplicar, porque los participantes no están familiarizados con ella o porque usted mismo no está acostumbrado a interrumpir constantemente su conversación para organizar breves discusiones en clase. Sin embargo, muy pronto apreciará los beneficios de este enfoque. Le permitirá aprender muchas cosas de los participantes, y cuando ellos se den cuenta de que usted considera sus opiniones, se sentirán gratificados y contribuirán más activamente al éxito del curso.

Conducción de los debates en clase.

Al guiar los debates en clase, es esencial mantener la discusión en la dirección deseada y, al mismo tiempo, mantener a los participantes interesados en lo que se dice. Cuando el grupo es poco participativo, especialmente en las primeras sesiones, o cuando al parecer nadie tiene nada que decir respecto a un tema que es importante discutir, es necesario recurrir a algunas técnicas sencillas para estimular el debate:

- ◆ Usted puede hacer que los participantes discutan la pregunta en parejas. Posteriormente, uno de ellos puede dar las respuestas que ambos han acordado. Esta técnica es simple, rápida y facilita la participación de todos, aun de aquellos a quienes no resulta fácil expresar su opinión frente a un grupo. Al mismo tiempo, evita que las personas excesivamente motivadas a dar su opinión monopolicen la discusión cada vez que esta situación se presenta.
- ◆ Trate de plantear preguntas claras y pre-

cisas, que a su vez requieran respuestas cortas y precisas. Las respuestas rápidas pueden ayudar a superar la resistencia de algunos participantes al debate.

- ◆ Centre la discusión en las experiencias que comúnmente se presentan en el trabajo de campo. Esto puede aumentar la atención porque permite la discusión y la posible solución de problemas que los asistentes enfrentan en el terreno.
- ◆ Cuando la discusión aborda problemas que los participantes están enfrentando en sus propios proyectos, trate de plantear las preguntas en forma general.

Por ejemplo, en vez de decir:

¿Qué problemas tiene su proyecto?, pregunte: **¿Cuáles son los problemas comunes de los agentes de campo en esta fase de los proyectos ?**. Cuando se personalizan las preguntas, se corre el riesgo de que las personas sientan que están siendo criticadas, o que la discusión se centre en situaciones de conflicto, con lo cual probablemente se perderá el objetivo que se pretendía alcanzar con el debate.

- ◆ En algunas ocasiones, usted podrá estar en profundo desacuerdo con la posición asumida por un participante frente a un tema. A los capacitadores con menos experiencia en el manejo de este tipo de situaciones, les recordamos que ésto es normal cuando los asistentes pueden expresarse libremente. Es necesario ser muy cuidadoso para rebatir sin que la persona se sienta rechazada, lo cual puede inhibir su futura participación y la de los demás. En muchas ocasiones es conveniente solicitar la opinión de los demás participantes antes de que usted emita la suya. Ello le dará tiempo para encontrar la reacción más apropiada y, al mismo

tiempo, conocer la posición del grupo al respecto.

Utilización del juego de roles.

◆ Uso de las cartas del juego de roles:

El juego contiene cuatro copias de una tarjeta con instrucciones para representar a un nutricionista, un extensionista agrícola, un miembro de la cooperativa y un funcionario administrativo local. Estas cartas serán usadas junto al mapa de recursos del pueblo de Canela.

Este ejercicio plantea una situación en la que existe un conflicto de intereses, enfatizando la importancia de la coordinación para el mejor uso de los recursos locales. Los participantes deben representar los papeles que les han sido asignados, los que están descritos en las cartas. Estas serán entregadas a cada participante por el capacitador, junto a las instrucciones sobre el modo de desarrollar el ejercicio.

Los participantes tendrán estas cartas en su poder mientras se desarrolla el ejercicio, y es importante decirles que lo que está escrito en las cartas es sólo un bosquejo del personaje que deben representar. Ellos podrán usar su imaginación para hacer que su papel sea más realista.

Este ejercicio requerirá que los participantes polemiquen unos con otros y no colaboren entre sí. Considerando que ésta es una situación insólita en el contexto general del curso, se explicará que la simulación es verdaderamente así y que deben esforzarse por actuar lo mejor posible.

Organización del curso

El éxito o fracaso de un curso puede ser el resultado de factores que están fuera de la sala de clase. Usted debe participar activamente en la organización del curso, aun si ésta es responsabilidad de otra persona.

Las buenas condiciones del local en el cual se realizará el curso, la disponibilidad de equipos y útiles, el tener preparado el material para los participantes, el bienestar general de las personas que provienen de otros lugares,

son todos elementos que contribuirán a que el curso se desarrolle en mejor forma.

Antecedentes de los participantes.

Es recomendable que usted conozca los antecedentes y experiencia previa de los participantes. Para lograrlo, es conveniente que ellos contesten el cuestionario incluido a continuación, cuyos resultados serán analizados por usted antes de empezar el curso. Ello le permitirá preparar éste en la forma más adecuada al grupo.

Ejemplo de Cuestionario Pre-Curso

Haga el favor de contestar la información solicitada en la forma más completa posible. Ello facilitará la planificación de las actividades del curso, y nos permitirá enfatizar aquellos aspectos que pueden ser más útiles para sus necesidades de trabajo.

1. Nombre completo

2. Profesión u oficio

3. Institución en la cual trabaja

Nombre

Dirección

Nombre de su ocupación actual

4. Antigüedad en el trabajo actual años

5. Por favor describa brevemente su trabajo

.....

.....

.....

6. ¿Tiene estudios de nutrición?

Sí No

Si su respuesta es afirmativa, por favor especifique tipo y duración de sus estudios

.....

.....

7. Indique si tiene formación o experiencia en:

Técnicas de educación participativa

Sí No

Escribir y desarrollar proyectos

Sí No

Trabajos con la comunidad

Sí No

Manejo de personal

Sí No

8. Le resulta particularmente difícil:

Escribir un proyecto o programa

Sí No

Planificar sus actividades

Sí No

Lograr la participación de la comunidad

Sí No

Desarrollar una sesión educativa

Sí No

Calendario de actividades.

El calendario de actividades que se presenta a continuación es un modelo tentativo para un curso de una semana.

Ejemplo de un Calendario de Actividades para un curso de una semana

Primera Parte	Segunda Parte (cont)	Tercera Parte (cont)	Quinta Parte	Sexta Parte
Fundamentos	Diagnóstico de la situación	Programación	Evaluación	Ejercicio Final
Mañana				
Unidad 1 Introducción	Unidad 4 Interpretación de la información	Unidad 7 Elaboración del plan de trabajo	Unidad 10 Evaluación de proyectos de a/nutr en comunidades	Unidad 12
Unidad 2 Alimentación y nutrición	Cont. Unidad 4	Cont. Unidad 7	Cont. Unidad 10	Elaboración de una propuesta de proyecto en alimentación y nutrición en comunidades
Tarde				
Segunda Parte	Tercera Parte	Cuarta Parte		
Diagnóstico de la situación	Programación	Ejecución del Plan de Trabajo		
Unidad 3 Recolección y registro de la información	Unidad 5 Toma de decisiones	Unidad 8 Organización del trabajo de campo	Unidad 11 Comunicación de los resultados de la evaluación	Cont. Unidad 12 Presentación y discusión de la propuesta
Cont. Unidad 3	Unidad 6 Formulación de objetivos	Unidad 9 Seguimiento de las actividades	Cont. Unidad 11	Evaluación del curso. Propuesta de seguimiento.

Se ha estimado que este período facilita la participación del personal del sector público, que habitualmente no puede ausentarse durante muchos días por no tener quien asuma sus actividades.

Si usted tiene la posibilidad de conseguir la participación de un grupo durante un mayor número de días, puede readecuar el calendario de acuerdo a su experiencia con el uso del material.

Es muy importante que todas las unidades

sean tratadas en su totalidad. En el caso que algunas unidades no alcancen a terminarse en el tiempo sugerido, usted puede completarlas tomando parte del tiempo de la unidad siguiente.

Es conveniente asegurarse que la presentación de cada unidad esté ligada a las materias discutidas en la unidad precedente, de modo que los participantes tengan claro en que punto se encuentran.

Habitualmente se considera que en los cur-

Los espacios concebidos para promover la participación, la distribución de las sillas es muy importante. Generalmente se sugiere una distribución circular en vez de una serie de filas. Este punto efectivamente es importante, pero más importante que la distribución de los asientos en la sala, es su actitud para estimular la participación de los asistentes y su forma de reaccionar frente a ella.

Nos permitimos recordarle que su actitud puede servir de ejemplo para demostrar lo que representa y significa una participación eficaz, la cual probablemente estimulará a los asistentes a imitar esta conducta en sus futuras actividades educativas con la población rural.

Representar el modelo de persona que usted quisiera que los otros fueran es uno de los métodos más eficaces para cambiar el comportamiento de la gente. Sin embargo, recuerde que esto no se puede lograr de la noche a la mañana. Se necesita tiempo y experiencia.

Las personas adultas, al incorporar su experiencia al proceso de aprendizaje, perciben las cosas que se les están tratando de enseñar ligadas a sus conocimientos, prácticas y actitudes previas en relación al tema. Su método de enseñanza deberá tener siempre presentes estas consideraciones, tratando de conocer y aprovechar la experiencia de los asistentes.

Para ser participativa, la organización del curso tendrá que ser flexible, de manera que si un punto importante surge durante una sesión, se le pueda consagrar el tiempo suficiente para discutirlo adecuadamente.

Evaluación del curso

Al término del curso, es conveniente que los participantes contesten un cuestionario de evaluación como el que se presenta a continuación, el que puede adaptarse a cada situación en particular.

Ejemplo de Formulario de Evaluación del Curso

1. ¿Cuáles eran sus objetivos al iniciar el curso ?
Especifique.
.....
2. ¿ Considera usted que ha alcanzado sus objetivos? Marque con una x el espacio correspondiente a su respuesta:
..... Totalmente
..... Parcialmente
..... No
3. Si su respuesta es Parcialmente o No, ¿podría especificar las unidades o temas a los que se refiere?
.....
.....
4. El tiempo disponible para el curso fue:
..... Excesivo
..... Adecuado
..... Insuficiente
5. ¿Qué temas importantes para su trabajo fueron tratados en forma insuficiente o no fueron tratados durante el curso?
.....
.....
6. ¿A qué temas le hubiera destinado más tiempo?
.....
.....
7. ¿A qué temas le hubiera destinado menos tiempo?
.....
.....
8. La metodología utilizada durante el curso le pareció:
..... Excelente
..... Apropiaada
..... No le agradó
Si contesta no le agradó, por favor especifique por qué:
.....
9. El material didáctico utilizado le pareció:
..... Excelente
..... Apropiado
..... Insuficiente
..... Inadecuado
Si contesta insuficiente o inadecuado, por favor especifique por qué:
.....
10. Le agradeceremos indicarnos sus sugerencias para futuros cursos:
.....
.....
.....

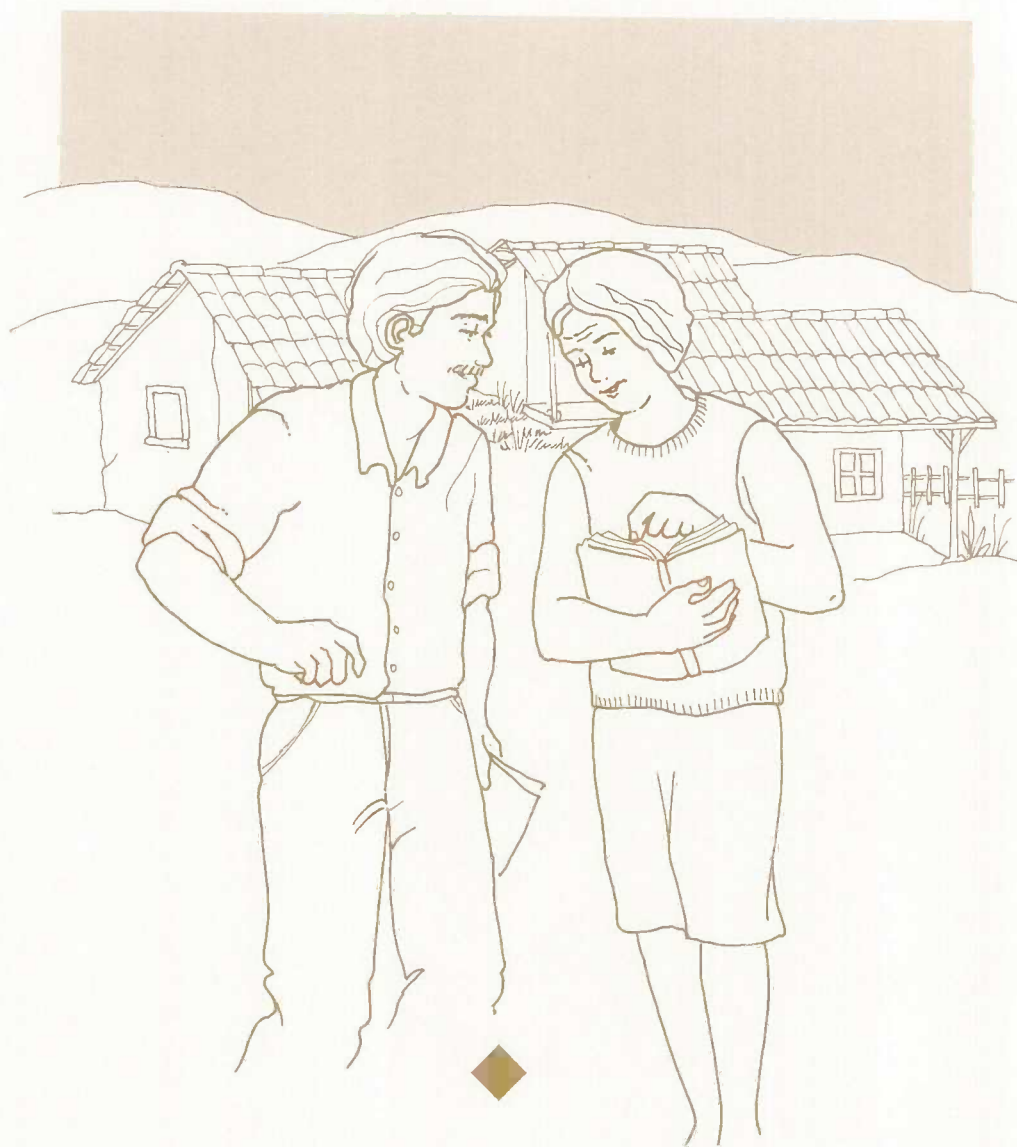
Importancia del seguimiento posterior al curso

Se ha constatado que realizar un seguimiento de la aplicación de los conocimientos adquiridos por los participantes cuando el curso ha terminado, es esencial para lograr un uso provechoso del Manual en su trabajo de campo. Si usted no puede hacer este seguimiento, gran parte de sus esfuerzos se perderá.

Este período de supervisión permite afianzar los conocimientos adquiridos durante el curso

y reforzar los puntos débiles, que el agente de campo identificará cuando se vea enfrentado a la necesidad de aplicarlos en la planificación de sus actividades.

Este material, por sí mismo, no puede lograr el objetivo fijado, y debe ser considerado como un punto de partida sobre lo que se necesita hacer en materia de capacitación. Lo estimulará a efectuar un examen crítico pero constructivo de sus actividades y de las actividades de sus colegas. Esperamos, finalmente, que este material contribuya a mejorar la capacitación de los agentes de campo en los países de la Región.



Manual del curso

P A R T E
I



Fundamentos



**Introducción
al manejo de proyectos
de alimentación y nutrición
en comunidades**

Objetivos

Al término del curso, se espera que los participantes sean capaces de:

- ◆ Reconocer la necesidad de manejar adecuadamente sus proyectos de campo.
- ◆ Señalar las etapas del manejo de tales proyectos.
- ◆ Formular una propuesta de proyecto de alimentación y nutrición para sus localidades.

Síntesis del contenido

- ◆ La formulación, ejecución y evaluación de un proyecto de campo en alimentación y nutrición requiere de la total participación y cooperación de la comunidad local.
- ◆ Las etapas del manejo de proyectos de alimentación y nutrición en comunidades son:
 - Diagnóstico de la situación local
 - Formulación de objetivos
 - Elaboración del plan de trabajo
 - Ejecución del plan de trabajo
 - Evaluación

Desarrollo del contenido

Este curso trata de la formulación, ejecución y evaluación de proyectos de alimentación y nutrición en comunidades. Durante su desarrollo se espera que los agentes de campo participantes, compartan su experiencia y adquieran nuevos conocimientos y habilidades, que les permitan mejorar el manejo de sus proyectos.

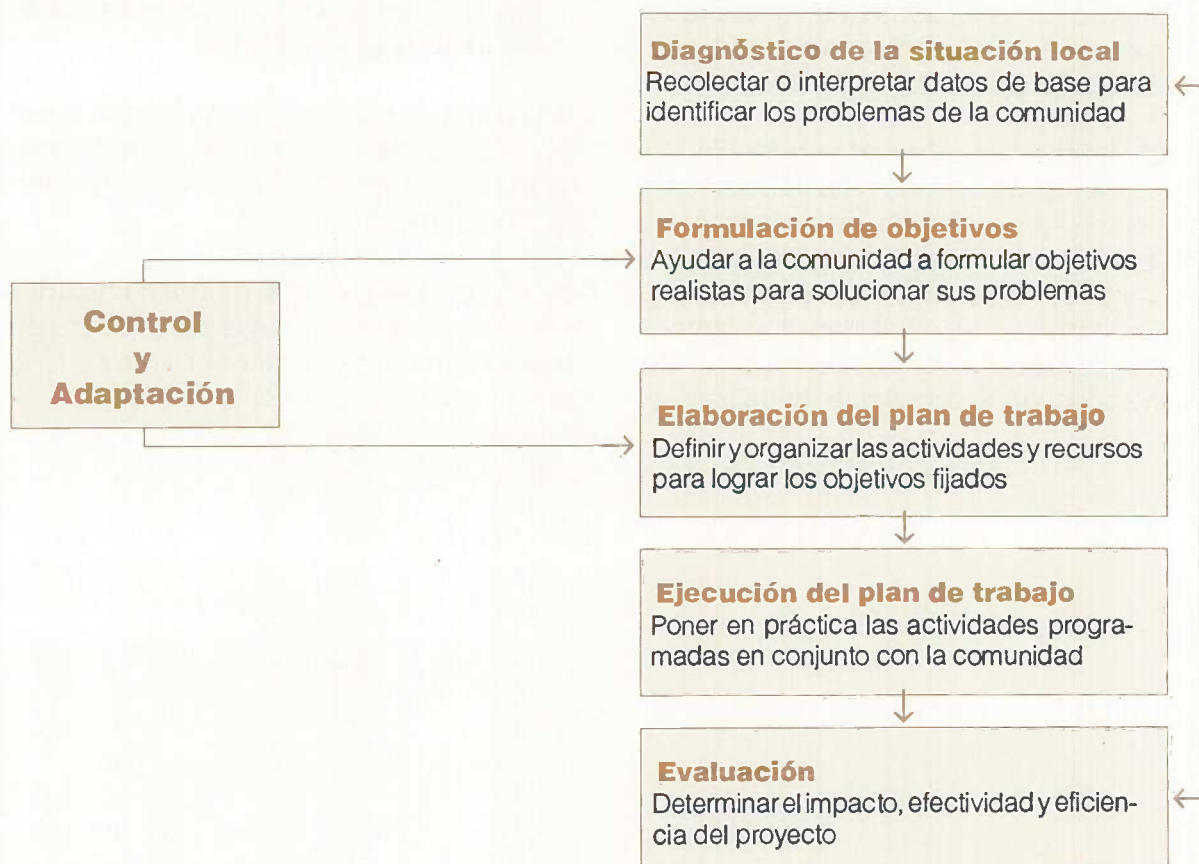
Si deciden aplicar el esquema para el manejo de proyectos que se discutirá durante el curso, los agentes de campo podrán organizar mejor su trabajo y contribuir en mayor medida a mejorar las condiciones de vida de las poblaciones en las que trabajan.

Al conocer mejor lo que ocurre podrán prever probables problemas, ahorrando tiempo y recursos. Los resultados de sus actividades se podrán medir, facilitando las relaciones con sus supervisores. Las personas que los reemplacen en el futuro sacarán provecho de un trabajo bien organizado.

¿Cuáles son las etapas del manejo de un proyecto de alimentación y nutrición en comunidades?

Las etapas del manejo de proyectos que se presentan en la figura 1 constituyen el eje conductor con el que se desarrollará este curso:

Figura 1
Etapas del manejo de proyectos de alimentación y nutrición en comunidades.



Los comentarios siguientes permiten comprender mejor el enfoque con el que se abordará cada una de las etapas del manejo de proyectos de alimentación y nutrición en comunidades:

- ◆ **Recolectar información** sobre los factores que afectan la disponibilidad, el consumo y la utilización de los alimentos en la zona, es esencial antes de iniciar un proyecto. Para tener éxito, estos datos deben ser obtenidos en estrecha cooperación con la comunidad. Por lo tanto, lo primero que se debe hacer es elaborar **un diagnóstico de la situación alimentario nutricional local con los datos disponibles**.
- ◆ **Discutir los problemas** alimentarios y nutricionales encontrados **con la comunidad** y **decidir** en conjunto qué problemas resolver y cómo hacerlo. El agente de campo y la comunidad deberán **establecer los objetivos** especificando los resultados que se desea alcanzar en un determinado período, considerando los recursos disponibles.
- ◆ **Elaborar un plan de trabajo**. Es necesario realizar una detallada descripción de las actividades para alcanzar los objetivos, e indicar el tipo de recursos humanos, materiales y el tiempo que se requiere para desarrollarlas. Por ejemplo, si se planea una demostración de nuevos métodos para almacenar hortalizas, el

plan debe indicar qué materiales se necesitan, cuándo se desarrollarán las actividades y quién debe ser consultado.

- ◆ **Ejecutar el plan de trabajo**. La comunidad debe participar en la realización del proyecto, debe estar informada de las actividades y ser consultada en cada etapa. El desarrollo de las actividades planeadas considera la coordinación con las organizaciones locales e incluye también la identificación y el análisis de los efectos inesperados del programa y la incorporación de las modificaciones necesarias.
- ◆ **Evaluar el proyecto**. Significa determinar si los objetivos fueron alcanzados en relación a impacto, eficacia y eficiencia. En otras palabras, si las actividades fueron desarrolladas según lo programado y si el proyecto representó la alternativa más económica. La comunidad debe participar en todas las etapas de la evaluación y en la decisión de cómo serán informados los resultados.

Estas cinco etapas constituyen la base de un buen manejo de los proyectos, y este curso enseñará a los participantes cómo ejecutarlas correctamente.

El curso está organizado en doce unidades en las que se abordarán diferentes aspectos sobre el tema, los que se detallan en el Programa y se explican a continuación:

**Programa del Curso
Manejo de Proyectos de Alimentación
y Nutrición en Comunidades**

Primera Parte Fundamentos

Unidad 1. Introducción al manejo de proyectos de alimentación y nutrición en comunidades.

Unidad 2. Conceptos básicos de alimentación y nutrición.

Segunda Parte Diagnóstico de la Situación

Unidad 3. Recolección y registro de la información.

Unidad 4. Interpretación de la información.

Tercera Parte Programación

Unidad 5. Toma de decisiones

Unidad 6. Formulación de objetivos.

Unidad 7. Elaboración del plan de trabajo

Cuarta Parte Ejecución del Plan de Trabajo

Unidad 8. Organización del trabajo de campo.

Unidad 9. Seguimiento de las actividades.

Quinta Parte Evaluación

Unidad 10. Evaluación de proyectos de alimentación y nutrición en comunidades.

Unidad 11. Presentación y comunicación de los resultados de la evaluación.

Sexta Parte Ejercicio Final

Unidad 12. Elaboración de una propuesta de proyecto de alimentación y nutrición en comunidades.

¿Qué contenidos aborda cada unidad?

- ◆ En la presente unidad se describe el contenido general del curso, la organización de las unidades y cómo desarrollar las actividades prácticas. Se sugiere que al término de esta primera sesión se explique a los participantes el calendario de actividades incluido en la **Guía del Capacitador**.
- ◆ En la segunda unidad, antes de comenzar las etapas del manejo de proyectos propiamente tal, se ha considerado esencial revisar brevemente algunos aspectos básicos sobre alimentación y nutrición, para unificar criterios y actualizar conceptos fundamentales.
- ◆ Las unidades tres y cuatro, sobre recolección e interpretación de la información, analizarán cómo realizar un diagnóstico antes de iniciar un proyecto en comunidades.
- ◆ Las unidades cinco a siete consideran algunos elementos a tener en cuenta en la toma de decisiones, ejercicios prácticos sobre formulación de objetivos y los elementos básicos para la elaboración del plan de trabajo.
- ◆ Las unidades ocho y nueve incluyen una descripción de las actividades necesarias para la ejecución del plan de trabajo y algunos elementos para el se-

guimiento y supervisión de las actividades.

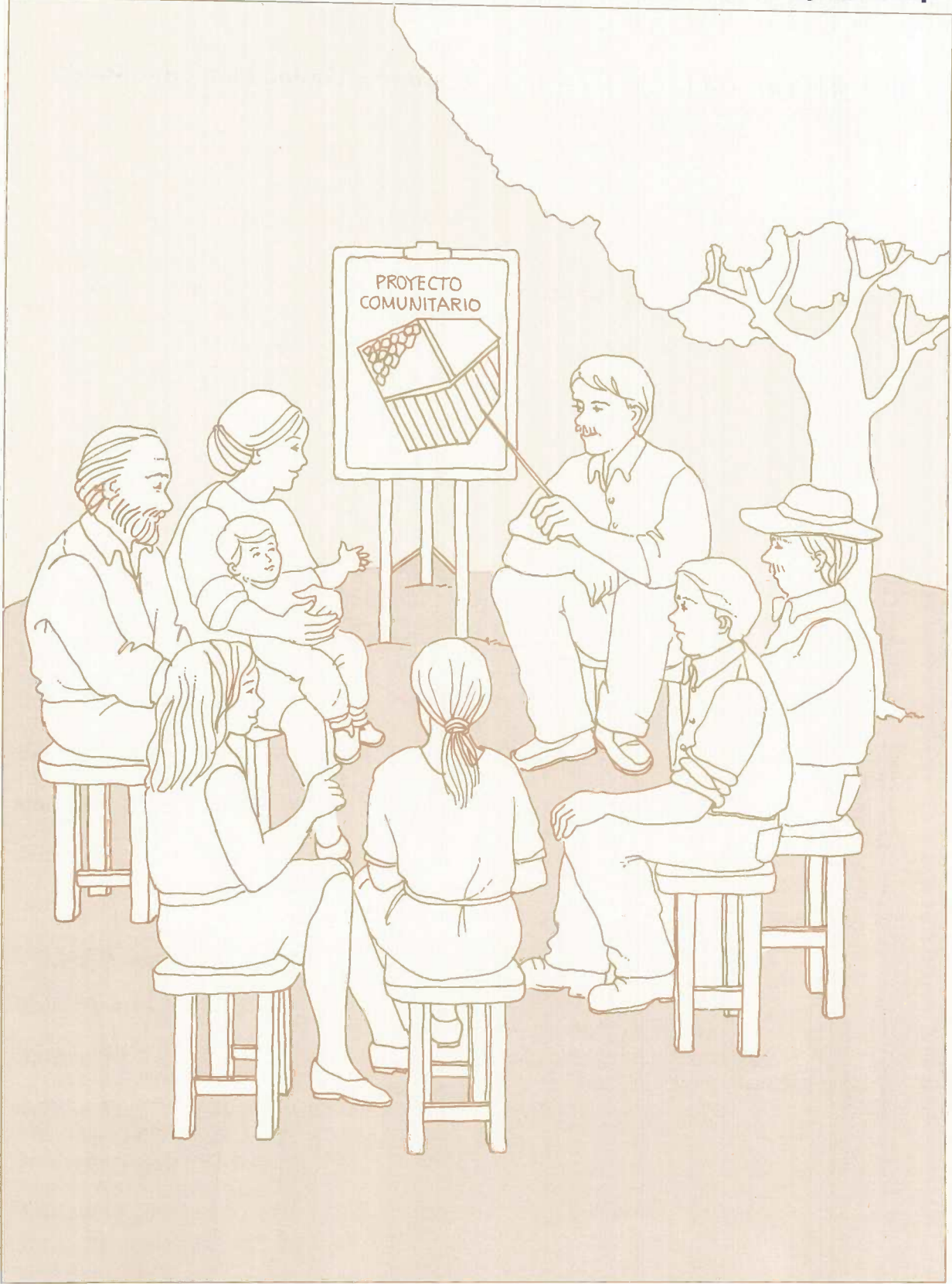
- ◆ La unidad diez incluye conceptos y ejemplos sobre la evaluación del proceso, el logro de los objetivos y el costo efectividad. En la unidad once se consideró pertinente incluir sugerencias para la elaboración de informes y la presentación de los resultados de la evaluación.
- ◆ La unidad doce y final considera la aplicación de los conocimientos adquiridos por los participantes en la formulación de una propuesta de proyecto para sus respectivas localidades.

Elementos esenciales para el éxito del trabajo de campo son la participación de la comunidad, el trabajo en equipo y la comunicación y coordinación con la comunidad y organizaciones locales.

Los ejemplos presentados para ilustrar estas situaciones serán comentados con los participantes, destacando que estarán presentes durante el desarrollo del curso con el fin de que ellos no olviden considerarlos en su trabajo en el futuro.

Es esencial que los participantes comprendan la necesidad de trabajar en estrecha colaboración con la comunidad, la cual deberá estar comprometida en su labor. Mientras mayor sea la participación de la comunidad, mayores serán las posibilidades de éxito del proyecto. Figura 2.

Figura 2
La participación de la comunidad es esencial para el éxito del trabajo de campo



Otro aspecto esencial para el éxito del trabajo de campo es el que se refiere al trabajo en equipo y a la comunicación y coordinación del agente de campo con sus colegas de otras organizaciones relacionadas con el proyecto. Figura 3.

Figura 3
El éxito del trabajo de campo depende de un equipo bien coordinado



La buena comunicación con la comunidad, íntimamente ligada a la coordinación entre los distintos proyectos y a la claridad de los mensajes para entregar la información, es considerada esencial para el éxito de todo proyecto de campo. La figura 4 muestra los conflictos que puede provocar la falta de coordinación.

Figura 4

Los problemas en la comunicación limitan el éxito del trabajo con la comunidad



¿Qué puede pasar cuando un agente de campo no administra su proyecto en forma adecuada?

El ejemplo presentado en la figura 5 muestra lo que puede suceder si un agente de campo no administra bien su proyecto.

Figura 5
El nuevo agente de campo se equivoca

	<p>Este agente de campo de llegar el pueblo. Para mejorar la dieta local, decide introducir el cultivo de la soya. Con este fin visita a los agricultores para convencerlos a cultivarla.</p>
	<p>Organiza la distribución de semillas y demostraciones para los agricultores interesados.</p>
	<p>Como tiene mucho trabajo, visita sólo a la mitad de los agricultores. Luego olvidó a quienes había visitado y a quienes no.</p>
	<p>Después de un tiempo, en una reunión con las mujeres del pueblo, el agente de campo les pregunta si todas están preparado la soya. Algunas mujeres señalan haberla probado pero a sus familias no les gustó. Otras pregunta por qué deben utilizarla si nunca la comieron antes.</p>

Presente esta situación a los asistentes y discuta con ellos los diferentes problemas que presenta.

¿Cuáles fueron los errores cometidos por el nuevo agente de campo?

- ◆ No realizó un diagnóstico de la situación alimentaria y nutricional existente en la zona, en especial si algunos grupos en la comunidad necesitaban mejorar su dieta.
- ◆ No consideró si su proposición era aceptada por la comunidad. Trató de imponer su punto de vista, sin permitir que la población analizara sus problemas y posibles soluciones.
- ◆ Se organizó mal y no fue capaz de distribuir adecuadamente su tiempo entre los numerosos proyectos en los cuales estaba trabajando.
- ◆ No llevó los registros necesarios para saber si el proyecto había tenido éxito.

En resumen, la mala gestión del nuevo agente de campo causó pérdida de tiempo, de recursos y trastornos a los pobladores.

¿Considerando las etapas del manejo de proyectos, qué debiera haber hecho el nuevo agente de campo?

- ◆ Identificar los problemas con la comunidad, **para tener un diagnóstico de la situación local.**
- ◆ Preguntar a la gente qué se podría hacer para mejorar la situación. De esta manera se habrían **establecido los objetivos con la comunidad.**
- ◆ **Elaborar el plan de trabajo** de manera que todas las actividades estén claramente descritas y los recursos necesarios debidamente presupuestados.
- ◆ Hacer participar a la comunidad en la **ejecución del plan de trabajo**, y realizar un seguimiento sistemático a fin de realizar pequeños **ajustes** de las actividades cuando fuera necesario.
- ◆ Utilizar los registros y las visitas de inspección para **evaluar** los resultados del proyecto, informando de éstos a la comunidad y utilizándolos para elaborar futuros proyectos.

Actividades prácticas

Es importante que el capacitador comprenda que la organización de los contenidos en preguntas ha sido hecha para estimular la participación. Por lo tanto, él planteará las preguntas y tratará de que los participantes en el curso las respondan. Lo esencial es mantener en todo momento la integración de las experiencias de los participantes al proceso de aprendizaje y hacer de este curso un modelo de educación participativa que los asistentes deseen utilizar en el futuro.

- 1 Al iniciar la primera sesión del curso, el capacitador solicitará a cada asistente que se presente y explique brevemente las características de su trabajo. Si lo estima oportuno, puede solicitar también que exprese las necesidades y expectativas que lo motivaron a venir al curso.
- 2 En las actividades prácticas de algunas unidades, los participantes desarrollarán parte del ejercicio que culminará en la unidad 12: **Elaboración de una propuesta de proyecto de alimentación y nutrición para sus localidades.**

Para tal efecto, es conveniente que además de explicar la metodología de trabajo y el calendario de actividades del curso, informe a los participantes que deberán constituirse en grupos de tres a cinco

personas con intereses comunes para elaborar la citada propuesta, la que será presentada y discutida el último día.

Con el fin de que las propuestas de proyecto sean de utilidad para el trabajo de los agentes de campo participantes en el curso, se les solicitó traer alguna información básica de la localidad en la cual trabajan y de sus respectivos proyectos.

- 3 El capacitador puede informar a los agentes de campo que este Manual contiene algunos Anexos con información técnica sobre: alimentación y nutrición; relaciones entre población y nutrición; seguridad alimentaria en el hogar y educación alimentaria y nutricional, los que podrán utilizar para preparar su propuesta de proyecto (Anexos 1 al 4). El ideal es que dichas propuestas enfatizen los aspectos referidos al aumento de la producción de alimentos y la generación de ingresos, e incluyan aspectos relacionados con la sustentabilidad y la protección del medio ambiente. Se incluyó también otros Anexos con información necesaria para el desarrollo del curso: el Anexo 5 contiene una tabla para transformar los alimentos de medidas prácticas a gramos; el Anexo 6 una tabla resumida de composición química de alimentos y el Anexo 7 un glosario de términos.

UNIDAD 2



Conceptos básicos de alimentación y nutrición

Objetivos

Al término de la unidad, se espera que los participantes sean capaces de :

- ◆ Identificar las necesidades nutricionales de los distintos grupos de población.
- ◆ Reconocer las enfermedades de origen alimentario más frecuentes en las comunidades de América Latina.
- ◆ Identificar los grupos nutricionalmente vulnerables desde el punto de vista biológico y socioeconómico.

Síntesis del contenido

- ◆ Todos los individuos tienen necesidades de energía y nutrientes esenciales, las que varían según la edad, sexo, actividad física y estados fisiológicos especiales como el embarazo y la lactancia.
- ◆ Los alimentos aportan la energía y los nutrientes esenciales para cubrir las ne-

cesidades de los individuos. La capacidad de la dieta para satisfacer estas necesidades depende de factores que afectan la disponibilidad, el consumo y la utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos.

- ◆ Existen grupos de población, denominados vulnerables, que tienen necesidades especiales de alimentos. En grupos de la población socioeconómicamente más débiles, estas necesidades especiales muchas veces no pueden ser cubiertas.
- ◆ Las poblaciones vulnerables sufren con frecuencia enfermedades causadas por la insuficiente ingesta de alimentos, como desnutrición infantil, anemia por insuficiente aporte de hierro, hipovitaminosis A y desórdenes por deficiencia de yodo.
- ◆ En cambio, por una ingesta desequilibrada o excesiva de ciertos alimentos, se presentan enfermedades crónicas no transmisibles como la obesidad, hipertensión, diabetes y otras, todas ellas asociadas a una alta mortalidad por enfermedades de origen cardio y cerebrovascular.

Desarrollo del contenido

La salud y el desarrollo físico y mental están directamente relacionados con la calidad de la dieta. El concepto de dieta en este documento se refiere a una combinación de alimentos que al ser consumidos en cantidad suficiente, cubren las necesidades nutricionales de los individuos y comunidades.

Los alimentos proveen la energía y los nutrientes necesarios para el crecimiento, la actividad física, el mantenimiento del organismo, la reproducción y la lactancia.

¿Cuáles son y para qué sirven los nutrientes?

◆ Los nutrientes son: **proteínas, lípidos o grasas, hidratos de carbono, vitaminas, minerales y agua.**

◆ **Los lípidos, los hidratos de carbono y las proteínas aportan la energía** para el crecimiento, la actividad física y para mantener la temperatura corporal.

Al ser utilizado en el organismo, **un gramo de lípidos proporciona 9 kcal, un gramo de hidratos de carbono 4 kcal y un gramo de proteínas 4 kcal.**

Si la energía aportada por los alimentos es menor de la que se necesita para realizar todas las actividades diarias, la energía que falta es tomada de los depósitos de grasa del cuerpo, lo cual se traduce en una pérdida de peso. Cuando la ingesta energética es mayor que las necesidades, el excedente es agregado a estos depósitos y el peso corporal aumenta.

◆ **Las proteínas** forman parte de todos los tejidos del cuerpo (músculos, sangre,

piel, pelo, huesos), siendo esenciales para su crecimiento y manutención. Ayudan a formar defensas contra las enfermedades y aunque también proporcionan energía, ésta no es su función principal.

◆ **Los lípidos** aportan los ácidos grasos esenciales para el crecimiento y la manutención de los tejidos corporales. Sirven además de transporte a las vitaminas liposolubles A, D, E y K.

◆ **La vitamina A o retinol** es necesaria para el crecimiento, mantener la visión normal, favorecer la resistencia a infecciones y mantener sanas la piel, pelo, uñas y mucosas.

◆ **La vitamina C** es importante para mantener en buen estado los vasos sanguíneos, evitar hemorragias y favorecer la cicatrización de heridas. Es esencial en la formación del colágeno, proteína que ayuda a mantener las estructuras corporales; favorece la absorción del hierro de los alimentos de origen vegetal y refuerza los mecanismos de defensa del organismo.

◆ **El hierro** es muy importante para la formación de la sangre y transportar el oxígeno a las células.

◆ **El yodo** es muy importante para el funcionamiento y el mantenimiento de la temperatura del cuerpo. Su deficiencia en la dieta puede conducir a la aparición del bocio en adultos y puede impedir un desarrollo mental adecuado en los niños.

◆ **El calcio** es esencial para construir y mantener huesos y dientes sanos. Interviene en la contracción muscular y en la coagulación de la sangre.

◆ **El agua** interviene en la mayoría de los procesos fisiológicos. Es necesaria para transportar los nutrientes a las células, eliminar los productos de desecho y man-

tener la temperatura corporal. Se necesita en cantidades mayores que otros nutrientes. El adulto necesita 2 a 2,5 litros y el niño aproximadamente 1,5 litros diariamente. Se muere mucho más rápidamente por falta de agua que por falta de alimentos.

¿En qué alimentos se encuentran los nutrientes?

Los alimentos son mezclas de nutrientes. Con fines didácticos son agrupados según el que contienen en mayor cantidad, como se muestra en el cuadro 1:

Cuadro 1
Alimentos aportadores de energía y nutrientes específicos

Alimentos aportadores de energía	Alimentos aportadores de proteínas
<p>Aceites y grasas Azúcar y productos azucarados, miel Cereales: arroz, trigo, maíz Leguminosas: frijoles, arvejas, lentejas, soya Tubérculos: papa, yuca, oca, olluco, mashua, camote</p>	<p>Carnes, pollos, pescados Leche, queso, yogurt Huevos Leguminosas: frijoles, arvejas, garbanzos, lentejas, soya, lupino, habas Cereales: amaranto, quinua, kañiwa Semillas: nueces, maní</p>
Alimentos aportadores de hierro	Alimentos aportadores de vitamina A
<p>Carnes, pollos, pescados Vísceras: hígado, riñón Leguminosas: frijoles, soya, lentejas, arvejas, habas Semillas: Nueces, maní Harinas enriquecidas Verduras de color verde oscuro</p>	<p>Hortalizas y frutas de color anaranjado o verde intenso (excepto cítricos) : mango, guayaba, zanahoria, espinaca Leche, huevos Vísceras: hígado, riñón Mantequilla Margarina enriquecida</p>

Necesidades nutricionales

Todas las personas tienen necesidades de energía y nutrientes esenciales (proteínas, ácidos grasos, vitaminas, minerales y agua), que varían según su edad, sexo y estado fisiológico (embarazo y lactancia).

¿Qué cantidad de energía y de nutrientes esenciales necesitan los distintos grupos de población?

La energía alimentaria se expresa en kilocalorías (kcal), y las necesidades han sido calculadas considerando el gasto energético del metabolismo basal y la actividad física.

El metabolismo basal ha sido definido como la actividad mínima compatible con la vida o conjunto de procesos que constituyen los intercambios de energía en reposo. Normalmente es el responsable de la mayor cantidad de energía consumida.

El gasto energético por actividad física dependerá de la duración e intensidad de esta actividad que desarrolle una persona. A mayor actividad física, mayor gasto energético y por lo tanto mayores necesidades de energía.

La actividad ocupacional o remunerada se clasifica en ligera, moderada e intensa, categorías que se explican a continuación. El gasto energético por actividad física es mayor en los adolescentes y adultos jóvenes y menor en los mayores de 65 años.

¿Qué significa tener una actividad ocupacional ligera, moderada o intensa?

Los ejemplos que se presentan a continuación permiten entender mejor el significado de esta clasificación:

Actividad ligera

Hombres: oficinistas, la mayor parte de los profesionales (abogados, médicos, contables, maestros, arquitectos, etc.), choferes, desocupados.

Mujeres: oficinistas, amas de casa que disponen de aparatos domésticos mecánicos, casi todas las profesiones.

Actividad moderada

Hombres: la mayoría de los trabajadores agrícolas y de la industria ligera, estudiantes, obreros de la construcción, soldados que no están en servicio activo.

Mujeres: industria ligera, amas de casa que no disponen de aparatos domésticos mecánicos, estudiantes, dependientes de almacenes, meseras.

Actividad intensa

Hombres: algunos trabajadores agrícolas, leñadores, obreros forestales, soldados en servicio activo, mineros, atletas, deportistas profesionales.

Mujeres: algunas trabajadoras agrícolas, obreras de la construcción, bailarinas, atletas.

En el cuadro 2 se observan las cantidades promedio de energía recomendadas para los distintos grupos de individuos. Estas cifras son importantes para calcular las cantidades de alimentos que cubren las necesidades de una familia o para evaluar la proporción de las necesidades cubierto por su consumo actual, cuando se aplica una encuesta alimentaria.

Cuadro 2

Ejemplos de requerimientos promedio de energía alimentaria calculados en base a las recomendaciones de FAO/OMS/UNU. (1985)

Edad años	Sexo	Actividad ocupacional	kcal/día
0,3 - 3	M F		100 kcal/kg
3,1 - 5	M F		1.550
5,1 - 7	M F		1.800
7,1 - 10	M F		2.100 1.800
10,1 - 12	M F		2.200 1.950
12,1 - 14	M F		2.350 2.000
14,1 - 18	M	Ligera Moderada Intensa	2.450 2.750 3.200
14,1 - 18	F	Ligera Moderada Intensa	2.000 2.150 2.350
18,1 - 65	M	Ligera Moderada Intensa	2.600 3.050 3.500
18,1 - 65	F	Ligera Moderada Intensa	1.950 2.100 2.300
> 65	M	Ligera Moderada Intensa	1.900 2.200 2.600
> 65	F	Ligera Moderada Intensa	1.650 1.850 2.100

Fuente: Adaptado de Guías de alimentación. Bases para su desarrollo en América Latina. Informe de la Reunión UNU/Fundación CAVENDES. Caracas, 1988.

En el cuadro 3 se observan las recomendaciones de algunos nutrientes esenciales de los distintos grupos. Las proteínas se expresan en gramos (g) por kg de peso; el calcio, hierro y vitamina C en miligramos (mg) diarios y la vitamina A en microgramos (μg) diarios de retinol.

Cuadro 3
Recomendaciones nutricionales
de los distintos grupos de población.

	Edad (años)	Proteínas ¹ g/kg peso aceptable	Calcio ² mg diarios	Hierro ² mg diarios	Vit A ² mg retinol diarios	Vit C ² mg diarios
Lactantes	0,0 - 0,5	2,50	400	6	375	30
	0,5 - 1,0	2,00	600	10	375	35
Niños	1 - 3	1,60	800	10	400	40
	4 - 6	1,50	800	10	500	45
	7 - 10	1,35	800	10	700	45
Hombres	11 - 14	1,35	1200	12	1000	50
	15 - 18	1,30	1200	12	1000	60
	19 - 24	1,20	1200	10	1000	60
	25 - 50	1,00	800	10	1000	60
	51 +	1,00	800	10	1000	60
Mujeres	11 - 14	1,30	1200	15	800	50
	15 - 18	1,20	1200	15	800	60
	19 - 24	1,10	1200	15	800	60
	25 - 50	1,00	800	15	800	60
	51 +	1,00	800	10	800	60
Embarazo		+ 8g día	1200	30-60 ³	800	70
Lactancia						
	Primeros 6 meses	+ 23 g/día	1200	15	1300	95
Después de 6 meses	+ 16 g/día	1200	15	1200	90	

¹ Calculado en base a recomendaciones de FAO/OMS/UNU 1985. Corregido para población latinoamericana según proteínas con digestibilidad verdadera de 80-85% y cómputo aminoacídico de 90% en relación a leche o huevo (Reunión UNU/CAVENDES 1988).

² National Academy of Sciences. Recommended Dietary Allowances. NRC/USA, 1989.

³ La anemia puede prevenirse con buenas reservas corporales de hierro al inicio del embarazo. Habitualmente se requiere suplementar a la embarazada con 30-60 mg de hierro al día.

Cuando la persona consume menos energía y nutrientes de los que necesita, tiene un mayor riesgo de presentar desnutrición u otras enfermedades debidas a la carencia de un nutriente específico como hipovitaminosis A o anemia por falta de hierro dietario. Si consume más energía de la que requiere, puede llegar a la obesidad y tener un mayor riesgo de diabetes, aterosclerosis, hipertensión, etc.

¿Qué factores afectan las necesidades nutricionales?

Crecimiento. Este es más rápido durante los primeros cinco años de vida y origina una alta demanda de energía y de todos los nutrientes; por ejemplo, un niño duplica su peso de nacimiento en los seis primeros meses de vida y al año, su peso es tres veces mayor que al momento de nacer. Por esta razón, los niños pequeños tienen necesidades nutricionales proporcionalmente más altas que los adultos, en relación a su peso corporal. Una alimentación deficiente durante este período puede afectar el desarrollo físico y mental.

Embarazo. Una mujer bien nutrida debería recibir aproximadamente 300 kcal adicionales diarias durante todo el embarazo. Esto significa que debe aumentar la cantidad de alimentos que consume. Si está desnutrida antes y durante el embarazo, es probable que el niño nazca con un peso inferior al normal (< 2500 g) y corra el riesgo de morir prematuramente. Cuando la dieta de la madre es inadecuada sólo durante el embarazo, el niño puede nacer con peso normal, pero la madre tiene una alta probabilidad de sufrir carencias nutricionales. Aumentan también los riesgos del parto y la lactancia se ve afectada.

Lactancia. Para producir suficiente leche sin reducir las reservas de su organismo, la mujer necesita una cantidad adicional de 500 kcal diarias mientras dure la lactancia. Esto significa aumentar su ingesta de alimentos en cantidad superior al embarazo. La lactancia

requiere además una mayor ingesta de líquidos.

Actividad física. Mientras mayor sea la actividad física de una persona, mayores serán sus necesidades de energía. Según la época del año, puede haber marcadas diferencias en el gasto energético de la población de una comunidad rural con economía de subsistencia. El consumo de energía aumenta especialmente durante los períodos de siembra y cosecha. Cuando los alimentos escasean en períodos de gran actividad física, la gente está expuesta al riesgo de consumir menos energía de la que gasta y presentar carencias nutricionales.

Enfermedad y convalecencia. Las infecciones aumentan las necesidades de nutrientes. Sin embargo, a menudo se pierde el apetito y se comete el error de suspender la alimentación durante la enfermedad. Si la dieta previa ha sido deficiente se puede llegar a la desnutrición. Por ejemplo, el sarampión o episodios recurrentes de diarrea en un niño con deficiencia alimentaria pueden ser la causa de una desnutrición aguda. La diarrea ocasiona deshidratación y puede causar la muerte del niño si no es tratada oportunamente.

¿Qué se entiende por grupos vulnerables?

Se consideran vulnerables los grupos de la población que tienen necesidades nutricionales especiales debido a su condición fisiológica, o porque sus recursos no les permiten satisfacerlas.

Los grupos más susceptibles y que tienen necesidades especiales son:

- Lactantes y preescolares
- Embarazadas y mujeres en período de lactancia
- Ancianos

En condiciones de pobreza, esta vulnerabilidad es mayor, porque a pesar de gastar la

mayor parte de sus ingresos en comer, los pobres no alcanzan a satisfacer sus necesidades nutricionales.

Existen diversas razones por las cuales los grupos vulnerables de una comunidad no reciben los alimentos que necesitan.

¿Cuáles son estas razones?

- ◆ No hay dinero suficiente para satisfacer las necesidades de alimentos, situación que se agrava en períodos de escasez de alimentos en algunas regiones.
- ◆ La falta de educación alimentaria y nutricional de la población para seleccionar, preparar y distribuir los alimentos en la familia. Por ejemplo, frente a enfermedades infecciosas frecuentes, como la diarrea e infecciones respiratorias, que producen falta de apetito, la inadecuada práctica de suspender la alimentación durante la enfermedad, afecta la satisfacción de las necesidades nutricionales.
- ◆ Tradicionalmente, los hombres tienen prioridad en la distribución de los alimentos de la familia, tanto si trabajan como si están desocupados. En esta situación, los niños, mujeres y ancianos tienen un mayor riesgo de consumir menor cantidad y calidad de alimentos.
- ◆ Los tabúes alimentarios limitan el consumo de ciertos alimentos a las embarazadas y niños de corta edad. En algunas culturas se limita el consumo de huevos, pescados u otras carnes.
- ◆ Algunas mujeres realizan tareas muy pesadas, aumentando su gasto energético, y no tienen tiempo para preparar más de una comida al día, con lo que se incrementa el riesgo nutricional para ellas y sus hijos.
- ◆ Los niños, por ser pequeños, tienen estómagos con poca capacidad, por lo que

necesitan comer varias veces y en pequeñas cantidades durante el día.

Estos factores afectan la situación nutricional de toda la comunidad, no sólo de los grupos vulnerables.

Deficiencias nutricionales frecuentes

Desnutrición

¿Qué es la desnutrición?

La desnutrición es un síndrome pluricarenal caracterizado por el déficit de peso y el deterioro en el crecimiento, la disminución de la actividad física, la menor capacidad de atención (apatía) y la menor resistencia a las infecciones.

Los estados menos avanzados son los más frecuentes y es importante diagnosticarlos para impedir que el niño alcance formas extremas de desnutrición. El mejor método de control es la vigilancia a través de la curva de crecimiento.

¿Cuáles son las causas de la desnutrición?

En la mayoría de los países de América Latina, los grupos que presentan una mayor prevalencia de desnutrición infantil tienen factores de riesgo comunes como la extrema pobreza, la baja escolaridad de la madre, los embarazos frecuentes, el bajo peso al nacer, el destete precoz, el alcoholismo del padre, las malas condiciones de saneamiento ambiental, las infecciones respiratorias y digestivas frecuentes.

Los programas de salud materno infantil existentes en muchos países de la Región, han identificado y tratan de dar solución a las siguientes causas de la desnutrición:

- ◆ Suspensión prematura de la lactancia materna. Se recomienda estimular a las madres a que den pecho a sus hijos de manera exclusiva durante 4 a 6 meses, y seguir amamantándolos, complementando la lactancia con alimentos apropiados, durante el mayor tiempo posible.
- ◆ Introducción tardía e insuficiente de alimentos complementarios. Un niño de 6 meses de edad necesita otros alimentos para complementar la leche materna.
- ◆ Malas prácticas alimentarias. Un niño necesita por lo menos tres comidas al día, preparadas en condiciones higiénicas y con la consistencia adecuada.
- ◆ Infecciones gastrointestinales frecuentes, como diarreas, parasitosis, que producen pérdida de nutrientes. Estas enfermedades son causadas a menudo por el uso de utensilios en malas condiciones higiénicas.
- ◆ Infecciones respiratorias frecuentes, que provocan fiebre, vómitos y pérdida del apetito e impiden que el niño utilice en forma adecuada los nutrientes que aportan los alimentos. En consecuencia hay una menor ingestión de alimentos junto a un aumento de las necesidades.

¿Cuáles son las consecuencias de la desnutrición?

La desnutrición puede tener repercusiones sobre varios aspectos de la vida de una comunidad, que le impiden desarrollar enteramente su potencial.

Los niños desnutridos tienen una disminución de la resistencia a las infecciones tales como sarampión, diarrea, malaria, una menor capacidad para defenderse de las complicaciones producidas por estas enfermedades y una mayor probabilidad de morir a causa de las mismas.

En los adultos la desnutrición causa debilidad

física, dando origen a baja productividad, menores ingresos, malas condiciones de vida y educación limitada. El resultado es un círculo vicioso del cual es difícil salir.

¿Cuáles son los principales grupos en riesgo?

La edad más crítica, o en la que existe mayor riesgo de desnutrición, es entre los seis meses y los dos años, período correspondiente al destete y post destete.

Se ha observado que la carencia de proteínas no representa el problema principal, siendo más frecuente el déficit energético y alimentario global. Cuando la alimentación aporta suficiente energía proveniente de cereales, éstos contienen un 8 a 12% de proteínas. Al consumirlos con leguminosas o un pequeño suplemento de proteínas de origen animal, cubren las necesidades de casi todos los grupos.

La situación es diferente cuando los alimentos básicos son raíces o tubérculos pobres en proteínas, como yuca, papa y oca, entre otros. Frente a una baja disponibilidad de alimentos de origen animal, es conveniente recomendar el consumo de mezclas de proteínas de origen vegetal (leguminosas y cereales) como una óptima solución para mejorar la calidad de la alimentación.

¿Cómo se puede prevenir la desnutrición?

- ◆ Aumentando la disponibilidad intrafamiliar de alimentos, ya sea mediante un incremento del ingreso o la producción de alimentos en el hogar.
- ◆ Educando a la población en alimentación, nutrición y salud, para favorecer una adecuada distribución intrafamiliar de alimentos y mejorar las prácticas de higiene en el almacenamiento y preparación de éstos.

- ◆ Fomentando el control precoz del embarazo, para pesquisar y corregir un eventual déficit nutricional de la embarazada que puede afectar el peso de nacimiento del niño, y desarrollando acciones de prevención del embarazo en adolescentes.
- ◆ Fomentando la lactancia materna para asegurar el adecuado aporte de nutrientes, la mayor resistencia a las infecciones del niño y favorecer la relación afectiva madre-hijo.
- ◆ Vigilando el crecimiento del niño, promoviendo su asistencia regular a los controles de salud, solicitando la colocación oportuna de las vacunas y utilizando adecuadamente los alimentos de los programas alimentarios, cuando éstos existan en la localidad.
- ◆ Sensibilizando a la comunidad sobre el problema, y promoviendo su participación activa en diferentes acciones para resolverlo.

Deficiencia de vitamina A

¿Cuáles son sus causas?

La deficiencia de vitamina A es causada por la falta de retinol en la alimentación. La vitamina A se encuentra presente especialmente en vísceras, huevos y productos lácteos.

El consumo de alimentos ricos en betacaroteno y otros carotenoides que se convierten en retinol, como los vegetales y frutas de color verde y anaranjado intenso (excepto cítricos) contribuye a la prevención de esta hipovitaminosis, especialmente en los grupos cuyos ingresos no les permiten tener acceso a las fuentes de origen animal. Sin embargo, debido a los deficientes hábitos de consumo de vegetales y frutas existente en muchos países latinoamericanos, es frecuente que se desperdicie una fuente disponible y barata de esta vitamina.

¿Cuáles son sus consecuencias?

Causa trastornos oculares que en casos extremos pueden llevar a la ceguera permanente. La incapacidad para ver en la penumbra es un signo precoz de la deficiencia. Además retarda el crecimiento, disminuye la resistencia a las infecciones y aumenta el riesgo de mortalidad entre los niños pequeños.

En la mayoría de los casos, la deficiencia de vitamina A se da conjuntamente con el déficit de otros nutrientes esenciales que juegan un papel importante en su utilización, como la proteína transportadora y las grasas, y es muchas veces un componente más del síndrome pluricarencial denominado desnutrición.

¿Cómo se puede prevenir?

- ◆ Promoviendo el aumento de la disponibilidad y el consumo intrafamiliar de alimentos ricos en vitamina A.
- ◆ Educando a la población sobre la necesidad de producir y consumir alimentos ricos en vitamina A (betacaroteno y retinol), utilizando diferentes canales de comunicación y educación.

Anemia por deficiencia de Hierro

¿Cuáles son las causas de la anemia?

Es originada por un déficit de hierro, ácido fólico o vitamina B12. También puede ser causada por infestación parasitaria.

En América Latina, la anemia generalmente es causada por una dieta deficiente en hierro, especialmente el de alta biodisponibilidad contenido en los alimentos de origen animal (carnes, pollos, pescados), cuyo alto costo

los hace poco accesibles a la población de menores ingresos.

Las fuentes vegetales, como leguminosas y algunas verduras de hojas de color verde oscuro, deben ser consumidas conjuntamente con alimentos ricos en vitamina C para mejorar la absorción del mineral. Se debe evitar el consumo de té y café junto con las comidas, por su efecto inhibidor de la absorción del hierro contenido en los alimentos.

¿Cuáles son sus consecuencias?

La anemia debida a falta de hierro disminuye la capacidad de trabajo físico, produciendo alteraciones de la conducta y del desarrollo intelectual y compromiso de la función inmunológica. La anemia durante el embarazo contribuye al retardo del crecimiento intrauterino y al bajo peso de nacimiento.

¿Cómo se puede prevenir?

- ◆ Promoviendo el aumento de la disponibilidad de alimentos ricos en hierro a nivel del hogar, por ejemplo, a través de la crianza de animales pequeños y aves de corral.
- ◆ Educando a la población, para favorecer hábitos que aumenten el consumo de alimentos de origen vegetal ricos en hierro, conjuntamente con alimentos ricos en vitamina C para aumentar su absorción.
- ◆ Fortificando con hierro de buena absorción algún alimento básico de la población.

Deficiencia de Yodo

¿Cuáles son sus causas?

La deficiencia de yodo continúa siendo un factor de riesgo para el desarrollo físico y mental de mucha gente en algunas regiones

montañosas de América Latina. La falta de yodo en el suelo y en los alimentos es común en esas regiones.

¿Cuáles son sus consecuencias?

La deficiencia crónica y severa de yodo puede producir cretinismo, anomalías congénitas, sordomudez y defectos neurológicos.

La manifestación física más frecuente es el bocio, caracterizado por el engrosamiento o hinchazón del cuello debido al aumento de tamaño de la glándula tiroides. Si el consumo de yodo es bajo, la glándula tiende a crecer para equilibrar el déficit. El engrosamiento evidente del cuello hace que la enfermedad sea fácilmente diagnosticable. Es más común en la mujer, especialmente en la pubertad y durante el embarazo.

La carencia de yodo en la dieta puede no ser la única causa del bocio; éste puede también presentarse en las regiones donde se consumen cantidades considerables de agentes bocígenos presentes en los alimentos como nabos, piñones, algunas variedades de coles y repollo. Estos alimentos impiden la absorción del yodo de una dieta adecuada.

¿Cómo se puede prevenir?

- ◆ Agregando yodo a la sal que consume la población. Muchos países han erradicado el bocio al aplicar programas de este tipo. En situaciones específicas, originadas por la gravedad de la carencia y donde no es posible llegar con los programas de fortificación de la sal, se ha utilizado inyecciones de aceite yodado para controlar la situación.
- ◆ En los lugares donde la población presenta algún tipo de resistencia a consumir la sal yodada, es necesario desarrollar campañas educativas que expliquen sus ventajas para prevenir el bocio.

Enfermedades crónicas no transmisibles

La ingestión excesiva o desequilibrada de alimentos, asociada a modificaciones en la forma de vida, se relaciona con diversas enfermedades crónicas no transmisibles como las enfermedades coronarias, cerebrovasculares, algunas formas de cáncer, diabetes, osteoporosis y caries dentales.

Estas enfermedades constituyen actualmente algunas de las principales causas de morbilidad y mortalidad y son importantes problemas de salud pública en muchos países de América Latina.

Algunas características de la alimentación identificadas como factores de riesgo para este tipo de enfermedades son:

- Excesivo aporte de energía.
- Alta proporción de grasa total en relación a la energía total.
- Elevada proporción de grasa animal.
- Bajo contenido de hidratos de carbono complejos.
- Bajo contenido de fibra.
- Alto contenido de azúcar refinada.
- Alto contenido de sal.

La cantidad de grasa corporal, los niveles de colesterol y lípidos en el suero, la presión arterial y los niveles de glucosa en la sangre

se verían afectados por este tipo de alimentación y serían a la vez indicadores para predecir algunas de las enfermedades crónicas no transmisibles ya señaladas.

La actual prevalencia de estas enfermedades y la carga que representan, tanto para el individuo como para los sistemas de salud y seguridad social, han motivado la aparición de recomendaciones específicas para los grupos en riesgo de padecerlas, con el fin de cambiar sus estilos de alimentación y reducir su incidencia y consecuencias.

Actividades prácticas

- 1 Se sugiere que el capacitador organice una visita a un Centro de Salud, con el fin de que los participantes, en especial los de otros sectores, puedan conocer los problemas nutricionales y los programas existentes en la localidad. En el contacto previo del capacitador con las autoridades de salud de la localidad, éste puede solicitar la participación de algún profesional como coordinador y eventualmente expositor de la situación del sector, en relación a los intereses y necesidades de los participantes en el curso.
- 2 Con el fin de sacar el máximo provecho de la visita, puede ser conveniente elaborar una guía para ser completada por los participantes y comentada con todo el grupo antes de iniciar el desarrollo de los contenidos de la unidad siguiente.

P A R T E III



Diagnóstico de la situación alimentaria y nutricional

U
N
I
D
A
D

3



**Recolección
de la
información**

Objetivos

Al término de la unidad, se espera que los participantes sean capaces de:

- ◆ Reconocer la necesidad de recolectar información de la situación local antes de iniciar un proyecto de alimentación y nutrición en comunidades.
- ◆ Seleccionar las variables e indicadores que permitan describir la situación alimentaria y nutricional.
- ◆ Identificar las diferentes fuentes e instrumentos de recolección y registro de la información existentes.
- ◆ Identificar los problemas que implica recolectar información.

Síntesis de contenidos

- ◆ Si desea tener éxito en su trabajo, el

agente de campo debe comprender que es esencial recolectar la información apropiada antes de iniciar un proyecto.

- ◆ Los datos de base describen la situación antes de realizar un proyecto de nutrición.
- ◆ Los datos usados para medir los cambios ocurridos durante el desarrollo y al término de un proyecto se llaman indicadores.
- ◆ Tomar una muestra es seleccionar un pequeño número de personas representativas de un grupo, en lugar de recoger información de cada miembro del grupo.
- ◆ Ocasionalmente puede haber limitaciones y problemas para la recolección de información, pero el agente de campo debe tener siempre presente que el no hacerlo puede significar pérdida de tiempo y dinero.
- ◆ El agente de campo debería obtener la confianza de la comunidad antes de iniciar su trabajo.

Desarrollo del contenido

Esta unidad pretende abordar, de una manera muy sencilla, los aspectos esenciales a considerar para describir y explicar la situación alimentaria y nutricional existente en la localidad, antes de iniciar un proyecto, partiendo de la base que éste siempre se decidirá en conjunto con la población afectada.

¿Por qué es esencial recolectar información sobre la situación local antes de iniciar un proyecto de alimentación y nutrición?

- ◆ Para conocer la magnitud, las causas y las consecuencias de la situación existente.
- ◆ Para conocer los programas, actividades y recursos de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales relacionadas con la situación alimentaria y nutricional existentes en la localidad.
- ◆ Para conocer el grado de organización local, conocer a los dirigentes y líderes y como éstos están integrados a su propia organización.
- ◆ Para determinar posibles actividades o intervenciones a realizar con los recursos existentes.
- ◆ Para determinar las modificaciones necesarias de realizar a los programas existentes con miras a una utilización más racional y efectiva de los recursos.

En resumen, la identificación de los problemas sólo es posible si se puede obtener un cuadro preciso de la situación existente en una localidad, que permita decidir lo que debe hacerse y medir más adelante los cambios producidos por un programa o proyecto. En otras palabras, establecer una **línea de base**.

Una vez que el agente de campo ha recogido toda la información que necesita para evaluar la situación actual, puede sacar conclusiones acerca de lo que hay que hacer para mejorarla. Para ello, debe analizar los **datos de base** recogidos.

Las primeras preguntas que un agente de campo debiera hacerse son:

- ◆ ¿Cuáles son los problemas alimentario nutricionales que afectan a la población de la localidad?
- ◆ ¿Cuáles son los grupos más afectados?
- ◆ ¿Cuáles son las causas de los problemas encontrados?
- ◆ ¿Cuál es el grado de organización local y quiénes son sus dirigentes?
- ◆ ¿Cuáles son las posibilidades y las limitaciones para resolverlos?
- ◆ ¿La población afectada ha percibido que estos problemas existen y pueden o deben ser solucionados?

Para responder esas preguntas, el agente de campo deberá formularse otras que le permitirán precisar su función:

- ◆ ¿Qué información necesito?
- ◆ ¿Para qué necesito la información?
- ◆ ¿Dónde puedo obtener la información?
- ◆ ¿Cómo puedo obtener la información?
- ◆ ¿Cuándo obtener la información?

El campo de acción de la institución para la cual trabaja el agente de campo, y sus posibilidades de realizar determinado tipo de intervenciones, establecen el marco de referencia inicial a partir del cual se fijarán los objetivos del diagnóstico de la situación que

éste deberá realizar. Sin embargo, el contexto de una intervención alimentario nutricional normalmente excede los límites de un determinado sector, por lo que la apreciación inicial necesariamente deberá considerar la información de otros sectores que esté relacionada con los objetivos del diagnóstico.

¿Qué información se necesita?

Dependiendo de los objetivos del diagnóstico, se determinará la información a recolectar. Por ejemplo, algunos objetivos pueden ser:

- ◆ Identificar los problemas alimentario nutricionales más frecuentes en la comunidad y la distribución de los grupos de población afectados según edad y nivel socioeconómico.
- ◆ Establecer las causas de los problemas alimentarios que afectan a la población.
- ◆ Identificar los programas y proyectos que se están desarrollando en la comunidad con el fin de contribuir a solucionarlos.

Al definir los objetivos del diagnóstico, será posible seleccionar las variables específicas que permitirán el análisis de la situación en estudio.

¿Qué variables se pueden utilizar para describir la situación alimentaria y nutricional?

Ejemplos de variables

Información sobre la población y la familia.

- Población total y su distribución por edad, sexo y ubicación geográfica.
- Empleo, ocupación, desempleo, ingreso.
- Escolaridad, analfabetismo.
- Estado nutricional de niños y adultos.

- Morbilidad, en especial prevalencia de enfermedades infecciosas de origen digestivo o respiratorio.
- Mortalidad infantil, del preescolar y materna. Causas de la mortalidad.
- Condiciones de la vivienda.
- Producción de alimentos para autoconsumo.
- Distribución intrafamiliar de alimentos.
- Métodos de almacenamiento de alimentos en el hogar.
- Sistemas de compra de alimentos.
- calidad de la dieta.
- Disponibilidad de agua potable intradomiciliaria.
- Disposición de excretas.
- Disposición de basuras.
- Higiene del hogar.

Información sobre los recursos locales

- Abastecimiento de alimentos: lugar de venta, precio, acceso de la población.
- Producción de alimentos a nivel local.
- Epocas de cosecha.
- Sistemas de agua para riego.
- Servicios públicos locales de salud, educación y sociales.
- Saneamiento básico: agua, alcantarillado.
- Programas alimentario nutricionales de estos sectores.
- Organizaciones no gubernamentales con actividades en el campo alimentario y nutricional
- Recursos humanos capacitados

Para evaluar los efectos de un programa es necesario seleccionar algunos datos que puedan ser medidos periódicamente, con el fin de observar los cambios ocurridos y evaluar los resultados. Estos datos se expresan a través de indicadores.

Un indicador puede definirse como el índice utilizado para medir una variable. Debe cumplir los siguientes requisitos: que la información necesaria sea fácil de recopilar, a un costo

razonable (factibilidad); que mida lo que desea medir (validez); que proporcione resultados similares al ser utilizado por distintas personas (objetividad) y que capte los cambios ocurridos en la situación (sensibilidad).

Al medir los cambios, los indicadores permiten controlar el progreso de un proyecto. Generalmente se expresan en números, porcentajes o tasas.

¿Qué indicadores se podrían utilizar para medir la situación alimentaria y nutricional de la comunidad?

Ejemplos de indicadores

Para las variables relacionadas con la familia

- % de población urbana y rural.
- Número de años de estudio cursados.
- % de población por tipo de actividad.
- % de desempleados.
- Peso para la edad (P/E), talla para la edad (T/E) y peso para la talla (P/T) en niños.
- Índice de masa corporal (IMC) en adultos (P/T^2).
- Tasa de mortalidad infantil.
- Kilogramos de alimentos para autoconsumo por familia/mes.
- Adecuación de energía y proteínas (% de las necesidades cubiertas por la dieta) de cada miembro de la familia.
- % de familias según sistema de compra de alimentos.
- % de viviendas con agua potable intradomiciliaria.
- % de familias que eliminan higiénicamente las basuras.

Para las variables relacionadas con los recursos locales

- % de población con alcantarillado.

- Toneladas de cereales por habitante/año.
- Nº y tipo de locales de expendio de alimentos
- Nº de centros de salud.
- Nº de médicos por habitante.
- Nº de escuelas de nivel primario, secundario y técnico- profesional.
- Nº de profesores por nivel.
- Nº de programas alimentarios por tipo.
- Tipo de beneficiario y % de cobertura.
- Nº de organizaciones no gubernamentales con actividades alimentario nutricionales según tipo de beneficiario.

Al seleccionar los indicadores, es conveniente incluir algunos que permitan saber si el proyecto está produciendo algunos efectos colaterales no previstos.

¿Dónde se puede obtener la información?

En una primera etapa, el agente de campo debe recurrir a la información existente en las organizaciones relacionadas con los problemas que le interesan.

En los municipios o alcaldías se puede obtener información respecto a los programas y proyectos que se manejan desde un nivel central, de la organización administrativa de los distintos sectores y organizaciones no gubernamentales.

El Centro de Salud probablemente dispondrá de la información respecto al número de niños menores de 5 años afectados por la desnutrición, diarreas, infecciones respiratorias agudas y, en general, todos los problemas de salud de los niños que se controlan en dicho centro.

En el sector salud también será posible obtener antecedentes respecto al estado nutricional de las embarazadas y las posibles causas de los problemas de salud existentes, de los programas alimentarios que realiza el propio sector y otras organizaciones guber-

namentales y no gubernamentales presentes en la localidad.

En muchos lugares, el sector educación dispone de la información relativa al estado nutricional de los escolares y cuenta con programas alimentarios con objetivos y características nutricionales definidos. En algunos países existen también programas de huertos escolares que incluyen elementos de educación en alimentación y nutrición.

El sector agropecuario habitualmente dispone de la información respecto a la producción local de alimentos de origen vegetal y animal. También cuenta con antecedentes respecto a la disponibilidad y precios de los alimentos, sobre la tenencia de la tierra, las condiciones de la agricultura local, la capacitación de los campesinos y el impacto de los métodos de cultivo sobre la calidad del suelo y las condiciones climáticas, así como también sobre los sistemas de producción animal.

Cuando usamos datos ya existentes en las instituciones o los obtenemos de publicaciones de organismos reconocidos, estamos recurriendo a **fuentes secundarias** de información. **La información primaria** es la que se recolecta directamente en la comunidad.

¿Por qué es importante partir de la información existente?

- ◆ Porque nos permite conocer la realidad local y apreciar la situación alimentaria y nutricional de la población.
- ◆ Porque evitamos la duplicación de esfuerzos que significa recolectar información que está disponible.
- ◆ Porque al conocer los programas y proyectos relacionados que se están realizando en la localidad, podemos coordinar nuestros esfuerzos con los agentes de campo de otros sectores.

Las fuentes secundarias de información nos permiten una apreciación general de la situación actual antes de comenzar a trabajar con la comunidad y definir en conjunto el tipo de intervención que es posible realizar.

¿En qué casos es necesario recolectar información directamente de la comunidad?

En diversas circunstancias, es necesario recoger información directamente de la comunidad. Por ejemplo, se requiere recolectar información actualizada respecto a la disponibilidad y consumo de alimentos de los distintos sectores de la población, antecedente esencial cuando se va a planificar una intervención destinada a incrementar la producción o la disponibilidad de determinados alimentos.

¿Cómo se recolecta información de la comunidad?

Cuando se trata de obtener información específica del grupo con el que le corresponderá trabajar, el agente de campo puede realizar entrevistas, encuestas, observar el comportamiento de la familia en el hogar o realizar una reunión con un grupo de personas con características e intereses comunes (grupo focal), dependiendo del objetivo que pretende alcanzar.

Encuestas y entrevistas

Cuando se va a realizar una **entrevista o una encuesta**, es necesario utilizar cuestionarios existentes o especialmente diseñados para el proyecto.

Si se requiere información sobre el consumo de alimentos de la gente de una localidad, se puede aplicar una encuesta por recordatorio de 24 horas, una encuesta por tendencia de consumo de alimentos o una encuesta por pesada (que consiste en pesar los alimentos que consume la familia).

El agente de campo podrá seleccionar y adaptar alguna de las encuestas frecuentemente usadas en su región agregando preguntas específicas para aumentar la utilidad de la información recolectada. También puede eliminar las preguntas que no apuntan a los fines que le interesan y prolongan innecesariamente las entrevistas con datos que después no se utilizarán.

Recomendaciones necesarias para el agente de campo que requiere obtener alguna información específica de los pobladores de su localidad:

- ◆ Tener una actitud amable, considerada y sensible con las necesidades de la gente.
- ◆ Hacer todas las preguntas incluidas en el cuestionario, en el orden y en el mismo lenguaje en que fueron redactadas.
- ◆ Evitar dar explicaciones o sugerir las respuestas.
- ◆ Anotar las respuestas de los entrevistados sin interpretarlas.
- ◆ Solicitar la información en el idioma nativo del encuestado.

Observación

En la recolección de información alimentaria y nutricional, **la observación** implica examinar objetivamente los recursos y el comportamiento de una persona o una familia respecto de una situación específica. Por ejemplo, observar cómo se prepara la alimentación del niño y de la familia.

Al planificar una observación es necesario definir:

- Qué se va a observar.
- Cuándo, cómo y en qué circunstancias se realizará la observación.

- Quién la va a efectuar,
- Durante cuánto tiempo o en cuántas oportunidades.
- Cómo se va a registrar lo observado.

En ocasiones puede ser muy útil comparar lo observado con la información obtenida a través de una entrevista sobre el mismo tema.

Grupos focales

La técnica del **grupo focal** es muy útil cuando se desea obtener información sobre los conocimientos, creencias, actitudes y percepciones de la comunidad acerca de un determinado problema. Permite también conocer el vocabulario local facilitando la comunicación con la comunidad.

Una sesión de grupo focal es una discusión en la que un pequeño grupo de personas (de seis a doce), guiados por un facilitador o moderador conversan sobre un tema que se considera de importancia para el proyecto. Para que la sesión sea productiva, es necesario que los participantes sean del mismo sexo, edad y nivel socioeconómico.

En la sesión de grupo focal es importante que además del moderador, se cuente con un observador, quien tomará notas de la discusión, las características de la reunión (lugar, fecha, número y calidad de los participantes y detalles de cómo se desarrolló la sesión). En especial, deberá registrar las opiniones de los participantes en torno al tema central de la reunión, especificando si correspondieron a la mayoría del grupo o si hubo posiciones discrepantes en torno a un tema en particular. El moderador y el observador pueden anotar sus impresiones después de la reunión.

La aplicación de cualquier técnica requiere práctica y una planificación cuidadosa. Se recomienda a los agentes de campo interesados en aplicar alguna técnica con la que no estén familiarizados, contactarse con personas de organizaciones no gubernamentales y algunos organismos de gobierno que tengan experiencia en su aplicación.

¿Es necesario entrevistar a toda la población de una localidad?

En muchos casos no es posible incluir a toda la gente o todos los hogares en una entrevista o encuesta, porque la población es demasiado grande, no hay suficiente personal o porque sería demasiado caro. Una buena **muestra** permite ahorrar tiempo y dinero en la obtención de la información necesaria.

En estos casos se puede seleccionar una muestra al azar, constituida por un pequeño número de personas representativas del grupo en estudio, la que puede proporcionar información confiable sobre toda la comunidad.

Características de la muestra:

- ◆ Debe ser representativa, es decir, asegurar que las personas entrevistadas representan la situación general.
- ◆ El número de personas varía según el tamaño del grupo que representa. Es más fácil considerar este número como porcentaje del grupo total.
- ◆ Debe ser tomada en cada grupo vulnerable de la población, dado que cada uno presenta características diferentes.

En resumen, si se puede afirmar que las respuestas de 25 personas representan fielmente lo que piensan 100, se habrá ahorrado tiempo y dinero.

El proceso de selección de personas representativas de un grupo se llama **muestreo**.

Cuanto mayor sea el grupo de gente que se quiere examinar, menor será el porcentaje requerido para la muestra.

Un gran problema del muestreo es escoger personas verdaderamente representativas. Para

lograrlo, se debe dar a cada persona la misma oportunidad de ser seleccionada, y asegurarse que su inclusión sea sólo obra del azar.

Cuando la muestra no es representativa, es fácil recoger información equivocada. Por ejemplo, se desea saber la cantidad de alimentos almacenados en un pueblo en particular, y para ello se hace una encuesta casa por casa en una parte del pueblo, pero podría suceder que esa zona no sea representativa de la totalidad; la gente podría ser allí más rica o más pobre que el promedio.

Existen técnicas para seleccionar muestras aleatorias o al azar. Cuando se trabaja con grandes grupos de población, es conveniente recurrir a especialistas en la materia.

Cuando se trabaja en localidades pequeñas, una forma muy simple de lograr una muestra representativa es hacer una lista con los nombres de los participantes (por ejemplo personas de una población) y asignar a cada uno un número (muchas veces dos personas tienen nombres iguales. Por lo tanto, asignando un número se reduce la posibilidad de error). Los números pueden ser escritos en trocitos de papel, colocados en una caja y marcados. Luego se sacan los números al azar, ésta será una muestra representativa.

Por ejemplo si usted tiene que estudiar cuántos niños menores de 5 años están desnutridos, el número de niños que debe evaluar dependerá de la cantidad de gente que vive en la comunidad en estudio. Será necesario identificar el número de niños menores de 5 años y entre éstos seleccionar al azar aquellos que se deberá pesar y medir.

A continuación se presenta un cuadro que puede ayudarle a calcular cuántas casas visitar para estudiar el número o porcentaje de niños desnutridos existente en la comunidad (Cuadro 4).

Cuadro 4

Ejemplo: Cómo definir el tamaño de una muestra			
Personas comunidad	Niños en la comunidad	Niños a medir	Casas que visitar
100	20	20	todas
500	100	100	todas
1.000	200	200	todas
2.000	400	200	cada dos casas
5.000	1.000	200	cada cinco casas

Una vez identificado el grupo objetivo de un proyecto, es preciso recolectar antecedentes más específicos de cada una de las personas involucradas, considerando el problema que las afecta, las variables que podrían estar causando el problema y las que podrían modificarse como resultado de la intervención. Es decir, es necesario establecer la línea de base que permita la evaluación posterior de los resultados del proyecto.

Por ejemplo, se establece que el déficit en el consumo de energía es la causa de la desnutrición de los niños, embarazadas y madres en período de lactancia en 50 familias de la localidad X.

El objetivo del proyecto es aumentar en un 30% la disponibilidad de alimentos aportadores de energía en esas familias. Para medir los cambios producidos, es esencial conocer exactamente la disponibilidad inicial de alimentos en cada familia.

¿Qué puede suceder cuando se inicia un proyecto sin contar con información previa?

Los ejemplos que se presentan a continuación permiten entender la necesidad de formular los programas y proyectos a partir de un diagnóstico de la situación:

- ◆ Un agente de salud desarrolla un programa para la erradicación de los parásitos intestinales. **Pero la población sufre de malaria.**
- ◆ El gobierno dispone un envío aéreo especial de grandes cantidades de leche en polvo para una zona de desastre. **Pero la gente muere porque el agua está contaminada.**
- ◆ Un nutricionista recomienda iniciar un programa de suplementación con hierro para los niños menores de 5 años de un pueblo. **Pero la causa de la anemia es la infestación parasitaria.**

En cada situación la falta de información significa que:

- ◆ Se malgastan los recursos económicos del gobierno.
- ◆ Se utiliza al personal en forma inadecuada.
- ◆ Se retrasa la solución de los problemas y se prolongan innecesariamente los sufrimientos de la población.
- ◆ Se realizan proyectos que carecen de pertinencia y oportunidad.

¿Qué dificultades pueden presentarse cuando se recoge información?

- ◆ No haber asignado suficiente tiempo y dinero para recolectar la información. Algunas personas piensan que estos recursos podrían ser usados para resolver el problema en sí.
- ◆ A menudo la gente se resiste a responder a los encuestadores, porque en oportunidades anteriores no han obtenido ningún beneficio.
- ◆ Las autoridades y líderes de la comunidad podrían resistirse a cooperar, por desconocimiento de las razones que tiene el agente de campo para recolectar determinada información.
- ◆ La falta de transporte dificulta el traslado de los encuestadores para realizar las entrevistas a la gente en el tiempo estimado.

Además de estos problemas prácticos, habitualmente a los agentes de campo no les gusta destinar tiempo para recoger información.

¿Por qué los agentes de campo se resisten a recoger información?

- ◆ Piensan que ya conocen la situación y no es necesario comprobar los hechos.
- ◆ Su organización les ha dado instrucciones sobre el proyecto que deben realizar

y piensan que no es posible modificarlo. Por lo tanto consideran inútil recoger información.

- ◆ Mejorar la situación de la gente es más satisfactorio que estar recogiendo información.
- ◆ A menudo piensan que recoger información puede significar complicados problemas de cálculos matemáticos y estadísticos.

Estas opiniones y las dificultades prácticas no deberían dar a los participantes la idea de que la información no es importante. Los tres ejemplos anteriores muestran lo que puede suceder cuando no se tiene suficiente información antes de comenzar una actividad.

Obtener información para evaluar la situación actual, es la primera oportunidad que los agentes de campo tienen para entrar en contacto con la comunidad. Además de recoger información, en esta etapa se pueden iniciar importantes contactos que los agentes de campo necesitan para establecer sus objetivos y ejecutar sus proyectos.

Cuando se recoge información hay que recordar que se ocasionan problemas a la gente. Como compensación es preciso informarla de los resultados y de lo que se ha hecho para resolver los problemas identificados, aunque ésto signifique decirle que no se ha hecho nada todavía. Si no se procede así, se puede perder toda su cooperación y confianza.

Actividades prácticas

1. Los participantes se organizarán en grupos multidisciplinares que representarán a distintos sectores. Por ejemplo:

- Grupo A. Sector agrícola.
- Grupo B. Sector salud.
- Grupo C. Sector educación.

Situación planteada: Un agente de campo lleva sólo un día en una comunidad rural y requiere contar con un diagnóstico rápido de la situación local de su respectivo sector en lo que respecta a la situación alimentaria y nutricional de los grupos más pobres de la localidad. Cada grupo indicará:

- Qué información básica necesita.
- Dónde puede obtenerla.

Guía para el desarrollo de la actividad.

Para desarrollar esta actividad, se utilizará la metodología para el análisis de problemas denominada Metaplan, que consiste en discutir un problema en grupos pequeños, anotando y visualizando las ideas de todos los participantes. Este método permite además contar con una constancia escrita de todo lo tratado o acordado en las distintas sesiones en que se lo utilice.

Materiales imprescindibles para la aplicación del método:

- Cartulina o papel de rotafolio de 1 x 1 m (aproximadamente).
- Tarjetas de cartulina o papel grueso de 20 x 10 cm.
- Plumones o lápices gruesos.
- Pegamento o cinta adhesiva.
- Puntos autoadhesivos o alfileres de colores.

Reglas del juego

Los participantes deben:

- Anotar cada una de sus ideas en una tarjeta (sólo una idea por tarjeta, máximo dos o tres palabras clave).
- Escribir con letra grande y legible, aprovechando todo el espacio. Se debe poder leer desde lejos (en toda la sala).
- Aceptar todas las tarjetas que le entregue el moderador.

El moderador debe:

- Preparar el material.
- Colocar el papel grande con el título.
- Distribuir un plumón y n tarjetas a cada participante.
- Controlar que se cumplan las reglas del juego.
- Aceptar todas las tarjetas.
- Sintetizar subtemas y agruparlos en áreas comunes.
- Expresar el resultado de la discusión y/o sugerir otro tema para seguir.

El desarrollo de la actividad se organiza en tres fases, en base a preguntas planteadas por el moderador.

Fase I.

¿Qué información es realmente necesaria para conocer la situación alimentaria y nutricional de la localidad?

Cada participante recibirá 4 tarjetas, en las cuales anotará la información que estima indispensable conocer antes de planificar las actividades de su sector. Tiempo estimado: 5 minutos.

Cada grupo dispondrá de un pliego de papel

de rotafolio en el que el moderador habrá anotado el tema en discusión (la pregunta). El moderador reunirá las tarjetas escritas y las colocará sobre el papel de rotafolio. Una vez que todas las tarjetas han sido colocadas, el grupo redistribuirá las tarjetas agrupándolas en áreas o «nubes» con información común. Se puede colocar un nombre o un subtítulo a cada nube. Las tarjetas serán nuevamente pegadas sobre el papel bajo el subtítulo que identifica cada área.

Cada participante explicará por qué considera necesaria la información que colocó en sus tarjetas. El grupo analizará y completará o modificará los antecedentes recopilados.

Fase II.

¿Dónde puedo recolectar la información que necesito?

El grupo seleccionará la información básica a recolectar según prioridades. Cada participante recibirá tres tarjetas, en las que anotará las fuentes de información del sector en las que considera posible obtener la información seleccionada.

Una vez que las tarjetas han sido colocadas en el rotafolio, el grupo analizará los problemas que han experimentado cuando han intentado recolectar información de distintas

fuentes. La discusión puede girar en torno a las siguientes preguntas:

- ◆ ¿La información correspondía a nuestros objetivos?
- ◆ ¿La información era suficientemente representativa y actualizada para lo que necesitábamos?
- ◆ ¿La información era accesible y pudimos hacer uso de ella con facilidad?

Fase III.

Presentación de los resultados

Las presentaciones de los trabajos de grupo utilizando este método se realizan exponiendo las hojas con las tarjetas de todos los participantes.

Al completar el ejercicio, el grupo nombrará un relator, quien dispondrá de 5 minutos para exponer en reunión plenaria lo acordado por el grupo. Para su explicación, colocará el papel de rotafolio con las tarjetas en un lugar visible de la sala, con el fin de que todos puedan conocer el proceso y las ideas de todos los integrantes del grupo.

El grupo guardará la información para el trabajo a desarrollar en las unidades siguientes.

UNIDAD 4



Interpretación de la información

Objetivos

Al término de la unidad, se espera que los participantes sean capaces de:

- ◆ Evaluar el estado nutricional de la población de la localidad.
- ◆ Evaluar la calidad de la dieta de los grupos vulnerables.
- ◆ Identificar los factores que afectan el consumo y la utilización de los alimentos.
- ◆ Explicar las causas de la situación alimentaria y nutricional encontrada..

Síntesis de contenidos

- ◆ La calidad de la dieta consumida por la población es afectada por una serie de factores interrelacionados, los cuales también afectan la situación alimentaria y nutricional existente en la comunidad.
- ◆ El estado nutricional de los individuos de una comunidad se puede determinar utilizando indicadores antropométricos y bioquímicos.
- ◆ La situación alimentaria y nutricional de una localidad es la resultante de la interacción de una serie de factores que condicionan la disponibilidad, el consumo y la utilización de los alimentos.

Desarrollo del contenido

La información sobre la situación alimentaria y nutricional que el agente de campo recolecte debe ser registrada y procesada de tal manera que permita identificar los problemas existentes, quiénes son los afectados, cuántos son, dónde están ubicados y cuáles son los factores causales de los problemas detectados.

A lo anterior se debe agregar el análisis de la información correspondiente a los programas y proyectos en marcha en organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, cuyos efectos constituyen antecedentes que deben ser considerados antes de adoptar una decisión respecto a la realización de nuevas intervenciones.

Para establecer que existe un problema alimentario-nutricional es necesario comparar la información encontrada con criterios preestablecidos, habitualmente patrones o estándares de referencia utilizados en el país.

¿Qué es un patrón de referencia?

Un patrón de referencia es un valor o un conjunto de valores, basados en información científica, generalmente de carácter internacional, que establece rangos de normalidad y facilita la comparación objetiva de los resultados de distintas intervenciones.

Son patrones de referencia las tablas de peso, talla y edad de la OMS, las recomendaciones de energía y de proteínas de FAO/OMS/UNU y otras.

Evaluación de la calidad de la dieta

La calidad de una dieta depende del aporte nutritivo de los alimentos que la componen.

Será equilibrada y suficiente si cubre las necesidades de energía y nutrientes esenciales de los individuos que la consumen.

La información respecto al consumo de alimentos habitualmente se recolecta a través de encuestas alimentarias. En ellas se registra la cantidad de los distintos alimentos consumidos diaria o semanalmente, los que al ser expresados en nutrientes, permiten determinar la adecuación de la dieta con respecto a las necesidades de un determinado individuo o grupo de individuos.

¿Cómo procesar la información obtenida en una encuesta alimentaria?

Cuando se trata de encuestas aplicadas a grandes muestras de población, es conveniente procesar los datos computacionalmente. Cuando se necesita analizar la información de pequeños grupos de individuos se pueden hacer los cálculos manualmente, utilizando una tabla de composición química de los alimentos. En estas tablas aparece el contenido de proteínas, hidratos de carbono, lípidos, vitaminas y minerales expresado en gramos (g), miligramos (mg) o microgramos (ug), por cada 100 g de parte comestible del alimento.

Los resultados de una encuesta alimentaria deben ser interpretados tomando en cuenta que las necesidades nutricionales de los distintos grupos de población varían según su edad, sexo, estado fisiológico y el tipo de actividad física. Por este motivo, el análisis y la presentación de los datos debe hacerse con la información desagregada para cada grupo. Por ejemplo, lactantes, niños de 2 a 4 años, adolescentes de sexo masculino o femenino, mujeres en edad fértil con actividad ligera, moderada o pesada, etc.

Si ésto no se hace, la mezcla de datos de diversos grupos puede ocultar información sobre serias carencias alimentarias que el agente de campo debería corregir.

¿Cómo se determina si una dieta es suficiente para cubrir las necesidades?

Cuando se desea determinar si el consumo de energía y de nutrientes esenciales es adecuado a las necesidades de un determinado individuo o grupo, el patrón de referencia a utilizar son las recomendaciones de energía y nutrientes esenciales para personas según grupos de edad, sexo, estado fisiológico y actividad física. Esta información es presentada en los Cuadros 2 y 3 de la unidad 2.

El cálculo de la adecuación del aporte de energía consumido por un grupo específico de la población, con respecto a sus necesidades, se

realiza de la siguiente manera:

$$\text{Adecuación} = \frac{\text{Energía consumida}}{\text{Necesidad de energía}} \times 100$$

El ideal es que la adecuación de energía sea igual al 100%, es decir que la ingesta sea igual al gasto energético del individuo. Variaciones muy importantes, por ejemplo (menor de 75% o mayor de 125%), significan un déficit o un exceso y requerirían un ajuste de la dieta para evitar los riesgos de desnutrición u obesidad, respectivamente.

El cuadro 5 presenta un ejemplo de una dieta de un grupo de mujeres campesinas y a continuación se explica el método de cálculo de la adecuación de energía, para comprender mejor este concepto:

Cuadro 5

Ejemplo de una dieta de mujeres rurales			
Alimentos	g o ml	kcal por 100 g	kcal por porción
Arroz	60	363	218
Frijoles	80	317	254
Pan o tortillas	200	331	662
Azúcar	30	385	115
Aceite	15	881	132
Margarina o grasa	10	785	78
Hortalizas	65	25	16
Fruta	200	50	100

- Aporte energético de la dieta: 1.575 kcal
- Necesidades de energía: 2.100 kcal diarias.

$$\text{Adecuación} = \frac{1.575}{2.100} \times 100 = 75\%$$

Esto significa que el grupo de mujeres está consumiendo el 75% de la energía que requiere diariamente y estaría expuesto al riesgo de presentar un déficit nutricional.

En el caso de proteínas, vitaminas y minerales, la mayor preocupación reside en el riesgo de déficit (menos del 75% de adecuación). En general no existe el riesgo de ingerir un exce-

so de vitaminas y minerales sólo con la dieta. Podrían existir ingestas excesivas, por ejemplo de vitaminas A y D, cuando se toman suplementos sin indicación de especialistas.

La adecuación del aporte de proteínas, vitaminas y minerales de la dieta se calcula de la misma manera que el de energía.

Evaluación del estado nutricional

¿Cómo se evalúa el estado nutricional?

◆ Niños

Indicadores antropométricos peso para la edad (P/E), peso para la talla (P/T); talla para la edad (T/E).

Cuando se desea evaluar el estado nutricional de niños de distinta edad y sexo, habitualmente se utilizan los indicadores antropométricos peso para la edad, peso para la talla y talla para la edad.

El patrón de referencia o criterio de comparación más frecuentemente utilizado en los países de América Latina son las tablas de peso y talla de la OMS. Estas presentan la mediana del peso y talla para la edad de una población normal y clasifican el estado nutricional según el número de desviaciones estándar (DS) con respecto a la mediana.

Los criterios de clasificación del estado nutricional del niño utilizando dichas tablas varían entre los diferentes países latinoamericanos. Uno de los más utilizados se presenta en el cuadro 6:

Cuadro 6

Ejemplo de un criterio de clasificación del estado nutricional del menor de cinco años	
- Mayor de 2 DS	- Obesidad
- Mayor de 1 DS	- Sobrepeso
- Entre - 1 a + 1 DS	- Normal
- Entre - 1 a - 2 DS	- En riesgo de desnutrir
- Menor de 2 DS	- Desnutrición

Nota. Actualmente, en los centros de salud de la mayoría de los países se están utilizando las Gráficas de crecimiento, elaboradas a partir de las citadas tablas. Dado que éstas tienen diferencias, sería conveniente disponer de las gráficas de crecimiento local para analizarlas con los participantes.

Circunferencia braquial (CB)

Es otro indicador antropométrico comúnmente utilizado. La pérdida de masa muscular resultante de una dieta inadecuada se refleja en una reducción de la CB. La medición de la CB es un método rápido y conveniente, en el

cual la edad de los niños no necesita ser conocida con gran exactitud. Es útil especialmente para identificar en el terreno a los niños que padecen de desnutrición.

Los criterios de clasificación del estado nutricional utilizando la CB superior se presentan el cuadro 7.

Cuadro 7

Circunferencia braquial		
Criterios de clasificación del estado nutricional del menor de cinco años.		
Mayor de 13,5	cm.	Normal
12,5 a 13,5	cm.	En riesgo de desnutrir
Menor de 12,5	cm.	Desnutrido

◆ Adultos

Para evaluar el estado nutricional de los adultos se utiliza el índice de masa corporal (IMC), que se calcula dividiendo el peso por la talla al cuadrado (P/T^2). La clasificación del estado nutricional usando el IMC se presenta en el cuadro 8.

Cuadro 8

Clasificación del estado nutricional del adulto según el IMC		
$IMC = P \text{ (kg)} / T^2 \text{ (m)}$		
	Hombres	Mujeres
Enflaquecidos	< 20	< 19
Normales	20 - 24	19 - 23
Sobrepeso	25 - 29	24 - 28
Obesos	30	29

Fuente: Bray G.A. ed.(1979) Obesity in America. En: FAO/OMS (1985). Necesidades de energía y de proteínas. Serie de Informes Técnicos 724. OMS Ginebra.

Para determinar el peso aceptable, se multiplica 22 por la talla al cuadrado ($22 \times T^2$) en el hombre y 21 por la talla al cuadrado ($21 \times T^2$) en la mujer.

El estado nutricional y la calidad de la dieta de los grupos vulnerables de la localidad debe

ser complementado con antecedentes que permitan explicar las diversas razones por las cuales éstos no reciben los alimentos que necesitan. Estas razones tienen que ver con la disponibilidad, consumo y utilización biológica de los alimentos (Cuadro 9).

Cuadro 9

Factores que afectan la disponibilidad, el consumo y la utilización de los alimentos en una comunidad rural

1. Preparación de la tierra	<ul style="list-style-type: none"> - Limitada capacidad de trabajo debido a la mala alimentación - Escasa mano de obra para preparar la tierra - La mala planificación retrasa la siembra
2. Siembra	<ul style="list-style-type: none"> - La variedad de cultivos es limitada - Siembra de cultivos comerciales en lugar de alimentos básicos - Sistema de siembra erosiona el suelo - Uso de semillas de bajo rendimiento - Tardía distribución de semillas para la siembra
3. Cultivo	<ul style="list-style-type: none"> - Reducida capacidad de compra de insumos agrícolas - Limitado acceso al crédito - Inundaciones o sequías - Destrucción de cultivos por plagas - Escasez de mano de obra disponible
4. Cosecha	<ul style="list-style-type: none"> - Robo de las cosechas - Falta mano de obra - Pérdida de cosechas por lluvias tardías - La cosecha tardía agrava los daños causados por las plagas
5. Almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdidas de alimentos por malos métodos de almacenamiento - No se almacenan suficientes alimentos debido al exceso de ventas
6. Transporte	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de transporte desde el campo a la ciudad - Carreteras en mal estado
7. Compra y venta	<ul style="list-style-type: none"> - Ingresos insuficientes para comprar alimentos - Alto costo de los alimentos - Se gasta dinero en alcohol y no en alimentos - La publicidad hace que la gente compre productos no esenciales
8. Preparación de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de conocimientos sobre selección y preparación de alimentos - Falta de combustible para preparar alimentos - No se consumen alimentos de poco prestigio social
9. Distribución intrafamiliar	<ul style="list-style-type: none"> - No se conocen las necesidades nutricionales por grupos de edad - Disponibilidad de alimentos insuficiente para la familia - Prejuicios y tabúes impiden una buena distribución de alimentos a los distintos miembros del grupo familiar
10. Consumo	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de apetito producida por enfermedades - Suspensión de la alimentación durante la enfermedad - Pérdida de nutrientes por infecciones gastrointestinales - Hábitos alimentarios inadecuados

Estos factores influyen en la situación nutricional de cada individuo de la comunidad, no sólo de los grupos vulnerables.

La mejor manera de solucionar los problemas nutricionales consiste en identificar los factores más importantes, que son diferentes en cada caso. Al conocer las necesidades nutricionales de los distintos individuos, los factores que dificultan la disponibilidad, el consumo y la utilización de los alimentos en la localidad, y conociendo los recursos que la población tiene a su alcance, el agente de campo podrá ayudar a la comunidad a implementar iniciativas realistas y factibles para mejorar la situación existente.

Actividades prácticas

Para el análisis de la información alimentaria y nutricional recolectada se considera esencial que todos los agentes de campo tengan conocimientos sobre las necesidades nutricionales de los distintos grupos de población, sobre la composición química de los alimentos locales y sobre evaluación del estado nutricional.

De acuerdo a las características de los participantes, el capacitador puede elegir alguna de las siguientes Actividades prácticas:

I Aplicación de una encuesta alimentaria por recordatorio de 24 hrs.

- 1 Esta actividad puede ser realizada en parejas o individualmente. Cada participante anotará lo que comió el día anterior en el formulario N° 1 incluido en esta unidad.
- 2 Los alimentos consumidos el día anterior se expresan en medidas prácticas (tazas, cucharadas, cucharaditas, rebanadas, unidades). Usando la tabla de pesos y medidas prácticas, expresar la cantidad de cada alimento en gramos. Anexo 5,

Ejemplos de conversión de medidas prácticas a g o ml:

1 taza de leche	=	200 ml
1 porción de arroz	=	70 g

- 3 Una vez convertidos los alimentos a g o ml se suman los totales de cada alimento consumido durante el día (por ejemplo azúcar, aceite, cereales, verduras) y se calcula el aporte de energía de la dieta de cada individuo encuestado.

Copiar los totales en g en la ficha de aporte energético de la dieta. Formulario N° 2.

- 4 Calcular el contenido de energía de cada alimento registrado en la encuesta, utilizando la tabla de composición química de alimentos. Esta presenta la composición química por 100 g de parte comestible de cada alimento. Anexo 6.

El método para calcular el contenido de energía de un alimento es el siguiente.

Si se consume 70 g de arroz:

- Ubicar el arroz entre los cereales que aparecen en la tabla. Según la tabla, 100 gr de arroz contienen 363 kcal.
- A partir de este valor se determina la cantidad de kcal que tienen 70 gr de arroz:

$$\frac{363}{100} \times 70 = 254 \text{ kcal}$$

Con los resultados obtenidos de los cálculos de necesidades energéticas y del aporte energético de la dieta, determinar la adecuación de energía:

$$\text{Adecuación} = \frac{\text{Energía de la dieta} \times 100}{\text{Necesidad de energía}}$$

La adecuación perfecta es de un 100%. Sin embargo, dada la gran variabilidad individual de las recomendaciones y de la dieta diaria-

mente, se recomienda trabajar con un rango de normalidad de 90 - 110%.

Adecuaciones inferiores a 80% o superiores a 120% significan que es necesario efectuar ajustes a la dieta.

Se recomienda discutir el ejercicio en grupos de 3 o 4 personas, analizando las formas de aplicar las recomendaciones en el trabajo diario.

Formulario N° 1
Encuesta alimentaria por recordatorio 24 hrs.

Desayuno	Alimentos	Cantidad medidas prácticas	g/ml
Almuerzo	Alimentos	Cantidad medidas prácticas	g/ml
Cena	Alimentos	Cantidad medidas prácticas	g/ml

II Evaluación del estado nutricional

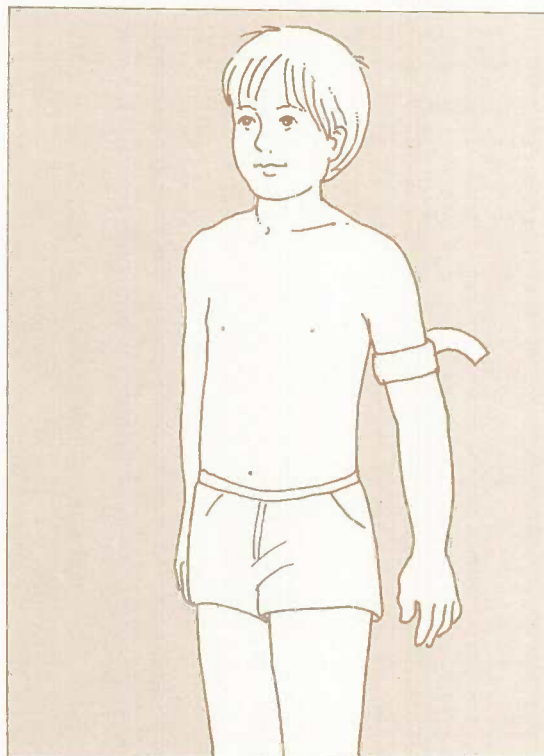
Si el capacitador lo estima pertinente, podría mostrar a los participantes las gráficas de crecimiento usadas en los consultorios o centros de salud locales, y explicar su uso práctico para evaluar el estado nutricional de los menores de 5 años. También podría mostrar las tablas de peso, talla y edad usadas en el país y los criterios de clasificación del estado nutricional vigentes. Estos varían entre los países.

III Medición de la circunferencia braquial

Los agentes de campo que no pertenecen al sector salud y trabajan en localidades rurales con pocos recursos, pueden utilizar la medición de la circunferencia braquial (CB), indicador de fácil manejo y que requiere un material de bajo costo para su aplicación.

Instrucciones: La circunferencia del brazo debe ser medida en un punto equidistante entre el hombro y el codo. El brazo izquierdo debe colgar flojo, con los músculos relajados. No se debe apretar el brazo. Debe ser anotada inmediatamente después de medida y controlada después de un tiempo.

Las cintas para medir la CB deben ser metálicas o de un material que no se estire.



P
A
R
T
E

Programación

UNIDAD 5



Toma de Decisiones

Objetivos

Al término de la unidad, se espera que los participantes sean capaces de:

- ◆ Establecer prioridades entre las necesidades detectadas en el análisis de la situación alimentaria y nutricional.
- ◆ Analizar, en conjunto con la comunidad, la posibilidad de realizar proyectos para contribuir a satisfacer las necesidades encontradas.
- ◆ Decidir el proyecto a realizar con los recursos humanos, materiales y de tiempo disponibles.

Síntesis de contenidos

- ◆ La interpretación de la información recolectada durante la etapa de diagnóstico tiene como finalidad permitir la identificación de los problemas que afectan la situación alimentario nutricional de la población, así como determinar posibilidades realistas para contribuir a su solución, de acuerdo a las condiciones y recursos existentes en la localidad.
- ◆ La participación activa de la comunidad en la decisión de desarrollar un proyecto, es esencial para el logro de los objetivos de éste. El agente de campo debe estimular y promover dicha participación con técnicas apropiadas.

Desarrollo del contenido

Cada vez que se identifica un problema, y se debe adoptar una decisión al respecto, es necesario enfrentar diversas opciones, que van desde el no actuar hasta escoger la alternativa más apropiada para contribuir a su solución, de acuerdo a las necesidades y a los recursos disponibles. En esta decisión influyen:

- ◆ La toma de conciencia de la existencia de un problema que debe ser solucionado.
- ◆ La prioridad de resolver ese problema por sobre otros existentes en ese momento.
- ◆ Las posibilidades de resolverlo con los recursos existentes.
- ◆ Los efectos que podría tener la solución escogida sobre otras situaciones relacionadas.

Cuando se adopta libremente una decisión, es necesario recordar que se está asumiendo la responsabilidad de sus resultados esperados e inesperados.

En las decisiones que afectan la calidad de vida de algunos grupos de la comunidad, es lógico pensar que los más indicados para decidir sobre las situaciones prioritarias a solucionar, así como la forma de hacerlo, son los propios afectados. La participación activa de la comunidad en la definición y desarrollo de los proyectos es un elemento esencial en los resultados de éstos.

¿Qué elementos se deben considerar antes de adoptar una decisión?

- ◆ Analizar cuidadosamente la información disponible para comprender completamente la situación y determinar cuáles son los problemas existentes.

- ◆ Identificar las causas y consecuencias de los problemas detectados, así como las posibilidades y limitaciones para resolverlos con los recursos disponibles.
- ◆ Identificar si diversos problemas responden a causas comunes que requieren soluciones en las que deberían intervenir diversos sectores.
- ◆ Asumir una posición crítica ante la información disponible. Esta puede ser insuficiente, haber sido interpretada erróneamente o no estar actualizada. La situación puede estar cambiando porque los factores condicionantes están siendo afectados por acciones de otros sectores.

Una vez identificados los problemas y necesidades reales de la comunidad, se procederá a buscar las alternativas de solución posibles de adoptar con los recursos existentes. Sin embargo, debido a que éstos son limitados, es necesario establecer algunos criterios para definir los problemas que requieren ser intervenidos en forma prioritaria.

¿Qué criterios se pueden utilizar para decidir la prioridad de solucionar un problema?

Es probable que las necesidades identificadas por los organismos del gobierno no sean coincidentes con las percibidas por la comunidad y deban analizarse desde una perspectiva distinta.

- ◆ **Para los organismos del gobierno**, especialmente del sector salud y desarrollo social, algunos de los criterios habitualmente utilizados para priorizar un problema alimentario y nutricional son:
 - La gravedad del problema, determinada por el impacto en la salud, la capacidad de trabajo o la mortalidad de la población.

- La magnitud del problema, expresada en el número de personas afectadas y la edad de éstas.
- La ubicación geográfica de la población afectada, que limita o facilita su acceso a servicios de salud, nutrición y bienestar social.
- El tiempo en el cual se podría solucionar el problema. Las soluciones pueden plantearse en el mediano y largo plazo.
- El costo que tendrá solucionar el problema, en cuyo cálculo es importante tomar en cuenta el aporte local para el desarrollo de las actividades.
- El impacto político y los efectos inesperados que podrían tener las diferentes opciones para solucionar el problema.

◆ **Para la comunidad**, es probable que los problemas prioritarios se refieran a la insatisfacción de sus necesidades básicas. La falta de alimentos en el hogar, falta de empleo o ingresos, problemas en la disponibilidad de agua, vivienda y otros, representan situaciones que requieren una solución inmediata y que al no ser considerados pueden representar un obstáculo para cualquier iniciativa distinta.

¿Qué factores pueden afectar la forma en que la comunidad espera solucionar sus problemas?

◆ Las políticas de gobierno respecto a los derechos y beneficios sociales de la población. Por ejemplo, en un país en que el estado provee salud gratuita, subsidia los precios de los alimentos de los agricultores para incentivar la producción o distribuye alimentos en períodos de escasez, la comunidad probablemente esperará que la solución de sus problemas

descanse en las autoridades de gobierno.

◆ Cuando la población debe participar en la solución de sus problemas, y esta participación demanda esfuerzo, responsabilidad y tener que enfrentar algunos riesgos, la comunidad deseará disponer de toda la información posible, en forma completa y objetiva, antes de tomar la decisión de participar en un proyecto que contribuirá a satisfacer sus necesidades.

Por ejemplo, un campesino a quien se le solicita que destine parte de su tierra para cultivar alimentos, en reemplazo de un cultivo comercial, debe conocer las ventajas y desventajas de la decisión que él tomará al respecto.

Se espera que la comunidad, con el apoyo del agente de campo, identifique sus problemas y llegue a un acuerdo sobre la necesidad de solucionarlos, adoptando la decisión que represente la mejor alternativa. Esto significa que, de acuerdo a las posibilidades existentes, asegure los mayores beneficios en el menor tiempo y con el menor esfuerzo.

Cuando se decida realizar un proyecto a nivel institucional, es necesario que éste sea coherente con los objetivos del plan y programas de desarrollo local y se coordine con los programas de las organizaciones no gubernamentales existentes en la localidad.

En lo posible, se debe tratar de apoyar a aquellos segmentos de la población que presentan mayores problemas de alimentación y nutrición y que no son cubiertos por otros programas, evitando acciones paralelas, que significan pérdida de recursos y crean desconcierto en la comunidad.

Además de lo señalado, la decisión de realizar una intervención determinada debería contemplar otros factores de fundamental importancia.

¿Qué otros factores deben considerarse para tomar una decisión?

- ◆ El carácter de los problemas y necesidades definidos como prioritarios, los que podrían demandar medidas de emergencia o medidas definitivas de más largo plazo. Por ejemplo, si el problema es la falta de alimentos debido a una sequía inesperada, se adoptarán medidas de emergencia como transportar alimentos de otras localidades o de programas específicos. Pero si el problema es permanente será necesario buscar soluciones con efecto en el mediano y largo plazo, como construir pozos o una represa para guardar el agua acumulada durante la estación lluviosa.
- ◆ Los objetivos de la organización para la cual trabaja el agente de campo podrían influir en la decisión de realizar una intervención en lugar de otra con mejores proyecciones. Por ejemplo, una organización de carácter asistencial podría promover un programa de ayuda alimentaria a las familias necesitadas y una agencia de cooperación para el desarrollo podría promover un programa de capacitación para el trabajo, el que contribuiría a mejorar el ingreso de las familias y eventualmente a lograr que éstas adquirieran los alimentos necesarios.
- ◆ La existencia de una organización local dispuesta a apoyar el desarrollo de un proyecto determinado, que facilite la coordinación, ejecución y pueda responsabilizarse de su continuidad en el futuro.

Un ejemplo de esto podría ser la existencia de un centro u organización comunal a través del cual se podría canalizar un programa de capacitación para el trabajo o una cooperativa agrícola para comercializar la producción de los pequeños agricultores y donde éstos puedan adquirir los alimentos a menor costo.

- ◆ La existencia de recursos materiales y humanos con la capacidad necesaria para lograr la sustentabilidad de la intervención a nivel local. Al respecto cabe mencionar que muchas intervenciones se ejecutan eficiente y eficazmente mientras la organización que otorga el apoyo técnico y financiero está presente y se suspenden cuando ésta retira su apoyo.

Esta situación se presenta con frecuencia y es importante que el agente de campo y la comunidad la tengan presente al decidir las acciones que se podrían realizar para mantener la continuidad de las acciones iniciadas en tales circunstancias.

¿Qué puede hacer el agente de campo cuando las necesidades de la comunidad no coinciden con la intervención definida por su organización?

Lograr la participación de la comunidad en la decisión de actuar para buscar la solución a un problema, debiera ser el principio básico en el que se base el trabajo del agente de campo con la población. Sin embargo, muchas veces es posible comprobar que se toman importantes decisiones, en áreas de tanto impacto social como la salud y la nutrición, sin que las personas afectadas hayan tenido la posibilidad de participar.

Una posible justificación para ello, es que en algunas ocasiones es posible observar que los problemas considerados prioritarios por el personal del gobierno o por los propios agentes de campo no coinciden con los identificados como tales por la comunidad.

El ejemplo que se presenta a continuación podría clarificar esta situación:

En una pequeña localidad rural existe una alta prevalencia de diarrea entre los niños menores de dos años. El agente de campo ha observado que las diarreas son causadas por las deficientes prácticas de higiene en la

preparación de los alimentos de los niños. El piensa que la población podría adoptar rápidamente prácticas de higiene apropiadas y de bajo costo.

Sin embargo, la población no ha percibido el problema en la misma forma. Una de las razones puede ser que el concepto de higiene de las personas que han vivido siempre en un lugar sin agua potable y donde el jabón y los detergentes son escasos y de alto costo, es muy distinto del que posee un agente de campo, consciente del efecto nocivo de la temperatura, los insectos, los animales domésticos, el polvo y la suciedad sobre la contaminación de los alimentos y sus consecuencias.

En una situación como ésta, el primer desafío para el agente de campo será lograr que la población afectada:

- ◆ Se dé cuenta de que hay falta de higiene.
- ◆ Entienda la relación entre esta falta de higiene y la diarrea del niño.
- ◆ Tome conciencia del riesgo que representa la diarrea para la salud y la vida del niño.
- ◆ Reconozca que es un problema que puede ser superado.
- ◆ Decida adoptar las medidas a su alcance para superarlo.

Esta es una situación delicada, que deberá ser abordada cuidadosamente por el agente de campo. Será necesario que utilice las técnicas de comunicación más apropiadas para lograr que la población tome conciencia de la necesidad de utilizar la información obtenida en el diagnóstico, sin despertar reacciones emocionales. Tal vez tendrá que recurrir a mensajes indirectos para sensibilizar a la comunidad, por ejemplo, a través de

títeres que presenten las consecuencias de la falta de higiene y medidas fáciles para solucionarlas.

Ejemplos de acciones que se pueden realizar cuando los recursos son limitados

- ◆ Desarrollar programas de capacitación para incorporar a las personas a actividades generadoras de ingresos, con recursos disponibles en la zona.
- ◆ Complementar el aumento de los ingresos con actividades educativas que favorezcan la óptima utilización y distribución intrafamiliar de los alimentos y la prevención de las enfermedades infecciosas a través de la práctica de medidas de higiene.
- ◆ Fomentar la crianza de animales pequeños y aves de corral, con el fin de aumentar la disponibilidad intrafamiliar de alimentos y obtener excedentes para aumentar los ingresos familiares.
- ◆ Fomentar el aumento de la producción y el consumo de leguminosas, cereales y otros alimentos locales con buen aporte nutritivo.
- ◆ Desarrollar diferentes sistemas de almacenamiento y conservación de alimentos, que permitan extender su disponibilidad a lo largo del año, aumentando la seguridad alimentaria familiar.

¿Con qué organizaciones locales podría contactarse el agente de campo para realizar estas acciones?

- ◆ Puede recurrir a organizaciones comuni-

tarias, organismos gubernamentales y no gubernamentales de capacitación y educación, desarrollo agrícola y rural, salud y a personas que puedan cooperar para llevar a cabo las acciones de desarrollo local.

Cualquiera sea la decisión adoptada, la asignación de recursos para contribuir a la solución de uno u otro problema y favorecer a un grupo de población en lugar de otro, debe hacerse con la máxima objetividad y, en lo posible, con el consenso de los grupos afectados.

Destinar parte de los recursos a las situaciones urgentes y parte a las medidas de prevención, normalmente de mediano y largo plazo, puede ser bien acogido por la población cuando se comprenden los beneficios. También se puede distribuir los recursos entre la población urbana y rural, de acuerdo a prioridades definidas en forma objetiva.

¿Qué podrían preguntarse el agente de campo y la comunidad antes de tomar la decisión de iniciar un proyecto?

Cuando se toma una decisión en conjunto con la comunidad, se trata de que ésta represente la mejor alternativa para intentar solucionar un problema o alcanzar una meta deseada.

Es necesario recordar que toda decisión de realizar un proyecto implica asumir responsabilidades, deberes y eventuales riesgos. Por lo tanto antes de adoptar una decisión de este tipo, es conveniente que tanto el agente de campo como los participantes de la comunidad se pregunten:

- ◆ ¿Representa nuestra elección la mejor alternativa para lograr lo que queremos?
- ◆ ¿Estamos dispuestos a asumir las responsabilidades, deberes y riesgos que

podríamos tener al adoptar esta decisión?

- ◆ ¿Qué beneficios esperamos alcanzar, y en cuánto tiempo?
- ◆ ¿Cuánto tiempo y trabajo estamos dispuestos a destinar a este proyecto?

Cuando se ha adoptado una decisión respecto al proyecto que se va a realizar, es necesario complementar la información recolectada en el diagnóstico con nuevos datos específicos para establecer los objetivos del proyecto.

Es recomendable que el agente de campo promueva que las personas e instituciones que van a participar en el proyecto concreten su colaboración, en lo posible a través de un compromiso formal, por ejemplo un documento escrito.

Actividades prácticas

- 1 En esta actividad, los participantes se organizarán en grupos de tres o cuatro personas, para comenzar a desarrollar la propuesta de proyecto que presentarán al término del curso. Estos grupos continuarán trabajando juntos en la mayor parte de las unidades.
- 2 Durante las unidades anteriores, los participantes tuvieron la oportunidad de revisar los elementos para realizar un diagnóstico de la situación local. Ahora, con el grupo ya constituido, se sugiere seguir utilizando el METAPLAN, método de trabajo explicado en la unidad 2.

En esta etapa, los participantes identificarán los problemas alimentarios y nutricionales de sus localidades de origen, en base a la información que les fue solicitada previamente y a su conocimiento de la realidad.

Pregunta 1

¿Cuáles son los problemas alimentarios y nutricionales más frecuentes en mi localidad?

Cada participante recibirá 4 tarjetas, en las cuales anotará los principales problemas alimentario nutricionales existentes en su localidad. Tiempo estimado: 5 minutos.

Cada grupo dispondrá de un pliego de papel de rotafolio en el que el moderador habrá anotado la pregunta en discusión. El moderador (nombrado por el grupo), reunirá las tarjetas escritas y las colocará sobre el papel de rotafolio. Una vez que todas las tarjetas han sido colocadas, el grupo redistribuirá las tarjetas ordenándolas según áreas o «nubes» de problemas. Las tarjetas serán nuevamente pegadas sobre el papel bajo un subtítulo que identifique cada área.

Pregunta 2

¿Qué problema considero más importante y posible de resolver mediante un proyecto específico?

A continuación se establecerá un orden de prioridad entre los problemas descritos. Cada participante recibirá una tarjeta, en la que

anotará el problema que ha seleccionado como prioritario de resolver.

Una vez que las tarjetas con los principales problemas han sido colocadas en el rotafolio, el grupo intentará tomar una decisión respecto a la propuesta de proyecto que se elaborará durante el curso. Esta intentará dar solución al problema que el grupo consideró de mayor importancia y que es posible solucionar con un proyecto específico.

En esta decisión se deberá tomar en cuenta los recursos disponibles y la participación de la comunidad. Para suplir este último aspecto, es recomendable que uno o dos participantes asuman la posición de representantes de la comunidad, para dar mayor realismo al ejercicio.

El grupo puede seguir usando tarjetas hasta adoptar la decisión respecto a la propuesta de proyecto que elaborará durante el curso.

Al completar el ejercicio, el grupo nombrará un relator, quien dispondrá de 5 minutos para exponer lo acordado ante el curso. Para su explicación, colocará el papel de rotafolio con las tarjetas en un lugar visible de la sala, con el fin de que todos puedan conocer el proceso y las ideas de todos los integrantes del grupo.

El grupo guardará la información para el trabajo a desarrollar en las unidades siguientes.

UNIDAD 6

◆

Formulación de Objetivos

Objetivos

Al término de la unidad, se espera que los participantes sean capaces de :

- ◆ Reconocer la necesidad de formular objetivos claros y precisos, que orienten la planificación de las actividades y permitan la evaluación del proyecto.
- ◆ Formular los objetivos de una propuesta de proyecto de alimentación y nutrición para una comunidad.

Síntesis del contenido

- ◆ Un objetivo es un enunciado claro y preciso de los resultados que se espera alcanzar mediante el desarrollo de programas y proyectos.
- ◆ Existen diferentes clasificaciones de objetivos:
 - Objetivos de desarrollo o de largo plazo. Generalmente se formulan teniendo en cuenta los intereses nacionales y locales y las prioridades de desarrollo. Estos objetivos no pueden conseguirse con un solo proyecto. Constituyen el marco de referencia en el cual deben basarse los

objetivos inmediatos o específicos de los proyectos.

- Objetivos intermedios o de mediano plazo. Son utilizados en algunos programas o proyectos e indican resultados esperados o efectos de mediano plazo, para cuyo logro es fundamental haber alcanzado objetivos más específicos o inmediatos. Se conocen también como objetivos generales.
- Objetivos inmediatos o de corto plazo. Estos objetivos, conocidos también como específicos, indican los cambios que se espera alcanzar como consecuencia directa de las acciones del proyecto.
- Meta.. Es el enunciado de los resultados esperados, expresado en forma cuantitativa, precisando el tiempo y los criterios para evaluar su cumplimiento. El logro de una o más metas permite alcanzar un objetivo.
- Un objetivo correctamente formulado debe ser:
 - claro y preciso
 - realista
 - determinado en el tiempo
 - mensurable y verificable

Desarrollo del contenido

Cuando se ha tomado la decisión de realizar una intervención para solucionar alguno de los problemas alimentario nutricionales existentes en una comunidad, los cambios que se espera lograr con un proyecto específico, deben ser expresados como **objetivos**, que orienten las actividades a realizar y puedan medirse a través de indicadores.

¿Qué es un objetivo?

Un objetivo es un enunciado claro y preciso de lo que se espera obtener como resultado de una o más actividades específicas.

En la unidad 3, sobre Diagnóstico de la Situación, se hizo mención a los objetivos del diagnóstico, los cuáles son básicos para determinar la información a recolectar. Un ejemplo de este tipo de objetivo era:

«Identificar los problemas alimentario nutricionales más frecuentes en la comunidad y la distribución de los grupos de población afectados según edad y nivel socioeconómico».

Este objetivo precisa los fines del diagnóstico y define claramente la información a recolectar. Es realista si se asume que se cuenta con los recursos necesarios y que se ha calculado un tiempo apropiado para alcanzarlo. Su logro se puede medir a través de una descripción objetiva de la situación alimentario nutricional encontrada.

En síntesis, un objetivo de diagnóstico está orientado a reunir la información disponible, para describir y explicar una realidad determinada y tal vez predecir hechos que podrían acontecer si las condiciones actuales prevalecen en el tiempo.

Cuando se formulan los objetivos para un proyecto que pretende modificar la situación encontrada en el diagnóstico, éstos deben indicar los efectos que se espera lograr sobre diversas situaciones o condiciones, como el estado nutricional, las prácticas alimentarias, la disponibilidad de alimentos y otras. Todas éstas son variables que pueden ser afectadas mediante acciones específicas.

Existen diversas categorías y clasificaciones de objetivos. En los proyectos se pueden formular objetivos de desarrollo o de largo plazo; objetivos intermedios y objetivos inmediatos. En otras clasificaciones se los encuentra como objetivos generales y específicos. También es frecuente encontrar que los objetivos de los proyectos son llamados metas.

¿Qué se entiende por objetivo de desarrollo?

Los objetivos de desarrollo o de largo plazo son, por lo general, seleccionados por el gobierno o por la organización donante durante el proceso de identificación del proyecto, antes de la fase de preparación de éste. Deben tener en cuenta los intereses locales y las prioridades nacionales de desarrollo.

Teóricamente, estos objetivos deberían poder aplicarse a un grupo amplio de proyectos, e incluir todas las facetas del desarrollo que serán afectadas, positiva o negativamente, por las acciones programadas. Por ejemplo, la producción de cereales puede afectar a la nutrición, a la conservación de recursos naturales y también a los ingresos.

¿Qué se entiende por objetivo inmediato?

Los objetivos inmediatos deben especificar los cambios necesarios para alcanzar los objetivos de largo plazo del proyecto; por ejemplo, un cambio en determinadas prácticas de cultivo que permita alcanzar el objeti-

vo de largo plazo de aumentar la productividad. Los objetivos inmediatos deben formularse después de estudiar la situación local.

En la especificación de los objetivos de largo plazo y los objetivos inmediatos deben incluirse indicadores de los cambios alcanzados. Estos indicadores reflejan los cambios que el proyecto trata de lograr.

Para los fines de este manual, en adelante usaremos el término **objetivo** como sinónimo de objetivo inmediato, específico o meta.

Un objetivo formulado para orientar la planificación de las actividades a realizar debe reunir ciertas características.

¿Qué características debe tener un objetivo?

- ◆ **Ser claro y preciso**, es decir especificar los cambios que se operarán, así como precisar las características de la población, o la zona en la que se desea resolver un problema.

- ◆ **Establecer claramente el tiempo** en el que se espera lograr los resultados.

- ◆ **Realista**, es decir considerar si los resultados esperados pueden ser alcanzados en el tiempo definido y con los recursos financieros, humanos y materiales disponibles.

- ◆ **Mensurable**, es decir, asegurar que los resultados esperados son observables y por tanto, se pueden medir y comparar con criterios preestablecidos.

De acuerdo a lo señalado, cuando los agentes de campo discuten con los pobladores para decidir en conjunto lo que se puede hacer para solucionar algún problema, pueden conversar en términos generales. Pero cuando se elabora un proyecto, será necesario proponer los objetivos a alcanzar en forma clara, precisa, mensurable y determinada en el tiempo. El cuadro 10 presenta ejemplos de objetivos de largo plazo y objetivos inmediatos.

Cuadro 10

Ejemplos de Objetivo de Largo Plazo	Ejemplos de Objetivos Inmediatos
<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar la seguridad alimentaria y la nutrición de las familias campesinas de la localidad X en el plazo de cinco años. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar en un 25-35% la disponibilidad de alimentos en el 50% de las familias de la localidad X mediante la creación de un programa de minigranjas en el plazo de un año. • Aumentar en un 10% los ingresos familiares mediante la comercialización y venta de la producción de las minigranjas en el plazo de un año. • Lograr la incorporación de los campesinos participantes a la cooperativa local para la comercialización de los excedentes en los primeros tres meses del proyecto. • Asegurar la disponibilidad de alimentos durante la época de escasez, mediante un programa intensivo de capacitación sobre la conservación de alimentos de producción local.

¿Cuáles son las ventajas de formular correctamente los objetivos?

- ◆ Comprender con claridad y exactitud las actividades y tareas que es necesario planificar y cómo se deben ejecutar.
- ◆ Distribuir el tiempo del agente de campo, el del personal y de los miembros de la comunidad participantes en la intervención, de tal manera que puedan utilizarlo eficientemente.
- ◆ Prever los recursos financieros, técnicos y materiales necesarios para obtenerlos y asignarlos oportunamente.

- ◆ Disponer de criterios objetivos para evaluar los resultados de la intervención.

¿Qué puede ocurrir cuando no se formulan correctamente los objetivos?

- ◆ No es posible medir los resultados del proyecto.
- ◆ El presupuesto estimado puede ser insuficiente para llevar a cabo todas las actividades propuestas.
- ◆ Los recursos necesarios pueden no estar

disponibles en el momento que se requiere.

- ◆ Los informes que describen el progreso del proyecto son poco precisos e incompletos y por lo tanto pueden ser rechazados por los supervisores.
- ◆ La comunidad puede crearse expectativas que el proyecto no puede satisfacer y perder la confianza en el agente de campo. Esto disminuirá su participación en las actividades programadas.
- ◆ Cuando las cosas no están claras, el agente de campo se enfrenta a mayores dificultades en el desempeño de sus funciones y puede obtener resultados inesperados.

Los objetivos bien formulados permiten comprender claramente lo que se ha planificado hacer en el proyecto. Permiten además elaborar un plan de trabajo detallado de las diversas actividades a realizar para lograr cada objetivo y dar claras explicaciones sobre lo que se está haciendo a los demás.

¿Quiénes deben conocer y comprender los objetivos del proyecto?

Existen personas o grupos para quienes es particularmente importante entender los objetivos del proyecto:

- ◆ El agente de campo necesita saber exactamente lo que debe hacer y por qué, a fin de emplear su tiempo de la mejor manera posible y prever los recursos necesarios en el momento oportuno.
- ◆ Los pobladores necesitan saber de qué manera el agente de campo trabaja con ellos, para solucionar los problemas que han identificado conjuntamente.
- ◆ Los colegas de la organización que apoyan técnica o administrativamente al agente de campo en el desempeño de sus

funciones con la comunidad, algunos de los cuales deben reemplazarlo en determinadas circunstancias, por lo que requieren estar informados de la marcha del proyecto en todo momento.

- ◆ Las autoridades de la organización de la cual depende el agente de campo, en especial su supervisor, quienes deben saber lo que el agente de campo está haciendo para poder controlar lo que sucede, evaluar su desempeño y prestar su asistencia técnica o financiera en el momento oportuno.

Algunos objetivos son de tal magnitud, que para alcanzarlos se requiere la participación de varios agentes de campo. Sin embargo, es muy importante que cada agente de campo tenga sus propios objetivos y un plan de trabajo detallado estableciendo las actividades para lograr cada uno.

A continuación se presenta un ejemplo de objetivo que es común encontrar en los proyectos. Los participantes pueden practicar como expresarlo para que cumpla las características que se han indicado:

El enunciado «**Mejorar el estado nutricional de la población**», ¿puede ser considerado un objetivo?

◆ No, porque:

- **No es preciso** debido a que no especifica el tamaño y características de la población a que se refiere y cuáles son los problemas alimentario nutricionales que es necesario mejorar.
- **No establece el tiempo** en el que se espera alcanzar el cambio.
- Al no precisar el tamaño de la población objetivo, y el tiempo en que se espera mejorar el estado nutricional, **no es posible saber si es realista**.

- **No se puede evaluar.** No se sabe que problemas alimentario nutricionales se propone reducir, con qué indicadores medirlos, en cuántas personas y en cuánto tiempo.

En la misma forma que el ejemplo anterior, otro enunciado frecuente de encontrar en los proyectos, como «**Mejorar los hábitos alimentarios de la población**», no es preciso porque no especifica el tamaño y características de la población, cuáles son los hábitos alimentarios que es necesario mejorar y cómo se espera lograrlo.

Un objetivo relacionado con cambios en los hábitos y prácticas alimentarias se podría formular de la siguiente manera::

En el plazo de un año, lograr que el 25% de las madres de lactantes de la localidad X (donde hay 100 madres) incorporen el puré de leguminosas a la alimentación de sus niños a partir de los 8 meses de edad, con una frecuencia de dos veces a la semana».

- ◆ Este objetivo **es preciso**, establece que la población objetivo será el 25% de madres de lactantes de la localidad X, las cuales se espera adopten la conducta en **un año**. **Es realista**, si se cuenta con los recursos necesarios, y **se puede medir**, aplicando una encuesta alimentaria antes y después de la intervención. Para verificar si los resultados se deben al proyecto, se pueden comparar los cambios de conducta con los de otras madres de la localidad no incorporadas al programa.

Otro ejemplo. El enunciado:

«En el plazo de dos años, lograr que el 25% de los agricultores de la localidad de Comayagua reduzcan en un 60% las pérdidas de granos almacenados.»

¿Es un objetivo bien formulado?

◆ Sí, porque:

- **Es preciso**, el 25% de los agricultores de la localidad de Comayagua representa la población objetivo.
- **Establece un período de dos años** para lograr que los agricultores disminuyan la pérdida de granos.
- **Es realista**, asumiendo que el 25% de los agricultores es una cifra razonable de lograr en la localidad de Comayagua y también que es posible evitar un 60% de pérdidas en el tiempo definido.
- **Es mensurable**, las pérdidas de granos producidas en las bodegas de los agricultores participantes, después del proyecto, se podrán comparar con las obtenidas antes de la misma, medidas con el mismo indicador. Se verificará si se logró que el 25% de los agricultores disminuyeran sus pérdidas en un 60%.

Las pérdidas obtenidas después de los dos años se pueden comparar con las de los agricultores sin intervención.

Actividades prácticas

1. Se sugiere que los participantes practiquen la formulación de objetivos. Para ello, el capacitador puede solicitarles que, trabajando en grupos, formulen un objetivo de desarrollo y dos o tres objetivos inmediatos que contribuyan al logro del objetivo de desarrollo.
2. Analizar si los objetivos formulados por los participantes reúnen las condiciones requeridas formulando las preguntas siguientes:

¿Son precisos?

¿Establecen el tiempo?

¿Son realistas?

¿Sus efectos se pueden medir?

3. Después de estos ejercicios generales, pida a los participantes que organizados en los grupos ya establecidos, formulen los objetivos para su propuesta de proyecto, cuyo tema definieron en la unidad 5: **Toma de decisiones.**
4. Al término de la sesión, cada grupo puede presentar sus objetivos, para ser discutidos con los demás participantes. Es importante que todos comprendan que una correcta formulación de los objetivos les facilitará la elaboración de las etapas siguientes de su propuesta de proyecto.

UNIDAD 7



Elaboración del Plan de Trabajo

Objetivos

Al término de la unidad, se espera que los participantes sean capaces de:

- ◆ Definir las actividades y procedimientos necesarios para lograr los resultados esperados, expresados en los objetivos.
- ◆ Estimar los recursos humanos y materiales necesarios para la realización de las actividades.
- ◆ Elaborar un cronograma para la realización de las actividades.
- ◆ Identificar los elementos básicos a considerar en la preparación y presentación de un presupuesto.

Síntesis del contenido

- ◆ Determinar las actividades necesarias de realizar para lograr cada objetivo del proyecto, facilitará la estimación de los recursos humanos y financieros y la elaboración del cronograma.
- ◆ Los elementos básicos a considerar en la preparación y presentación de un presupuesto, consideran los costos del personal, locales, maquinaria, equipo, útiles e insumos para el desarrollo de las actividades programadas. Cuando se solicitan fondos, es necesario justificar cada rubro solicitado. Si la solicitud es presentada a otra organización, es útil indicar los recursos aportados por la institución solicitante.

Desarrollo del contenido

Una vez establecidos los objetivos de la intervención que se va a realizar, es necesario definir las distintas actividades que permitirán alcanzar cada objetivo. Se debe programar también la forma en que dichas actividades se van a realizar y el tiempo requerido por cada una de ellas.

¿Qué son las actividades?

- ◆ Una actividad es la acción necesaria para transformar los **insumos** proporcionados en resultados esperados, en un período de tiempo determinado.
- ◆ Cada actividad deberá tener por lo menos un resultado, el cual puede contribuir a obtener un resultado mayor.
- ◆ Las actividades necesitan ser enunciadas de manera que cumplan con las siguientes condiciones.
 - Su implementación puede ser verificada en términos de tiempo y lugar.
 - Están descritas en términos de acción a ser desarrollada y no en forma de resultados.
 - Todas las actividades necesarias para alcanzar los resultados esperados están consideradas.
 - Es claramente comprensible quién es el responsable por el trabajo.

Ejemplos:

- Curso de capacitación para 25 agentes de extensión rural de entidades del gobierno y ONG, en la región X, realizado por el equipo técnico del proyecto, durante el mes xx.

- Construcción de 5 pozos de agua en la comunidad X, bajo la responsabilidad del especialista del proyecto y la comunidad, en los meses xx e yy.

¿Qué son los insumos?

- ◆ Los insumos (inputs) son los bienes, servicios, recursos financieros y humanos, tecnología, equipo, vehículos y otros recursos necesarios para llevar a cabo una actividad, con la expectativa de producir **resultados** y alcanzar los objetivos del proyecto.
- ◆ Una descripción suficientemente detallada de los insumos para realizar las actividades, es aconsejable. Por ejemplo: equipo (cantidad y especificación); recursos humanos (especialidad, duración, requisitos mínimos); etc.

¿Qué son los resultados?

- ◆ Los resultados (outputs), son los productos o servicios concretos que se espera obtener con una actividad del proyecto.
- ◆ El enunciado de los resultados deberá cumplir con los siguientes requisitos:
 - Permitir su verificación en cuanto a cantidad, calidad, tiempo y lugar.
 - Ser coherente con los objetivos inmediatos del proyecto.
 - Diferenciarse de las actividades; por ejemplo, «capacitar personal en alimentación y nutrición...» es una actividad; producir personal capacitado, es un resultado.

¿Por qué es conveniente definir las actividades por objetivos?

Detallar cuidadosamente las actividades necesarias para alcanzar cada objetivo, permite estimar mejor los recursos técnicos y finan-

cieros que se necesitarán, las personas que deberán responsabilizarse de cada actividad y el tiempo que demandará su cumplimiento.

La definición ordenada de las actividades permite organizar el trabajo y delegar funciones entre los participantes en el proyecto.

El agente de campo debe registrar por escrito todo lo concerniente al plan de trabajo del proyecto. Esta información debe mantenerse en archivos fáciles de entender y ubicar.

Si el agente de campo está trabajando en dos o más proyectos al mismo tiempo, es conveniente que mantenga registros separados para cada proyecto.

¿Qué información deberían contener los archivos del proyecto?

- ◆ El informe del diagnóstico en el que se basó la planificación del proyecto.
- ◆ El documento del proyecto con la fundamentación, objetivos, plan de acción y modelo de evaluación.
- ◆ La organización del trabajo y la delegación de las actividades del proyecto.
- ◆ Los instrumentos utilizados para definir la línea de base.
- ◆ Una lista de todos los participantes en el proyecto, sus datos personales y una descripción de las actividades asignadas a cada uno.
- ◆ El registro de las actividades específicas del proyecto. Si es necesario, separar en subproyectos como por ejemplo: Programa de capacitación, Desarrollo de tecnologías apropiadas, etc.
- ◆ El detalle de los recursos materiales estimados y distribuidos para la ejecución de las actividades del proyecto. Los ingre-

sos y egresos de dinero e insumos deben ser registrados en formularios especialmente diseñados para el control de su manejo.

- ◆ El presupuesto del proyecto que especifique detalladamente el aporte de la organización, el aporte externo y los nuevos fondos solicitados.
- ◆ El cronograma del proyecto.

Los participantes deberán tener presente que un plan de trabajo es flexible y se adecúa a circunstancias que cambian por diversos motivos. Deben estar preparados para adaptar sus planes a dificultades imprevistas y aprovechar las oportunidades inesperadas.

Por otra parte, el agente de campo y la comunidad deberán tener en cuenta que, si bien es muy importante planificar eficientemente un proyecto, la etapa más crítica es cómo realizarlo. Es útil informar a los colegas y a la comunidad sobre el proyecto y discutir con ellos la forma como se piensa ejecutarlo.

¿Por qué es necesario que el agente de campo informe a sus colegas sobre su proyecto y lo discuta con ellos?

- ◆ Los problemas del trabajo de campo en materia de nutrición abarcan tantos aspectos de la vida de la comunidad que resulta indispensable contactarse con otros agentes para conocer sus opiniones y experiencias.
- ◆ A menudo a través de otro agente de campo se pueden conocer algunos problemas existentes en la comunidad, relacionados con el proyecto, que sería difícil llegar a saber directamente. Sin embargo, es preciso controlar cuidadosamente la fuente de información antes de adoptar medidas respecto a lo que nos han referido.
- ◆ La posibilidad de compartir con otros algunas informaciones permitirá realizar

economías en tiempo y dinero; el que se podrá utilizar en otras actividades.

- ◆ Teniendo buenas relaciones de trabajo con otros colegas, será más fácil estimular a la comunidad a tomar una participación activa en el proyecto y trabajar coordinadamente.

Planificación eficiente del tiempo

Un elemento fundamental en la elaboración del plan de trabajo es la estimación del tiempo necesario para realizar las actividades.

¿Cómo planificar mejor las actividades diarias?

Las siguientes sugerencias pueden resultar útiles para el agente de campo que desee planificar eficientemente su tiempo:

- ◆ Tener una agenda que le permita organizar sus actividades diarias.
- ◆ Escribir una lista de los compromisos y reuniones que se ha programado realizar cada día, por lo menos con una semana de anticipación. Posteriormente servirá para verificar su cumplimiento.
- ◆ Anotar la hora en que cada actividad deberá ser cumplida y de este modo evitar establecer dos actividades al mismo tiempo, situación que produce molestias y puede significar perder la colaboración de personas interesadas.
- ◆ Consolidar el plan de actividades con dos o tres días de anticipación, organizando las reuniones y disponiendo transporte y trabajo para el personal. Esto es particularmente importante durante los días de ausencia del agente de campo.
- ◆ Destinar los primeros diez minutos del día para revisar el programa diario, a fin de retenerlo en la memoria.
- ◆ Llevar su agenda cuando asista a reuniones, en las que probablemente deberá adquirir compromisos para el futuro. Comprobará así su tiempo disponible para las nuevas actividades que se programen.

Cada actividad anotada en la agenda significa tiempo ocupado por el agente de campo y otras personas que tomarán parte en la misma, cumpliendo el plan de acción del proyecto. Su revisión posterior será útil para el seguimiento y evaluación de éste.

Algunas actividades que demandarán tiempo adicional del agente de campo, antes de asistir a una reunión son:

- ◆ Preparar los antecedentes, informes y otros materiales requeridos para participar en la reunión.
- ◆ Verificar si dispone de vehículo y combustible. En las zonas donde el transporte es insuficiente, es recomendable tratar de coordinar los viajes con agentes de campo de otras instituciones que trabajan en la misma zona.
- ◆ Calcular el tiempo que durará la reunión y el requerido para el traslado al lugar.
- ◆ Reservar el lugar de hospedaje antes de salir en el caso que deba ausentarse por más de un día.

Durante la reunión es conveniente anotar lo tratado. Al término de ésta, es esencial anotar los acuerdos, los que posteriormente serán registrados en los archivos del proyecto que corresponda.

¿Cómo se elabora un cronograma de trabajo?

Un cronograma representa la organización escrita de las actividades en el tiempo. Puede elaborarse un cronograma de las actividades de todo el período que dure el proyecto, y elaborar cronogramas parciales de período.

dos más cortos, por ejemplo de seis meses, dependiendo del objetivo.

Las actividades se organizan secuencialmente en el tiempo, pero es posible realizar varias

actividades en forma simultánea, de acuerdo a los requerimientos del proyecto.

El cronograma permite visualizar la programación de las distintas actividades en el tiempo y facilita la coordinación (Cuadro 11).

Cuadro 11

Ejemplo de un Cronograma de Actividades

Actividades	Meses												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1. Elaboración del proyecto	•	•											
2. Org. equipo de trabajo		•	•										
3. Capacitación participantes				•									
4. Diagnóstico específico					•	•	•						
5. Programación actividades								•					
6. Ejecución plan de acción								•	•	•	•		
7. Seguimiento y evaluación										•	•		
8. Informe evaluación													•

Estimación de los recursos

En el trabajo de campo es esencial sacar el máximo provecho a los recursos disponibles.

Si en el proyecto se ha tratado de utilizar al máximo las reservas locales, su desarrollo se verá menos expuesto al riesgo de atrasos y otros problemas que se originan cuando el financiamiento y materiales provienen totalmente del exterior.

Por esta razón, es necesario que en el diagnóstico se recolecte información específica sobre la capacitación y experiencia de las personas de la comunidad para desempeñar determinadas tareas y sobre los recursos materiales disponibles en la zona, como instalaciones; equipos; insumos (por ejemplo semillas, abono).

Estimar los recursos necesarios es más difícil de lo que parece a primera vista. El agente de campo debe ser especialmente cuidadoso en este aspecto.

Preparación del presupuesto

Una de las responsabilidades del agente de campo es manejar dinero de la institución en la cual trabaja, habitualmente dinero público. La administración de este dinero debe ajustarse estrictamente a las normas establecidas en cada institución.

Debido a que los fondos públicos normalmente son muy escasos, el agente de campo debe tener siempre presente que deberán ser gastados con extrema moderación.

Es útil recordar que la responsabilidad del agente de campo en el manejo de los recursos no se refiere sólo al dinero asignado como tal. Todo tiene un costo, por lo tanto, cuando se ocupan materiales, horas de trabajo o cuando se asigna una tarea a un funcionario, se debe recordar que es indispensable utilizar los recursos disponibles en forma óptima.

Por ejemplo, cuando se subutiliza el papel u otro tipo de material, cuando se malgastan horas por incumplimiento del horario o de las actividades programadas, o cuando se asigna una tarea a un funcionario especializado, y ésta puede ser realizada por otro de menor calificación (y costo), se está actuando ineficientemente, malgastando recursos escasos y habitualmente irremplazables.

Otra de las tareas importantes del personal de campo es ayudar a la gente de la comunidad a que obtenga más por su dinero. Por ejemplo, tratar de que compren alimentos y semillas de mejor calidad a menor costo, o tratar de que obtengan mejor precio por sus productos.

¿Qué elementos se consideran al preparar un presupuesto?

Considerando que un presupuesto adecuado es esencial para el éxito de todo proyecto,

para prepararlo y presentarlo se debe seguir un procedimiento correcto. Las siguientes recomendaciones serán útiles para el agente de campo cuando prepara el presupuesto de su proyecto.

- ◆ Establecer claramente los objetivos para los cuales se necesita el dinero.
- ◆ Indicar cuándo se necesitará el dinero. Respetar los plazos establecidos por la institución para realizar las solicitudes.
- ◆ Asegurarse que todo lo que se necesita ha sido anotado con una estimación de costo real y verificable.
- ◆ Comprobar que en la estimación de los costos se ha previsto el costo de la inflación.
- ◆ Si es pertinente, incluir el costo del propio trabajo y el de otras personas ocupadas en las actividades.
- ◆ Calcular cuidadosamente el costo total de la actividad.

¿Cómo se presenta una solicitud de fondos a otras agencias?

Cuando se debe preparar el presupuesto de un proyecto y solicitar fondos a otras agencias u organizaciones, es útil tener en cuenta lo siguiente:

- ◆ Habitualmente las agencias tienen reglas y formularios propios para la presentación del presupuesto. Es necesario conocer esas reglas y obtener un formulario para presentar la solicitud de fondos de acuerdo a las condiciones establecidas en la organización a la que se solicitará el dinero.
- ◆ Se debe organizar el presupuesto presentando los diferentes rubros en forma ordenada, por ejemplo personal, planta física, maquinaria, equipo y útiles, insumos, viáticos, imprevistos y otros.

- ◆ Las empresas y organizaciones normalmente planifican su presupuesto para un año, y existen fechas en las que es posible presentar proyectos y solicitar financiamiento.
 - ◆ Las agencias que financian un proyecto necesitan conocer cuál es el aporte de la contraparte, es decir, la institución u organización a la pertenece el agente de campo.
 - ◆ Toda solicitud de dinero debe ser perfectamente justificada. El agente de campo debe tener claro que las rendiciones de cuentas reflejarán que el dinero fue utilizado exactamente para lo que fue solicitado.
- El cuadro 12 muestra un ejemplo de presentación de una solicitud de presupuesto.

Cuadro 12
Ejemplo de cómo organizar una Solicitud de Presupuesto

Rubros	Aporte organización solicitante	Fondos solicitados a otra organización
Personal profesional, técnico o de otro tipo, según tiempo y horario	Salarios pagados durante el tiempo y horario dedicados al programa	Definir el tipo de personal, su costo mensual y total
Planta física	Costo estimado de local facilitado para el programa	Costo de arriendo según necesidades
Maquinaria, equipo y útiles	Estimación del costo del aporte de la institución para cada rubro	Costo de equipos y útiles solicitados, debidamente especificados
Insumos (detallados según actividades)	Estimación del costo de aporte de la institución (por ejemplo papel, combustibles)	Detalle del costo y justificación de los insumos solicitados
Viáticos	Pagados por la institución (\$)	Dinero adicional solicitado para ese fin
Costos de administración		Alrededor del 10% del total
Total	\$\$\$	\$\$\$

Cuando se planifica un programa que va a durar varios años, el presupuesto se presentará en forma anual y total. Trabajar sobre una base anual facilita el control, la rendición periódica de las cuentas a la agencia financiera y los eventuales ajustes requeridos por cambios de la programación en el tiempo.

En síntesis, se espera que un agente de campo sea eficiente. Para algunas personas

es fácil ser eficiente, para otras no. Como otras cualidades, ésta puede ser cultivada en cada persona.

¿Qué hacen los agentes de campo eficientes?

Los agentes de campo eficientes:

- Planifican cuidadosamente sus actividades

- Mantienen un horario de trabajo
- Planifican los recursos que necesitan
- Dirigen eficazmente a las personas que participan en las actividades
- Organizan diariamente el trabajo de oficina
- Manejan adecuadamente su presupuesto
- Evalúan permanentemente el desarrollo de las actividades
- Mantienen buenas relaciones con la comunidad

Parte importante de la eficiencia es el cuidadoso control de la calidad del trabajo realiza-

do. Cuando se ha elaborado el plan de trabajo, es conveniente revisar si éste ha considerado los distintos elementos que facilitarán su desarrollo y permitirán alcanzar los objetivos y metas del proyecto.

¿Cómo controlar que la elaboración del plan de trabajo es correcta?

Elaborar una lista de control de la planificación de las actividades es necesario para analizar si ésta se ha hecho correctamente (Cuadro 13).

Cuadro 13

Lista de Control de la Planificación de las Actividades

La planificación del trabajo de un agente de campo comprende las siguientes etapas:

Definición y organización cuidadosa de las actividades

- ¿Las actividades permitirán alcanzar las metas?
- ¿Se han previsto las actividades diarias con anticipación?
- ¿Se ha informado y discutido las actividades con los colegas?

Aprovechamiento del tiempo

- ¿Se ha estimado el tiempo suficiente para realizar cada actividad?
- ¿La planificación de cada actividad en una determinada fecha y horario evita la superposición de actividades?

Estimación de los recursos materiales y humanos

- ¿Se han tomado en cuenta los recursos de infraestructura, equipos, material didáctico, etc., disponibles en la comunidad?
- ¿Se han considerado las capacidades de organización y ejecución de la comunidad?
- ¿Se ha solicitado la asesoría técnica requerida anticipadamente?

Organización del trabajo

- ¿Se ha establecido un sistema de registro diario, semanal y anual de las actividades programadas?
- ¿Se ha organizado un archivo de los documentos relacionados con el proyecto?

Preparación del presupuesto

- ¿Se ha especificado cada rubro detalladamente?
- ¿Se ha tenido en cuenta el factor inflación?
- ¿Se ha presentado oportunamente la solicitud de presupuesto?
- ¿Se ha indicado los fondos aportados por la organización?

Actividades prácticas

En esta fase los participantes continuarán trabajando organizados en los grupos responsables de la elaboración de la propuesta de proyecto. Las actividades a desarrollar son las siguientes:

- 1 En base a los objetivos de la propuesta, definidos en la unidad 6, elaborar el plan de trabajo utilizando como modelo el formulario N° 3, el que puede servir de guía para facilitar el desarrollo de esta actividad.

Formulario N° 3 Plan de Trabajo

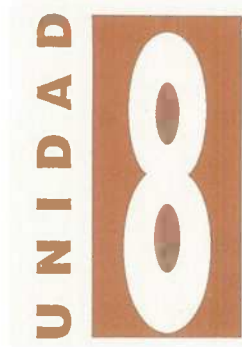
Objetivos	Actividades	Recursos Humanos (personal, comunidad) N° Horas	Recursos Materiales (equipo, insumos, dinero)	Tiempo (días, semanas)
<p>Ejemplo</p> <p>1 Aumentar en un 25-35% la disponibilidad de alimentos en el 50% de las familias de la localidad X mediante la creación de un programa de huertos en el plazo de un año.</p>	<p>Ejemplos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar las especies (animales y vegetales) que se adaptan a las condiciones de la localidad y requisitos del proyecto. 2. Organizar un comité responsable de la compra de semillas y las especies animales. 3. Organizar una serie de demostraciones sobre la crianza de los animales y el cultivo de los vegetales seleccionados. 			
2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 			

- 2 El capacitador indicará a los participantes que completen el formulario, anotando todas las actividades programadas para alcanzar cada objetivo, los recursos humanos, materiales y el tiempo necesarios para cada actividad.

Recordar que al anotar los recursos humanos, deben identificar a los que van a realizar más de una actividad, con el objeto de no colocarlos dos o más veces en el cálculo del presupuesto.
- 3 El desarrollo de cada actividad implica la aplicación de procedimientos específicos, como por ejemplo una nueva técnica de cultivo, técnicas de conservación de alimentos y otras. Como este formulario no permite detallar estos aspectos, los participantes deberán incluirlos y explicarlos cuando presenten la propuesta de proyecto.
- 4 Es conveniente que los participantes recuerden que su plan de trabajo forma parte de la propuesta de proyecto que presentarán al término del curso. Además deberán ordenarlo para trabajar en las sesiones de seguimiento (monitoreo) y evaluación.

Nota: Debido a que durante el curso sólo es posible desarrollar un ejercicio teórico, los participantes harán estimaciones aproximadas en base a su experiencia. En el cálculo del tiempo, se insistirá en que éste incluye todas las actividades. Es habitual que los agentes de campo olviden colocar el tiempo que demanda elaborar un programa de capacitación, un material didáctico o el tiempo destinado a entrevistas y reuniones con las autoridades.

P A R T E
IV**Ejecución del plan
de trabajo**



◆

**Organización
del
Trabajo de Campo**

Objetivos

Al término de la unidad, se espera que los participantes sean capaces de:

- ◆ Reconocer la necesidad de definir personas o grupos responsables del desarrollo de las distintas actividades del plan de trabajo.
- ◆ Valorar la importancia de establecer mecanismos de coordinación con las organizaciones locales.
- ◆ Aplicar los procedimientos preestablecidos para la ejecución de las actividades.
- ◆ Comprender la utilidad de mantener los diferentes registros actualizados.

Síntesis del contenido

- ◆ Para llevar a cabo el plan de trabajo, es necesario delimitar claramente las responsabilidades y atribuciones delegadas en personas o grupos participantes en el proyecto. Estos pueden ser equipos técnicos constituidos por personal de la organización y grupos organizados de la comunidad.
- ◆ La puesta en marcha de apropiados sistemas de registro de la información generada durante el desarrollo del proyecto facilita su manejo, el control de la utilización de los recursos y la supervisión permanente del personal.
- ◆ En la ejecución de las distintas actividades es importante mantener una adecuada comunicación y coordinación con otras organizaciones locales que estén participando en proyectos relacionados.

Desarrollo del contenido

Una vez definidas las actividades necesarias para lograr cada uno de los objetivos propuestos, es necesario organizar el trabajo, es decir definir **cómo, dónde y cuándo se realizarán las distintas actividades**. Otra importante decisión es la de definir **quién será el responsable de realizar cada actividad**.

Con el objeto de lograr que las actividades sean desempeñadas en forma eficiente, es necesario delegar responsabilidades y atribuciones en una determinada persona o grupo de personas.

Habitualmente, la ejecución del plan de trabajo es tarea de muchas personas, tanto de la institución u organización en la que trabaja el agente de campo, como de la comunidad en la que se realiza el proyecto. Pueden participar distintas dependencias de una organización, el comité de desarrollo local y comisiones especialmente constituidas para el desarrollo del proyecto.

La magnitud del proyecto determinará la cantidad de personas y recursos materiales involucrados.

Administración del personal

La persona responsable del proyecto en la organización debe desempeñar diversas funciones, entre las cuales puede estar la supervisión de los agentes de campo.

Entre las funciones del responsable del proyecto, el «agente de campo supervisor», se puede mencionar:

- ◆ Reclutar y capacitar al personal que requiere de entrenamiento para asumir tareas específicas.
- ◆ Establecer el horario de trabajo del personal.
- ◆ Establecer mecanismos de coordinación interinstitucional e intersectorial.
- ◆ Administrar los locales o dependencias utilizados para el desarrollo del proyecto. Vigilar la manutención de los equipos necesarios para la ejecución de las actividades.
- ◆ Supervisar el cumplimiento de las actividades programadas, la utilización eficiente de los recursos y el registro oportuno de la información necesaria para la evaluación del proyecto.
- ◆ Administrar correctamente el presupuesto asignado, presentando oportuna y detalladamente los informes a la organización responsable, a la comunidad y a la agencia financiera.

Junto con organizar cuidadosamente las actividades a realizar y designar a las personas o equipos responsables de la ejecución de las mismas, es de gran importancia revisar los procedimientos a seguir en la conducción eficiente del personal.

¿Cuál debe ser la actitud del responsable del proyecto con sus colaboradores?

- ◆ Seleccionar al personal basándose en sus méritos, habilidades y experiencia en determinadas funciones.
- ◆ Delegarle funciones y tareas específicas, indicándole qué se espera de él y en qué momento.
- ◆ Proporcionarle en forma oportuna y sufi-

ciente, los insumos que requiere para desempeñar sus funciones.

- ◆ Supervisar su trabajo reconociendo sus progresos y enseñándole cómo corregir sus debilidades y errores.
- ◆ Darle la oportunidad de capacitarse con el fin de mejorar su desempeño.
- ◆ Ayudarlo para que logre obtener la mayor cooperación posible de la gente con la que trabaja.

Aprovechamiento del tiempo

Otro elemento de fundamental importancia en la ejecución de las actividades es el uso eficiente del tiempo.

¿Por qué es importante usar eficientemente el tiempo?

Todos los participantes, sin excepción, concuerdan en que nunca hay tiempo suficiente para cumplir con todas las tareas. Pero existen algunas maneras para aprovechar al máximo el tiempo disponible.

Una de ellas es que los agentes de campo realicen su trabajo diario sistemáticamente, de acuerdo con lo programado, para lo que consultarán su agenda de actividades diarias. Para organizar su tiempo a más largo plazo se guiarán por el cronograma del proyecto. Es importante tener siempre presente el objetivo que se persigue, para evitar que las actividades se dispersen.

Una recomendación básica es **ser puntual**. La puntualidad, además de ser una actitud de cortesía, aumentará la eficiencia del trabajo de los agentes de campo. Estos, al respetar su propio horario de trabajo, aumentarán la probabilidad de terminar dentro de los límites de tiempo previstos.

Una manera de mejorar el cumplimiento del

horario de trabajo es disminuyendo las interrupciones frecuentes.

¿Cómo puede el agente de campo reducir el número de interrupciones durante su trabajo?

- ◆ Indicando a sus colaboradores cuáles son las decisiones que pueden tomar solos, y cuáles necesitan su intervención.
- ◆ Asegurando que el personal de la oficina sepa quién debe atender a cada visitante, para que no todos tengan que ser recibidos por el «agente de campo supervisor».
- ◆ Estableciendo un horario determinado para las visitas y explicando a los visitantes las ventajas de respetar ese horario.

Manejo de los recursos

En el trabajo de campo, es esencial vigilar el uso de los recursos de la comunidad, los aportados por la organización en la que trabaja el agente de campo, o la agencia que financia el proyecto.

No siempre se puede asegurar que los recursos necesarios estarán disponibles cuando se los requiera. Los participantes deben estar preparados para enfrentar las eventuales dificultades que podrían presentarse y, en lo posible, adoptar las precauciones que eviten retrasar el cumplimiento de las actividades programadas.

Si en el proyecto se ha tratado de utilizar al máximo las reservas locales, su desarrollo dependerá menos del financiamiento y materiales provenientes del exterior, y se verá menos perjudicado por posibles atrasos en la entrega de éstos.

¿Cómo se controla el uso de los recursos?

Las organizaciones habitualmente disponen de servicios de contabilidad y sistemas de registros que responden a sus necesidades

de control. El agente de campo deberá ceñirse a las normas de la organización. Para el manejo de los recursos en el nivel local, el agente de campo podrá agregar datos complementarios o diseñar otros formularios que se ajusten mejor a sus necesidades.

Lo importante es registrar toda la información que se necesita para contribuir a una buena administración de los recursos financieros y materiales.

Para controlar el uso de los recursos es conveniente que los agentes de campo lleven registros de cada rubro del proyecto por separado, por ejemplo Personal, Equipos y útiles, Insumos, Imprevistos, otros.

La mantención de estos registros al día, permitirá al agente de campo y al supervisor conocer en forma rápida la disponibilidad de ciertos recursos en un momento dado, lo que permitirá orientar la solicitud de los mismos.

La actitud tradicional de los trabajadores de campo respecto a los registros ha sido negativa, y es habitual escucharlos decir: «puedo disponer de mi tiempo de manera más productiva en el terreno, en lugar de estar llenando formularios en la oficina» o «no tengo tiempo hoy, los llenaré mañana».

El agente de campo debe saber que el no registrar regularmente las entradas y salidas del dinero y los insumos del proyecto, tener registros atrasados o con errores, puede traerle serias dificultades administrativas debido al mal manejo de bienes públicos.

¿Qué tipo de registros deberán llevar los agentes de campo para administrar los recursos?

Toda organización que maneja dinero debe llevar un libro de caja. En este libro registrará los ingresos y egresos de todos los proyectos.

Cuando la organización a la cuál pertenece el agente de campo se encuentra distante de su

lugar de trabajo, y éste debe realizar rendiciones de cuentas cada cierto tiempo, por ejemplo mensual, trimestral o semestralmente, debe llevar los recibos de todos los pagos efectuados. Estos deben coincidir exactamente con el dinero entregado.

Para controlar el uso de los recursos que se le han entregado, el agente de campo debe llevar un archivo con registros de las cuentas del proyecto separados por rubro y registros de control de existencias de los distintos artículos utilizados en el proyecto.

¿Qué información deben incluir los registros de cuentas del proyecto?

- ◆ Nombre del proyecto. Fecha de inicio y término (para referencia futura).
- ◆ Ingresos. Cantidad de dinero asignada para cada rubro y la fecha en que fue entregada al proyecto.
- ◆ Egresos. La cantidad de dinero gastada en cada rubro y la fecha de pago.
- ◆ Saldo. La diferencia entre ingresos y egresos.
- ◆ Observaciones. Espacio para anotar cualquier información que se estime pertinente.

Registros de cuentas del proyecto (Formulario N° 4)

Es conveniente llevar los registros de cuentas por rubro, por ejemplo:

- **Personal.** Incluirá todo lo concerniente a salarios, horas extraordinarias, viáticos. El agente de campo debe conservar ordenadamente todos los recibos firmados, especificando la fecha y el motivo del pago.
- **Insumos.** Incluirá los formularios de entrada y salida de los distintos artículos

que se utilizarán durante el proyecto, como combustibles, papel, semillas. Cuando éstos sean almacenados en bodega, se deberá llevar además un control de existencias.

De este modo, los registros de cuentas del proyecto muestran lo que se está gastando en cada rubro, mientras que el libro de caja muestra los gastos generales de todos los proyectos.

Formulario N° 4 **Ejemplo de Registro de Cuentas del Proyecto**

Título del Proyecto						
Fecha						
Rubro	Ingresos		Egresos		Saldo	Observaciones
	Cant.	Fecha	Cant.	Fecha		

Los ingresos y egresos deben cuadrar exactamente. El agente de campo no puede utilizar el dinero asignado a un rubro para comprar algo que corresponde a otro rubro. Por ejemplo utilizar parte del dinero para insumos en la compra de un equipo. Sólo la organización del agente de campo podría autorizar un cambio de rubro, si sus normas contables lo permiten.

Formularios de control de existencia, ingresos y salidas de bodega.

La maquinaria, equipos y útiles comprados para un proyecto, probablemente van a ser usados durante un largo tiempo en la organización a la que pertenece el agente de campo. Estos bienes durables son inventariables, es decir, quedan registrados como propiedad de la organización en formularios especialmente destinados para estos fines.

Cuando un equipo está inventariado, el agen-

te de campo deberá ceñirse a la reglamentación establecida para su uso por la organización. Por ejemplo, no puede prestar un equipo a otra organización sin la autorización escrita correspondiente. Un agente de campo es responsable de que los bienes inventariados estén donde deben estar para no exponerse a sanciones administrativas.

Los insumos o artículos que se consumen en los proyectos (combustibles, semillas, papel), habitualmente son almacenados en bodegas, y son entregados a medida de las

necesidades. Es muy importante que el control del ingreso y egreso de bodega se registre siempre en formularios, anotando el tipo de insumo o artículo, cantidad y fecha de la recepción y entrega. Incluir también el nombre y firma de la persona que recibe y la que entrega el artículo cada vez.

El formulario de control de existencias permite saber la cantidad disponible de un artículo en cada momento y tomar las precauciones para su reposición antes de que se agote.

El formulario N° 5 es un ejemplo de como llevar un control de existencias:

Formulario N° 5 Control de Existencias

Producto: Folleto "Cultivos de hortalizas" Cantidad (en N° de unidades)				
Fecha	Ingreso	Egreso	Saldo	Observaciones

¿Cómo administran los recursos los agentes de campo eficientes?

- ◆ Identifican cuidadosamente a quienes pueden proveer el mejor producto al mejor precio.
- ◆ Adquieren los insumos necesarios en forma anticipada y de este modo aseguran la continuidad de las actividades.
- ◆ Cuidan su almacenamiento en buenas condiciones hasta el momento que se utilicen.
- ◆ Entregan la cantidad solicitada de acuerdo a lo programado, vigilan cómo se utiliza y si esa cantidad fue suficiente para realizar una determinada actividad.
- ◆ Registran cada entrega en formularios especiales, señalando el producto entregado, la cantidad, fecha, nombres y firmas de quién entrega y quién recibe.

Problemas en el cumplimiento de las actividades

Durante la ejecución de las actividades, pueden surgir algunos problemas. Es necesario estar atento para detectarlos y adoptar las medidas que permitan evitar, dentro de lo posible, los efectos negativos o el no cumplimiento de algunos objetivos.

¿Qué problemas pueden identificarse en la ejecución de las actividades?

- ◆ Demora en recibir los recursos asignados al proyecto. La burocracia de algunas instituciones puede atrasar las autorizaciones para retirar o utilizar el dinero asignado, impidiendo la ejecución de las actividades en las fechas programadas.
- ◆ Retraso en la adquisición o entrega de los insumos necesarios para el desarrollo de las actividades. Es frecuente cuando los

insumos deben ser adquiridos fuera de la localidad.

- ◆ Cambio de autoridades de las organizaciones locales que habían aprobado el plan de trabajo. Las actividades pueden suspenderse hasta informar y convencer a las nuevas autoridades.
- ◆ Cambio de representantes de los grupos organizados de la comunidad con quienes se había elaborado el plan de trabajo, demorando o deteniendo las actividades hasta lograr la cooperación e incorporación activa de los nuevos representantes.
- ◆ Situaciones inesperadas que pueden cambiar el rumbo de las actividades planificadas. Por ejemplo, una epidemia que afecte la salud y la capacidad de trabajo de los participantes en el proyecto, o una catástrofe natural que concentre todos los esfuerzos de la comunidad en las medidas de emergencia para superar la crisis.
- ◆ Falta de interés de la comunidad para participar en el proyecto, o abandono de las actividades por algunos participantes, situación en la que es necesario buscar las razones que expliquen este comportamiento.
- ◆ Barreras en la comunicación con las instituciones de otros sectores que abordan el componente alimentario nutricional a nivel local, situación que a su vez limita las posibilidades de coordinación en el desarrollo de las actividades.

Antes de poner en marcha el plan de acción, es conveniente analizar los posibles efectos de cada actividad sobre otras situaciones que podrían afectar positiva o negativamente los resultados del proyecto para prever la adopción de medidas de ajuste.

Coordinación con otras organizaciones locales

La coordinación y cooperación con otras organizaciones locales es una gran ayuda en el desarrollo de todo trabajo.

En el trabajo de campo es habitual encontrarse con situaciones como las siguientes:

- ◆ **Un nutricionista** trata de convencer a la gente para convertir un pozo de agua en un criadero de peces para mejorar la alimentación. El mismo día, un **agente sanitario** les recomienda secar el pozo para detener la multiplicación de los mosquitos portadores de malaria. No sabiendo qué hacer, la gente simplemente ignora los consejos contradictorios de una y otra parte.
- ◆ **Un agente de desarrollo comunitario** inicia una campaña para convencer a las madres que quemen o entierren la basura de sus hogares con el fin de mejorar las condiciones de higiene. Al mismo tiempo, el **técnico agrícola** aconseja a los agricultores que usen la basura como abono para sus tierras.
- ◆ **Un agente de desarrollo comunitario** organiza una reunión para conversar con la gente a propósito de un proyecto para la creación de un jardín infantil. A la reunión van sólo algunas mujeres. Luego se entera que el mismo día, un **funcionario del gobierno** vino al pueblo para hablar de las elecciones.

¿Qué tienen en común los tres problemas?

El problema común de las tres situaciones presentadas es la falta de comunicación y cooperación entre los agentes de campo.

¿Qué ventajas ofrece una adecuada coordinación con otras organizaciones locales?

- ◆ Permite trabajar con ellas y no contra ellas.
- ◆ Permite un mejor acceso a los representantes de la comunidad local.
- ◆ Permite interesar y ayudar a un mayor número de personas de la comunidad.
- ◆ Permite compartir recursos, por ejemplo transporte para dirigirse a una misma localidad con distintos fines.
- ◆ Permite compartir información en lugar de recolectarla por separado.
- ◆ Permite ahorrar tiempo y dinero al compartir recursos e información.
- ◆ Permite unificar criterios para enfrentar problemas.
- ◆ Permite evitar conflictos con agentes de campo de otras organizaciones y con la comunidad.

Establecer una adecuada comunicación, coordinación y cooperación con otros es esencial para el éxito del trabajo de campo.

¿Qué problemas origina la falta de coordinación en la comunidad?

- ◆ La población se confunde y no sabe qué hacer. Además puede perder la confianza en la seriedad del trabajo de los agentes de campo.
- ◆ La comunidad puede abandonar el proyecto y negarse a cooperar en proyectos futuros.

- ◆ Se pierde el trabajo de los agentes de campo, recursos materiales y tiempo.

Aun cuando el trabajo en equipo ofrece grandes ventajas, es necesario reconocer que también puede presentar algunos problemas.

¿Qué problemas pueden surgir en el trabajo de campo de un equipo bien coordinado?

- ◆ Un grupo demasiado cohesionado puede aislarse del resto de la comunidad o de las actividades que realizan otras organizaciones locales.
- ◆ Pueden confundir a la población; por ejemplo, si todos los agentes llegan al mismo tiempo para interrogar a las mismas personas sobre diferentes cosas.

Los proyectos de campo deben evitar estos problemas si no se quiere perder la cooperación de la comunidad.

¿Cómo se pueden establecer buenas relaciones de trabajo entre agentes de campo?

A continuación se presentan algunas sugerencias:

- ◆ Constituir un comité de desarrollo comunitario u otro grupo integrado por todo el personal de campo y representantes de la comunidad. Este comité debe reunirse regularmente. Puede ser organizado por la autoridad local de gobierno o por un agente de los que trabajan en el lugar, que tenga iniciativa y personalidad.
- ◆ Además del comité, el personal de campo debe tratar de crear grupos informales a través de programas coordinados y reuniones sociales.
- ◆ El personal de campo deberá disponer de sistemas oficiales y oficiosos de información, que permitan a cada uno de sus

miembros tomar conocimiento de los demás programas o proyectos.

- ◆ Si no hubiera coordinación oficial, el personal de campo puede tratar de colaborar entre sí, en proyectos individuales. Por ejemplo, un extensionista puede informar a la comunidad rural sobre la vacunación, porque visita a la gente en su casa. Un trabajador de campo puede reemplazar a otro que esté enfermo o de vacaciones, o un club de madres puede realizar actividades de educación alimentario nutricional y en alfabetización de adultos en forma conjunta.
- ◆ Estar conciente que los conocimientos y experiencias de la gente son valiosos y que otras personas conocen mejor algunos aspectos de la comunidad. Demostrar que se está dispuesto a recibir sus consejos.

- ◆ Establecer un lenguaje común entre los miembros del grupo. Cuando se utilizan ciertas palabras, se deberá verificar si todos les dan el mismo significado.

- ◆ Empezar a trabajar en colaboración en pequeñas cosas, hasta adquirir práctica. Recordar que cada uno tiene sus responsabilidades individuales.

- ◆ Dividir equitativamente las responsabilidades y los deberes entre los miembros del grupo. Tratar de cooperar para que cada uno tenga la misma oportunidad de alcanzar resultados individuales que signifiquen un reconocimiento en su trabajo.

Lo más importante es lograr algo conjuntamente con la comunidad y no basar el trabajo sólo en el prestigio personal que podría alcanzar con sus actividades.

Actividades prácticas

Juego de roles en el pueblo de Canela

Antecedentes:

El propósito de este ejercicio es poner de relieve las dificultades de la coordinación y cooperación entre el personal de diferentes organizaciones. Servirá para que los participantes reconozcan la necesidad de analizar la situación considerando los puntos de vista de otra gente.

Entender las causas de las situaciones que pueden crear hostilidad y falta de cooperación, podría permitir que los participantes evitaran estos problemas antes de que se produzcan.

En la mayoría de las actividades prácticas del curso los participantes trabajan con un grupo estable.

En este ejercicio, se tratará de agrupar a los participantes de manera distinta. En lo posible, se tratará que los papeles asignados correspondan a funciones diferentes, y hasta opuestas a las que los participantes realizan normalmente. Esto les facilitará entender la posición de los demás.

Instrucciones para el desarrollo del ejercicio:

- 1 Divida a los participantes en cuatro grupos de cuatro personas (si hay más de 16 alumnos, se puede nombrar al resto observadores de los que actúan).
- 2 Explique que cada grupo estará compuesto por un nutricionista, un técnico agrícola, un miembro de la cooperativa y un funcionario administrativo que están trabajando en la misma comunidad. Cada participante recibirá una carta que los otros miembros del grupo no deben conocer. Cada participante deberá representar y defender el punto de vista señalado en su carta aportando argumentos de su propia imaginación.
- 3 Distribuya a los participantes copias de las cartas del juego de roles y del mapa de recursos del pueblo de Canela (Figura 6). Déles 5 minutos para leer el material, y luego 30 minutos para la reunión. El nutricionista iniciará cada reunión presentándose y exponiendo el proyecto que desea promover. Los otros trabajadores expondrán sus puntos de vista, opuestos a la opinión del nutricionista.
- 4 El participante debe comprender que su objetivo es desarrollar los recursos de su pueblo desde el punto de vista del papel que le tocó asumir, y no el de la vida real. Al término del ejercicio cada grupo analizará brevemente los siguientes puntos:
 - desacuerdos acerca de la destinación de recursos específicos (por ejemplo, tierra sin uso);
 - cómo pueden resolverse los conflictos sobre el uso de ciertos recursos;
 - la importancia de identificar las necesidades de cada agente, para tratar de satisfacerlas mediante programas coordinados.

Nutricionista

- Usted ha sido nombrado recientemente en el pueblo de Canela.
- Los agricultores están cambiando los cultivos de subsistencia por un producto comercial como tabaco, café u otro.
- Usted teme que el abastecimiento de alimentos básicos cultivados en el pueblo llegue a ser insuficiente, y esto dañe el desarrollo del pueblo.
- Existe un predio de tierra baldía cerca del pueblo, que usted desearía usar para continuar cultivando alimentos de subsistencia.
- Usted quiere reunirse con otros trabajadores del pueblo para discutir la situación del abastecimiento local de alimentos.

Técnico Agrícola

- Con el fin de desarrollar los recursos del pueblo, usted trata de fomentar el cambio de los cultivos tradicionales de subsistencia por cultivos comerciales, como tabaco, café u otro.
- En su oficina tiene un mapa de la zona donde ha coloreado cuidadosamente las tierras dedicadas al cultivo comercial. Usted mide el éxito de su trabajo por el aumento de la parte coloreada.
- Está satisfecho porque el cultivo comercial se ha extendido no sólo a los predios ya existentes, sino a las nuevas tierras de labranza.
- El nutricionista que acaba de llegar ha solicitado una reunión para discutir la situación del abastecimiento local de alimentos.

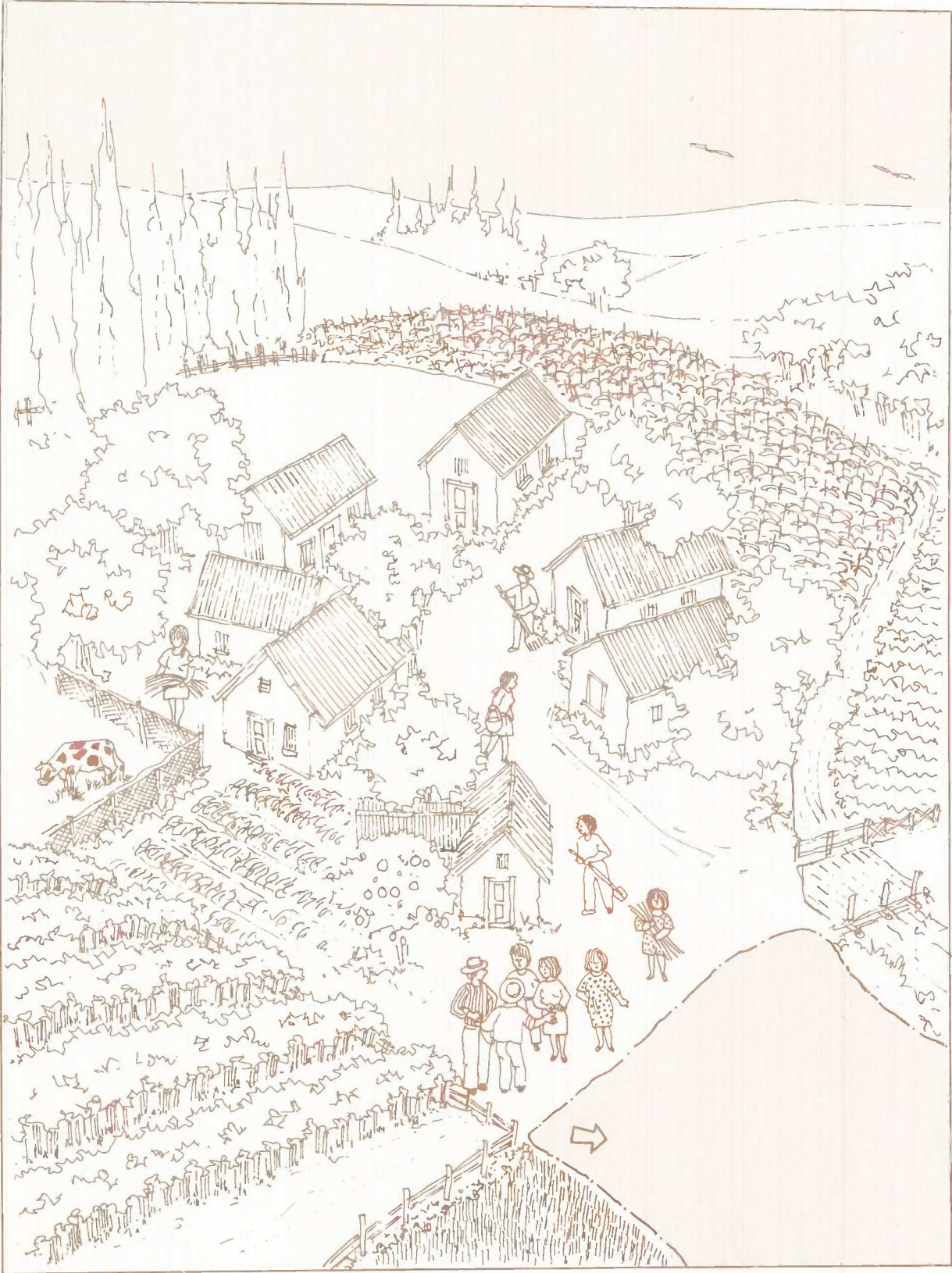
Miembro de la Cooperativa

- Usted trabaja con el técnico agrícola, está satisfecho de que se dedique más tierra al cultivo comercial, como tabaco, café u otro, y considera que el pueblo está progresando.
- Esto puede representar ingresos adicionales a los miembros de la cooperativa; parte de los cuales pueden ser utilizados en medicamentos; ya que muchos niños, mujeres y trabajadores se enferman con frecuencia.
- Está preocupado porque hay escasez de mano de obra, particularmente en tiempo de cosecha. Usted quiere que todos los agricultores empleen a sus mujeres y a sus niños en los cultivos comerciales.
- El nutricionista que acaba de llegar ha solicitado una reunión para discutir la situación del abastecimiento de alimentos.

Funcionario Administrativo Local

- Se está motivando a los agricultores para que cambien un cultivo de subsistencia por un cultivo de mayor poder comercial.
- Usted ha tenido algunos problemas con la propiedad de varios terrenos, y aunque la dificultad ha sido superada, aún existen algunos problemas sobre la pertenencia de un terreno cercano al pueblo.
- Está satisfecho con el éxito de la campaña del cultivo comercial (tabaco, café u otro). Sus superiores lo felicitaron por la forma en que resolvió los conflictos, y usted desea evitar cualquier dificultad similar en el futuro.
- El nutricionista que acaba de llegar ha solicitado una reunión para discutir la situación del abastecimiento local de alimentos.

Figura 6.
Mapa de Recursos del pueblo de Canela



UNIDAD 9



Seguimiento de las Actividades

Objetivos

Al término de la unidad, se espera que los participantes sean capaces de:

- ◆ Identificar las características de un sistema de seguimiento del proyecto.
- ◆ Reconocer las ventajas de establecer un sistema de seguimiento del proyecto.
- ◆ Identificar los aspectos del proyecto que es necesario supervisar.

Síntesis del contenido

- ◆ El seguimiento del proyecto incluye el registro sistemático de los datos que se originan

durante el desarrollo del plan de trabajo. De esta manera se dispondrá de información sobre el grado de avance del proyecto y será posible identificar las necesidades de ajuste de las actividades en marcha.

- ◆ Un sistema de seguimiento debe incluir indicadores que permitan detectar oportunamente cambios en la situación y puedan ser fácilmente recolectados e interpretados.
- ◆ La supervisión es el proceso de observación continuo y sistemático que permite verificar el cumplimiento de las actividades programadas y la correcta aplicación de los procedimientos establecidos para su ejecución. Permite también orientar a las personas responsables para optimizar su desempeño.

Desarrollo del contenido

Durante la ejecución del plan de trabajo, es esencial verificar si las actividades se están cumpliendo de acuerdo a lo programado e implementar los mecanismos para mejorarlas y superar las dificultades encontradas durante su desarrollo. Estas importantes funciones son realizadas a través del **seguimiento** y la **supervisión**.

Seguimiento

Es el proceso continuo y sistemático de vigilancia de la ejecución de las actividades, para asegurar que ellas se están realizando de acuerdo a lo planeado. Recibe también el nombre de monitoreo.

Parte fundamental de este seguimiento es el registro, procesamiento, análisis e interpretación permanente de la información sobre la ejecución de las actividades. Esta información proporciona una continua y oportuna realimentación para detectar las dificultades y buscar mecanismos realistas para superarlas.

¿Quién debe hacer el seguimiento?

El seguimiento debe ser hecho por el supervisor y por el agente de campo. Para estar permanentemente informado acerca del desarrollo de las actividades y saber si éstas se están desarrollando sin dificultad y de acuerdo a lo programado, el agente de campo debe mantener un conjunto de registros que contengan la información relativa a las distintas actividades. Estos registros deben estar siempre al día y disponibles para el agente de campo y su supervisor.

El registro de la información necesaria para el seguimiento de las actividades se hace en **formularios** especialmente diseñados, los que deberían considerar los siguientes puntos:

- Qué se hace,
- Quién lo hace,
- Cómo lo hace,
- Cuándo lo hace
- Por qué no se hace.

Los antecedentes proporcionados por la revisión de estos formularios permitirán detectar oportunamente un problema, corregir una dirección equivocada, aumentar los recursos o adoptar otras medidas.

En la mayoría de los proyectos se registra información diversa, la que no siempre puede ser utilizada en un sistema de seguimiento. El ideal es que se recolecte sólo la información necesaria, evitando la pérdida de tiempo y recursos que significa recargar el sistema.

¿Para que sirve la información del desarrollo del proyecto?

- ◆ Para que el agente de campo pueda controlar el cumplimiento del trabajo y detectar precozmente algunas dificultades o errores. Corregirlos permitirá evitar un posible fracaso o una menor efectividad del proyecto.
- ◆ Para que el supervisor del agente de campo pueda disponer de los antecedentes sobre el desarrollo del proyecto en forma rápida. La información debe ser coincidente con la que el supervisor pueda obtener de la comunidad u otro personal participante.
- ◆ Para que el agente de campo o el supervisor elaboren informes del estado de avance del proyecto a sus superiores, a la institución que financia o a otras organizaciones interesadas en su trabajo.
- ◆ Para disponer de información actualizada sobre aspectos específicos que es necesario discutir en reuniones con los participantes en el proyecto.

El hecho de saber que los registros proporcionan información de utilidad debería estimular a los participantes para llevar los suyos correctamente. En algunos casos los agentes de campo pueden temer que los registros muestren eventuales errores en la ejecución de sus propias actividades, razón por la que no se los lleva con la regularidad y el cuidado requerido.

Afortunadamente los participantes en el curso comprenden que tal actitud es equivocada, que la apreciación de su rendimiento se basa en otros elementos y que las ventajas de llevar correctamente sus registros pesan más que cualquier desventaja.

¿Qué características debe tener un adecuado sistema de seguimiento?

- ◆ Los datos y antecedentes compilados deben servir para la elaboración de indicadores que muestren los cambios logrados. Por ejemplo los datos antropométricos de los niños permiten la evaluación de su estado nutricional a través de los indicadores peso para la edad, peso para la talla y talla para la edad.
- ◆ Los indicadores seleccionados deben mostrar el grado de avance de las actividades propuestas, y en lo posible identificar los factores condicionantes de los cambios esperados o inesperados.
- ◆ Los indicadores deben ser fácilmente recolectados e interpretados, proporcionando información rápida y oportuna, al menor costo posible.
- ◆ Los formularios de registro deben contener sólo la información necesaria, ser fáciles de manejar y requerir de poco tiempo (menos de medio día por semana).
- ◆ Los registros deben estar siempre al día.

¿Qué son los indicadores?

- ◆ Un indicador es algo que permite medir cambios. Por ejemplo la temperatura ambiente puede ser un indicador, que nos precisa cuán frío o caliente está un ambiente o una ciudad. Los indicadores nos proporcionan un estándar contra el cual se puede medir, valorar o indicar el progreso de un determinado objetivo o una actividad.
- ◆ En un proyecto de desarrollo, los indicadores son variables que se utilizan para el seguimiento y evaluación de las diferentes fases del proyecto. Los indicadores son medidas objetivas del cambio o de los resultados obtenidos a través de la implementación de las actividades.
- ◆ Los cambios producidos no siempre son positivos, algunos indicadores pueden presentar resultados negativos, pero esta información será de gran utilidad para los responsables del proyecto, quienes podrán analizar las razones de esta situación y tomar las medidas preventivas o correctivas necesarias para mejorar los resultados en el futuro.
- ◆ Los indicadores pueden ser «cuantitativos», indicando por ejemplo: el número o porcentaje de participantes, el número de personas capacitadas o el aumento de la producción de un determinado producto, dependiendo de cuál sea el objetivo propuesto.
- ◆ Los indicadores pueden también ser «cualitativos», especialmente cuando se refieren a los componentes sociales, como aspectos de organización, cambios de comportamiento, liderazgo y otros. En algunos casos será necesario realizar estudios cualitativos, como la observación participativa o estudios más profundos en una pequeña muestra de los participantes en un proyecto.

- ◆ La selección, recolección, análisis e interpretación de los indicadores tanto cuantitativos como cualitativos de un proyecto, debe ser participativa, incluyendo además del personal a la población beneficiaria del mismo.
- ◆ La selección apropiada de los indicadores requiere en gran parte de sentido común, pero existen ciertas reglas que se deben seguir, para que los indicadores sean útiles. Los mejores indicadores son: válidos, confiables, pertinentes, sensibles, específicos, costo-efectivos y oportunos.

¿Cómo se organiza un archivo de la información?

- ◆ El archivo debe tener un título para diferenciarlo de los archivos de otros proyectos. Generalmente lleva el mismo nombre del proyecto.
- ◆ El título del archivo debe ser escrito en forma clara y en un sitio que se pueda ver fácilmente. El archivo debe estar siempre en el mismo lugar.
- ◆ Decida cómo organizar las carpetas o registros que conforman el archivo: generalmente se hace en orden alfabético o numérico.
- ◆ Decida cómo registrar la ubicación de las carpetas que se encuentran en otro lugar por cualquier motivo y también de las que han sido retiradas definitivamente.
- ◆ Asegúrese que todas las personas que utilizan el archivo conocen bien la información que contiene y las reglas para mantener el correcto funcionamiento del sistema.
- ◆ Controle periódicamente si el sistema se utiliza de manera correcta.
- ◆ Discuta con las personas interesadas acerca de si el método adoptado para archivar

la información del proyecto responde a sus intereses y obtenga sugerencias para mejorarlo en caso necesario.

Una recomendación práctica es guardar copia de la información más importante contenida en el archivo del proyecto en otro lugar, como la oficina del supervisor o el archivo general de la organización. Esta precaución evitará problemas ante posibles pérdidas o daño en la documentación fundamental para el seguimiento y evaluación del proyecto.

Muchos proyectos comprenden actividades que se realizan a lo largo de meses o años. El registro de datos durante un período prolongado de tiempo, para analizar la evolución de un hecho determinado, debe ser guardado en lugares especiales. En la mayoría de los casos, cuando los recursos lo permiten, la información es guardada en archivos de computación.

Ejemplos de esto son los sistemas de vigilancia que controlan la evolución del estado nutricional de la población infantil en los servicios de salud de muchos países latinoamericanos.

¿Qué formularios se podrían utilizar para registrar la información que se utilizará en el seguimiento?

La mayoría de los proyectos a cargo de los agentes de campo se realizan en localidades pequeñas, en las cuales el número de participantes es reducido. Es recomendable llenar una ficha con los antecedentes de cada persona participante en el proyecto y formularios generales, que representan la suma de la información contenida en los formularios individuales.

Normalmente el supervisor revisará los formularios generales, para apreciar la marcha del proyecto global. Sin embargo, en la fichas individuales el agente de campo puede encontrar las razones del éxito o fracaso de una actividad. En estas fichas es conveniente incluir algunos indicadores de tipo cualitativo, como actitudes, opiniones de los participantes, los que en el futuro permitirán la evaluación cualitativa de los resultados del proyecto.

A continuación se presentan algunos ejemplos de formularios para registrar la información individual y grupal y controlar el desarrollo de algunas actividades en distintos tipos de proyectos.

- 1 Ejemplos de formularios de tipo individual y general que pueden encontrarse en el archivo de un proyecto destinado a brindar atención de salud y alimentación complementaria a preescolares desnutridos en un centro de salud local. Formularios 6 y 7.

Formulario Nº 6. Registro Individual Evolución del Estado Nutricional de Menores de 5 años

Identificación del niño:						
Fecha nacimiento (d/m/a)			Peso kg		Talla cm	
Fecha de control	Peso kg	Talla cm	INDICADORES			Obs.
			P/E	P/T	T/E	

Formulario Nº 7. Registro Estado de Salud y Nutrición del total de Beneficiarios

	Normales		Desnutridos			Morbilidad	
	Nº	%	Leves	Moderados	Graves	Diarrea	IRA
			Nº	%	Nº	%	Nº
Ingreso							
1er control							
2º control							
3er control							
4º control							
Egreso							

- 2 Ejemplos de formularios de tipo individual y general que se podrían utilizar para registrar la información correspondiente a un proyecto de huertos familiares. Formularios 8 y 9.

Formulario N° 8
Producción y Consumo de Hortalizas por Familia

VARIEDAD DE HORTALIZAS	PRODUCCION	CONSUMO DE LA FAMILIA	
	Kgs, gramos o unidades	Cantidad gramos o unidades	Frecuencia N° veces por semana

Formulario N° 9
Proyecto de Huertos Familiares en la Localidad X

Mujeres de la localidad	N°	%	Observaciones
- Total - No tiene huerto en su casa			
- Interesadas en capacitación			
- Participantes en programa de capacitación			
- Capacitadas - que han construido huertos - que han mejorado sus huertos			
- Que disponen de hortalizas para la alimentación familiar			

- 3 Ejemplos de formularios de tipo individual y general para registrar la información de un programa de capacitación. Formularios 10 y 11.

**Formulario N° 10. Participación y Asistencia
Programa de Capacitación Proyecto X**

Título del curso: _____

Fecha: _____

Municipio: _____ Comunidad: _____

Agente de campo: _____ Supervisor: _____

Nombre del participante: _____

Edad: _____ años Nivel de educación: _____

Asistencia a sesión			Participación		Razones de inasistencia (Explicar en detalle)	Observaciones. Ejemplo: ¿Está aplicando lo aprendido?
Nº	Si	No	Interesada	Indiferente		
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						

Nota: El agente de campo puede anotar sus impresiones de las actitudes de cada participante, sus opiniones y toda información que pueda utilizar más tarde para explicar los resultados de esta actividad específica.

Supervisión

La puesta en marcha del plan de trabajo exige que se preste especial atención al desarrollo del proceso, permitiendo así la detección oportuna de ciertas deficiencias que podrían obstaculizar el cumplimiento de las metas propuestas. En numerosas ocasiones, la superación oportuna de estos obstáculos puede ser posible cuando el agente de campo cuenta con el apoyo y asesoría de personal calificado y con capacidad de decisión.

Lo anterior se puede lograr mediante la aplicación de una adecuada supervisión.

¿Qué es supervisión?

Es el proceso de observación planificado, continuo y sistemático que examina la forma cómo se realizan las acciones y se cumplen las responsabilidades específicas que forman parte del desarrollo del proyecto. Un aspecto fundamental de la supervisión es la reorientación o asesoría al personal o miembros de la comunidad participantes en el proyecto.

¿Por qué se supervisa?

Algunas de las razones que justifican la supervisión son:

- ◆ Identificar factores o elementos que favorecen o constituyen oportunidades que podrían contribuir al logro de los objetivos del proyecto.
 - ◆ Reorientar las actividades para adecuarlas a las condiciones específicas en las que se está desarrollando el proceso, considerando los objetivos finales del proyecto.
- ### ¿Qué se supervisa?
- ◆ La aplicación de técnicas y procedimientos específicos.
 - ◆ El cumplimiento del cronograma.
 - ◆ La administración del presupuesto y de otros recursos materiales.
 - ◆ El desempeño del personal.
- ### ¿En qué consiste una buena supervisión?
- En una adecuada supervisión:
- ◆ El supervisor y los supervisados constituyen un equipo de trabajo que comparte la responsabilidad de lograr los objetivos del proyecto. Por lo tanto, cuando consideran necesario modificar alguna actividad o método de trabajo, lo hacen de mutuo acuerdo.
 - ◆ Este equipo de supervisor y supervisados mantiene reuniones frecuentes, en las cuales se toman decisiones y planifican las actividades de acuerdo a las necesidades, prioridades y recursos disponibles. Se discute además el progreso mutuo, los problemas y su posible solución. Es importante que en ellas se expresen todos los puntos de vista y que se logren acuerdos.
 - ◆ Se revisa además que el plan de trabajo esté orientado a lograr objetivos que pue-

- ◆ Comprobar si las actividades se están realizando de acuerdo a lo programado.

- ◆ Verificar si los recursos humanos y materiales asignados son suficientes para cumplir el plan de trabajo.

- ◆ Observar si las normas y procedimientos técnicos y administrativos se están aplicando correctamente.

- ◆ Controlar que el personal cumpla las funciones y tareas que se le han asignado.

- ◆ Identificar factores o elementos que obstaculizan o podrían obstaculizar la ejecución de las actividades.

dan ser medidos y se distribuyen las tareas mutuamente acordadas, las que deben ser claramente descritas.

Por otra parte, el buen supervisor:

- ◆ Reconoce el trabajo bien hecho y da las oportunidades para una promoción o un mayor entrenamiento de los buenos trabajadores.
- ◆ Conoce las responsabilidades y los problemas personales de los agentes de campo.
- ◆ Trata de lograr que las decisiones se tomen de mutuo acuerdo.
- ◆ Cuando se produce un conflicto, escucha pacientemente todos los puntos de vista por separado, antes de tratar de buscar una solución en conjunto.
- ◆ Evita criticar a un agente de campo en público, aun cuando se justifique.
- ◆ Evita manifestar su preferencia por un agente de campo en desmedro de los otros.
- ◆ Da consejos e instrucciones claros, relevantes, factibles y prácticos.
- ◆ Organiza encuentros de los agentes de campo, para prevenir sentimientos de aislamiento y estimular el intercambio de experiencias.
- ◆ Proporciona materiales didácticos como manuales, folletos y ayudas visuales que puedan servir para el aprendizaje del agente de campo o para que él los enseñe a la comunidad.
- ◆ Comparte nuevos conocimientos y habilidades, reconociendo que el supervisor también aprende de y con el agente de campo.

¿Quién puede ser un buen supervisor?

Habitualmente, los mejores supervisores son aquellos que además de tener conocimientos y experiencia del trabajo que deben realizar los agentes de campo, han participado en su capacitación o entrenamiento previo.

El supervisor debe tratar de entender las necesidades, problemas y condiciones de trabajo del supervisado, prestando el apoyo necesario para que éste sienta la supervisión como un apoyo en vez de verlo sólo como un control o inspección.

La supervisión debe ser entendida como un intercambio de experiencias, asesoría e información, en las que la confianza y amistad entre el supervisor y el supervisado juegan un papel importante.

Cuando el supervisor no ha tomado parte en la capacitación previa, deberá tratar de informarse en detalle de las características que tuvo ésta, conocer las condiciones locales e informarse de las instrucciones recibidas por los trabajadores de terreno para realizar el trabajo. De lo contrario la relación puede ser difícil para ambos, supervisor y supervisado, al menos en la etapa inicial.

¿Con qué frecuencia se debe realizar la supervisión?

La frecuencia con que se debe supervisar es diferente en cada situación. Entre otros aspectos dependerá de:

- ◆ cuanto apoyo puede recibir el agente de campo de otros trabajadores del equipo que tengan mayor experiencia o de la comunidad;
- ◆ la distancia a la que se encuentra el supervisor del supervisado y el costo del traslado para las reuniones;

- ◆ la oportunidad en la disponibilidad de los viáticos y gastos de viaje del supervisor o del agente de campo;
- ◆ la accesibilidad del supervisor a la zona donde se realiza el proyecto en las distintas estaciones;
- ◆ la duración de la visita del supervisor, si es sólo por unas horas o por más tiempo;
- ◆ la disponibilidad de tiempo del supervi-

sor en su trabajo y la frecuencia con la que el agente de campo necesita apoyo y asesoría.

¿Cómo se puede controlar la calidad de la supervisión de las actividades?

A continuación se presenta una lista que podría utilizar el agente de campo para controlar su propia función de supervisión (Cuadro 14).

Cuadro 14

Lista de Control de la Supervisión de las Actividades

Cumplimiento de las actividades

- ¿Se están realizando todas las actividades programadas?
- ¿Las actividades se inician puntualmente?
- ¿Se respetan las fechas y horarios programados?

Distribución y utilización de los insumos

- ¿Se conocen y aprovechan los insumos disponibles?
- ¿Se tiene claro qué insumos se necesitan y cuándo emplearlos?
- ¿Los insumos están disponibles cuando se requieren?

Conducción eficiente del personal

- ¿El personal sabe que se espera de él y en qué momento?
- ¿El personal tiene la posibilidad de capacitarse?
- ¿Se le estimula cuando cumple sus labores eficazmente?
- ¿Se discute el resultado de sus actividades, sea éste positivo o negativo, señalándole sus errores de modo constructivo?
- ¿Se le orienta para que logre obtener la mayor cooperación posible de la gente con la que trabaja?

Organización y funcionamiento de un sistema eficaz de trabajo de oficina

- ¿Se mantiene al día una agenda diaria y un calendario anual de actividades?
- ¿Se deja tiempo para cartas e informes de rutina, manteniendo los registros al día?
- ¿Se ha establecido un sistema de archivos adecuado?

Administración

- ¿Se ha estimado correctamente todos los recursos?
- ¿Se ha tenido en cuenta el factor inflación?
- ¿Se controlan cuidadosamente los gastos?
- ¿Se ha presentado oportunamente el presupuesto?

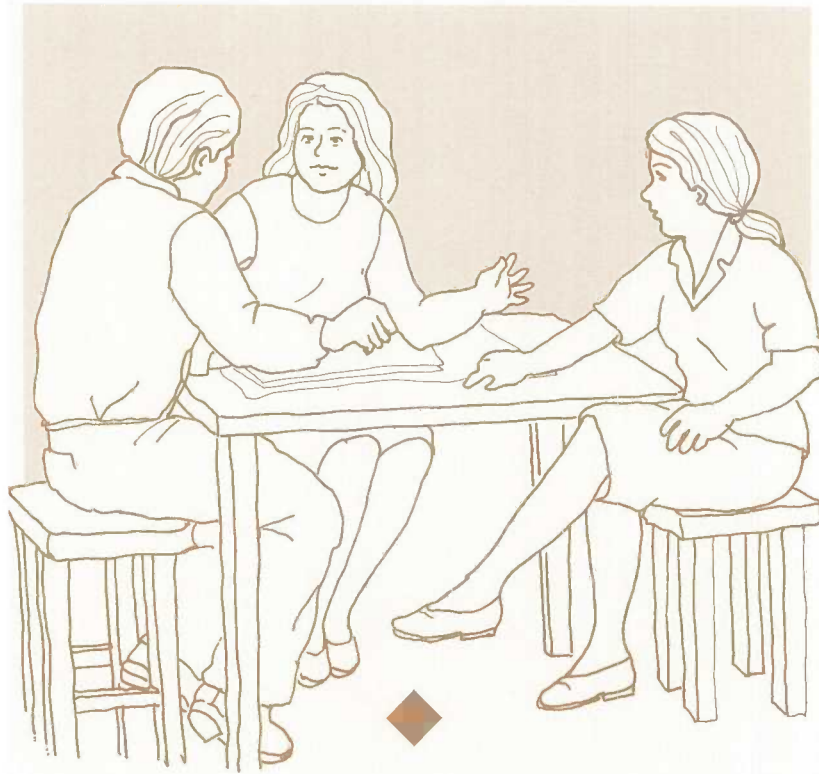
Participación de la comunidad

- ¿La comunidad está informada sobre los diferentes aspectos del proyecto?
- ¿Participa activamente en la ejecución del proyecto?
- ¿Está envuelta en la toma de decisiones?
- ¿Tiene algunas responsabilidades específicas en el proyecto?

Actividades prácticas

- 1 Realizar ejercicios de indicadores. El capacitador puede presentar algunos ejemplos de objetivos, y solicitar al grupo que defina las actividades y los indicadores apropiados para medir su cumplimiento.
- 2 Tomando como base una o dos actividades definidas en el plan de acción de su propuesta de proyecto, los participantes, trabajando en los grupos establecidos, elaborarán una ficha de registro individual y un formulario de tipo general para el seguimiento de la actividad escogida.
- 3 Este formulario se adjuntará a la propuesta de proyecto que será presentada al término del curso.

PART E
V



Evaluación

UNIDAD 10

◆

Evaluación de Proyectos de Alimentación y Nutrición en Comunidades

Objetivos

Al término de la unidad, se espera que los participantes sean capaces de:

- ◆ Reconocer la necesidad de evaluar sus proyectos de alimentación y nutrición en comunidades.
- ◆ Identificar los procedimientos para evaluar el cumplimiento de los objetivos, el desarrollo del proceso y el costo efectividad de un proyecto.
- ◆ Analizar la influencia de factores ajenos al proyecto sobre los resultados esperados de éste.

Síntesis de contenidos

- ◆ La evaluación es la medición objetiva de los logros de un proyecto. Un proyecto ha sido exitoso cuando se han alcanzado los objetivos establecidos, las actividades se han realizado según lo programado y los cambios se han logrado mediante la alternativa más económica.
- ◆ La evaluación permite informar a los participantes lo que se ha cumplido, establecer la continuidad del proyecto o reorientar los planes para el futuro.
- ◆ Cuando un proyecto tiene resultados inesperados, se debe descubrir las razones y aprovechar la experiencia para el futuro.

Desarrollo del contenido

Los proyectos de nutrición pueden ser a corto o a largo plazo. Aun en los de corto plazo pueden pasar varios años antes que los cambios lleguen a la comunidad. Por ejemplo, los efectos de un programa de educación para promover la incorporación de nuevos alimentos en una dieta tradicional pueden demorar cinco años. Aun así es necesario medir tales resultados: esa medición se llama evaluación.

¿Qué significa evaluar?

Evaluar un proyecto significa realizar un análisis crítico, objetivo y sistemático, de las realizaciones y resultados de éste, en relación con los objetivos propuestos, las estrategias utilizadas y los recursos asignados.

A través de la evaluación se espera identificar las razones del rendimiento satisfactorio o insatisfactorio y los resultados de un proyecto. En este proceso se compara lo que se quería hacer, cómo, por qué y con quién; con lo que fue efectivamente realizado.

¿Cuándo debería programarse la evaluación?

La evaluación puede ser programada en diversas etapas de la implementación del proyecto e incluso después de su conclusión. Esta característica diferencia la evaluación del seguimiento (monitoreo), que es realizado solamente durante el período de implementación del proyecto.

Los tipos de evaluación existente son los siguientes: evaluación en curso, evaluación terminal y evaluación a posteriori. Su utilización dependerá en gran parte de los objetivos del proyecto (corto, mediano y largo plazo), el tiempo de duración y el tipo de proyecto.

La evaluación en curso es el análisis de la validez, eficiencia y efectividad de una actividad y sus resultados. Esta evaluación se realiza durante la implementación del proyecto y es hecha en intervalos previamente determinados. Este tipo de evaluación podrá ayudar a los responsables del proyecto a realizar ajustes en los objetivos, en las estrategias de implementación o en otros aspectos en caso necesario.

La evaluación terminal se realiza a la conclusión o poco antes de finalizar el proyecto. Este tipo de evaluación, además del análisis de las actividades y resultados, deberá proporcionar las bases para decidir sobre acciones futuras, como extensión de la experiencia a otras áreas, necesidad de realizar una segunda fase del proyecto, etc.

La evaluación a posteriori se realiza después de algunos años de finalizado el proyecto, cuando se espera tener el desarrollo total de los beneficios que éste pretendía alcanzar. Esta evaluación analizará el impacto del proyecto sobre la población beneficiaria.

¿Por qué se evalúa?

Las razones para evaluar los proyectos deberían ser:

- ◆ porque permite medir lo realizado y apreciar si todos los esfuerzos fueron efectivos, mostrar los fracasos o debilidades y como superarlos;
- ◆ porque provee información cuyo análisis permite orientar la toma de decisiones futuras para hacer un trabajo más efectivo;
- ◆ porque permite apreciar si el costo de las actividades está en relación a los resultados que se están alcanzando;
- ◆ porque permite informar a la gente sobre los resultados y compartir la experiencia obtenida;

- ◆ porque permite comparar los resultados del programa con los obtenidos por otros semejantes;
- ◆ porque permite realizar un análisis crítico del trabajo desarrollado, ayudando a los involucrados a apreciar la amplitud del contexto y las implicaciones de su propio trabajo.

Sin embargo, es frecuente que la verdadera razón para evaluar sea alguna de las siguientes:

- Porque es un requisito solicitado por el gobierno o la organización no gubernamental.
- Porque la agencia que financia el proyecto necesita los informes técnicos y financieros para apoyar la continuidad o término de éste.
- Porque los investigadores de la universidad desean probar nuevas técnicas de evaluación, con fines docentes o para publicar la experiencia obtenida.
- Porque la institución ejecutora del proyecto necesita información para fines publicitarios del gobierno.

Afortunadamente, la mayoría de las evaluaciones de los programas o proyectos no se realiza sólo por este tipo de razones. Sin embargo, es necesario tenerlas en cuenta.

Las razones para realizar la evaluación pueden no haber estado del todo claras para los involucrados en ella.

Por ejemplo, algunos participantes en el proyecto realizan la evaluación creyendo que sus resultados servirán para adoptar la decisión de un financiamiento adicional, cuando ésto ya fue decidido por los financistas antes de que la evaluación comenzara.

Es importante que los participantes conozcan los objetivos de la evaluación

En algunos casos, las evaluaciones muestran sólo los resultados exitosos del proyecto y no el proyecto en su totalidad. Si sólo se muestra los resultados exitosos, hay menos oportunidad de notar los aspectos débiles y así corregirlos en acciones futuras.

Ocasionalmente una evaluación puede significar el término de un proyecto. Esto ha sucedido cuando instituciones o personas con poder de decisión no estuvieron de acuerdo con los resultados obtenidos.

¿Qué se evalúa?

La evaluación básicamente mide:

- ◆ **El logro de los objetivos del proyecto.** Este se expresa en indicadores, principalmente números o porcentajes. Por ejemplo: número de hogares participantes en el proyecto que aumentaron la seguridad alimentaria familiar; número o porcentaje de niños menores de 2 años que alcanzaron el peso normal para su edad; cantidad de alimentos producidos por familia, etc.

Esta es la **evaluación sumativa o acumulativa**.

- ◆ **El desarrollo de las actividades programadas.** La forma y fecha en que se realizaron las actividades y la identificación de los factores que favorecieron o limitaron el logro de los objetivos del proyecto. Este tipo de información también se expresa a través de indicadores, por ejemplo: número de participantes en un programa de capacitación; cantidad de

semillas entregadas, etc. Esta información se puede obtener a través del seguimiento del proyecto.

Esta es la **evaluación formativa o de proceso**.

◆ **El costo efectividad del proyecto.**

Interesa especialmente que la alternativa escogida para lograr los objetivos sea la más económica y que los cambios justifiquen la cantidad de recursos económicos invertidos. El costo de los recursos trabajo, tiempo e insumos utilizados debe ser registrado desde el inicio del proyecto.

Esta es la **evaluación de costo efectividad**.

Evaluación cuantitativa y cualitativa

Los indicadores expresados en números y porcentajes representan los aspectos cuantitativos de una evaluación.

No es difícil determinar los aspectos cuantitativos de una evaluación. Por ejemplo, el objetivo de un programa de vacunación puede ser alcanzar a un determinado número de niños con un cierto tipo de vacuna en un período de tiempo. Cuando el programa se termina es posible decir exactamente cuántos niños fueron vacunados en relación a lo programado.

Sin embargo, los proyectos y programas no sólo incluyen factores que pueden ser contados o medidos. También incluyen aspectos cualitativos, difíciles de medir, que pueden influir en el éxito o fracaso del proyecto.

Las conductas y actitudes de la gente, sus habilidades, cualidades, valores, motivaciones, y como la gente se relaciona una a otra y al proyecto, son aspectos cualitativos de la evaluación, porque se relacionan a la calidad de lo que está siendo evaluado.

Es preciso que los agentes de campo comprendan que conocer las razones por las que un proyecto tiene éxito o fracasa puede ser tan importante como sus resultados.

La evaluación cualitativa ayuda a explicar por qué un proyecto resulta de una determinada manera en un lugar en particular y de otra completamente distinta en otro lugar. Sirve también para explicar las debilidades y fortalezas, y disponer de elementos de juicio para proponer algunas soluciones.

Por estas razones, la evaluación debería analizar todos los aspectos de un proyecto.

¿Quiénes deberían participar en la evaluación?

Con frecuencia la evaluación es preparada por el equipo profesional participante en el proyecto, por investigadores o expertos externos.

La ejecución de las actividades programadas en la evaluación normalmente está a cargo del equipo de trabajo del proyecto, con la supervisión de quienes la han planificado.

La comunidad involucrada generalmente no participa en la evaluación del proyecto ni en la decisión sobre la forma en la que serán informados los resultados.

La evaluación participativa considera que la planificación y ejecución de todas las etapas de la evaluación del proyecto deben ser hechas conjuntamente por el equipo responsable, los representantes de la comunidad y los evaluadores externos. De esta manera todos pueden conocer e informar los resultados a quienes los soliciten, ser capaces de apreciar las debilidades y fortalezas del proyecto y decidir las acciones a programar para el futuro.

Los ministerios, organizaciones, universidades, agencias financieras, el equipo y la comunidad pueden tener diferentes expectativas de la evaluación. Es difícil para una simple evaluación proveer toda la información que se requiere y satisfacer las expectativas de todos los involucrados, las que además pueden ser de nivel nacional e internacional.

Cuando se realiza una evaluación participativa, es útil conversar sobre esta situación, con el fin de evitar frustraciones. La situación particular de cada proyecto determinará que hacer acerca de este problema.

Es importante tratar de satisfacer las necesidades y expectativas de los participantes de la comunidad. Los objetivos, métodos y resultados de la evaluación deberían estar estrechamente relacionados con ellas.

¿Dónde debería ser programada la evaluación?

Frecuentemente la evaluación es planeada y preparada fuera del lugar del proyecto. Por ejemplo, un evaluador externo puede llegar con un plan y los cuestionarios ya preparados, y con una idea clara de qué método utilizar en la evaluación.

En ocasiones los resultados de la evaluación son llevados fuera, no sólo de la localidad, sino también del país. Cuando un evaluador externo no tiene suficiente tiempo para escribir los resultados antes de viajar a su país, la gente que ha participado en la evaluación queda al margen de una de las etapas más interesantes e importantes: la del análisis de los resultados.

Es importante que todas las etapas de la evaluación se realicen en la localidad donde se desarrolló el proyecto, para permitir la participación de los involucrados.

¿Cuánto tiempo tomará realizar la evaluación?

Algunos de los factores que afectan la duración de una evaluación son:

- ◆ La magnitud del proyecto y el tiempo que ha estado en operación. Ello afectará la cantidad de registros que revisar y el método de análisis de la información.
- ◆ El número de personas que realizará la evaluación. Cuando se incorpora la participación de evaluadores externos, el calendario de actividades dependerá de la fecha en la que llegarán y el tiempo que permanecerán en el lugar del proyecto.
- ◆ El equipo de trabajo habitualmente tiene calendarios particularmente ocupados. Para decidir el mejor momento será preciso calcular el tiempo probable que durará cada actividad antes de delegar las responsabilidades.
- ◆ Los habitantes de la comunidad también necesitan tiempo para participar en la evaluación. En los períodos de siembra, cosecha o de escasez de alimentos es difícil que puedan destinar suficiente tiempo a colaborar en ésta.
- ◆ La disponibilidad oportuna de los fondos o de los instrumentos (como encuestas o cuestionarios), cuya validación debió realizarse durante la fase de diagnóstico, es fundamental para no atrasar el trabajo de los evaluadores.

- ◆ La fecha en la cual ministerios, organizaciones y agencias necesitan conocer los resultados de la evaluación. Ellos pueden contar con los resultados de la evaluación para ayudarlos a decidir políticas y planes.

Los responsables del proyecto deben hacer los máximos esfuerzos para estimular la participación de la comunidad involucrada en todas las fases de la evaluación.

Sugerencias para realizar la evaluación

- ◆ Formular claramente los objetivos de la evaluación permitirá determinar el tipo de información que se requiere, los procedimientos que se utilizarán para reunir la información y los recursos materiales y humanos necesarios para su realización.
- ◆ Una etapa importante es determinar los criterios y estándares que se utilizarán como base de comparación de la información obtenida. Es esencial que dichos criterios estén claramente definidos, con el fin de que la interpretación sea válida y confiable, aun cuando sea realizada por diferentes individuos.
- ◆ Especificar el tipo de análisis que se realizará con la información obtenida establece ciertos requisitos a la cantidad y calidad de la información a recolectar. Es importante decidir e incorporar estos aspectos en la fase de diagnóstico, antes de comenzar la ejecución del proyecto. De esa manera la información inicial se podrá comparar con la información final.
- ◆ Una vez que se dispone de los recursos humanos y materiales para realizar la evaluación, una etapa importante es el entrenamiento del equipo participante. Este analizará la información recolectada durante el seguimiento del proyecto y recogerá los nuevos datos requeridos para la evaluación. Es recomendable uniformar criterios respecto a la aplicación de instrumentos y técnicas, lo mismo que en la fase de diagnóstico. Esto es esencial para asegurar la validez y objetividad de la información recolectada.
- ◆ Obtener, analizar e interpretar la información significa destinar tiempo, recursos y un trabajo de alta calidad técnica para que los resultados obtenidos tengan la seriedad que se espera.
- ◆ Presentar los resultados de la evaluación es esencial para permitir a la comunidad y a las organizaciones participantes conocer si sus esfuerzos se justificaron y apreciar la magnitud e impacto de los cambios obtenidos.

¿En síntesis, en qué consisten los distintos tipos de evaluación de un proyecto?

La evaluación acumulativa o sumativa:

Permite saber si se lograron los objetivos del proyecto, en otras palabras, los resultados esperados, sean éstos productos o efectos.

La evaluación formativa o de proceso:

Permite saber si las actividades del proyecto se han realizado de acuerdo con lo programado y han tenido la utilidad deseada para alcanzar los objetivos. Considera también los factores que han condicionado el desarrollo del trabajo. En la evaluación de proceso se utilizará la información compilada en el seguimiento.

La evaluación de costo efectividad:

Permite saber si el costo de las actividades del proyecto y específicamente del agente de campo se ha justificado, teniendo en cuenta el efecto sobre la situación de la población objetivo.

Estos métodos de evaluación deben usarse conjuntamente. He aquí un ejemplo de como hacerlo.

Ejemplo de Evaluación

Datos de base

Los agricultores de la zona X están perdiendo el 40% de los granos almacenados debido a las ratas, insectos y humedad.

Objetivo de desarrollo:

- Evitar la pérdida de granos almacenados.

Objetivo inmediato del proyecto:

- Reducir de un 40 a un 20% la pérdida de granos almacenados por los agricultores de la zona X, dentro de un año.

Objetivo específico del agente de campo:

- Lograr convencer al 50% de los agricultores para que construyan bodegas tipo A* antes de la próxima cosecha, mediante un programa de capacitación.

* *Bodega tipo A: aquella que reúne las condiciones necesarias para impedir la acción de ratas, insectos y humedad.*

¿Cómo pueden saber el agente de campo y su supervisor si el objetivo inmediato de este proyecto ha sido alcanzado?

- ◆ Calculando la cantidad de agricultores que construyeron bodegas tipos A.
- ◆ Calculando la cantidad de grano perdido por los agricultores que construyeron bodegas tipo A.
- ◆ Comparando estas pérdidas con las sufridas en las bodegas antiguas, y calculando si se ha logrado reducir las pérdidas desde un 40 a un 20%.

¿Cómo puede saber el agente de campo si su objetivo específico ha sido alcanzado?

- ◆ Verificando si se realizó el número de reuniones y demostraciones programadas en la capacitación.
- ◆ Comprobando la participación de los agricultores de la zona X en las reuniones y demostraciones programadas.
- ◆ Contando cuantos agricultores han construido las bodegas tipo A con las especificaciones del proyecto.
- ◆ Comparando este número con el total de agricultores, y verificando si es el 50% del total de agricultores.

En el siguiente ejemplo se muestra el método de cálculo:

$$\frac{\text{Nº de bodegas tipo A}}{\text{Nº de agricultores con bodegas}} = \frac{25}{50} \times 100 = 50\%$$

Si en una zona hay 50 agricultores y 25 de ellos tienen bodegas tipo A, el agente de campo puede considerar que ha alcanzado el objetivo.

¿Si sólo 20 agricultores construyeron bodegas tipo A, se considera que el proyecto ha fracasado?

- ◆ El proyecto no fue un completo fracaso, pero los objetivos no se alcanzaron total-

mente. Es necesario conocer las razones de este resultado para reorientar las actividades y lograr que el próximo proyecto tenga un éxito total.

¿Qué razones impidieron a algunos agricultores mejorar sus bodegas?

- ◆ No tuvieron la posibilidad de adquirir los materiales necesarios.
- ◆ No dispusieron de tiempo para trabajar en la construcción de las nuevas bodegas.
- ◆ Los materiales no llegaron a tiempo, o fueron insuficientes.
- ◆ No se explicaron bien los beneficios de las nuevas bodegas.
- ◆ No se realizaron todas las reuniones organizadas. La participación fue mínima. Las reuniones fueron realizadas en momentos inoportunos.
- ◆ El agente de campo no ayudó a los agricultores que construyeran sus bodegas.

En los proyectos futuros deberán tenerse en cuenta los problemas identificados en la evaluación, para mejorar el trabajo de los agentes de campo,

Evaluación de Costo/Efectividad

A fin de evaluar la relación costo/efectividad de un proyecto, se debe comparar el costo total de dos o más alternativas de proyectos que han logrado los mismos resultados.

Esta comparación ayuda al agente de campo y al supervisor a decidir la alternativa más eficiente y económica para mejorar la situación alimentaria y nutricional.

¿Qué registros suministran información sobre el costo total del proyecto?

- ◆ Los registros de cuentas del proyecto dan el costo de los materiales, transporte y mano de obra.
- ◆ En los registros del proyecto figura el tiempo empleado en cada actividad por el agente de campo y demás personal. Este tiempo debe ser incluido en el cálculo del costo total.

Ejemplo de una situación en la cual se necesita evaluar el costo/efectividad del cambio de comportamiento de los agricultores.

Objetivo

- ◆ En un período de dos meses, convencer a 20 agricultores para que construyan bodegas tipo A.

Método

- ◆ 10 agricultores serán invitados a participar en tres demostraciones en grupo.
- ◆ 10 agricultores serán visitados en su casa.

El costo efectividad de las medidas adoptadas para lograr estos cambios se puede establecer de la siguiente manera:

Costo efectividad del cambio de comportamiento

- ◆ Establecer cuantos agricultores asistieron a las demostraciones de grupo y contruyeron bodegas nuevas, dato que figura en el archivo del proyecto.
- ◆ En el mismo archivo aparece el número de agricultores que fueron visitados y que construyeron bodegas nuevas.
- ◆ El costo de las demostraciones y de las

visitas domiciliarias se calcula en base a los datos del registro de cuentas del proyecto.

- ◆ Calcular y comparar el costo que representa cada bodega nueva para el agente de campo, por concepto de visitas domiciliarias y demostraciones,

Método de cálculo

Costo de las visitas a domicilio

Nº de bodegas construidas

Costo de las demostraciones

Nº de bodegas construidas

El costo/efectividad de las nuevas bodegas se determina como sigue:

- ◆ Calcular la cantidad de grano conservado en las bodegas construidas después de las demostraciones, en base a los datos del registro del proyecto.
- ◆ Calcular la cantidad de grano conservado en las bodegas construidas por cada agricultor después de las visitas a domicilio, en base a los datos del registro del proyecto.
- ◆ Calcular el costo de cada actividad para promover la construcción de bodegas tipo A, en base al registro de cuentas del proyecto.
- ◆ Calcular el costo de cada quintal de grano conservado en las bodegas de la siguiente manera:

Costo de las visitas domiciliarias

Cantidad de grano conservado

Costo de la demostración

Cantidad de grano conservado

Cuando se habla del costo efectividad de un proyecto desde el punto de vista del agente de campo, es importante tener en cuenta que el éxito de un proyecto será el resultado de un cambio de comportamiento de los participantes en el mismo.

El ejemplo anterior demuestra a los agentes de campo la importancia de comparar el ingreso extra que representa el grano economizado, con el costo de la construcción de bodegas tipo A.

De nada servirá que el agente de campo haga muy bien su trabajo, o lo bien que hayan sido escritos los objetivos; si los beneficios no son efectivos en relación al costo, la comunidad no los apoyará. En la etapa de formulación de los objetivos de un proyecto, lo más importante es ser realista en cuanto a su costo/efectividad.

Ejemplo de evaluación del costo efectividad de dos métodos educativos

A continuación se presenta un ejemplo del cálculo del costo efectividad de dos métodos educativos en alimentación y nutrición en el sector salud (Cuadro 15).

GRUPO A:

- ◆ Madres de niños en riesgo de desnutrir participantes en un programa de educación interpersonal en el servicio de salud.

GRUPO B:

- ◆ Madres de niños en riesgo de desnutrir participantes en un programa de educación grupal.

Los grupos tienen características similares. Los contenidos del programa educativo son semejantes. La diferencia radica en la estrategia metodológica: interpersonal o grupal.

En el grupo A, la educación sobre alimentación y nutrición es la que el equipo de salud imparte regularmente a las madres durante los controles de salud del niño. En el grupo B, se estructuró un programa educativo participativo, de carácter grupal, el que es dictado también por integrantes del equipo de salud.

Cuadro 15
Ejemplo simplificado de cálculo del costo efectividad de dos métodos educativos

Cálculo de cada método	Grupo Experimental A		Grupo Experimental B	
	1992	1993	1992	1993
a) Nº de participantes	235	254	71	66
b) Nº de participantes que abandonan el programa	18	14	8	6
c) Nº Neto de participantes	217	240	63	60
d) % de participantes que muestra cambio de conducta (-) a (+)	82,9 %	84.2%	88.9%	85.0%
e) % de participantes que muestra cambio de conducta (+) a (-)	26.7%	32.7%	23.8%	23.3%
f) % Neto de participantes afectados positivamente (d - e)	56.2%	52.1%	65.1%	61.7%
g) Nº Neto de participantes afectados positivamente (c x f):100	122	125	41	37
h) Costos de operación del programa	800.000	845.00	240.000	145.000
II Período acumulado de tiempo				
	Grupo A 1992-1993		Grupo B 1992-1993	
l) Nº neto de participantes a la fecha (sumar las c)	457		123	
j) Nº acumulado afectado positivamente (sumar las g)	247		78	
k) % neto afecto positivamente a la fecha (j : i) x 100	54.0%		63.4%	
l) Costo acumulado del programa de operación (sumar las h)	1.645.000		325.000	
III. Costo efectividad por unidad de medida, considerando solo los costos del programa (l : j)				
	6.660		4.166	
IV. Descripción de servicios, materiales y equipos donados				
m) Valor equivalente en dinero de servicios donados	-		Material didáctico 6.000	
n) Costos programa y donaciones (h + m)	845.000		145.000	
o) Costo acumulado programa y donaciones (sumar las n)	1.645.000		331.000	
V. Costo efectividad por unidad incluyendo costos programa y donaciones (o : j)				
	6.660		4.243	

Al revisar el ejemplo, los agentes de campo podrán analizar los distintos elementos que se consideran en este tipo de evaluación. Se podrá observar que la educación grupal (Grupo B) es más económica que la educación interpersonal (Grupo A). Se puede decir que el costo efectividad del método grupal es más alto porque logró los mismos resultados a un menor costo.

Resultados inesperados

Cualquier proyecto puede tener resultados inesperados. Por ejemplo, una vez identificado un problema y establecidos los objetivos que se deben alcanzar para solucionarlo, se elabora y ejecuta un plan adecuado. Sin embargo, los hechos demuestran posteriormente que el problema sigue subsistiendo.

A continuación figura un ejemplo de esta situación.

En un pueblito con un alto porcentaje de niños desnutridos, se planificó un proyecto de construcción de estanques para criar peces.

La comunidad construyó los estanques y la producción fue óptima. Sin embargo, el pescado fue vendido y ninguna madre lo dio a sus niños, por temor a que se tragaran las espinas.

En este ejemplo, el objetivo - construir estanques para peces - fue alcanzado, pero no solucionó el problema de la desnutrición: los niños siguieron estando desnutridos.

¿Cuál fue el error del agente de campo?

- ◆ El agente de campo no conocía ni trató de conocer la opinión de las madres sobre el uso del pescado para alimentar a sus niños.
- ◆ El agente de campo no realizó demostraciones para enseñar a las madres cómo preparar el pescado.

En este caso, el agente de campo pudo evitar este resultado con un adecuado diagnóstico de los conocimientos, actitudes y creencias de las madres participantes en el proyecto.

En otras ocasiones, los efectos inesperados no se pueden prever, como en el caso siguiente:

En una localidad con escasa disponibilidad y consumo de hortalizas, el agente de campo desarrolló un proyecto para la creación de huertos y un programa educativo para fomentar el consumo de verduras con alto contenido de vitaminas. La producción fue un éxito y los campesinos se incorporaron a una cooperativa para la comercialización de los excedentes en la ciudad más cercana.

Cuando la producción estaba lista para ir al mercado, en el país comenzó una epidemia de cólera. Se realizó una intensa campaña publicitaria para evitar el consumo de verduras y frutas crudas.

El temor de la población hizo disminuir las ventas de hortalizas prácticamente a cero y el proyecto fracasó

En esta situación, el agente de campo sólo podía tratar de buscar soluciones paliativas en conjunto con los afectados y las autoridades locales.

He aquí otro ejemplo de resultado inesperado, esta vez positivo:

En un pueblo donde la tasa de desnutrición infantil era muy alta, se desarrolló con éxito un proyecto de construcción de estanques para peces en la mayoría de las granjas.

El agente de campo descubrió que la población también utilizaba los estanques para criar patos, y mientras los niños obtenían más proteínas al consumir pescado y huevos, el pueblo se benefició con los ingresos adicionales derivados de la venta de patos.

Actividades prácticas

1. Teniendo como base los objetivos formulados para su propuesta de proyecto, los participantes, trabajando en grupo, definirán los indicadores con los que medirá el logro de éstos.

Es necesario recordar a los participantes que la evaluación del logro de los objetivos del proyecto se hace a través de indicadores expresados en números o porcentajes, y que puede ser necesario aplicar varios indicadores para medir el logro de un objetivo.

Para facilitar el desarrollo del ejercicio, se sugiere utilizar el modelo de formulario 12, que se presenta a continuación:

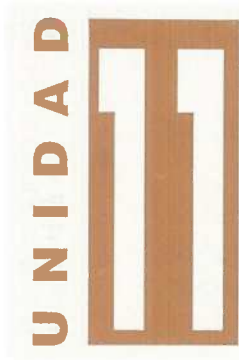
Formulario 12

Objetivos	Indicadores (resultados esperados)
1.	1. 2. 3.
2.	1. 2.
3.	1. 2. 3. 4.

- 2 Teniendo como base el plan de trabajo de su propuesta de proyecto, el grupo definirá los indicadores para evaluar el grado de cumplimiento de las actividades.
- Para facilitar el desarrollo del ejercicio, se sugiere utilizar el modelo de formulario 13.
- 3 Cada grupo presentará un objetivo y una actividad con sus correspondientes indicadores al resto del curso. El capacitador y los demás participantes analizarán los indicadores presentados y harán las sugerencias para que el grupo los incorpore en la presentación final de su propuesta de proyecto.

Formulario N° 13

Actividad	Indicadores (productos)
1.	1. 2.
2.	1. 2. 3.
3.	1. 2. 3.
4.	1. 2.



Presentación y comunicación de los resultados de la evaluación

Objetivos

Al término de la unidad, se espera que los participantes sean capaces de:

- ◆ Reconocer la necesidad de presentar los resultados de la evaluación en forma oportuna.
- ◆ Identificar los métodos de comunicación apropiados para presentar la información a distintos niveles.
- ◆ Comprender los posibles usos de los resultados de una evaluación.

Síntesis de contenidos

- ◆ La comunicación de los resultados de la evaluación de un proyecto debe ser realizada en forma clara y comprensible, con el fin de que pueda ser de utilidad para el mayor número de audiencias posible. En especial, debe considerar las necesidades de la comunidad donde se realizó el proyecto.
- ◆ La organización responsable del proyecto debe tratar de que todos los involucrados en él participen en la decisión de cómo presentar los resultados de la evaluación y en los eventos en los que se comunicarán los resultados de ésta.

Desarrollo del contenido

Una evaluación será de poca utilidad si las evidencias obtenidas gracias a ella no sirven en el futuro. Por ejemplo, un proyecto destinado a aumentar la seguridad alimentaria familiar, que logró su objetivo con un alto costo efectividad, podría servir de modelo para proyectos que persigan objetivos similares.

En cambio, una actividad que no logró sus objetivos debería ser cuidadosamente analizada antes de ser incluida en otros proyectos.

La preparación del informe de los resultados de un proyecto es una de las etapas más importantes e interesantes de una evaluación. Con frecuencia es preparado por el equipo profesional participante, por investigadores o expertos externos. Raras veces ha considerado la participación de la comunidad.

Estos informes generalmente utilizan un vocabulario técnico y datos estadísticos complejos. Normalmente son utilizados sólo en los ministerios, organizaciones internacionales, agencias financieras y universidades.

La mayoría de las veces no se considera la preparación y presentación de los resultados de la evaluación en un lenguaje comprensible para la comunidad involucrada en el proyecto. En la evaluación participativa se debe prestar especial atención a este aspecto.

¿Qué pueden mostrar los resultados de la evaluación?

Se espera que los resultados de la evaluación muestren:

- Lo que el proyecto ha estado tratando de hacer.
- Qué sucedió realmente y cómo se ha llevado a cabo.
- Las diferencias o brechas entre lo planeado y lo logrado.

- Las razones que explican estas diferencias o brechas.
- Algunas sugerencias sobre lo que sería necesario hacer para reducir o eliminar la influencia de estas razones.

¿Quiénes necesitan conocer los resultados de la evaluación?

- Los miembros de la comunidad participantes en un proyecto destinado a mejorar su situación alimentaria y nutricional desean saber si sus esfuerzos valieron la pena.
- Los agentes de campo que trabajan en un proyecto, necesitan conocer sus resultados.
- Los gobiernos o los organismos internacionales que invierten dinero en proyectos para mejorar la alimentación y la nutrición, necesitan asegurarse que sus inversiones se justificaron.
- Quienes planifican y supervisan los programas alimentarios y nutricionales, necesitan conocer el valor relativo de los distintos proyectos.

¿Qué resultados presentar: Los de la evaluación terminal o los de la evaluación de proceso?

Los ministerios y agencias financieras generalmente necesitan la información terminal o final, con un resumen de los resultados presentados en un informe escrito. Ellos generalmente están interesados en conocer la efectividad e impacto del proyecto, para adoptar decisiones sobre su continuidad y poder compartir experiencias que puedan beneficiar a otros proyectos.

Los participantes en el proyecto también necesitan conocer los resultados finales para ver si todos sus esfuerzos fueron efectivos. Les permiten también reorientar el desarrollo futuro del proyecto.

Los resultados de la evaluación de proceso, que muestran la forma en que se ha desarrollado el proyecto y permiten explicar las causas de los resultados obtenidos en la evaluación terminal, también son necesarios para los participantes en el proyecto, los ministerios y agencias. Se obtienen a través del seguimiento regular del programa.

¿Cómo se prepara un informe escrito?

En el informe escrito mediante el cual se comunicarán los resultados, se considerarán los objetivos del proyecto, los objetivos de la evaluación propiamente tal, y los diferentes grupos o audiencias con quienes se va a compartir los resultados.

Como se ha señalado, las audiencias pueden ir desde los profesionales de los ministerios, académicos y expertos de agencias financieras internacionales a los distintos grupos de la comunidad. Cada uno puede tener un interés específico en ciertos resultados del proyecto. Esto puede causar algunas dificultades para presentar la información de modo que sea útil para todos.

Algunos ministerios, agencias financieras y organizaciones internacionales proveen esquemas para la elaboración de los informes de las evaluaciones. Estos informes son escritos en el estilo requerido por los ministerios, agencias financieras o para ser publicados en revistas científicas. Aunque es útil e importante ser capaces de compartir los resultados de esta manera, las necesidades del equipo y de los integrantes de la comunidad participantes en el proyecto también deben ser consideradas cuando se prepara un informe escrito.

Los responsables de elaborar los informes para la presentación de los resultados del proyecto deben hacer los máximos esfuerzos para lograr que éstos sean claros, precisos y comprensibles para la mayor parte de los involucrados.

¿Cómo preparar un informe resumido para un fin específico?

Cuando se necesita presentar un informe de una o dos páginas a un superior, para fines docentes, para una reunión o un comunicado de prensa, será necesario seleccionar cuidadosamente el contenido de estas páginas. El informe debe tener un título claro y completo, que indique exactamente la información que contiene.

Usar las preguntas ¿Qué?, ¿Por qué?, ¿Quién?, ¿Cuándo? y ¿Dónde?, puede ayudar a presentar la información en forma organizada y clara. Destacar el mensaje principal usando subtítulos o llamados de atención.

Es recomendable que distintas personas lean el informe antes de entregarlo. Para ser útil, su significado debe ser comprendido por todos.

¿Cómo preparar un informe oral?

No todos los involucrados en la evaluación conocen la totalidad de los resultados, aun cuando hayan participado en la planificación y desarrollo de ésta. Habitualmente un pequeño grupo del equipo de trabajo y participantes tienen la tarea de agrupar y analizar todos los resultados.

Una manera de compartir los resultados de la evaluación con un gran número de participantes es tener reuniones para presentarlos y discutirlos.

Las siguientes recomendaciones pueden ser útiles cuando se prepara la presentación oral de los resultados de la evaluación de un proyecto:

- ◆ Recordar las necesidades e intereses de los asistentes y preparar la presentación de acuerdo a esto.
- ◆ Presentar sólo los puntos principales o más importantes.

- ◆ Enfatizar los puntos clave con la ayuda de materiales visuales y la elaboración de tablas y gráficos.
- ◆ Estimular la participación. Sesiones de preguntas y respuestas, un panel con gente seleccionada, pueden ayudar en la presentación de los resultados de la evaluación.

Cuando se estimula a la gente a expresar su opinión pueden surgir algunas divergencias sobre los resultados de la evaluación. Enfrentar ésto es parte importante del enfoque participativo. Es necesario tratar de mantener las buenas relaciones entre la gente, especialmente si ellas tienen diferentes opiniones.

¿Qué características debe tener un buen informe?

Las siguientes recomendaciones pueden ser útiles para elaborar un informe, independientemente de la audiencia a la que esté dirigido.

- ◆ Corto y preciso. Un informe muy largo tiende a ser menos usado que uno corto.
- ◆ Para ser útil, el informe debe ser comprendido de inmediato. Usar palabras simples, claras y precisas siempre que sea posible.
- ◆ Para facilitar la lectura del documento, usar frases cortas y separar el texto en pequeños párrafos. Presentar sólo una idea por párrafo.
- ◆ Usar subtítulos. Esto ayuda a la gente a recordar lo que está leyendo y hace más interesante el informe.
- ◆ Destacar los mensajes clave. Usar letras grandes, subrayar, para enfatizar los puntos importantes del informe.
- ◆ Hacer listas o enumerar la información ahorra espacio y permite que ésta sea comprendida más fácilmente.
- ◆ Evitar las notas al pie de página. Si se

requiere presentar información adicional ésta debe ser muy breve.

- ◆ Cuidar la edición del informe. Si es posible dejar unos días entre el término del informe y su impresión final. Esto permitirá darle una última mirada renovada.
- ◆ Presentarlo en forma oportuna, especialmente si los resultados van a ser utilizados para tomar decisiones.

¿Qué debe contener el informe?

La cubierta debería contener los siguientes elementos:

Título: nombre y ubicación del proyecto

Nombre de los responsables de la evaluación

Nombres de las organizaciones participantes

Período cubierto por el informe

Lugar y fecha del informe

El interior del informe debería incluir los siguientes puntos:

1. **Resumen de una o dos páginas.**

Incluye el propósito de la evaluación, cómo, dónde y cuándo fue realizada, los principales resultados, conclusiones y recomendaciones.

El resumen será muy útil a los lectores muy ocupados y para orientar a quienes deseen estudiar el informe en más detalle.

2. Índice de contenidos

Un listado de contenidos, indicando la página, ayudará a los lectores a encontrar las secciones de especial interés para ellos.

3. Antecedentes generales del proyecto

Muestra el origen, justificación, objetivos y evolución del proyecto. Explicar brevemente cuándo, por qué y cómo comenzó el programa, quienes estuvieron involucrados, etc.

La longitud de esta sección dependerá de los objetivos del informe.

4. Objetivos de la evaluación

Explicar los objetivos de la evaluación e indicar las audiencias a las que está destinado.

5. Métodos

- Explicar brevemente los métodos usados para obtener la información. Incluir muestras de los métodos usados cuando sea necesario (por ejemplo cuestionarios en un anexo).
- Señalar diversos aspectos relacionados con el uso de los métodos, como por ejemplo:
 - ¿Dónde y cómo fueron diseñados y probados los métodos de evaluación antes de ser usados?
 - ¿Cuán confiables y válidos probaron ser?
 - ¿Cómo fué recolectada la información y por quién?
- Detallar las características del entrenamiento del equipo y los participantes en el uso de los métodos.
- Describir brevemente las técnicas que se utilizaron para procesar y analizar la información.

- Mencionar los problemas de financiamiento, recursos humanos, recursos físicos y el contexto político (cuando sea apropiado).
- Incluir el cronograma o el plan de evaluación en un anexo.

6. Resultados del procesamiento y el análisis de los datos.

- Los hechos, cifras e información recolectada, una vez analizados, pueden ser presentados en tablas, gráficos o figuras para facilitar su comprensión. Se debe incluir la explicación de tablas y gráficos en el texto.
- También es posible incluir grabaciones, ilustraciones o fotografías, si se requiere comunicar un punto particular que no puede ser expresado en otra forma.
- Mencionar los resultados imprevistos, si es apropiado.

7. Conclusiones

- Señalar el efecto o impacto que ha tenido el proyecto, es decir, hasta que punto han sido alcanzados los objetivos del proyecto.
- Destacar los aspectos fuertes del proyecto y los que necesitan ser fortalecidos.
- Especificar los recursos humanos y materiales utilizados.
- Explicar los cambios experimentados por el proyecto con el tiempo.
- Informar sobre los costos del proyecto.
- Hacer predicciones en el corto y largo plazo.

8. Recomendaciones

- Hacer un listado con las recomendaciones propuestas sobre la base de las conclusiones.
- Indicar cómo y cuándo podrían ser implementadas las acciones sugeridas en las recomendaciones.

El resumen, las conclusiones y recomendaciones pueden ser las partes del informe consideradas para la toma de decisiones.

Es necesario destacar las conclusiones y recomendaciones prioritarias.

Unas pocas décadas atrás los resultados de las evaluaciones eran presentados mayoritariamente en opiniones, estimaciones y aun conjeturas. Actualmente la gente demanda y produce resultados de evaluaciones mayoritariamente en forma de cifras y estadísticas.

Esto es particularmente importante cuando los resultados van a ser utilizados para la toma de decisiones comerciales, económicas y de desarrollo, que a menudo implican elevados costos.

Los resultados de la evaluación en cifras muestran más claramente lo que está siendo examinado. La información puede ser mejor entendida y más fácilmente utilizada. Cuando las cifras son analizadas estadísticamente la evaluación adquiere un enfoque más científico.

Las mediciones estadísticas más utilizadas en la evaluación participativa son porcenta-

jes, promedios y distribuciones de frecuencia.

En la evaluación participativa, los coordinadores de la evaluación deberán ayudar a los participantes de la comunidad a entender la importancia de expresar los resultados en esta forma. En caso de ser necesario, pueden enseñarles a analizar y presentar los resultados de encuestas y cuestionarios.

Uso de cuadros y gráficos

Los cuadros y gráficos son formas claras y concisas de presentar la información, útiles tanto en un informe escrito como para la elaboración de materiales visuales en una presentación oral.

Los datos presentados en el cuadro o gráfico deben ser descritos y discutidos en la sección resultados del informe de evaluación.

¿Cuáles son las ventajas de los cuadros y gráficos?

- ◆ Ayudan a mostrar la información clave en forma clara y precisa.
- ◆ Hacen más fácil mostrar comparaciones.
- ◆ Muestran relaciones y tendencias.
- ◆ Ocupan menos espacio.

Aspectos a recordar cuando se elaboran cuadros y gráficos.

- ◆ Cada cuadro o gráfico necesita un título que explique exactamente a que se refiere. Los cuadros y gráficos deben ser numerados.
- ◆ Los símbolos y claves deben ser fácilmente entendidos mediante una clara señalización.
- ◆ Los títulos y señalizaciones deberán que-

dar fuera del cuadro que rodea la información.

- ◆ Indicar la fuente de información al pie del cuadro o gráfico.
- ◆ Colocar notas al pie de página sólo cuando sea necesario.
- ◆ Incluir la fecha señalando el año (colocar el mes o la estación cuando sea pertinente).
- ◆ Usar asteriscos u otros signos para destacar los resultados.

- ◆ Hacer afirmaciones y extraer conclusiones que estén sustentadas por la información del cuadro.

Escoger el tipo de gráfico más apropiado a cada propósito, por ejemplo, de líneas para mostrar tendencias y de barras para comparar diferencias entre información similar.

Ejemplo de Cuadro

Cuadro 1

Tendencias de la desnutrición global en preescolares de algunos países de América Latina (según el indicador peso para la edad NCHS/OMS).

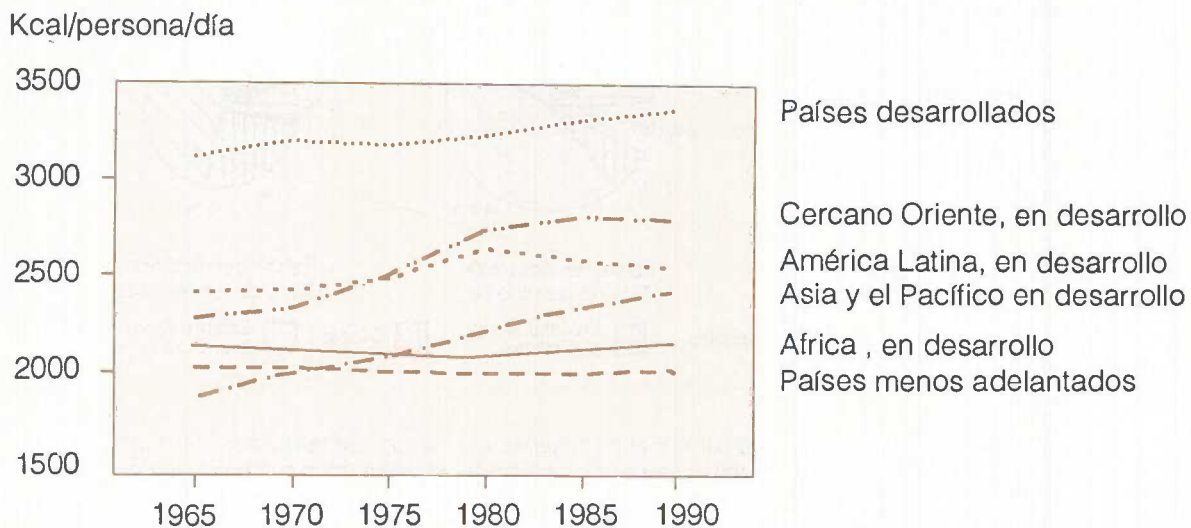
País	Año	%	Año	%
Bolivia	1981	14.4	1989	13.3
Colombia	1977	20.6	1989	10.1
Costa Rica	1978	12.3	1989	2.7
El Salvador	1978	17.9	1988	15.4
Guatemala	1965-67	36.5	1987	33.5
Honduras	1965-67	28.5	1987	20.6
Nicaragua	1978	27.1	1987	10.9

Fuente: Elaborado por la División Agrícola conjunta CEPAL/FAO en base a OPS/OMS: Situación alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe. Actualización septiembre 1991. HPN/91.

Ejemplos de algunos tipos de gráficos

Gráfico de Líneas: para mostrar tendencias

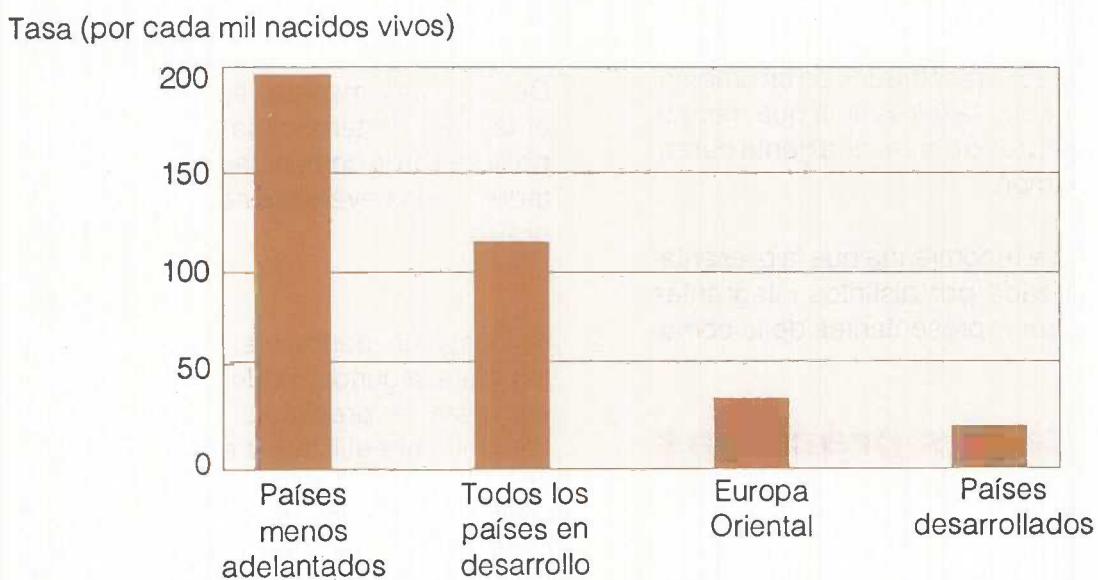
Figura 1
Cambios en el suministro de energía alimentaria por regiones



Fuente: FAO.

Gráficos de Barras: para mostrar diferencias

Figura 6
Tasa de mortalidad de niños menores de cinco años
(probabilidad de morir antes de cumplir cinco años), 1991

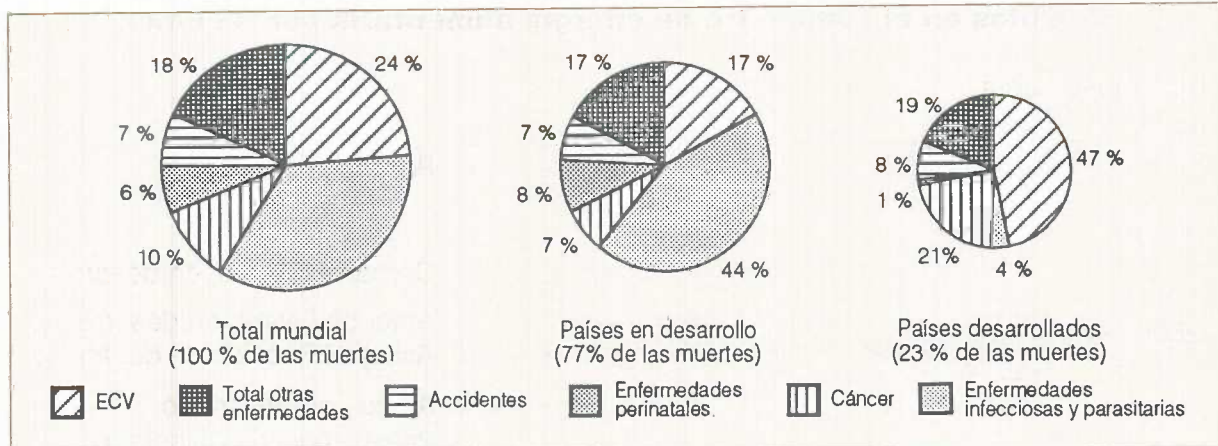


Fuente: OMS

Gráfico Circular o de Pie: para mostrar distribución en porcentajes

Figura 9

Distribución estimada de las causas de mortalidad en 1990



Fuente : OMS

- Estas estimaciones se basan en el número total de muertes estimadas por la división de Población de las Naciones Unidas, en el número de muertes entre niños menores de cinco años estimado por los programas de la OMS para los países en desarrollo, en los datos relativos a las causas de muertes notificados por los países desarrollados al World Health Statistics Annual y en la hipótesis de que el modelo global de mortalidad en los países en desarrollo no ha sufrido variaciones desde 1985.

¿Dónde presentar los resultados?

Cuando un proyecto ha terminado, es recomendable que la institución responsable organice eventos a los que invite a los representantes de la comunidad, autoridades locales, al equipo participante y otras personas que estime pertinente, con el fin de que los resultados puedan ser presentados en un ambiente apropiado y con la relevancia que merece el esfuerzo realizado por mucha gente durante un largo tiempo.

Si es posible, se recomienda que la presentación sea realizada por distintos integrantes del equipo y por representantes de la comunidad.

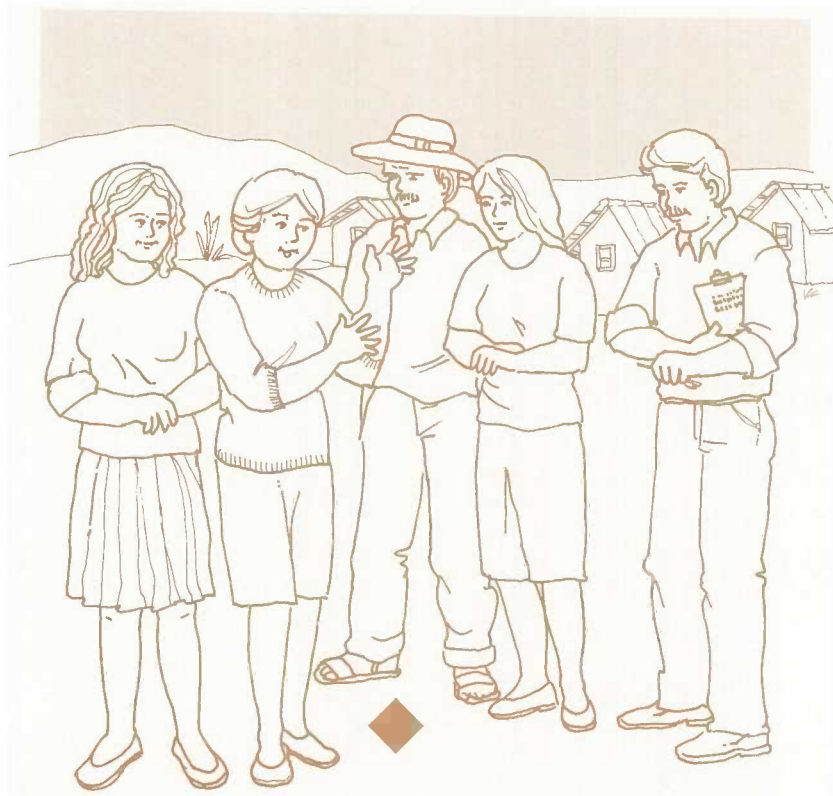
Actividades prácticas

- De acuerdo a su experiencia, los participantes discutirán en grupo las diferentes formas de presentar los resultados de evaluaciones que les ha correspondido
- Si lo estima pertinente, el capacitador mostrará algunos modelos de instructivos para la presentación de informes comúnmente utilizados en las organizaciones locales. Analizará con el grupo la justificación de los distintos aspectos incluidos y la mejor forma de redactar el informe para cubrir satisfactoriamente cada uno de ellos.

realizar en sus respectivos trabajos. Se sugiere que los participantes analicen las dificultades que han encontrado en la elaboración y presentación de sus informes y discutan cómo podrían superarlas tomando en cuenta los contenidos de la unidad.

De la misma manera, se sugiere poner énfasis en el intercambio de experiencias positivas en la comunicación de los resultados de las evaluaciones de proyectos previos.

P A R T E VI



Ejercicio final

UNIDAD 12



Elaboración de una propuesta de proyecto en alimentación y nutrición

Objetivo

Al término del curso, se espera que los participantes, trabajando en grupo, sean capaces de:

- ◆ Aplicar los conocimientos adquiridos durante el curso en la formulación de una propuesta de proyecto en alimentación y nutrición para sus respectivas localidades.

Actividad práctica

Durante el desarrollo del curso, los participantes han realizado diferentes actividades prácticas que culminarán en la elaboración de esta propuesta de proyecto para sus respectivas localidades.

Antes de venir al curso, se solicitó a los participantes traer información sobre sus proyectos y localidades. Aunque esto no hubiera ocurrido, los participantes pueden formular esta propuesta usando su experiencia. Si bien ésta no incorpora a la comunidad como es lo deseado, permite aplicar el método de trabajo aprendido durante el curso.

- I. Los participantes, trabajando en los grupos ya constituidos, elaborarán su propuesta de proyecto, la que incluirá las siguientes fases:

1. Título del proyecto.

2. Fecha de iniciación

3. Fecha de término

4. Responsables (nombres e instituciones).

5. Resumen del proyecto.

Deberá dar particular énfasis a los resultados esperados del proyecto (media página).

6. Antecedentes y justificación.

- Breve descripción del problema en el sector de aplicación del proyecto.
- Análisis de las causas del problema.
- Explicar la capacidad del sector para atender las necesidades que requieren solución urgente y para las cuales necesita asistencia que no puede ser solicitada a otras fuentes.
- Hacer referencia a otras actividades relacionadas que reciben apoyo del gobierno o de otros organismos de asistencia y destacar los arreglos de coordinación del proyecto con respecto a esos esfuerzos.

7. Objetivos

Exponer, en términos muy concretos, los objetivos a alcanzar con el desarrollo del proyecto. El planteamiento debe

redactarse en términos que permitan la verificación de los resultados de los mismos y los elementos básicos para la elaboración de un plan de trabajo claro y detallado.

8. Plan de acción.

- Detallar las actividades para alcanzar cada objetivo.
- Indicar los recursos humanos y materiales necesarios.
- Elaborar el cronograma o calendario de actividades.

9. Sistema de seguimiento y evaluación.

- Señalar los indicadores del cumplimiento de actividades, expresados como productos esperados.
- Señalar los indicadores del logro de metas, expresados como resultados esperados.

10. Presupuesto.

Para facilitar el ordenamiento y presentación de la propuesta, si el grupo lo desea puede utilizar los formularios que se incluyen a continuación.

Plan de Trabajo

Objetivos	Actividades	Recursos Humanos (personal comunidad)		Recursos Materiales (equipos, insumos dinero)	Tiempo (días, semanas)
		Nº	Horas		
1.	1.				
	2.				
	3.				
2.	1.				
	2.				
	3.				
3.	1.				
	2.				
	3.				

Cronograma de Actividades

Actividades	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Solicitud de Presupuesto

Rubros	Aporte organización solicitante \$	Fondos solicitados otra organización \$
Personal		
Planta física		
Maquinaria, equipo y útiles		
Insumos (detallados según actividades)		
Viáticos		
Costos de administración		
Total		

Productos del Desarrollo de las Actividades

Actividades	Indicadores
1.	1. 2.
2.	1. 2. 3.
3.	1. 2. 3.
4.	1. 2.

Resultados Esperados del Proyecto

Objetivos	Indicadores
1.	1. 2. 3.
2.	1. 2.
3.	1. 2. 3. 4.

- II. Las propuestas elaboradas serán presentadas al grupo y discutidas por el capacitador y por los demás participantes de acuerdo a la guía adjunta, con el fin de mejorar su formulación. Se espera que esta propuesta sea un modelo que cada participante pueda completar y corregir en su lugar de trabajo, incorporando la participación de la comunidad.

Guía de evaluación de las propuestas

◆ **Antecedentes.**

¿Destaca la información sobre alimentación y nutrición más pertinente para identificar el problema?

◆ **Objetivos.**

¿Son claros, precisos, realistas y mensurables en relación al tiempo?

◆ **Elaboración del plan de trabajo.**

¿Aprovecha todos los recursos humanos y materiales disponibles?

¿Involucra a la comunidad y a otras organizaciones locales?

¿Tiene un calendario realista?

◆ **Presupuesto.**

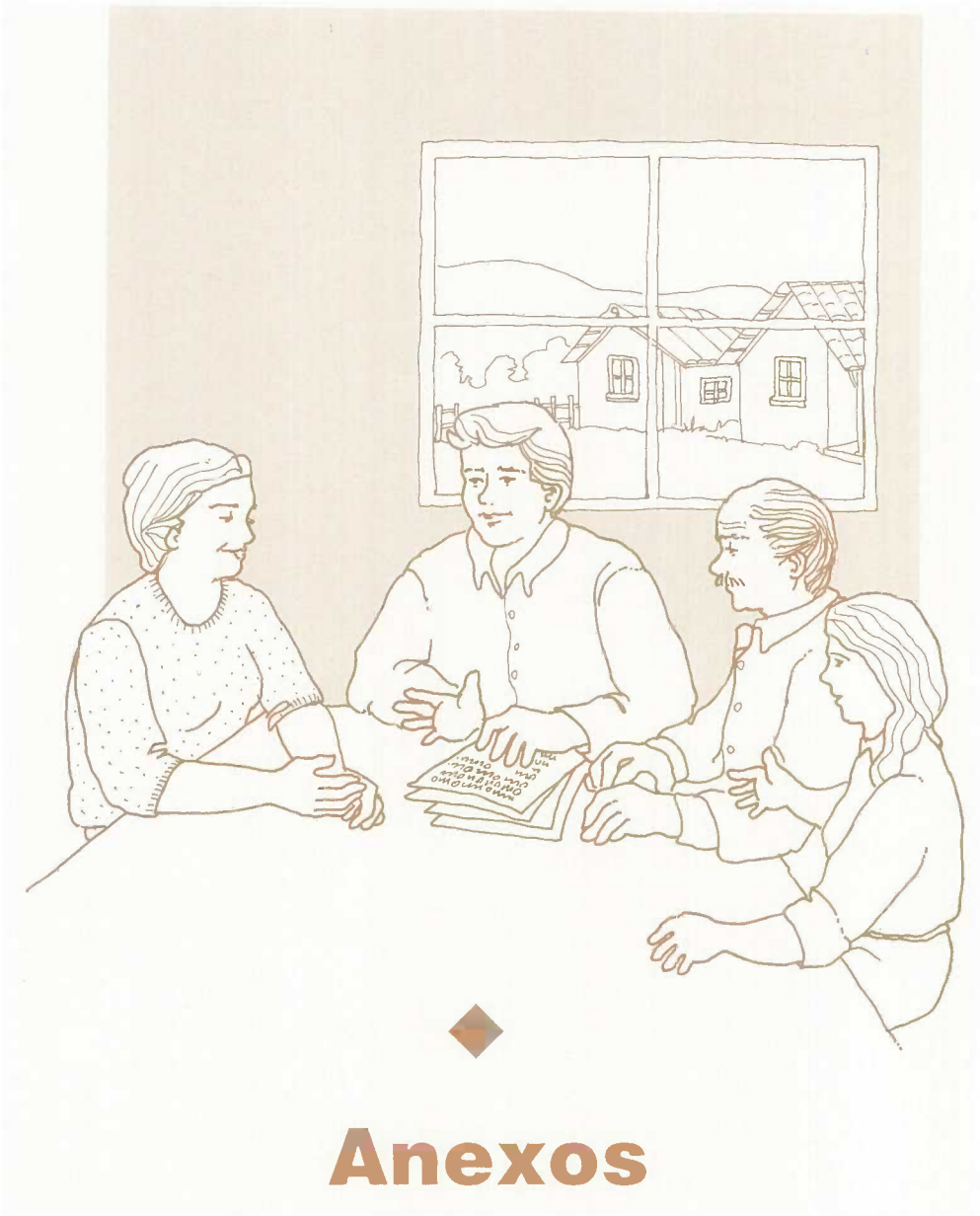
¿Incluye todos los recursos necesarios?

¿Es claro y calculado en forma realista?

◆ **Evaluación.**

¿Los resultados esperados incluyen la medición del efecto sobre el estado nutricional?

Los indicadores escogidos;
¿son apropiados y realistas?



Anexos

A
N
E
X
O



Conceptos básicos de alimentación y nutrición

Introducción

Para mantener un adecuado estado nutricional, todos los individuos deben consumir alimentos variados, sanos, en cantidad y calidad suficiente para satisfacer sus necesidades fisiológicas.

Para lograr este objetivo, un individuo debe ingerir ciertas cantidades de energía y nutrientes **biodisponibles** en los alimentos. Se entiende por biodisponibles que se digieren, absorben y utilizan por el organismo.

La biodisponibilidad de los nutrientes contenidos en los alimentos puede mejorar o disminuir de acuerdo a la calidad del alimento en sí y a las combinaciones de los alimentos contenidos en una dieta mixta. Por ejemplo, la biodisponibilidad de las proteínas y el hierro contenido en los alimentos de origen animal es más alta que la de los alimentos de origen vegetal.

Con frecuencia los hombres, mujeres y niños campesinos, gastan más energía que los habitantes de las zonas urbanas, debido al trabajo del campo y los desplazamientos a lugares distantes sin adecuados medios de transporte. Esto implica una mayor actividad física y, en consecuencia, mayores necesidades de energía para todos los miembros de la familia.

En la mayoría de los casos, la dieta de la población rural de bajos ingresos, está constituida principalmente por alimentos de origen vegetal. Estas dietas tienen una baja densidad de energía (cuando no están incorporados aceites u otro tipo de grasas) y también una baja concentración de algunos nutrientes esenciales, por lo que es necesario consumirlas en grandes volúmenes para satisfacer las necesidades nutricionales.

Por otra parte, las dietas en las que predominan los alimentos de origen animal, si bien tienen ventajas en lo referente a determinados nutrientes (como proteínas, hierro y vitaminas), cuando se consumen en exceso pueden convertirse en factores de riesgo para las enfermedades de origen cardiovascular, por su alta densidad energética, alto contenido de grasas saturadas, proteínas de origen animal y escaso contenido de fibra dietaria.

A continuación se presentan ejemplos del contenido calórico aproximado de algunos alimentos de consumo habitual en los países de la Región (Cuadro 1). Conociendo las necesidades de energía de los distintos grupos de individuos, es posible establecer el volumen aproximado de alimentos que debiera consumir diariamente cada uno, de acuerdo a la densidad energética de los distintos alimentos.

Cuadro 1
Ejemplos de alimentos agrupados
según su aporte aproximado de energía

kcal por 100 g de parte comestible	Alimentos
700 a 900 kcal	Aceite, manteca, grasa, mantequilla, margarina
400 a 500 kcal	Almendra, avellana, nuez
300 a 400 kcal	Arroz, avena, maíz, trigo, harinas, masas Frejoles, garbanzos, lentejas, arvejas Quesos, Cecinas
200 a 300 kcal	Pan blanco, pan integral Frutas deshidratadas
50 a 100 kcal	Leche, yogur Elote o choclo, papa Cereza, damasco, manzana, pera, kiwi, uva
Menos de 50 kcal	Acelga, achicoria, alcachofa, apio, berro, betarraga, cebolla, coliflor, lechuga, pepino, repollo, tomate, zanahoria Ciruela, durazno, limón, melón, naranja, sandía

La interacción entre los componentes de la dieta adquiere especial relevancia en los hogares rurales pobres, en los cuales la educación podría contribuir a mejorar la calidad de la alimentación que consumen.

Por ejemplo, es recomendable promover la costumbre de consumir algunas mezclas tradicionales de alimentos, como la combinación leguminosa-cereal, típica de los hogares rurales latinoamericanos, que mejora la calidad de las proteínas contenidas en ambos tipos de alimentos, los que probablemente constituyen la principal fuente de este nutriente en los hogares que por razones económicas tienen poco acceso a los alimentos de origen animal.

Esta tradición, mantenida en países centro-

americanos y andinos, debería ser recuperada en los países de la Región que han reemplazado el consumo de leguminosas por cereales y tubérculos de menor valor nutricional.

Otra interacción con efecto beneficioso, es la inclusión en una misma comida de alimentos que contienen vitamina C y alimentos de origen vegetal que contienen hierro, para aumentar la absorción de este mineral.

En cambio, no debería estimularse la tendencia, también común en muchos hogares urbanos y rurales de la Región, a combinar los alimentos ricos en hierro, como las mismas leguminosas, con té o café en una misma comida, debido al efecto inhibitorio de estas sustancias sobre el hierro de origen vegetal.

Naturaleza y extensión de la malnutrición

Una ingesta alimentaria que cubra las necesidades de energía y de nutrientes es esencial para la buena salud, y el estado nutricional es una de las mejores formas de medir objetivamente la salud y el bienestar de un individuo.

Un exceso o déficit en la ingestión de energía o nutrientes, o un desequilibrio en su ingesta y utilización, puede dar como resultado la aparición de signos bioquímicos, fisiológicos o clínicos, los cuales son generalmente descritos como malnutrición.

El término malnutrición se refiere a los problemas nutricionales causados tanto por el déficit como por el exceso en el consumo de alimentos. Incluye también los desequilibrios nutricionales que conducen a enfermedades no transmisibles relacionadas con la dieta, o a desequilibrios metabólicos y problemas de absorción de los nutrientes contenidos en los alimentos, los cuales pueden ser causados por enfermedades transmisibles, incluyendo las enfermedades diarreicas.

La malnutrición, en todas sus formas, persiste hoy en virtualmente todos los países. Se estima que cerca de 59 millones de personas en América Latina no tienen un acceso continuo a suficientes alimentos para cubrir sus necesidades mínimas, para tener una vida saludable y productiva. Esta población puede ser clasificada como crónicamente deficiente en energía.

En algunos países, cerca del 50% de la población está también afectada por la deficiencia de ciertos micronutrientes como hierro, yodo y vitamina A. Además, las enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la dieta, tales como la obesidad, las enfermedades cardiovasculares, la diabetes y algunos tipos de cáncer, son frecuentes y están en aumento en la Región.

De acuerdo a las estimaciones de la FAO en «Agricultura hacia el 2000», la disponibilidad promedio diaria de energía per cápita en América Latina aumentó de 2 320 kcal en el período 1961-1963 a 2 660 kcal en 1983-1985. Sin embargo, esta mayor cantidad de alimentos ha sido desigualmente distribuida, de manera que en algunos países con bajos ingresos, la disponibilidad de alimentos per cápita es aun más baja que hace 15 años.

Por otra parte, las cifras agregadas de disponibilidad de alimentos no reflejan las variaciones en los niveles de consumo de alimentos existentes entre los hogares. Estos dependen de la capacidad de los hogares para producir o procurarse los alimentos, la cual a su vez es afectada por factores como los niveles y distribución de los ingresos, la disponibilidad y precios de los alimentos, el tamaño familiar y las preferencias de los consumidores.

Desnutrición

El deficiente estado nutricional resultante de una falta de suficiente energía y proteínas en la dieta continúa siendo uno de los principales problemas nutricionales en muchos países de bajos ingresos, y en ciertos grupos de población en los países de ingresos medios y altos.

El término «desnutrición» es usado para describir el síndrome pluricarenal caracterizado por el déficit de peso y el deterioro en el crecimiento, causado por una variedad de factores interrelacionados en los cuales habitualmente está presente la pobreza.

Entre las causas inmediatas de la desnutrición está la insuficiente ingesta alimentaria y puede existir una asociación con las enfermedades infecciosas. Los lactantes y los niños pequeños son los más severamente afectados, debido a sus altas necesidades de energía, en relación a su peso corporal y a su particular vulnerabilidad a la infección.

La desnutrición está directamente asociada con una mayor frecuencia de mortalidad infantil y preescolar. En la mayoría de los países, la baja estatura, considerablemente más común que el bajo peso, es indicativa de la existencia de problemas nutricionales crónicos.

La Organización Panamericana de la Salud, con la información disponible en la década del 80, estimó que en 1989, 9 500 000 niños menores de cinco años padecían desnutrición moderada o severa en América Latina.

La mayoría de los países latinoamericanos está estudiando la prevalencia de la desnutrición usando los indicadores antropométricos peso en relación a la edad (P/E), talla en relación a la edad (T/E) y peso en relación a la talla (P/T), comparados con un estándar de referencia. Sin embargo, la falta de uniformidad en los criterios de clasificación y patrones

de referencia utilizados, así como la distinta representatividad y frecuencia de la información recolectada, dificultan la comparación entre países.

En el cuadro 2, que muestra la prevalencia de peso bajo para la edad, talla baja para la edad y peso bajo para la talla en algunos países, usando los criterios de clasificación de la OMS, se observa que la llamada desnutrición crónica (baja talla para la edad), afecta a más de un tercio de los preescolares de Perú, Ecuador y Honduras y a casi el 60% de los preescolares de Guatemala.

La desnutrición global (bajo peso para la edad) afecta a un tercio de los menores de cinco años en Guatemala y del 13 al 20% de los preescolares de Perú, Ecuador, Honduras y El Salvador, en tanto que la desnutrición aguda (bajo peso para la talla) es notoriamente menor en todos los países.

Cuadro 2
Prevalencia de peso bajo para la edad (P/E), talla baja para la edad (T/E) y peso bajo para la talla (P/T) en preescolares, por país

País	Años	P/E %	T/E %	P/T %
Colombia	1986	11.9	22.6	1.0
Ecuador	1986	16.5	34.0	1.7
El Salvador	1988	15.4	26.8	2.3
Guatemala	1987	33.5	57.8	0.4
Honduras	1987	20.6	33.9	1.9
Perú	1984	13.4	37.8	0.9
Rep. Dominicana	1987	5.8	12.0	1.8
Uruguay	1987	7.4	15.9	1.6

Fuente: Extractado de Las condiciones de salud en las Américas. Situación alimentaria y nutricional. OPS/OMS. Washington, DC 1990.

A pesar de la crítica situación económica por la que atraviesan los países de la Región y del elevado número de personas que viven en la pobreza, en los últimos años se ha observado una tendencia a la disminución del porcentaje de niños desnutridos, lo que ha sido atribuido en parte al aumento de cobertura de los programas de inmunización, los programas de prevención y control de las diarreas y los programas alimentarios para los sectores más vulnerables de la población (Ver cuadro 3).

A pesar de esta tendencia a la disminución de la desnutrición, en la mayoría de los países de la Región siguen existiendo grupos de población que presentan cifras de desnutrición superiores a los promedios nacionales, situación que tendió a agudizarse en los años 80, como consecuencia de la crisis socioeconómica y de las políticas macroeconómicas de ajuste estructural implementadas.

Cuadro 3
América Latina. Tendencias de la desnutrición global en preescolares

País	Desnutridos		Desnutridos	
	Año	%	Año	%
Bolivia	1981	14.4	1989	13.3
Colombia	1977	20.6	1989	10.1
Costa Rica	1978	12.3	1989	2.7
Chile	1979	12.2	1989	8.2
Ecuador	1965-1969	10.8	1986	9.7
El Salvador	1978	17.9	1988	15.4
Guatemala	1965-1967	36.5	1987	33.5
Honduras	1965-1967	28.5	1987	20.6
Nicaragua	1978	27.1	1987	10.9
Perú	1975	10.7	1984	8.1
Uruguay	1980	2.8	1987	1.9

Fuente: Elaborado por la División agrícola conjunta CEPAL/FAO en base a OPS/OMS: Situación alimentaria y nutricional en Latinoamérica y el Caribe. Actualización 1991. HPN/91, Septiembre 1991.

(Obs. Las cifras entre países no son comparables por haber usado diferentes metodologías).

El conocimiento y la experiencia acumulada han llevado al reconocimiento de que superar la desnutrición sólo es posible cuando los países se desarrollan con equidad y se logra integrar esfuerzos para superar los complejos factores educacionales, sociales, económicos y ambientales involucrados.

La tendencia a la disminución de la prevalencia de la desnutrición observada en algunos países, sin un desarrollo económico equivalente, destacan la contribución del aumento de la cobertura de los programas de educación, agua potable, atención de salud, inmunizaciones, asistencia alimentaria y pla-

nificación familiar, entre las estrategias que han tenido un impacto significativo sobre el problema.

Deficiencias de micronutrientes

Las deficiencias dietarias de tres micronutrientes - **vitamina A, hierro y yodo** - están ampliamente difundidas en muchos países.

Las deficiencias de micronutrientes generalmente forman parte de la desnutrición general, esto es, la ingesta insuficiente de alimentos y el poco acceso a los alimentos que son buenas fuentes de estos micronutrientes, pero a menudo también resultan de deficientes hábitos alimentarios entre los diferentes grupos de población.

Algunas deficiencias son también incrementadas por las infecciones, por ejemplo, la vitamina A por el sarampión, o la deficiencia de hierro por la malaria y la infestación por parásitos hematófagos.

Deficiencia de vitamina A

La deficiencia de vitamina A es la causa mundial más común de ceguera prevenible en los niños, y aumenta el riesgo de éstos a enfermar y morir.

Alrededor de 13 millones de niños menores de seis años ya tienen algún grado de daño ocular, llamado xerofthalmia, debido a la falta de vitamina A en la dieta. La deficiencia leve de vitamina A puede conducir a una detención del crecimiento, aumento de las infecciones y a niveles significativamente altos de mortalidad infantil.

En la mayoría de los casos, la deficiencia de vitamina A se da conjuntamente con el déficit de otros nutrientes esenciales que juegan un papel importante en su utilización, como la proteína transportadora y las grasas, y es

muchas veces un componente más del síndrome pluricarencial denominado desnutrición.

La deficiencia de vitamina A es causada por un insuficiente aporte dietario de retinol, presente especialmente en vísceras, yema de huevos y productos lácteos. El consumo de alimentos ricos en betacaroteno y otros carotenoides que se convierten en retinol, como las verduras y frutas de color verde y anaranjado intenso (excepto cítricos), contribuye a la prevención de esta hipovitaminosis, especialmente en los grupos cuyos ingresos no les permiten acceder a las fuentes de origen animal. Sin embargo, debido a los deficientes hábitos de consumo de este tipo de vegetales, especialmente en algunos países centroamericanos y andinos, muchas veces se desperdicia esta fuente disponible y barata de la vitamina.

La información actual indica que la deficiencia de vitamina A constituye un problema de salud pública en Haití, zonas del Nordeste de Brasil y probablemente en Guatemala, El Salvador, Honduras y Bolivia, pero no hay estudios representativos recientes sobre su prevalencia e intensidad a nivel nacional.

Hasta la fecha, la mayoría de las investigaciones destinadas a estimar la prevalencia del déficit de vitamina A en la población se han basado en la presencia de signos clínicos de daño ocular.

Estudios epidemiológicos recientes han documentado la relación entre la carencia marginal o subclínica de la vitamina A y las altas tasas de morbilidad y mortalidad infantil por enfermedades de origen infeccioso. Esto ha llevado a desarrollar métodos de diagnóstico más sensibles para la detección precoz de la deficiencia, cuya aplicación permitiría disponer de información más completa sobre su magnitud, y promover la aplicación de medidas más específicas para su prevención y control.

En la Región han existido algunos programas para prevenir la deficiencia de esta vitamina, los que han consistido fundamentalmente en la provisión de cápsulas de vitamina A y en la fortificación de alimentos de alto consumo, como por ejemplo el azúcar en Guatemala, Costa Rica, Panamá, Honduras y El Salvador.

Aunque el uso de cápsulas (medida de corto plazo) o el enriquecimiento de los alimentos con vitamina A (medida de mediano plazo), pueden ser útiles para corregir los problemas inmediatos de la carencia de la vitamina, la solución a largo plazo reside en aumentar la disponibilidad y el consumo de alimentos ricos en retinol y caroteno, en particular las hortalizas de hojas de color verde oscuro y las frutas y hortalizas de color amarillo o anaranjado intenso.

Actualmente se dispone de muchos de estos alimentos en países afectados por la carencia de la vitamina, y se están haciendo esfuerzos concertados para promover al mejoramiento en la conservación, almacenamiento, distribución y consumo.

La educación nutricional ha influido eficazmente en mejorar la disponibilidad y consumo de vitamina A. Allí donde no se consumen los alimentos ricos en betacaroteno, porque no es fácil disponer de ellos, es necesario hacer lo posible para incrementar su producción. Para ello, los planificadores del sector agrícola y los agentes de extensión agraria deben conocer la amplitud y gravedad de la

carencia de vitamina A en la población, y la forma como el sector agrícola puede contribuir para hacer frente a este problema.

Anemia por deficiencia de hierro

La deficiencia de hierro es una de las carencias nutricionales de mayor prevalencia en el mundo. Las estimaciones sugieren que 2.000 millones de personas están sufriendo anemia, la mitad de ellas como resultado de una deficiencia de hierro.

La anemia debida a la falta de hierro disminuye la capacidad de trabajo físico, produciendo alteraciones de la conducta y del desarrollo intelectual y compromiso de la función inmunológica. La anemia durante el embarazo contribuye al retardo del crecimiento intrauterino y al bajo peso de nacimiento.

Con menor frecuencia, se observan también anemias originadas por déficit de ácido fólico o vitamina B12. En los países cálidos, es frecuente encontrar anemia de origen parasitario, debida a la infestación con parásitos hematófagos (*Necator americanus* y *Ancylostoma duodenale*).

En la década del ochenta, la anemia debida a la deficiencia de hierro afectaba a 59 millones de personas en América Latina. En el cuadro 4 se observa que la anemia afectaba al 26% de los niños menores de 12 años, al 13% de los hombres, al 17% de las mujeres en edad fértil y al 30% de la embarazadas de la Región.

Cuadro 4
Estimaciones sobre la incidencia de la
anemia en América Latina (en millones de personas)

Grupo	Edad (Años)	Total (millones)	Anémicos	
			%	Número
Niños	0-4	52.9	26	13.1
	5-12	69.8	26	18.1
Hombres	15-59	98.1	13	12.8
Mujeres	15-49			
Total		86.5	17	14.7
Embarazadas		9.9	30	3.0
Total		307.3	19	59.3

Fuente: De Maeyer et al. The prevalence of anaemia in the world. *Wld. Hlth. Stst. Quart.*, 38:302-316, 1985.

En América Latina, la anemia generalmente es causada por una dieta deficiente en hierro, especialmente el de alta biodisponibilidad contenido en alimentos de origen animal (carnes, pollos, pescados), cuyo alto costo los hace poco accesibles a la población de menores ingresos.

Las necesidades de hierro de los niños, adolescentes y mujeres en edad fértil, difícilmente podrán ser cubiertas con las monótonas dietas a base de cereales, raíces y tubérculos, con cantidades insignificantes de carne y ácido ascórbico, predominantes en los grupos rurales pobres de casi toda América Latina, cuyo contenido de hierro, además de escaso, es de baja biodisponibilidad. En estas condiciones la embarazada, por sus requerimientos extraordinariamente altos, necesariamente debería recibir hierro suplementario.

Las fuentes vegetales, como leguminosas y algunas verduras de hojas verdes, deben ser consumidas conjuntamente con alimentos ricos en vitamina C para mejorar la absorción del mineral, evitando al mismo tiempo, el consumo de té y café junto con las comidas, por su efecto inhibitorio de la absorción del hierro contenido en estos alimentos.

A continuación se presentan algunos ejemplos de las necesidades diarias de hierro de algunos grupos vulnerables de la población, según la biodisponibilidad del hierro presente en la dieta: alta cuando es rica en alimentos que aportan hierro hemínico de alta absorción como carnes, pollos, pescados, vísceras e intermedia o baja cuando contiene principalmente alimentos que aportan hierro no hemínico de mediana o baja absorción (Cuadro 5).

Cuadro 5
Ingestión diaria de hierro (mg/día)
para prevenir la anemia en casi toda la población¹

Edad (años)	Biodisponibilidad de hierro en la dieta		
	Alta (15%)	Intermedia (10%)	Baja (5%)
Niños			
0.5 - 1	5	7	14
1.1 - 2	3	4	8
2.1 - 6	3	5	9
6.1 - 12	5	8	16
Hombres			
12.1 - 16	8	12	24
16 +	5	8	15
Mujeres			
12.1 - 16	9	13	27 ²
Menstruando	10	14	29 ²
Post-menopausia	4	6	13
Lactando	6	9	17
Embarazadas ³	*	*	*

¹ Percentil 95 de la población. En las mujeres que menstrúan, se calculó en base al percentil 95 de pérdidas menstruales. (Fuente: FAO/OMS, 1985).

² Valor difícil de alcanzar con la dieta usual.

³ La anemia puede prevenirse a expensas de buenas reservas corporales de hierro al inicio del embarazo y una dieta con alta biodisponibilidad del mineral. De lo contrario, en el 2do. y 3er. trimestre puede ser necesario suplementar a la mujer con 30-60 mg hierro/día.

Al comparar el hierro contenido en los alimentos con las necesidades diarias del nutriente en los distintos grupos, se podrá observar la dificultad para cubrir

dicha necesidad en la población rural pobre, cuyo acceso a los alimentos de origen animal aportadores del mineral es muy limitado (Cuadro 6).

Cuadro 6
EJemplos de alimentos Fuentes Naturales de Hierro
(Contenido aproximado en 100 g parte comestible)

Alimentos	Hierro (mg / 100 g)	Alimentos	Hierro (mg / 100 g)
Vacuno			
Carne	0.6-5.5	Frejol	7.3
Riñón	3.1	Garbanzos	7.3
Hígado	8.5	Lentejas	6.7
Cerdo			
Carne	1.1-1.6	Quinoa	16.8
Hígado	6.3	Trigo	4.5
		Maíz Opaco	4.0
Gallina			
Carne	0.8-2.2	Acelga	3.7
Hígado	8.6	Espinaca	3.1
Huevo	2.0	Aguacate	2.2
Leche	0.07	Patatas	1.1
		Manzana	0.2

Fuente: Schmidt-Hebbel H et al. Tabla de Composición Química de Alimentos Chilenos. 8ª ed. Santiago, 1990.

En algunos países de la Región se han implementado programas de fortificación o enriquecimiento de alimentos con hierro, utilizando como vehículo los cereales y la leche, con el fin de prevenir la anemia debida al déficit de este mineral. También se está utilizando la suplementación terapéutica, a través de los servicios de salud, especialmente con embarazadas y niños pequeños, la que requiere una adecuada supervisión del personal de salud para su correcta aplicación.

Las escasas evaluaciones de los programas de fortificación de alimentos destinados a prevenir y controlar la deficiencia de hierro a nivel de la población, realizados en algunos países de la Región, aun los que han sido exitosos, han coincidido en destacar la complejidad y elevado costo de esta intervención.

El aumento de la disponibilidad de alimentos que contengan hierro hemínico o de origen animal, podría contribuir a la prevención de esta deficiencia en los sectores rurales. Esto significa promover la crianza de aves de corral y animales pequeños destinados al consumo de los hogares rurales pobres, y la educación nutricional orientada a favorecer las adecuadas combinaciones y utilización de los alimentos que contienen hierro disponibles en la familia.

El agente de campo deberá crear conciencia en las mujeres acerca de sus propias necesidades de hierro y las de sus hijos pequeños, para estimular las condiciones que favorezcan la mayor disponibilidad y consumo de los alimentos que lo contienen.

Deficiencia de yodo

La deficiencia de yodo es uno de los principales riesgos para el desarrollo físico y mental de al menos 1 000 millones de personas en el mundo y continúa siendo un factor de riesgo para mucha gente en algunas regiones montañosas de América Latina. La falta de yodo en el suelo y por consecuencia en los alimentos, es común en estas regiones.

La deficiencia de yodo puede producir una serie de desórdenes de menor o mayor gravedad como bocio, cretinismo y desequilibrios en el desarrollo mental. Todas las personas que viven en las áreas deficientes en yodo están expuestas al riesgo, incluyendo los niños antes de nacer. La manifestación física más frecuente, principalmente en las mujeres, es el bocio, caracterizado por el engrosamiento o hinchazón del cuello, debido al aumento de tamaño de la glándula tiroides.

La deficiencia crónica y severa de yodo puede producir cretinismo, anomalías congénitas, sordomudez y defectos neurológicos. Ciertos alimentos, como la mandioca o el mijo, cuando son inadecuadamente procesados y consumidos con frecuencia, también pueden inducir bocio.

Se estima que la población afectada por el bocio en América Latina alcanza a los 30 millones de personas (8%), en tanto el cretinismo afecta a otras 250 000. Algunos estudios realizados en escolares (1981-1986), muestran una prevalencia de bocio endémico del 61% en Bolivia, y del 37 y 34% en las sierras del Ecuador y Perú, respectivamente.

Los programas de prevención del bocio existentes en muchos países de la Región, especialmente la fortificación de la sal con yodo, generalmente han sido exitosos, como en el caso de Guatemala y Bolivia, donde se redujo la prevalencia drásticamente. Pero se debe garantizar una continua supervisión y seguimiento, acompañado de campañas educativas para mantener estos niveles bajos. El

problema persiste en aquellos países donde la comercialización de la sal no está totalmente controlada, o donde la población tiene acceso a otras fuentes, por ejemplo en las zonas fronterizas. En estos casos se requiere de esfuerzos internacionales coordinados y de campañas educativas eficaces para que los programas tengan el impacto deseado.

Enfermedades nutricionales por exceso

El cambio en los estilos de vida en grupos de la población, sobre todo de ingresos medios y residentes en áreas urbanas, caracterizados por un aumento del sedentarismo y patrones alimentarios en los que predominan los alimentos elaborados, de alta densidad energética, con menor contenido de fibra y un mayor aporte de ácidos grasos saturados, han aumentado significativamente la prevalencia de la obesidad, hipertensión, diabetes, y enfermedades de origen cardiovascular, tanto en los países desarrollados como en vías de desarrollo.

Las enfermedades de origen cardiovascular constituyen la primera causa de muerte en la mayoría de los países de la Región, lo que ha llevado a Organismos Internacionales como FAO y OMS a promover algunas metas alimentarias que la población debería cumplir para lograr un control de la magnitud de dichas enfermedades.

Algunas de las metas alimentarias establecidas para América Latina son: mantener un peso apropiado durante toda la vida, reducir el consumo de grasas a un 25% del aporte energético total de la dieta, limitar el consumo de grasas saturadas a no más del 8% y reducir el consumo de azúcar y de sal.

Estudios sobre el consumo de alimentos realizados en diversos países de la Región muestran que la proporción de energía alimentaria proveniente de las grasas es inferior al 25% en individuos adultos de bajo nivel socioeco-

nómico, en los cuales la mayor proporción de la energía total es aportada por los cereales. Estos aportan también la mayor proporción de las proteínas, siendo insuficientes para los grupos con mayores necesidades, como niños, embarazadas y mujeres en período de lactancia.

La dieta de la población latinoamericana de bajos ingresos, tanto urbana como rural, se caracteriza más frecuentemente por el déficit de energía y de nutrientes esenciales. Las metas en este caso deberán tender a cerrar las brechas que limitan la satisfacción de las necesidades nutricionales, especialmente de los grupos más vulnerables.

Referencias

- De Maeyer et al (1985). The prevalence of anaemia in the world. *Wld. Hlth. Stst. Quart.*, 38:302-326.
- FAO/OMS (1992). Nutrición y desarrollo. Una evaluación mundial. Conferencia Internacional sobre Nutrición. Roma, Italia.
- FAO/OMS (1992). Elementos principales de estrategias nutricionales. Conferencia Internacional sobre Nutrición. Roma, Italia.
- FAO/RLAC, OPS/OMS (1993). Situación alimentaria y nutricional de América Latina. Conferencia Internacional sobre Nutrición. Santiago, Chile.
- FAO/OMS/UNU (1985). Necesidades de energía y de proteínas. Informe de una Reunión Conjunta FAO/OMS/UNU de expertos. Ginebra, OMS. Serie de Informes Técnicos 724.
- FAO/WHO (1988). Requirements of Vitamin A, Iron, Folate and Vitamin B12. Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation. FAO, Rome.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS) (1990). Las condiciones de salud en las Américas. Situación alimentaria y nutricional 1990. Volumen I. Washington DC, OPS. Publicación Científica N° 524.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS) (1990). Programa de Alimentación y Nutrición. Situación alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe. Washington DC. HPN/90.13.
- Posati LP, Orr ML (1976). Composition of foods. Agriculture handbook. Agricultural Research Service. USA Department of Agriculture. Washington DC.
- Schmidt-Hebbel H, Pennacchiotti I (1990). Tabla de composición química de alimentos chilenos. 8ª ed. Santiago. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas.
- UNU/CAVENDES (1988). Guías de alimentación. Bases para su desarrollo en América Latina. Informe de la Reunión UNU/Fundación CAVENDES. Caracas.

A N E X O

2



Relaciones entre nutrición, población y recursos

Introducción

La calidad de vida de que disfruta un individuo, la familia y la comunidad, depende de los recursos disponibles y de la forma como éstos se administran y utilizan. Existe evidencia suficiente para afirmar que una gran proporción de la población mundial no tiene adecuado acceso a estos recursos.

Durante la Conferencia Internacional sobre Nutrición (1992), realizada en Roma por la FAO y la OMS, se informó que a pesar de los avances conseguidos en los últimos decenios, más de 780 millones de personas no tienen alimentos suficientes para satisfacer sus necesidades diarias de energía y proteínas, sobre todo en África, el sur de Asia y América Latina.

Por otra parte, más de 2 000 millones de personas sobreviven con una dieta carente de vitaminas y minerales esenciales para un crecimiento y desarrollo normales y para prevenir incapacidades y una muerte prematura.

Se ha reportado que 1 750 millones de personas en el mundo no tienen acceso al agua potable y que 1 500 millones no tienen acceso a los servicios de salud.

De acuerdo con las estimaciones de la UNICEF, en 1990 morían casi 14 millones de

niños menores de 5 años anualmente. De los 28 niños que murieron cada minuto, 27 vivían en los países en desarrollo. Más de 4 millones de niños mueren anualmente a causa de la diarrea y un número similar a causa de las infecciones respiratorias agudas. Otras causas importantes son el sarampión, el tétanos y en general, enfermedades prevenibles mediante la inmunización. La mayoría de éstas muertes se relaciona con la desnutrición.

En el cuadro 1 se observa que las tasas de mortalidad infantil (TMI) son altas en algunos países de América Latina. Estimaciones de las Naciones Unidas indican que son cercanas a 48 por mil como promedio para el continente. El rango va desde el 13 por mil en Cuba, al 86 y 93 por mil en Haití y Bolivia, respectivamente. En comparación, las tasas para Europa y Norteamérica son de 11 y 8 por mil, respectivamente.

Uno de los factores que ha contribuido a esta crítica situación ha sido el rápido aumento de la población mundial.

En 1830, se estimó que la población del mundo era de 1 000 millones de personas. A mediados de 1990, había alcanzado a los 5 300 millones de personas. Aproximadamente el 80% de esta población vive en los países en desarrollo, en los cuales la pobreza afecta a amplios sectores de la población urbana y rural.

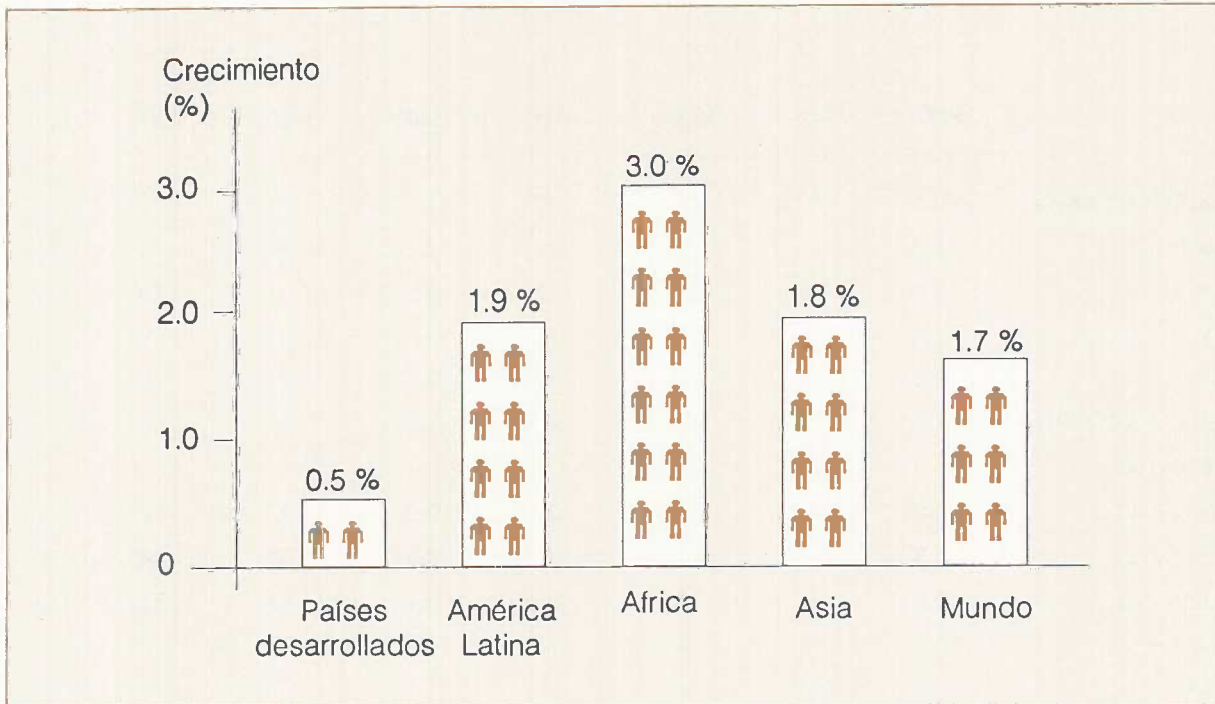
Cuadro 1
América Latina. Indicadores de población de países seleccionados

	Población millones		Tasa de crecimiento %	Tasa de natalidad por mil	Tasa de fecundidad por mujer	Mortalidad infantil por mil	Porcen- taje urbano	Tasa de creci- miento urbano
	1990	2025	1990-95	1990	1990	1990	1990	% 1990
América Latina	448.1	757.4	1.9	27	3.2	48	72	2.6
Caribe	33.7	50.5	1.4	24	2.9	46	60	2.3
Cuba	10.6	13.0	0.9	17	1.9	13	75	1.6
Rep. Dominicana	7.2	11.5	2.0	28	3.3	57	60	3.3
Haití	6.5	13.2	2.0	35	4.8	86	28	4.0
América Central y México	117.7	213.2	2.2	29	3.5	39	66	2.9
Costa Rica	3.0	5.3	2.3	26	3.0	17	47	3.3
El Salvador	5.3	11.2	2.5	36	4.5	53	44	3.5
Guatemala	9.2	21.7	2.9	39	5.4	48	39	3.9
Honduras	5.1	11.5	3.0	37	4.9	57	44	4.8
México	88.6	150.1	2.0	27	3.1	36	73	2.7
Nicaragua	3.9	9.2	3.2	39	5.0	50	60	4.2
Panamá	2.4	3.9	1.9	25	2.9	21	53	2.8
América del Sur	296.7	293.7	1.9	26	3.2	52	75	2.6
Argentina	32.3	45.5	1.2	20	2.8	29	86	1.5
Bolivia	7.3	18.3	2.8	41	5.8	93	51	4.2
Brasil	150.4	245.8	1.9	26	3.2	57	75	2.7
Chile	13.2	19.8	1.6	23	2.7	19	86	1.9
Colombia	33.0	54.2	1.9	26	2.9	37	70	2.6
Ecuador	10.6	19.9	2.4	31	3.9	57	56	3.8
Paraguay	4.3	9.2	2.7	33	4.3	39	47	4.0
Perú	21.6	37.3	2.0	29	3.6	76	70	2.8
Uruguay	3.1	3.7	0.6	17	2.3	20	85	0.8
Venezuela	19.7	38.0	2.4	28	3.5	33	90	2.8

Fuente: UNFPA. The State of the World Population. 1991.

En 1990, América Latina tenía alrededor del 7,5% de la población mundial, con una tasa anual de crecimiento de aproximadamente 1,9%; comparada con 3,0% para África; 0,5% para los países desarrollados y 1,7% para el mundo (Figura 1).

Figura 1
Crecimiento de la población por regiones (%) 1990



Fuente: United Nations Population Fund The State of de World Population. 1991

Si América Latina mantuviera esta tasa de crecimiento, su población llegaría a 757,4 millones en el año 2025. De este modo en dicho año, la proporción de la población mundial que América Latina representa aumentaría del actual 7,5% a aproximadamente el 8,9%.

Las tasas de crecimiento en América del Sur van desde el 0,6% en Uruguay a aproximadamente el 3,0% en Bolivia, Ecuador y Paraguay. En América Central, las tasas de crecimiento son cercanas al 3,0% en Nicaragua, Honduras y Guatemala.

En algunos países de la Región los mayores problemas se deben en la actualidad a la urbanización intensiva, que ha provocado un

crecimiento excesivo y desordenado de las grandes ciudades. Una consecuencia ha sido la aparición de los cordones marginales que las rodean, en los que se concentran la pobreza, los problemas sociales, nutricionales y de salud en general.

Al interior de cada país latinoamericano, existen profundas diferencias en los indicadores según el nivel socioeconómico de los distintos grupos. Hay un sector de alto nivel socioeconómico, cuya proporción respecto al total de la población generalmente es bajo, con indicadores semejantes a los de países desarrollados, con muy bajas tasas de natalidad y de mortalidad infantil.

La llamada clase media generalmente pre-

senta también buenos indicadores, aun con ingresos limitados, principalmente debido a su buen nivel educacional, y a las posibilidades que se le ofrecen en términos de servicios básicos y especialmente en atención de salud.

Los problemas más graves se concentran así en los sectores de bajo nivel socioeconómico, cuya insuficiente escolaridad e ingresos afectan su estado nutricional y su calidad de vida, traduciéndose en elevadas tasas de morbilidad y de mortalidad infantil, y en altas tasas de natalidad.

Necesidad de la educación sobre nutrición y aspectos de población en el desarrollo rural

El objetivo de la educación en esta materia es lograr la comprensión de cómo las características de la población (tamaño, composición y distribución) y los cambios que se producen en estas características a través de los nacimientos, muertes y migraciones, tienen consecuencias para las familias, comunidades, regiones, países y el mundo.

El objetivo de la educación sobre nutrición y aspectos de población es ayudar a los individuos, familias y comunidades, a entender como la dinámica de la población afecta todos los aspectos de la vida diaria. De esta manera los individuos podrán tomar decisiones conscientes, racionales e informadas sobre materias de población durante toda la vida, mejorando así el bienestar socioeconómico y cultural de su familia y de la comunidad de la que forman parte.

Existen grandes variaciones en las situaciones y problemas relacionados con la población en las diferentes regiones. Como una

consecuencia de ello, la educación sobre aspectos de población, debe ser abordada teniendo en cuenta las características culturales y sociales de cada grupo.

Los diferentes enfoques sobre la planificación familiar y la paternidad responsable, los cuales son componentes importantes de la educación sobre población, deben destacar que ésta respeta la libertad individual para decidir el tamaño de la familia.

Aun cuando muchos países han identificado los problemas resultantes del rápido crecimiento de la población, con respecto a los recursos disponibles, pocos han logrado resolverlos, por tratarse de soluciones complejas y de largo plazo.

Aspectos que necesitan ser considerados en la educación sobre población:

Población, medio ambiente y desarrollo agrícola sustentable

El crecimiento de la población tiene un efecto directo sobre las necesidades de alimentos y recursos naturales. El aumento de la demanda de alimentos influye también en la mayor necesidad de tierra, así como en el uso de ésta.

Población y demanda de alimentos

Alrededor del 11% del total de la superficie terrestre existente en el planeta es cultivable, y en esta cantidad de tierra las comunidades agrícolas del mundo deben producir lo suficiente para alimentar a la creciente población mundial. Tarea cada vez más difícil, debido a la disminución de los recursos naturales.

En los países en desarrollo, cuya producción no alcanza a mantener el equilibrio con la velocidad de crecimiento de la población, el déficit ha tenido que ser cubierto con alimentos importados, resultando en una creciente dependencia alimentaria.

La inadecuada producción de alimentos y la dependencia alimentaria, no pueden atribuirse sólo al rápido crecimiento de la población. En muchos países las políticas agrícolas han afectado adversamente el desarrollo del sector. Los recursos asignados representan una proporción extremadamente baja del presupuesto nacional y los incentivos para los productores agrícolas a menudo son escasos o inexistentes.

En algunos países, los alimentos importados son artificialmente baratos, debido a los subsidios y a las distorsiones en el precio de la divisa.

El rápido crecimiento de la población de América Latina, ha tenido efectos indirectos que hacen cada vez más difícil cubrir los requerimientos resultantes con un crecimiento similar en la producción de alimentos. Más importante aun, la rápida urbanización deteriora la relación entre el total de población y la fuerza de trabajo agrícola, aumentando la dependencia alimentaria externa.

Los bajos ingresos, la falta de capacidad técnica y empresarial, y el tiempo que lleva desarrollar, adaptar e introducir nuevas tecnologías, han originado que los cambios en la agricultura no ocurran con la rapidez suficiente, para mantener el equilibrio con el rápido crecimiento de la población.

El área de tierra cultivable ha aumentado a mucho menor velocidad que la población total. Las causas incluyen la falta de reservas de buena tierra, las sequías y la falta de mano de obra.

Aunque todavía existen áreas no cultivadas con potencial para la agricultura, la preparación de esta tierra para los cultivos puede ser muy costosa, en términos de inversión y deterioro del medio ambiente.

Las familias de pequeños agricultores forzados a trabajar en estas tierras marginales, a menudo no tienen los recursos financieros y técnicos para aplicar las medidas de conservación que se requieren.

Los resultados ya son evidentes en muchos países, donde la erosión es uno de los principales problemas. Los niveles de producción de alimentos alcanzados en estas áreas marginales son habitualmente más bajos e insuficientes para alimentar adecuadamente a las familias campesinas.

El crecimiento de la población afecta directamente la demanda de leña. En la mayoría de los hogares rurales de bajos ingresos, ésta es la fuente más barata de energía para calefacción y para cocinar, y aunque es un recurso renovable, su disponibilidad peligra seriamente por el agotamiento de las reservas. La excesiva recolección de leña es una de las causas que ha aumentado la deforestación en los países en desarrollo.

El punto básico es que el crecimiento de la población aumenta las necesidades y por lo tanto ejerce presión sobre los recursos. Cómo y en qué forma ocurre el deterioro de los recursos, depende del tipo de respuesta adoptada por la gente al usar los que tiene disponibles. Este puede conducir a la expansión de la agricultura en áreas previamente no usadas para cultivo, o a la aplicación intensiva de trabajo y tecnología sobre los recursos actuales.

Efectos de la presión de la población sobre la agricultura y la calidad de la tierra

La frecuencia en el uso de las laderas de las montañas como tierra agrícola, forma como los campesinos aumentan sus terrenos con el fin de alimentar a una familia numerosa, o por razones económicas, a menudo se asocia con prácticas agrícolas inapropiadas para el medio ambiente.

La diseminación de la población en las tierras áridas, tanto de agricultores como de pastores con sus rebaños, ha tenido como conse-

cuencia el aumento de la desertificación, debido a que las necesidades de la nueva población exceden la capacidad de la tierra. Aquí la limitación es no sólo la calidad del suelo sino también la disponibilidad de agua.

Sin embargo, la presión de la población no es la única o la principal causa de la desertificación. Las políticas inapropiadas y la pobreza también contribuyen a la situación, pero el aumento de la población incrementa el problema. Es así como el rápido crecimiento de la población, el deterioro ambiental y la pobreza campesina se refuerzan mutuamente.

El método de cultivo de roza, tumba y quema ha sido y aun es ampliamente utilizado por el sector agrícola minifundista. Las condiciones existentes en el pasado, favorecieron este método porque había mucha tierra y una escasa población.

En la actualidad, el crecimiento de la población requiere de una mayor producción para cubrir la demanda alimentaria, lo que debe lograrse con una escasa disponibilidad de tierra. Ello exige técnicas más intensivas y cortos intervalos entre los cultivos. En consecuencia, el tiempo de que dispone la tierra para recuperar su fertilidad es insuficiente. El

rendimiento de las cosechas baja y consecuentemente la producción de alimentos se reduce, además de causar una sustancial degradación del suelo.

Enfrentar el crecimiento de la población, la pobreza campesina y la fragmentación de la tierra resultante, requiere de la transferencia de tecnología para aumentar la productividad agrícola. Esta tiene que centrarse especialmente en el uso de nuevas variedades de semillas, fertilizantes, plaguicidas y la mecanización.

Aunque los cambios en los métodos agrícolas se están incorporando con rapidez en muchos países de América Latina, la adopción de variedades mejoradas de semillas y fertilizantes depende de la capacidad económica para adquirir y poner en práctica las innovaciones, lo cual no está al alcance de los recursos de muchos campesinos.

Los fertilizantes y plaguicidas, cuando son mal utilizados, pueden causar una seria contaminación ambiental y de los alimentos.

Estos nexos entre crecimiento de la población, pobreza campesina y degradación del suelo, y por extensión, deterioro en la producción de alimentos y la nutrición, son reales y no siempre están sujetos a un simple ajuste tecnológico.

Población y agua

Se estima que más de un tercio de la población mundial no tiene acceso a agua potable. En América Latina, la menor disponibilidad afecta principalmente a las poblaciones rurales, como puede apreciarse en el cuadro 2.

Cuadro 2
América Latina: Porcentaje de población total, urbana y rural con acceso a agua potable. Países seleccionados

Población			
América Latina y el Caribe	Total %	Urbana %	Rural %
Rep. Dominicana	63	86	28
Haití	36	59	27
Costa Rica	92	100	84
El Salvador	48	84	19
Guatemala	61	91	41
Honduras	73	89	60
México	71	79	49
Nicaragua	54	78	19
Panamá	84	100	66
Argentina	65	73	17
Bolivia	53	77	27
Brasil	97	100	86
Chile	89	100	21
Colombia	88	88	87
Ecuador	58	75	37
Paraguay	34	65	7
Perú	61	78	22
Uruguay	73	85	5
Venezuela	90	93	65

Fuente: UNICEF. The State of the world's children. 1992.

Las enfermedades originadas por el consumo de agua contaminada tienen una alta prevalencia y aumentan la mortalidad, especialmente entre los niños. Los repetidos episodios de diarrea pueden causar desnutrición infantil, y aunque frecuentemente aparece la diarrea como la causa registrada de muerte, en la mayoría de los casos ésta se debe a que los niños ya estaban desnutridos a causa de la misma.

En muchos países en desarrollo, existe una escasa disponibilidad de agua, tanto para uso en el hogar como para la agricultura. Cuando el tamaño de una población crece, el problema de cubrir las necesidades de agua aumenta. Los pozos y riachuelos estacionales se secan más rápidamente y el agua disponible en fuentes sin protección se contamina más fácilmente.

Población y educación

La educación de un individuo puede influenciar la calidad de su vida en varias formas. Suponiendo que hay empleos disponibles, una persona capacitada normalmente puede obtener un empleo mejor pagado que una persona sin ninguna educación.

Varios estudios han demostrado que al elevar los niveles educacionales de los padres, y en especial de las madres, se reducen las tasas de mortalidad infantil, con impacto en las tasas de fecundidad.

Ha sido demostrado también que las políticas y programas de planificación familiar han sido más exitosos cuando el promedio de escolaridad de la población es más alto. Esto se debe a que la educación ayuda a superar algunas limitaciones socioculturales que afectan las conductas relacionadas con la fecundidad, llevando a una mejor relación entre población y recursos a nivel familiar y por tanto comunitario.

La educación también promueve la adopción de actitudes positivas hacia la nutrición, el control sanitario y la atención primaria de salud.

Cuando una población tiene un cierto nivel de educación, se puede esperar una declinación de la mortalidad, que a través del tiempo induce una disminución de la fecundidad. Esto constituye una ventaja innegable para el mejoramiento de la calidad de vida de la población y el desarrollo de los países, a pesar de que también se ha señalado que la educación primaria en las áreas rurales ha sido un poderoso impulsor de la migración hacia la ciudad, al elevar el nivel de las aspiraciones de la gente joven, las que no pueden ser satisfechas en las áreas rurales.

La población joven (40 a 50% de menores de 15 años), a la que se intenta dar una educación adecuada, representa una presión considerable para los recursos de su respectivo país, cuyo gobierno debe tratar de construir, mantener y equipar las suficientes escuelas para el elevado número de niños. Como consecuencia, las escuelas a menudo no tienen bibliotecas y material de enseñanza y a veces sólo pueden disponer de maestros sin la adecuada preparación.

En los cursos cuyo número de estudiantes es muy alto, es difícil para el profesor apoyar a los estudiantes con dificultades de aprendizaje en la forma adecuada.

Cuando la familia es numerosa y carece de los recursos suficientes, es posible que los hijos no puedan asistir a la escuela o no alcancen a terminar la educación primaria, porque se necesita su ayuda en las labores agrícolas o en otros trabajos que contribuyan a aumentar los ingresos del hogar.

Población y empleo

El elevado desempleo es un problema que afrontan tanto los países desarrollados como los en desarrollo, pero es más grave en estos últimos.

La escasez de tierra es uno de los factores que contribuye al desempleo en el sector agrícola. Además, la tecnología de alto nivel

y la mecanización están reduciendo el número total de empleos disponibles en este sector. Existe una consecuente migración desde las áreas rurales a las urbanas, en busca de oportunidades de trabajo, las cuales se están volviendo cada vez más escasas.

La falta de oportunidades de empleo ha llevado en muchos países al desarrollo de una economía informal, situación que ha alcanzado niveles muy altos en América Latina.

Por otra parte, la falta de empleo conduce a que un gran número de personas educadas y capaces emigren a países con economías más fuertes.

La emigración de personal altamente calificado y con experiencia, puede afectar adversamente las posibilidades de desarrollo del país desde el cual emigraron. También puede ser grande el peso social del probable aumento en el número de mujeres que deben hacerse cargo de sus hogares, con efectos negativos para la familia.

Población, urbanización y pobreza

En 1990, el 72% de la población latinoamericana era urbana, con una tasa de crecimiento urbano estimada para el período 1990-1995 de 2,6% como promedio para la Región. Los países que en la actualidad tienen el mayor porcentaje de población rural, como Haití, Guatemala, Honduras, Paraguay y Bolivia, son los que se estima presentarán la mayor velocidad de urbanización en los próximos años (tasa sobre 4%).

En América Latina, la migración a las áreas urbanas está conduciendo a:

- ◆ Déficit de mano de obra rural durante los períodos en que se la necesita, traducándose en una menor producción de alimentos y de ingresos generados por las cosechas.
- ◆ Una reducción en la calidad de los servicios básicos, especialmente vivienda, educación y servicios de salud.

La pobreza está estrechamente ligada a las causas y consecuencias de la urbanización intensiva que ha caracterizado a América Latina en las últimas décadas.

Un estudio realizado por CEPAL/PNUD en 1990, indica que entre 1970 y 1980, América Latina habría experimentado un descenso en la proporción de hogares bajo la línea de pobreza desde un 40% hasta un 35%, la que aumentó al 37% entre 1980 y 1986, como consecuencia de la crisis macroeconómica que afectó a los países de la Región.

En términos absolutos el número de personas bajo la línea de pobreza pasó de cerca de 130 millones en 1970 a casi 144 millones en 1980 / a más de 175 millones en 1986.

Cuando se estudia la población bajo la línea de indigencia, el número absoluto de indigentes es superior en el sector rural que en el urbano. A ello se suma la falta de acceso a servicios esenciales como agua potable, alcantarillado, servicios de salud y educación, aspectos significativamente más deficientes en el sector rural y cuya relación con la desnutrición y otras carencias nutricionales ha sido reiteradamente demostrado.

En el cuadro 3 se observa que los promedios para el conjunto de la Región ocultan grandes diferencias entre los distintos países. En 1986, el porcentaje de personas bajo la línea de pobreza era de un 19,7% en Argentina, un 72,1% en Perú y un 79,9% en Guatemala, en tanto la línea de indigencia para los mismos países variaba entre el 7,0%, el 46,0% y el 57,4%, respectivamente.

- ◆ Excesiva disponibilidad de fuerza de trabajo en las áreas urbanas, creando desempleo.

El mismo cuadro muestra que la proporción de población pobre continúa siendo significativamente más alta en el sector rural que en el urbano, a pesar de que en términos absolutos, el número de pobres urbanos alcanzó en 1986 a los 100 millones de personas y el número de pobres rurales a los 76 millones.

Esto se debe a que mientras la población urbana se incrementó en un 20% entre 1980 y 1986, el porcentaje de personas urbanas pobres se incrementó en un 42%. En el área rural, el aumento del número de pobres fue equivalente al aumento poblacional para el mismo período (2,8%).

Cuadro 3
América Latina: porcentaje de personas bajo las líneas de pobreza e indigencia, por áreas urbana y rural

	Urbana		Rural	
	Pobreza	Indigencia	Pobreza	Indigencia
América Latina	36.0	14.0	60.0	36.0
Argentina	14.6	3.9	19.7	7.0
Brasil	37.7	15.7	65.9	41.4
Colombia	40.2	16.6	44.5	23.4
Costa Rica	23.6	6.7	30.0	11.6
Guatemala	60.3	31.1	79.9	57.4
México	30.2	7.5	50.5	24.1
Panamá	36.0	15.8	51.9	28.4
Perú	52.3	19.2	72.1	46.0
Rep. Dominicana	35.2	7.9	59.8	24.8
Uruguay	19.3	4.3	28.7	11.6
Venezuela	29.7	9.3	42.2	18.1

Fuente: PNUD. Desarrollo sin pobreza. II Conferencia Regional sobre pobreza en América Latina y el Caribe. Quito, 20-23 de Noviembre 1990.

La mayoría de los pobres urbanos vive en los suburbios, en viviendas precarias generalmente carentes de agua potable y alcantarillado. Los problemas originados por el hacinamiento, la falta de alcantarillado y las malas condiciones sanitarias en general, a menudo conducen a brotes de enfermedades, generalmente de proporciones epidémicas.

La rápida urbanización ejerce una gran presión sobre los servicios sociales y de salud. Estos no pueden ser implementados con la eficiencia y rapidez requeridas a causa de las limitaciones en los recursos humanos y financieros.

La crisis económica de los años ochenta aumentó las dificultades para mejorar la dis-

ponibilidad y el mantenimiento de las infraestructuras urbanas. Las políticas de ajuste estructural redujeron las asignaciones presupuestarias para los sectores sociales y limitaron la habilitación de servicios básicos en las ciudades.

Una gran proporción de los pobres urbanos utiliza los alimentos más baratos para su alimentación. Sin embargo, debido a que los mercados están ubicados en zonas comerciales céntricas, los habitantes de las poblaciones ubicadas en la periferia de las grandes ciudades, a menudo no tienen acceso a ellos y se ven obligados a comprar pequeñas cantidades de alimentos, a altos precios, en los almacenes cercanos.

En varios países, la ingesta de energía de los pobres urbanos, es más baja que la de los pobres rurales y hay niños más severamente desnutridos en las áreas urbanas que en las áreas rurales.

Como una consecuencia de esta alta demanda de alimentos de bajo costo, en algunas de las grandes ciudades existe el comercio callejero de alimentos, en el cual muchos trabajadores y estudiantes adquieren la principal comida del día.

Si bien tienen algunas ventajas por su fácil acceso y posibilidad de ser consumidos de inmediato, los alimentos preparados en la calle en malas condiciones de higiene, pueden constituir una fuente de enfermedades de origen alimentario.

La FAO está desarrollando programas de capacitación para mejorar la higiene de los alimentos vendidos en la calle, y estimulando a los gobiernos a dotar a estos pequeños comerciantes de agua potable y condiciones sanitarias apropiadas, para asegurar la inocuidad de los alimentos que consume la población, entre la cual están también los grupos nutricionalmente y económicamente más afectados.

Términos demográficos de uso frecuente

Demografía: Es la ciencia que tiene por objeto el estudio de las poblaciones humanas tratando, desde un punto de vista principalmente cuantitativo, su dimensión, su estructura, su evolución y sus características generales.

Emigración: Proceso de abandonar un país para fijar residencia en otro.

Fecundidad: Capacidad de reproducirse de una mujer, un hombre o una pareja. La falta de esta capacidad se llama esterilidad.

Inmigración: Proceso de ingresar a un país desde otro, para establecer una residencia permanente.

Migración: Movimiento de las personas a través de una división política o territorio específico, con el fin de establecer allí una nueva residencia. Se divide en migración internacional (migración entre países) y migración interna (migración dentro de un país).

Morbilidad: Frecuencia o prevalencia de enfermedades en una población.

Planificación familiar: Esfuerzo consciente de las parejas para regular el número de hijos y el espaciamiento entre los nacimientos.

Población: Número de habitantes que viven en un lugar en un período determinado. Por ejemplo, número de personas que viven en Ecuador en 1994.

Política de población: Conjunto coherente de decisiones que conforman una estrategia racional adoptada por el sector público de acuerdo con las necesidades y aspiraciones de la colectividad para desarrollar, conservar y utilizar los recursos humanos que influyen sobre la migración y el crecimiento probable de la población, su distribución por edades, la constitución de la familia, la localización geográfica de los

habitantes y la incorporación a la fuerza de trabajo y a la educación, con el fin de facilitar los objetivos del desarrollo socioeconómico y asegurar la participación de la población en los beneficios y responsabilidades del progreso.

Tasa bruta de mortalidad (TBM): Número de muertes por cada mil habitantes en un año determinado.

Tasa de crecimiento: Tasa a la cual está aumentando (o disminuyendo) una población en un año determinado, debido al incremento natural o a la emigración neta, expresada como porcentaje de la población base.

Tasa general de fecundidad: Número de nacidos vivos por cada 1 000 mujeres entre los 15-49 años de edad en un determinado año.

Tasa global de fecundidad: Número promedio de niños que habría tenido una mujer durante su edad fértil, si las condiciones corrientes de fecundidad continúan prevaleciendo.

Tasa de mortalidad infantil (TMI): Número de defunciones de menores de un año en un determinado año, por cada 1 000 nacidos vivos en dicho año.

Tasa de natalidad (Tasa bruta de natalidad): Número de nacimientos por cada 1 000 habitantes en un año determinado. Es llamada bruta porque se calcula en relación al total de la población y no en relación al grupo específico de mujeres en edad fértil. Esta tasa refleja la tendencia de crecimiento de la población en el tiempo. Se calcula así:

$$\text{Tasa bruta de natalidad} = \frac{\text{Nº de nacidos vivos en un año}}{\text{Población total de ese año}} \times 1.000$$

Urbanización: Aumento en la proporción de la población que vive en las zonas urbanas.

Fuente: Centro Latinoamericano de Demografía CELADE (1985). Diccionario demográfico multilingüe. Versión en español. 2ª ed. Unión Internacional para el Estudio de la Población. Bélgica. Ed Ordina.

Referencias

Centro Latinoamericano de Demografía CELADE (1991). Boletín Demográfico. América Latina. Proyecciones de población. Años calendarios 1950-2000. Santiago de Chile, Año XXIV, Nº 48.

CELADE (1985). Diccionario demográfico multilingüe. Versión en español. 2a ed. Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población. Bélgica. Ed. Ordina.

FAO/RLAC, OPS/OMS (1993). Situación alimentaria y nutricional de América Latina. Conferencia Internacional sobre Nutrición. Santiago, Chile.

FAO/OMS (1992). Conferencia Internacional sobre Nutrición (CIN). Informe Final de la Conferencia. Roma, Italia.

FAO (1992). Educación sobre nutrición y aspectos de población en el desarrollo rural. Versión para América Latina. Roma, Italia.

PNUD (1990). Desarrollo sin pobreza. II Conferencia regional sobre pobreza en América Latina y el Caribe. Quito, Ecuador.

Population Reference Bureau Inc (1980). Guía rápida de población. Washington DC.

The World Bank (1990). World Development Report 1990. New York. Oxford University Press.

The World Bank (1991). World Development Report 1991. The challenge of development. World development indicators. New York. Oxford University Press.

UNICEF (1992). The state of the world's children 1992. Oxford University Press, UK.

UNDP (1990). Human Development Report 1990. New York.

UNFPA (1991). The state of the World Population 1991. New York.

A N E X O

3

◆
**Seguridad alimentaria
en el hogar**

Introducción

Seguridad alimentaria es el acceso de todas las personas, en todo momento, a los alimentos necesarios para tener una vida activa y saludable. A nivel familiar, se refiere a la capacidad del hogar para asegurar la disponibilidad de alimentos adecuados para cubrir las necesidades nutricionales de todos sus miembros.

Alcanzar la seguridad alimentaria es indispensable para mejorar el estado nutricional de muchos millones de personas que sufren de hambre y desnutrición, principalmente en los países en desarrollo.

Una estrategia destinada a mejorar la situación alimentario nutricional de la población en estos países, debe considerar como principales elementos asegurar el acceso a alimentos suficientes, de buena calidad y al mismo tiempo inocuos, para prevenir las enfermedades infecciosas.

Es sabido que en la mayoría de los casos, la inseguridad alimentaria de los hogares es el resultado directo de la pobreza, una razón más para asignar una alta prioridad a las estrategias para superarla.

Para lograr la seguridad alimentaria, las condiciones que debieran reunir los sistemas alimentarios de los países, son:

- ◆ **Suficiencia** en el abastecimiento de alimentos;
- ◆ **Estabilidad**, o variaciones mínimas en la disponibilidad de alimentos de año en año y a lo largo del año;
- ◆ **Sustentabilidad**, o capacidad de asegurar que el logro de las medidas anteriores en el corto plazo, no produzca un deterioro de los recursos productivos, que haga imposible su manutención en el largo plazo;

- ◆ **Autonomía**, o disminución de la dependencia externa en lo que respecta a alimentos básicos y

- ◆ **Equidad**, esencial para permitir el acceso y la ingesta de suficientes alimentos a todas las familias, aun las de más bajos ingresos.

Se reconoce así, que si bien la disponibilidad de alimentos es un componente esencial de la seguridad alimentaria, el acceso real a los alimentos es tanto o más relevante. La pobreza, al limitar la capacidad de compra de las familias, es el condicionante más importante de su acceso a los alimentos.

La intensidad de la pobreza presenta grandes variaciones en América Latina. La pobreza rural, más aguda que la urbana, estrechamente asociada a la escasez y deterioro de los recursos naturales, está ahora más expuesta a la inseguridad alimentaria debido a las políticas macroeconómicas de ajuste que han contribuido a disminuir los ingresos, elevar los precios de los alimentos y han agudizado el desempleo, el subempleo y los problemas sociales existentes.

Aun en los países con una disponibilidad de energía per cápita promedio superior al 100% de las necesidades, es común que el 20 o 30% más pobre de la población, consuma menos del 80% de sus requerimientos energéticos.

En algunos países de Centroamérica y el área andina de América del Sur, el porcentaje de población que sufre de inseguridad alimentaria alcanza cifras superiores al 60%, las que pueden llegar al 100% en zonas geográficas particularmente expuestas.

En la década del ochenta, muchos gobiernos aumentaron los precios de los alimentos para estimular la producción agrícola y mejorar la economía. Esta medida, considerada beneficiosa en el largo plazo, tuvo repercusiones negativas en el mediano y corto plazo, en especial para

los trabajadores sin tierras, los pequeños agricultores y la población urbana pobre.

Dicha iniciativa se basó en el supuesto de que al aumentar los ingresos de los agricultores, aumentaría la producción doméstica de alimentos. Si bien se obtuvo un aumento de la disponibilidad, en muchos países éste fue menor de lo previsto.

La escasa disponibilidad de tierra y la falta de ingresos para contar con mano de obra especializada y tecnología, impidieron a los pequeños agricultores responder con la producción esperada a los aumentos en los precios. Muchos pequeños productores son consumidores netos de alimentos; por esta razón, los aumentos en los precios de los alimentos resultantes como consecuencia de esta política pesaron más que los beneficios de los aumentos en los precios a los productores.

En muchos países en desarrollo, la producción de cultivos de exportación, es considerada una manera efectiva de generar el ingreso de divisas y simultáneamente elevar los ingresos de la población rural pobre, básicamente a través del aumento del empleo.

Existen evidencias de que la participación de la población rural en cultivos de exportación se ha traducido, en la mayoría de los casos, en un incremento de la seguridad alimentaria a nivel del hogar. Sin embargo, un estudio del IFPRI en cinco países de África, Asia y América Central, que confirmó la evidencia anterior, también observó que el incremento en la ingesta de energía fue menor de lo esperado; el aumento del ingreso familiar se tradujo en una mayor variedad de la dieta, más que en un aumento de la ingestión de calorías.

Por otra parte, la participación del pequeño agricultor en la exportación se ha reducido, en la mayoría de los casos, a un empleo de

carácter temporal, que no garantiza la estabilidad en el abastecimiento de alimentos para la familia, aspecto esencial para lograr la seguridad alimentaria.

Factores relacionados con la seguridad alimentaria

Efectos del empleo e ingreso.

Aun cuando se disponga de suficientes alimentos a nivel nacional, resulta claro que no todos llegan a disponer de ellos en forma equitativa; muchos carecen simplemente de los medios económicos para adquirirlos. Los problemas de seguridad alimentaria de muchos agricultores con poca tierra, hogares encabezados por mujeres, la población urbana pobre, y de los desempleados o subempleados, pueden afrontarse mejor elevando los ingresos efectivos de estos grupos.

La necesidad más apremiante es a menudo la de crear empleo estable. Dado el predominio de la agricultura en muchas economías, la creación de puestos de trabajo en este sector reviste una importancia capital.

Entre las estrategias globales adoptadas para elevar los ingresos de los grupos vulnerables, destacan las siguientes:

- ◆ Actuar sobre las pequeñas explotaciones agrícolas que pueden mejorar la productividad.
- ◆ Desarrollar al máximo las técnicas basadas en la utilización intensiva de mano de obra.
- ◆ Fomentar las instalaciones de elaboración y conservación de productos agrícolas en las zonas de producción.

- ◆ Crear empleos fuera de temporada para los trabajadores agrícolas.
- ◆ Mejorar la comercialización de los pequeños productores.
- ◆ Mejorar la educación y capacitación de la población pobre.

Servicios de Comercialización.

El acceso a los alimentos es un elemento fundamental de la seguridad alimentaria, y en muchos países en desarrollo, las limitaciones debidas a la insuficiente disponibilidad de servicios de comercialización y sistemas de distribución constituyen graves problemas.

El acceso regular a los mercados puede resultar difícil, debido a que la producción está alejada de los centros de consumo y los caminos y los medios de transporte son deficientes. Todos los agricultores, pescadores y empleados rurales y urbanos deberían tener acceso fácil a los mercados, sin excesivo gasto de tiempo o dinero para comprar y vender a precios razonables.

La población pobre es particularmente vulnerable a las fluctuaciones del mercado. Si bien la importación de alimentos de bajo costo puede tener un efecto positivo a corto plazo en el bienestar nutricional de algunas poblaciones expuestas a riesgo, a largo plazo puede tener efectos negativos si los alimentos importados sustituyen a los alimentos de producción local y crean una economía inestable.

Innovaciones tecnológicas.

Las innovaciones tecnológicas pueden contribuir a incrementar la cantidad y el valor nutricional de los alimentos producidos en el país y, si se dirigen a los agricultores pobres y marginados, pueden producir incluso beneficios nutricionales más directos.

Puede aumentarse el abastecimiento de alimentos y los ingresos de los productores introduciendo, siempre que sea posible, sis-

temas de producción, almacenamiento, elaboración y distribución más eficaces en función de los costos, dando cabida a cultivos alimentarios y comerciales, a ganado grande y pequeño, y a la agrosilvicultura y apicultura en pequeña escala.

La mayor disponibilidad de servicios de extensión permitiría que los resultados de las investigaciones, traducidos en técnicas sencillas y aplicables, beneficiaran a un mayor número de agricultores.

Cultivos alimentarios tradicionales.

Puede resultar particularmente beneficioso el promover la producción, distribución y consumo de cultivos alimentarios tradicionales, los cuales son utilizados principalmente en las áreas de producción. Muchos de estos alimentos tienen elevado valor nutricional y podrán ser de gran beneficio a las poblaciones tanto urbanas como rurales.

Algunos de estos alimentos, sobre todo las raíces y tubérculos, sirven como fuente de energía; las hortalizas y frutas, de vitaminas y minerales y las leguminosas y cereales como fuente de energía, proteínas y minerales. Estos alimentos suelen adaptarse bien a sus ambientes, y pueden proporcionar un grado adicional de seguridad alimentaria en épocas de escasez estacional o ambiental.

Disponer de instalaciones suficientes y adecuadas para el almacenamiento y procesamiento de estos alimentos, constituye un medio importante para asegurar un abastecimiento estable entre los períodos de producción y de consumo efectivo. Pueden establecerse industrias de elaboración de alimentos en pequeña escala en zonas donde se producen los alimentos, con considerables ahorros de transporte, creando al mismo tiempo nuevos empleos. El procesamiento y adecuado almacenamiento de los alimentos de producción local puede contribuir a aumen-

tar su valor económico y a reducir las pérdidas de alimentos.

Protección del medio ambiente.

Las prácticas agrícolas deben evitar la degradación del medio ambiente. Actualmente, algunas políticas favorecen prácticas de aprovechamiento de la tierra que no son sostenibles en el largo plazo y, en consecuencia, se deforestan zonas, degradan tierras y al final baja la producción. En otros casos, tal degradación es el resultado de la pobreza.

El uso indiscriminado de plaguicidas en la agricultura, algunos de los cuales tienen efectos residuales duraderos, contribuyen considerablemente a la contaminación del suelo y aguas superficiales y subterráneas.

Las políticas deben estimular una distribución más equitativa de los recursos, la aplicación generalizada de prácticas más sostenibles de aprovechamiento de la tierra y el control en el uso de las sustancias químicas.

Programas de ayuda alimentaria.

Hay una variedad de programas de ayuda alimentaria que si se conciben, se orientan y se ejecutan bien, pueden incrementar la disponibilidad de alimentos en las familias y constituir una forma de asistencia económica y de desarrollo.

En general, la focalización de la ayuda a los grupos más necesitados puede tener un mayor costo efectividad cuando está bien diseñada. Sin embargo, es necesario lograr un equilibrio entre un sistema de focalización eficaz, que comporta elevados costos, y un sistema más sencillo, económico y fácil de administrar, aunque no sea muy estricto en limitar los beneficios solamente a los grupos más necesitados. Un aspecto que se deberá también considerar en programas de donaciones de alimentos, es el

efecto negativo que éstos pueden tener en la producción local de alimentos.

Los aspectos nutricionales de la ayuda alimentaria han sido difíciles de evaluar debido a la falta de datos y a la resistencia de los donantes a financiar tales estudios.

Los programas de distribución de alimentos mediante cupones en áreas urbanas, una forma de subvención al precio de los alimentos, que utilizan los gobiernos para llegar a la población más pobre y desnutrida, han sido eficaces en algunas situaciones, pero resultan difíciles de administrar en las zonas rurales, donde los más necesitados son generalmente agricultores de subsistencia.

Seguridad alimentaria de la familia rural

En muchos países en desarrollo la agricultura representa el sector más importante de la economía, tanto en la generación de empleo como en su participación en el ingreso nacional. Sin embargo, es frecuente que en los países de América Latina el sector rural (sobre todo la agricultura campesina) se caracterice por los elevados niveles de pobreza y de inseguridad alimentaria, constituyendo la pobreza nacional un reflejo de la pobreza rural.

Las familias rurales con insuficiente tierra para producir los alimentos necesarios, dependen en gran medida de los ingresos obtenidos como salario en trabajos agrícolas y no agrícolas. En muchos países, la aparición de explotaciones agrícolas modernas y comerciales ha hecho que un número creciente de hombres y mujeres pasen a formar parte de la fuerza de trabajo rural.

Por lo general, ningún miembro de la familia rural puede aportar por sí solo el ingreso suficiente para proporcionar los alimentos necesarios para toda la familia. Los integran-

tes de estos hogares: hombres, mujeres y niños, tienen que trabajar en distintas actividades y combinar sus esfuerzos para generar ingresos y alimentos suficientes para su supervivencia.

Para lograr la seguridad alimentaria de las familias rurales, es necesario asegurar la producción de suficientes alimentos, aumentar la estabilidad del abastecimiento y asegurar el acceso a los alimentos en situaciones de emergencia y de inseguridad alimentaria crónica y estacional.

Contribución de la mujer a la seguridad alimentaria de la familia rural

La desigual atención otorgada a hombres y mujeres en capacitación técnica y financiera, han afectado a la producción, distribución y consumo de alimentos en muchos países, y han repercutido considerablemente en el estado nutricional de muchas familias.

En algunos países, las mujeres son las principales productoras de alimentos y son también, cada vez en número mayor, jefes de familia. Sin embargo, son a menudo ignoradas por los servicios de extensión agraria, por lo que con frecuencia no tienen suficiente acceso a insumos agrícolas, como semillas mejoradas, fertilizantes, agua, plaguicidas, asesoramiento, crédito y tierras.

Para mejorar la nutrición, es fundamental mejorar la situación de las mujeres y crear las condiciones para que contribuyan plenamente al desarrollo económico y social, beneficiando también a sus familias.

Existe evidencia de que a muy bajo nivel de ingreso, los niños de algunos hogares encabezados por mujeres tienen un mejor estado nutricional que los niños de hogares con mayor nivel de ingreso encabezados por hombres.

Las mujeres destinan proporcionalmente una mayor parte de sus ingresos a alimentos y dan una mayor cantidad de calorías a sus niños. Esto indicaría que mientras la superación de la pobreza a través de la generación de ingresos es probablemente un proceso de largo plazo, las conductas apropiadas de crianza, que pueden ser promovidas a través de intervenciones educativas bien diseñadas, pueden ser efectivas en lograr beneficios en el corto plazo en la salud y nutrición de los niños.

En casi todas las regiones y países las mujeres que más participan en las tareas del campo, son las de los estratos más pobres de la sociedad, es decir los pequeños propietarios y familias sin tierra.

Si bien la expansión de la producción en gran escala de algunos cultivos ha proporcionado a la mujer acceso preferente al trabajo asalariado estacional, es frecuente que éste sea mal remunerado e insuficiente para absorber al gran número de mujeres en busca de empleo. Por ejemplo, es frecuente que las mujeres que trabajan en la selección y empaque de frutas y hortalizas para la exportación sólo consigan trabajo en forma esporádica, sin salario estable y frecuentemente sin seguridad social.

Se reconoce que en general las mujeres campesinas tienen poder de decisión sobre la forma de gastar los salarios. Este poder de decisión es mayor cuando la mujer aporta ingresos que cuando no gana salario alguno.

La tendencia a clasificar a las agricultoras como amas de casa, el carácter estacional del trabajo de la mujer y su concentración en los sectores de subsistencia, no estructurados, hacen que la participación de la mujer en la agricultura, la ganadería y la pesca siga estando insuficientemente reflejada en las estadísticas convencionales.

Esta escasa referencia al cometido esencial de la mujer en la producción agrícola y el

desarrollo rural explica en parte la falta de atención prestada en las políticas de muchos países en desarrollo al trabajo productivo de la mujer y a su participación en la seguridad alimentaria.

Es importante que los programas para mitigar la pobreza se concentren en crear oportunidades de empleo, aumentar los ingresos y mejorar la capacitación de las mujeres para aumentar su acceso a empleos mejor remunerados.

Hogares encabezados por mujeres y seguridad alimentaria y nutricional

En las zonas rurales el número de hogares encabezados por mujeres ha aumentado rápidamente durante la recesión y los ajustes estructurales, que han acelerado la emigración de los hombres. Si bien ello ha permitido una mayor participación de la mujer en las decisiones con respecto a la asignación de los recursos familiares, no ha mejorado su acceso a los recursos imprescindibles para elevar su productividad y mejorar el bienestar de la familia.

Los hogares encabezados por mujeres a menudo tienen ingresos más bajos. La ausencia de mano de obra masculina, obliga a las campesinas a ayudarse de sus hijos para producir alimentos, o sacrificar la producción, privilegiando la educación de éstos. Es frecuente que las familias demasiado pobres para contratar mano de obra retiren a los niños de la escuela, privando a éstos de la educación indispensable para un mejor futuro.

En algunas zonas rurales pobres, las dos actividades que más tiempo ocupan a las mujeres son las de acarrear agua y recoger leña. La deforestación y desertificación generalizadas, significan que estas tareas son cada vez más pesadas, e impiden a las campesinas dedicar más tiempo a tareas productivas y generadoras de ingresos.

Todo lo que contribuya a reducir el trabajo pesado de la mujer, puede elevar considerablemente su contribución a la seguridad alimentaria familiar y permitiría que sus hijos asistieran a la escuela.

El abastecimiento de agua, la introducción de medios de transporte ligeros para el acarreo de leña, productos agrícolas y otro tipo de cargas, la introducción de herramientas agrícolas que faciliten el trabajo y el conocimiento de tecnologías apropiadas, constituyen medios cruciales para que la mujer tenga más tiempo libre para las actividades generadoras de ingresos.

Acceso a los recursos: Limitaciones específicas para la mujer

Los pequeños agricultores, a pesar del papel fundamental que desempeñan en la producción de alimentos y la agricultura de muchos países, no tienen acceso a suficiente tierra y a servicios destinados a elevar la productividad, como el crédito, las cooperativas, los insumos agrícolas, la capacitación y la extensión, así como tecnología adecuada. Debido a factores culturales y sociales, el acceso de la mujer a esos recursos es aun más limitado.

Acceso a la tierra.

La falta de acceso a la tierra sigue siendo un importante problema para los pobres de las zonas rurales. En muchos países persisten grandes desigualdades en la propiedad de la tierra y aumenta el número de campesinos que no la poseen. Los programas de reforma agraria, así como la tendencia a dividir las propiedades comunales, han hecho que los derechos de propiedad de la tierra se transfieran exclusivamente a los hombres, en su calidad de jefes de familia.

El concepto de «jefe de familia», que se utiliza como núcleo básico para la redistribución de

la tierra, ha ignorado históricamente la existencia de los hogares donde el jefe de familia es una mujer o los derechos de las mujeres casadas a compartir la propiedad.

Acceso al crédito.

A los pequeños agricultores les resulta indispensable disponer de crédito para mejorar la productividad agrícola y elevar los ingresos de la familia y los suministros de alimentos. Necesitan crédito a mediano y corto plazo para comprar insumos agrícolas como semillas mejoradas, fertilizantes y plaguicidas. Necesitan crédito a mediano y largo plazo para comprar herramientas que ahorren trabajo, o para establecer pequeñas granjas agrícolas o ganaderas. Sin embargo, en la mayor parte de los países en desarrollo los pequeños agricultores no tienen suficiente acceso al crédito.

Para las mujeres campesinas, la situación es especialmente grave. Según la información disponible, las mujeres reciben sólo una mínima parte de la totalidad del crédito agrícola concedido, incluso en aquellos países donde las mujeres desempeñan una función predominante en la producción de alimentos.

Es muy frecuente que el limitado acceso de las mujeres al crédito, se deba a que no poseen las garantías hipotecarias y prendarias necesarias para que se les concedan préstamos agrícolas, limitándolas a participar en cooperativas, a través de las cuales se canaliza con frecuencia el crédito, por constituir una garantía colectiva para los prestatarios individuales.

En algunos casos, se debe también a la subestimación de la posible productividad de la mujer y su capacidad para amortizar los créditos. Además, incluso cuando los proyectos de crédito están destinados a pequeños agricultores, puede suceder que la mujer no esté bien informada, ya que se mantiene fuera de la red de comunicación de los servicios de extensión utilizados por la población masculina.

Cooperativas.

Las cooperativas agrícolas son útiles debido a que ayudan a los agricultores a vender sus productos, constituyen a menudo canales a través de los cuales se prestan los servicios de extensión agraria y se reciben los insumos agrícolas y los créditos.

En muchos países, las mujeres tienen acceso limitado a las cooperativas, y aunque legalmente no se les prohíba entrar en ellas, generalmente se las excluye porque la admisión a las mismas puede estar limitada a los que poseen tierras o a los que son jefes de familia.

Ayudando a las campesinas a superar las limitaciones actuales, las cooperativas agrarias pueden contribuir a mejorar la producción agrícola de las mujeres y la seguridad alimentaria familiar.

Algunos países están adoptando medidas para fomentar las cooperativas o asociaciones exclusivamente femeninas, a fin de permitir a las mujeres rurales participar en los beneficios del desarrollo y en el proceso de adopción de decisiones.

Capacitación y extensión.

Los servicios de capacitación y extensión constituyen vehículos muy importantes para estimular a los agricultores a adoptar nuevas técnicas de cultivo más productivas.

A pesar del importante papel de la mujer en la producción, la mayor parte de los programas de capacitación y extensión de los países subdesarrollados no han sido planificados para llegar a las mujeres productoras.

En la familia rural, las labores agrícolas conciernen a todos sus miembros y, por lo tanto, los programas de extensión deberían ser accesibles a los dos sexos por igual para ser plenamente eficaces.

Algunos países han reclutado mujeres como agentes de extensión, con el fin de llegar mejor a las campesinas. La experiencia ha demostrado que ello no significa necesariamente que se vayan a atender las necesidades de las agricultoras, a menos que se resuelvan los problemas estructurales existentes.

En la mayoría de los casos, los extensionistas, tanto hombres como mujeres, continuaron dedicando su atención a los campesinos, ya que se ocupaban preferentemente de los cultivos comerciales.

En consecuencia, cuando se intente hacer llegar los servicios de extensión a las agricultoras habrá que tener en cuenta las necesidades y situaciones específicas de las mujeres, para preparar programas de capacitación y extensión que les permitan participar en forma más efectiva.

Acceso al mercado.

En muchos casos, el principal obstáculo para aumentar los excedentes de producción por encima del nivel de subsistencia es la falta de mercados.

Los diferentes estudios realizados han destacado que la posibilidad de acceder a los medios de transporte y a los mercados, puede permitir a las campesinas producir excedentes de alimentos y, por lo tanto, aumentar los ingresos familiares.

En el Plan de Acción de la FAO para la Integración de la Mujer en el Desarrollo, se ha destacado la necesidad de intensificar la contribución de las mujeres a la seguridad alimentaria familiar, asegurando su plena participación en el esfuerzo por conseguir el crecimiento agrícola, mitigar así la pobreza rural y mejorar el consumo de alimentos y el estado nutricional.

La FAO ha recomendado discutir una serie de

medidas específicas para abordar los impedimentos con que se enfrentan las mujeres, como son:

- ◆ La igualdad de oportunidades en el acceso a la tierra y a los servicios agrícolas.
- ◆ El aumento de los incentivos para fomentar la producción de cultivos alimentarios.
- ◆ La adopción de insumos y tecnología apropiados para aumentar su productividad y reducir su carga de trabajo.
- ◆ El mejoramiento del estado nutricional de las mujeres y los niños mediante programas de educación y asistencia alimentaria.
- ◆ El mejoramiento de las oportunidades de empleo e ingresos.
- ◆ La promoción de las organizaciones de mujeres en cooperativas de productores, comercialización y servicios.

Sugerencias para aumentar la seguridad alimentaria de la familia campesina

Considerando que gran parte de la población más expuesta a la inseguridad alimentaria de América Latina vive en las áreas rurales, donde la agricultura es el sector predominante, las políticas y programas agrícolas continuarán siendo importantes para alcanzar los objetivos de la seguridad alimentaria en sus principales condiciones: sustentabilidad, suficiencia y equidad.

El personal que trabaja en programas de desarrollo rural, en especial el extensionista agrícola, al conocer la comunidad local, sus posibilidades y capacidades para enfrentar los problemas alimentario nutricionales, puede contribuir efectivamente a mejorar la segu-

riedad alimentaria de los campesinos a través de diversas acciones, como las siguientes:

- ◆ Identificar los problemas de abastecimiento de alimentos y las eventuales carencias nutricionales que podrían producirse con los alimentos disponibles. Por ejemplo, la falta de vitamina A por la escasa disponibilidad de verduras y frutas ricas en caroteno existente en un determinado lugar.
- ◆ Promover la implementación de huertos familiares, seleccionando la producción de las variedades hortícolas y frutícolas de acuerdo a:
 - La calidad y cantidad de la tierra disponible.
 - El aporte nutricional del alimento a producir.
 - Su aceptabilidad por la población.
 - Las eventuales plagas que pudieran afectarlo, y afectar a otros cultivos
 - La demanda para eventuales excedentes.

El extensionista agrícola, al conocer la estacionalidad de las labores agrícolas y la carga de trabajo de los miembros de la familia, puede programar el trabajo de manera que no compita con otros tipos de empleo o con los períodos de mayor intensidad de la actividad agrícola.

- ◆ Fomentar los cultivos autóctonos, especialmente las variedades de mayor aporte nutricional y demanda en el mercado, como las leguminosas y algunos tipos de cereales con un alto contenido de energía y proteínas.
- ◆ Asociado a los huertos familiares, promover la crianza de animales pequeños para au-

mentar la disponibilidad de proteínas de alto valor biológico y minerales de difícil obtención como el hierro y el zinc.

- ◆ Promover la incorporación de los pequeños agricultores a cooperativas, con el fin de facilitar el acceso al crédito, el acceso al mercado para la mejor comercialización de sus productos y la creación de pequeñas agroindustrias que proporcionen trabajo más estable, especialmente a grupos familiares.
- ◆ Educar a la población sobre el valor nutricional de los alimentos, las necesidades nutricionales de cada miembro de la familia y los métodos apropiados de conservación de alimentos para asegurar la disponibilidad anual.

No se pretende que el sector agrícola llegue a ser un sustituto de los servicios de atención primaria de salud. Sin embargo, debido a la menor cobertura de estos servicios en las áreas rurales, la coordinación de las actividades de nutrición, con los proyectos y programas agrícolas en desarrollo, representa una excelente alternativa para mejorar la seguridad alimentaria y la nutrición de las familias campesinas de escasos recursos.

En este contexto, el papel que puede desempeñar el personal del sector agrícola y el personal de las ONG que tienen un mayor contacto con las mujeres campesinas es de suma importancia. Al conocer sus capacidades y posibilidades, el personal del sector agrícola puede tratar de desarrollar, en conjunto con las mujeres campesinas, programas conducentes a un progresivo mejoramiento de la seguridad alimentaria y nutricional.

Referencias

FAO (1990). Cuestiones derivadas de la diferencia de sexo con respecto a la seguridad alimentaria rural de los países en desarrollo. Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. 15º período de sesiones. Roma. CFS/90/4.

FAO (1990). La malnutrición en la Región de América Latina y el Caribe: causas y prevención. 21ª Conferencia Regional para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile.

FAO (1991). La integración de la mujer en la agricultura y el desarrollo rural. Comité de Agricultura. 11º período de sesiones. Roma. COAG/91/9.

FAO/OMS (1992). Conferencia Internacional sobre Nutrición. Informe final de la Conferencia. Roma.

FAO/RLAC, OPS/OMS (1993). Situación alimentaria y nutricional de América Latina. Conferencia Internacional sobre Nutrición. Santiago, Chile.

Kennedy E, Haddad L (1992). Food security and nutrition, 1971-91. Lessons learned and future priorities. Viewpoint. Food Policy.

United Nations (1990). Women and nutrition. ACC/SCN Symposium Report. Nutrition policy discussion paper Nº 6. Geneva.

A N E X O 4



Educación alimentaria y nutricional en comunidades

Introducción

El principal propósito de la educación en alimentación y nutrición en comunidades (EAN), es contribuir a la seguridad alimentaria familiar, ayudando a desarrollar la capacidad de la población para seleccionar y utilizar mejor los alimentos disponibles para satisfacer sus necesidades nutricionales.

Las estrategias tradicionalmente utilizadas para la educación en materia de alimentación y nutrición han sido la educación formal, propia del sector educación en todos sus niveles; la educación interpersonal o no formal, comúnmente utilizada en el sector salud y organizaciones no gubernamentales y en menor grado la educación a través de los medios masivos de comunicación.

Es frecuente encontrar publicaciones que analizan críticamente la poca efectividad de la educación en nutrición, especialmente la realizada por el sector salud, para lograr sus fines. Es menos frecuente encontrar propuestas sencillas, que ayuden a los educadores de los distintos sectores, muchas veces con escasa experiencia y formación en esta área, a formular y desarrollar programas educativos participativos efectivos.

En la actualidad se está colocando el acento en la necesidad de desarrollar estrategias de comunicación en nutrición, como una forma de obtener un mayor impacto a nivel de las poblaciones vulnerables.

Diversos investigadores han coincidido en reconocer que cuando las intervenciones se

canalizan a través de los distintos medios, se refuerzan mutuamente y tienen un mayor impacto. Así por ejemplo, una estrategia por medios masivos de comunicación, es más efectiva cuando se da en conjunto con un programa de educación interpersonal.

En los documentos de la Conferencia Internacional sobre Nutrición organizada por la FAO y la OMS (Roma, 1992), se reconoce la importancia de la comunicación y la educación en la promoción de estilos de vida saludables, y en la prevención de las enfermedades producidas por una ingestión insuficiente, excesiva o desequilibrada de alimentos.

En los países de la Región, los programas de comunicación en nutrición a través de los medios masivos, generalmente han correspondido a campañas para enfrentar un problema puntual, durante un período limitado de tiempo. Uno de los mayores problemas ha sido la falta de evaluaciones, que muestren su efectividad y sirvan de base para fundamentar nuevas intervenciones.

Debido a la falta de recursos humanos calificados en educación en nutrición, en algunos países se está comenzando a prestar atención a la necesidad de contar con material didáctico autosuficiente, cuyo manejo, con un mínimo de entrenamiento previo, facilite la labor educativa a distintos niveles.

La elección del tipo de estrategia educativa y comunicacional a utilizar en cada situación, dependerá de diversos factores, entre los que destacan las características de la población objetivo, los recursos humanos, materiales y la disponibilidad y acceso a los distintos medios.

Factores a considerar en la planificación de intervenciones de educación nutricional en comunidades

Cuando se planifica un programa de educación en alimentación y nutrición (EAN) en comunidades, es necesario tener en consideración diversos factores que pueden afectar sus resultados, entre los que se puede señalar los siguientes:

Apoyo del nivel de decisión

El apoyo de la autoridad de gobierno local, es esencial para poner en práctica un programa de educación en una comunidad, facilitando la coordinación intersectorial, la asignación de recursos materiales y humanos, el efecto multiplicador y la continuidad en el tiempo, determinantes de la efectividad de la acción educativa, en términos del logro de los objetivos propuestos.

Cuando se planifica un programa nacional o regional, que involucra a diversos sectores, se necesita el respaldo del más alto nivel de decisión. Por ejemplo, un programa nacional de fomento de la lactancia materna puede requerir programas de atención de salud para la madre y el niño; suplementación alimentaria para las madres de bajo nivel socioeconómico; control de la publicidad de productos lácteos a través de los medios masivos de comunicación y programas educativos interpersonales y grupales.

Cuando existe un manejo de alto nivel, todas estas acciones pueden realizarse en forma coordinada, con mensajes concordantes y una óptima utilización de los recursos.

Tanto a nivel nacional como local, la falta de apoyo de la autoridad puede limitar la participación de los interesados en realizar acciones educativas con la comunidad.

Saber motivar a la autoridad y lograr su apoyo, se convierte así en una de las habilidades que debe desarrollar el educador en nutrición, a quien le resultaría útil contar con información de experiencias educativas que hayan demostrado su efectividad en el logro de objetivos concretos en el corto y mediano plazo.

Institucionalidad de base

La existencia de instituciones de salud, educación, agricultura o de organizaciones no gubernamentales, con reconocido nivel técnico y políticas estables respaldando la acción educativa en nutrición, facilitará la implementación de programas y proyectos de mayor cobertura y continuidad, especialmente si dichas instituciones cuentan con personal con la formación y motivación necesaria para la educación.

Ello es válido tanto para los profesionales como para la población que recibe la educación. La falta de consenso característica de muchos de los mensajes en alimentación y nutrición que se entregan a la comunidad, plantean la necesidad de que éstos sean respaldados por instituciones de prestigio, para aumentar su credibilidad y dar seguridad a quienes deben educar a la población.

Recursos financieros

Los principales costos de las intervenciones educativas son de personal, material educativo y otros insumos para el desarrollo de las actividades, las que requieren continuidad en el tiempo para lograr resultados efectivos.

Los medios masivos de comunicación, en especial la televisión, no son fácilmente accesibles por su alto costo. Cuando el gobierno dispone de espacios gratuitos, el problema es la determinación de prioridades, ya que los espacios asignados son breves y muchas veces no tienen continuidad, requisito esencial para el éxito de la educación.

La posibilidad de elegir una u otra estrategia, se convierte así en una cuestión de cuánto es el presupuesto disponible. Debido a que éste siempre es limitado, se requiere que los equipos responsables de la planificación de un programa de educación en nutrición, tengan la capacidad de minimizar los costos y maximizar la utilización de los recursos de personal, locales, material didáctico, insumos, etc.

No es fácil para los educadores en nutrición y salud conseguir un financiamiento apropiado y sostenido. Normalmente las intervenciones de mayor cobertura, realizadas por instituciones estatales, han contado con financiamiento de organismos internacionales, que si bien puede ser cuantioso, asume un compromiso nacional posterior para mantener las intervenciones iniciadas.

Habitualmente ha ocurrido que una vez terminado el financiamiento externo, los programas se interrumpen sin alcanzar a demostrar su efectividad.

Recursos humanos multidisciplinares

Las intervenciones posibles de realizar en educación alimentario nutricional deben analizarse desde una perspectiva intersectorial, planteando la necesidad de contar con recursos humanos multidisciplinares, calificados en nutrición y educación.

Los análisis sobre la formación curricular de los profesionales latinoamericanos de salud, educación y agricultura, coinciden en destacar la insuficiente o nula incorporación de contenidos de comunicación, educación y nutrición en sus planes de estudio.

Entre las medidas concretas que debiera abordarse se puede señalar:

- ◆ La incorporación de contenidos nutricionales con un enfoque multisectorial en la formación de los profesionales de los

sectores salud, educación, agricultura y área social que no los tengan incorporados en sus planes de estudio.

- ◆ La revisión y evaluación de los programas de nutrición en las carreras que han incorporado la enseñanza de esta materia, promoviendo el enfoque intersectorial y multidisciplinario.
- ◆ La inclusión de aspectos conceptuales y metodológicos de comunicación y educación alimentaria y nutricional en todas las carreras con responsabilidad educativa en la comunidad, partiendo de la base que dichos profesionales, además de aprender nutrición, deben aprender a enseñar.

Información nutricional y educativa

Un adecuado estudio de la situación local, permitirá definir las posibilidades y limitaciones de las distintas estrategias en el logro de objetivos realistas y evaluar posteriormente el impacto de dicha intervención sobre el problema alimentario nutricional que se pretende solucionar.

Una vez definida la población con la que se realizará la intervención educativa, es necesario contar con información sobre su situación alimentario nutricional específica y sobre sus conocimientos, creencias, actitudes y prácticas alimentarias, todos ellos indispensables para determinar la orientación que se dará al programa educativo y permitir su evaluación posterior.

Para definir el tipo de programa a realizar es indispensable conocer además, la calidad y cantidad de los recursos humanos y materiales disponibles, el nivel de desarrollo de los métodos y técnicas, materiales didácticos y los sistemas de evaluación existentes en el lugar donde se realizará la intervención educativa, información raramente disponible en la mayoría de los países de la Región.

Investigación educacional

La búsqueda de técnicas educativas más eficaces, de métodos de evaluación apropiados y el diseño y validación de materiales educativos, son aspectos básicos para mejorar la efectividad de la educación en nutrición.

Debido a las características propias de la población de cada país latinoamericano, es muy difícil utilizar estrategias metodológicas, materiales educativos o sistemas de evaluación creados en otros países, sin previa adaptación y validación.

La investigación en diseño de programas, materiales educativos, estrategias metodológicas y sistemas de evaluación, debiera ser estimulada entre los investigadores universitarios, quienes por su responsabilidad en la formación de recursos humanos deberían liderar los estudios de este tipo.

Coordinación intersectorial

La coordinación entre los diferentes sectores que afectan en alguna medida las decisiones intrafamiliares sobre el consumo y la utilización biológica de los alimentos, puede ser un factor clave para el éxito de una intervención educativa en nutrición, especialmente debido a la necesidad de uniformar criterios sobre los mensajes que debe recibir la comunidad.

Cuando existen diferentes posiciones frente a un determinado problema y como resultado se divulgan mensajes contradictorios, sólo se consigue desconcertar a la población. Un ejemplo corriente es la existencia de programas de fomento de la lactancia materna a nivel del sector salud y la propaganda de sustitutos lácteos a través de los medios masivos de comunicación, en forma simultánea.

En general, el problema de la falta de coordinación no sólo se plantea a nivel de los distintos sectores, también ocurre entre profesionales de un mismo sector y aun entre el personal de una institución que tiene la misma profesión.

En comunicación y educación alimentario nutricional es básico que los mensajes recibidos a través de los distintos medios sean concordantes y no creen desconcierto en la población.

Participación de la comunidad

La participación de la comunidad en todas las fases de la planificación de una intervención educativa, es reconocida como un elemento esencial para el logro de cambios de comportamiento efectivos y duraderos. Son pocas las intervenciones que consideran estrategias participativas, siendo la población considerada en muchos casos como un receptor pasivo de acciones educativas programadas por profesionales que enfocan, desde su perspectiva, los problemas que la afectan.

Es necesario que los programas de educación en comunidades den especial importancia a los conocimientos, actitudes, hábitos y creencias que condicionan las decisiones intrafamiliares relacionadas con los alimentos.

La formación curricular y la capacitación en comunicación y educación, deben tener como objetivo prioritario lograr que el futuro educador adquiera enfoques metodológicos participativos, que pueda replicar en el futuro, para lograr una mayor participación de la población a quien estos programas benefician.

Las principales ventajas observadas en las experiencias participativas, en las cuales se ha incorporado a la población objetivo desde la etapa de identificación de problemas y planificación del programa, son el aumento de la motivación y la mayor colaboración de ésta en la búsqueda de soluciones a los problemas que la afectan.

De gran importancia es también la motivación que han experimentado los profesionales participantes en programas de este tipo, quienes sienten estar contribuyendo efectivamente a la satisfacción de necesidades e intereses del grupo objetivo.

Planificación de intervenciones en comunicación y educación en alimentación y nutrición

Toda acción en esta área debe formar parte de una estrategia destinada a mejorar el estado nutricional de la población y normalmente constituye un elemento más entre una serie de acciones programadas con el mismo fin. Por ejemplo: una estrategia destinada a reducir la desnutrición infantil puede incluir subprogramas de producción de alimentos; saneamiento ambiental; vigilancia del estado

nutricional de los niños; educación alimentaria y nutricional; alimentación complementaria; los cuales deben desarrollarse en forma coordinada, secuencial y armónica.

En el cuadro 1 se presentan algunos de las prioridades a considerar al tomar la decisión de realizar una intervención.

Cuadro 1
Criterios para establecer prioridades en la selección de intervenciones educativas en nutrición

- Necesidades y políticas nacionales, regionales y locales
- Urgencia de los problemas
- Disponibilidad de recursos financieros y humanos
- Rapidez del efecto sobre la audiencia objetivo
- Probables respuestas de la audiencia
- Resultados de experiencias previas

Existen elementos esenciales de la comunicación a tener en cuenta cuando se planifican intervenciones de alimentación y nutrición, como por ejemplo:

- ◆ La intervención debe tender a solucionar un problema significativo, y traducirse en un comportamiento específico.
- ◆ Para lograr el éxito es preciso que los esfuerzos sean sostenidos, repitiendo los mensajes durante períodos prolongados de tiempo.
- ◆ Es fundamental centrarse en unos pocos mensajes críticamente importantes, presentados de manera frecuente, directa, y expresados de un modo que atraiga la atención para que la audiencia los recuerde.
- ◆ Es esencial establecer cuál es la audiencia objetivo y usar una variedad de canales de comunicación apropiados para llegar a ella.
- ◆ Los mensajes no solamente deben informar a la gente sino también motivarla a actuar.

- ◆ Todo el proceso de comunicación debe ser cuidadosamente planeado y cada elemento debe ser probado para asegurar que produce los resultados esperados, antes de su implementación en gran escala.
 - ◆ Es necesario diseñar sistemas de seguimiento y evaluación realistas y apropiados.
 - ◆ El esfuerzo debe ser realizado por un equipo interdisciplinario y administrado por un jefe.
- El cuadro 2 muestra las etapas básicas del diseño de una intervención en comunicación y educación:

Cuadro 2
Etapas de la planificación de una intervención en CEAN

- Análisis del problema alimentario nutricional
- Análisis de la audiencia objetivo
- Objetivos de la comunicación y educación
- Estrategia de comunicación y educación
- Elaboración del plan de trabajo
- Organización del plan de trabajo
- Producción de medios y materiales
- Capacitación del equipo
- Supervisión y evaluación del plan

A continuación se comentan algunos aspectos específicos de las etapas de la planificación de intervenciones educativas que no son abordados en las unidades del Manual.

Análisis del problema alimentario nutricional

El análisis del problema o diagnóstico de la situación, proporciona los elementos necesarios para la toma de decisiones sobre la orientación que se dará al programa, para la jerarquización de actividades y para crear la línea de base que permitirá su evaluación posterior (Cuadro 3).

Las respuestas a las interrogantes: ¿cuál es el problema alimentario nutricional que afecta a la población?; ¿cuáles son sus causas y consecuencias?; ¿cómo se puede resolver el problema?; y ¿cuáles son las posibilidades y limitacio-

nes de la educación para lograrlo?, son elementos clave para la formulación de programas educativos con probabilidades de éxito.

Además de la información general sobre la situación alimentaria y nutricional, que puede ser obtenida de fuentes secundarias, es necesario estudiar aspectos específicos del grupo con el que se realizará la intervención educativa, para fijar los objetivos en forma realista y evaluar posteriormente el impacto obtenido como resultado de la intervención.

Estudiar las posibilidades y limitaciones de la educación alimentario nutricional para resolver el problema, significa evaluar la situación institucional de ésta, en términos de las políticas y normas imperantes, los programas desarrollados, los métodos utilizados, los recursos humanos disponibles para las actividades educativas y su calificación, los resultados de las evaluaciones realizadas y la organización y participación de la comunidad.

Cuadro 3
Ejemplo de identificación de un problema prioritario

Descripción del principal problema y sus causas	Razón para escoger este problema	Quién es afectado por este problema	Soluciones de comunicación recomendadas
Alta incidencia de diarrea debido a las malas condiciones sanitarias y la falta de medidas simples para su prevención y tratamiento.	Registros del Ministerio de Salud indican que es la primera causa de mortalidad infantil	Los lactantes de la localidad X y, a través de ellos, toda la población de la región	Educar a las madres sobre las causas y tratamiento de las diarreas

Formulación de objetivos

Formular correctamente los objetivos, constituye la base para el desarrollo de un programa educativo exitoso. En esta etapa, es necesario destacar la diferencia entre los objetivos del proyecto global y los de la acción educativa propiamente tal, tendientes a lograr cambios de conducta en el educando.

Objetivos de intervenciones o proyectos de comunicación y educación alimentaria y nutricional

Un objetivo de comunicación es una meta que especifica la audiencia objetivo, el tipo de cambio que se espera lograr, dónde y cuándo se realizarán las actividades de comunicación y finalmente, qué criterio se usará para medir el grado de éxito (Cuadro 4).

Cuadro 4
Ejemplo de un objetivo de comunicación

Audiencia	Conducta	Condición	Grado de éxito
Madres de lactantes de la localidad X	Deberían ser capaces de describir como prevenir y tratar las diarreas	Seis meses después de iniciadas las actividades de comunicación	Al ser interrogado, al menos el 50% de las madres capacitadas será capaz de describir correctamente las medidas de prevención y tratamiento de la diarrea.

Objetivos de programas de educación interpersonal

Los objetivos educativos se expresan siempre en términos del que aprende, no del que enseña, e incluyen la conducta que se espera obtener y el contenido vinculado a esa conducta. Deben ser claros, precisos y expresar las conductas en términos observables, para que puedan ser evaluados.

Ejemplos de objetivos educativos:

- ◆ Identificar **(conducta)** las necesidades de alimentos de cada integrante del grupo familiar **(contenido)**.
- ◆ Reconocer **(conducta)** las ventajas de la lactancia exclusiva hasta los seis meses de edad **(contenido)**.
- ◆ Seleccionar y preparar correctamente **(conductas)** los alimentos locales ricos en vitamina A **(contenido)**.

Dada la finalidad de este capítulo, no se profundizará en las distintas clasificaciones de objetivos, recordando solamente que los cambios de comportamiento se logran cuando los individuos sienten que están alcanzando metas que en realidad desean lograr.

Las situaciones de aprendizaje programadas deben considerar los distintos aspectos de la personalidad del educando, intentando desarrollar en él actitudes y prácticas alimentarias beneficiosas para su estado nutricional.

En todo programa educativo, los objetivos deben basarse en los intereses y necesidades de la comunidad. La labor del educador será facilitar que éstos se puedan lograr a través del desarrollo de acciones educativas programadas en conjunto con los participantes.

Selección de contenidos, experiencias de aprendizaje y medios educativos.

La selección de contenidos será específica para cada programa, y corresponderá a los objetivos que la comunidad haya definido en conjunto con el educador. Lo importante es buscar las formas apropiadas de entregar el mensaje para hacerlo claro y motivador.

Es útil recordar que lo considerado indispensable por el agente de campo, no necesariamente lo es para los miembros de la comunidad. Estos deben participar activamente en la selección de los temas y tener la oportunidad de reflexionar y descubrir, a partir de su propia experiencia, sus aciertos y errores.

Es conveniente recordar que el aprendizaje es personal, pero puede ser estimulado por un educador que asuma el rol de facilitador o guía, en un proceso caracterizado por el «aprender haciendo».

Las actividades seleccionadas, deben permitir que los participantes de la comunidad practiquen las conductas implícitas en los objetivos educativos. Las situaciones de aprendizaje más efectivas son las que se relacionan con la vida diaria; se adaptan a las necesidades, capacidades y posibilidades de los educandos y permiten a éstos com-

prender que aplicar los nuevos comportamientos les reportará un beneficio en el corto plazo.

Distintas actividades pueden conducir al logro de un objetivo, y una actividad puede servir para lograr varios objetivos. Lo importante es seleccionar las que involucran la participación activa de los educandos, y se centran en la solución de problemas. Son útiles las demostraciones, talleres, discusiones de grupo y dramatizaciones. Las técnicas destinadas a transmitir información, como las charlas o conferencias, han demostrado ser ineficaces en la educación no formal.

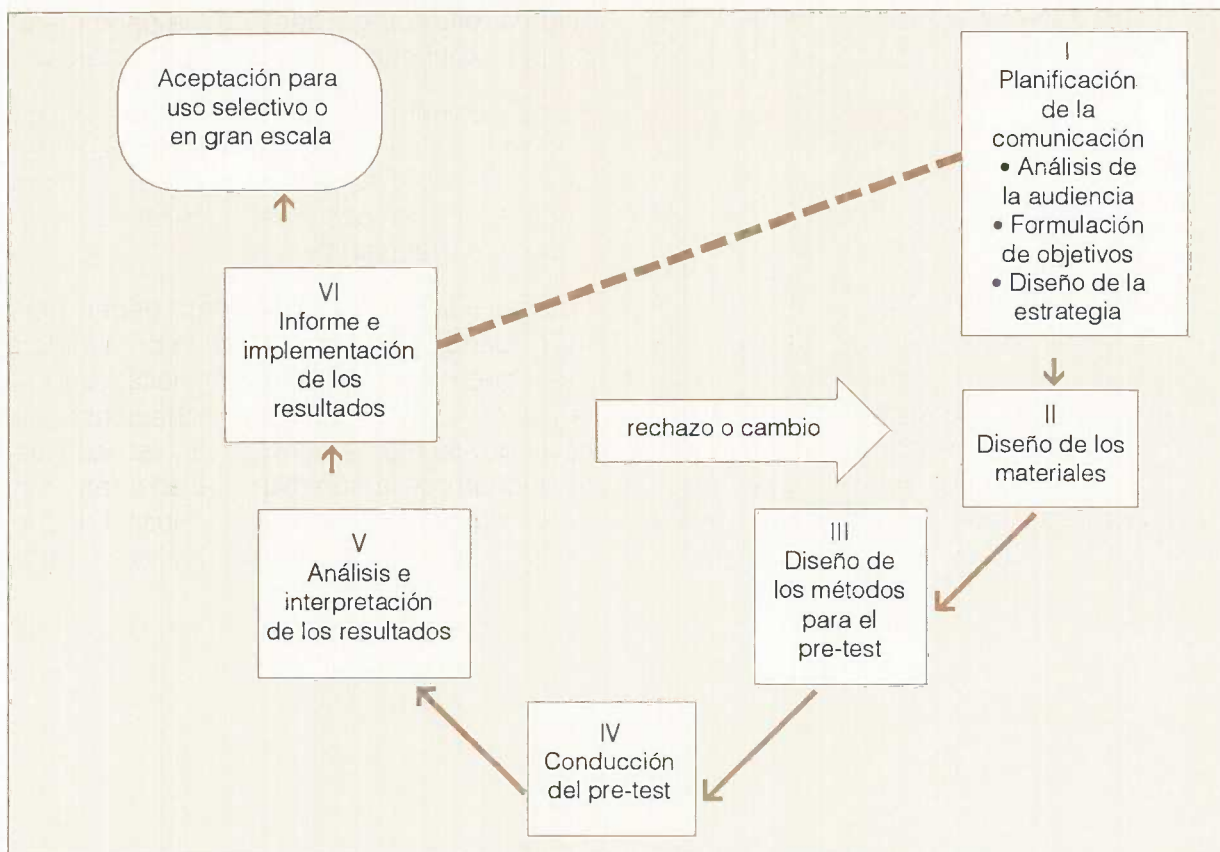
Los materiales educativos son un eficaz complemento, altamente valorado por algunos

sectores de la población. Especialmente útiles son las láminas que promueven la discusión sobre problemas que afectan al grupo, los manuales de autoinstrucción, y los de mayor costo como películas o videos, cuando existe la posibilidad de contar con ellos.

Todo medio y material que se utilice como apoyo a una acción educativa, debe ser previamente revisado y adaptado a las características de cada grupo. El no hacerlo puede significar encontrarse con sorpresas que provoquen reacciones imprevistas y efectos inesperados, no siempre concordantes con los objetivos que se esperaba lograr.

El cuadro 5 resume las fases a considerar en la producción y validación de materiales didácticos.

Cuadro 5
Fases de la producción de materiales didácticos



Fuente: Guidelines for planning communication support for rural development campaigns. UNDP Asia and Pacific Programme for Development Training and Communication Planning. RB 35 UNFPA 1984

Evaluación de intervenciones de educación en nutrición

Es necesario señalar la diferencia entre la evaluación de un programa de educación interpersonal, desarrollado como parte de una intervención alimentario nutricional, y la de ésta, medida a través de indicadores del logro de los objetivos.

Evaluación de un programa educativo interpersonal

Evaluar significa valorar. Los objetivos de un programa educativo deben alcanzarse en cierta cantidad y dentro de cierto tiempo. Saber si ésto sucede, cuánto y cómo sucede, por qué no sucede, qué hacer para que suceda, es tarea de la evaluación.

Se trata de conocer el comportamiento de las variables significativas y tomar las medidas necesarias para lograr que aquellos que no adquirieron las conductas deseadas, las adquieran.

Qué y para qué se evalúa un programa educativo:

- ◆ Los objetivos, para detectar su logro, reformularlos o formular otros cuando sea necesario.
- ◆ Al educador o capacitador, para detectar acciones que favorecen o entorpecen el proceso educativo.
- ◆ Al participante, para detectar su nivel de progreso y establecer nuevas estrategias de acción.
- ◆ Las actividades, técnicas y experiencias de aprendizaje para establecer la eficacia de cada una y readecuarlas a cada situación.
- ◆ Los materiales y medios educativos, para establecer su contribución al logro de los objetivos.

- ◆ La evaluación, para establecer si entregó la información necesaria y válida para estimar los resultados del programa y sus orientaciones futuras, debiendo hacerse los ajustes necesarios en cuanto a frecuencia, modalidad e intencionalidad.

Los instrumentos de evaluación de los cambios producidos en los participantes serán los mismos utilizados en el diagnóstico, que establece la línea de base para la comparación de los resultados. Sin una evaluación previa no es posible medir los cambios. Los más comunes son los test de conocimientos (iniciales y finales); las pautas de evaluación de actitudes (iniciales y finales); las entrevistas de opinión y las encuestas alimentarias (iniciales y finales).

Evaluación de la intervención

Básicamente considera.

- ◆ El logro de los objetivos generales en términos del impacto sobre el problema. Habitualmente se expresa en indicadores cuantitativos, es decir números o porcentajes. Ejemplo: Número o porcentaje de familias de la localidad X que incorporó el consumo de leguminosas en la dieta familiar con una frecuencia de dos veces por semana.
- ◆ El cumplimiento de las distintas actividades planificadas para alcanzar cada objetivo específico, permitiendo estimar la participación de cada una en el logro del objetivo final.
- ◆ El costo-efectividad del programa realizado, es decir determinar si la estrategia escogida representó la alternativa más económica para alcanzar los resultados esperados.

Aun reconociendo la importancia de los cambios cualitativos producidos con un programa de educación en nutrición, expresados en actitudes afectivas que podrían traducirse en

nuevas y positivas prácticas alimentarias de los participantes, su alta subjetividad impide aceptarlos como resultados válidos, según lo requerido por las instituciones nacionales e internacionales que proporcionan el apoyo financiero para este tipo de intervenciones.

Para demostrar la efectividad de la educación alimentaria y nutricional, tampoco basta con las evaluaciones tradicionalmente efectuadas por algunas instituciones que realizan educación a la comunidad, considerando sólo la cantidad y tipo de acciones realizadas (ejemplo número de charlas); es necesario demostrar su eficacia en el logro de los objetivos propuestos y su impacto, midiendo el grado de éxito en relación al total de necesidades por resolver.

La decisión de evaluar un programa de educación en nutrición en comunidades debe tomarse al comienzo de éste, y empezar durante la fase de diagnóstico, única forma de medir los cambios producidos con la intervención.

El cuadro 6 presenta las etapas a considerar cuando se realiza una evaluación.

La comunidad debe participar en todas las etapas de la planificación de una intervención educativa en nutrición. Es esencial que ésta dé respuesta a sus intereses y necesidades, y se ajuste a sus capacidades y posibilidades. En la etapa de evaluación, el aporte de la comunidad permitirá la identificación de las fortalezas y debilidades de las actividades realizadas, y orientará su reformulación en futuras intervenciones.

Cuadro 6
Etapas en el desarrollo de una evaluación de programas comunitarios de educación alimentario nutricional

1. Definir los objetivos de la evaluación
2. Determinar el tipo de información que se requiere
3. Especificar los procedimientos que se utilizarán para reunir la información
4. Determinar los criterios o estándares que se utilizarán como base de comparación de la evaluación
5. Especificar el tipo de análisis que se realizará con la información obtenida
6. Obtener, analizar e interpretar la información
7. Presentar los resultados

Referencias

- Andrien M (1994). Social communication in nutrition: A methodology for intervention. FAO. Rome.
- Assifi N, French J (1984). Guidelines for planning communication support for rural development campaigns. UNDP Asia and Pacific Programme for Development Training and Communication Planning. RB 355 UNFPA.
- Cerqueira MT (1990). Recent approaches to nutrition education in developing countries. In: Report on FAO workshop on nutrition education through mass media. Rome, Italy.
- Dohmen G (1976) Cómo aprenden los adultos. Educación: 15-70.
- FAO/OMS (1992). Elementos principales de estrategias nutricionales. Conferencia Internacional sobre Nutrición. Roma, Italia.
- FAO (1984). Material didáctico. Capacitación y gestión de programas de campo. Alimentación y nutrición. Roma, Italia.
- Gallardo L, Praun A (1985). Manual sobre metodología para la programación, desarrollo y evaluación de programas de educación alimentario-nutricional. Guatemala, Pub. INCAP E-1166.
- Hornik R (1985). Nutrition education. A State of the Art Review. ACC/SCN Nutrition Policy Discussion Paper N° 1. FAO/UN. Rome, Italy.
- Lewy A (1976). Manual de evaluación formativa del currículo. UNESCO, Colombia. Continental Gráfica Ltda.
- Olivares S (1989). Intervenciones comunitarias de educación alimentario nutricional. En: Nutrición. Prevención de riesgos y tratamiento dietético. Olivares S, Soto D, Zacarías I (Eds) CONFELANYD. Santiago, Imp. El Acuareo.
- Oshaug A, Benbouzid D, Guilbert J (1988). Educational handbook for nutritionists. WHO Geneva.
- Uauy R, Miranda M (1983). Non-formal education. An instrument for nutrition interventions. In: Nutrition intervention strategies in national development. Underwood B (Ed). New York, Academic Press Inc.
- UNESCO (1983). Approaches to nonformal nutrition education. Paris. Nutrition education series ED 83/WS/43.

A N E X O
5

**Tabla de peso
y medidas prácticas
y su equivalencia
en gramos**

Tabla de peso y medidas prácticas y su equivalencia en gramos

Alimentos	Medida práctica	Equivalencia (g / ml)
LECHE Y DERIVADOS		
Leche fluida	1 taza	200
Leche en polvo	1 cucharadita colmada	8
Leche en polvo	1 cucharadita rasada	3
Leche en polvo	1 cucharada postre colmada	15
Leche en polvo	1 cucharada postre rasada	7
Leche condensada	1 cucharadita	8
Leche condensada	1 cucharada postre	20
Queso	1 porción tamaño caja fósforo	30
Queso rallado	1 cucharadita colmada	5
Quesillo	1 unidad regular	30
Quesillo	1 unidad grande	50
Yogurt natural	1 unidad	155 -175
Yogurt con fruta	1 unidad	140 -175
CARNES Y DERIVADOS		
Bistec vacuno	1 porción regular	150 (crudo)
Cazuela	1 porción regular	150 (crudo)
Cazuela	1 porción regular	90 (sin hueso)
Chuleta chanco	1 porción regular	150 (crudo)
Cordero	1 porción regular	100 (crudo)
Guatita	1 trozo regular	100 (crudo)
Lengua	1 trozo regular	120 (crudo)
Riñón	1 trozo regular	120 (crudo)
Hígado o pana	1 porción regular	150 (crudo)
Vienesas	1 unidad grande	60
Vienesas	1 unidad pequeña	35
Embutido tipo turín	1 rebanada	10
AVE		
Ave	1 porción regular	100 (cocido)
Ala	1 unidad (porción comestible)	20 (cocido)
Rabadilla	1 unidad (porción comestible)	90 (cocido)
PESCADO Y MARISCOS		
Pescado	1 trozo regular	200 (cocido)
Loco	1 unidad pequeña	60 -70
Almeja	1 unidad pequeña	30
Chorito	1 unidad pequeña	5

Alimentos	Medida práctica	Equivalencia (g / ml)
HUEVO		
Huevo entero	1 unidad regular	50
Huevo, clara	1 unidad regular	30
Huevo, yema	1 unidad regular	17
VERDURAS		
Alcachofa	1 unidad regular	100
Acelga	1 porción regular	200 (cocido)
Achicoria	1 porción regular	50
Apio	1 porción regular	80
Betarraga	1 unidad regular	170
Camote	1 unidad pequeña	130
Cebolla	1 unidad pequeña	170
Coliflor	1 porción regular	60
Choclo	1 porción regular	70
Lechuga	1 porción regular	50 (picada)
Limón	1 unidad regular	65
Limón jugo	1 unidad regular	20
Papa	1 unidad regular	80 -100
Palta	1 porción regular	70
Pepino	1 porción regular	90
Poroto verde	1 porción regular	80 -90
Rabanito	1 unidad pequeña	5 -10
Repollo	1 porción regular	60
Tomate	1 unidad regular	100 -150
Zanahoria	1 unidad regular	80
Zapallo	1 porción regular	60
FRUTAS		
Damasco	1 unidad pequeña	30
Durazno	1 unidad regular	150
Guinda	1 unidad pequeña	5
Huesillo	1 porción regular	30
Lúcuma	1 unidad regular	100
Manzana	1 unidad regular	150
Melón	1 porción regular	100
Membrillo	1 unidad regular	250
Naranja	1 unidad grande	250
Naranja jugo	1 unidad grande	100
Papaya	1 unidad grande	200
Pera	1 unidad regular	120
Pepino	1 unidad grande	250
Plátano	1 porción regular	100
Tuna	1 unidad regular	100
Uva	1 porción regular	200

Alimentos	Medida práctica	Equivalencia (g / m)
LEGUMINOSAS, CEREALES, AZUCAR, PRODUCTOS GRASOS Y DE PASTELERIA Y OTROS		
Poroto	1 porción regular	70 (crudo)
Lenteja	1 porción regular	70 (crudo)
Garbanzo	1 porción regular	70 (crudo)
Arroz	1 porción regular	60 (crudo)
Tallarines	1 porción regular	70 (crudo)
Sémola	1 cucharada rasada	15
Maicena	1 cucharadita rasada	5
Harina cruda	1 cucharadita rasada	5
Azúcar granulada	1 cucharadita rasada	5
Pan marraqueta	1 unidad	80 -100
Pan de molde	1 rebanada pequeña	20
Hallulla corriente	1 unidad	100
Hallulla especial	1 unidad	50
Queque	1 unidad regular	35 -50
Galleta	1 unidad	8
Torta	1 rebanada	120
Aceite	1 cucharadita	5
Aceite	1 cucharada	15
Crema	1 cucharadita	5
Mantequilla	1 cucharadita	5
Mermelada	1 porción para pan	10 -15
Salsa de tomate	1 porción de tallarines	15 -20
Aceituna	1 unidad regular	5

Fuente: Schmidt-Hebbel H, Pennacchiotti I. Tabla de Composición Química de Alimentos Chilenos. 8ª edición. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas. Universidad de Chile. Santiago 1990.

A N E X O
6

◆

**Tabla de composición
de alimentos por 100 gramos
de porción comestible**

**Tabla de composición de alimentos
por 100 gramos de porción comestible**

Alimentos	Calorías kcal	Proteínas g	Grasas g	H. de C. g	Calcio mg	Hierro mg	Vit. A ug	Ac. Ascórb. mg
Leche fresca	6,1	3,5	3,0	5,5	160	0,3	3,0	1
Leche en polvo entere	485,0	26,1	25,5	38,6	921	0,8	25,5	4
Queso	299,0	18,0	24,0	3,0	162	0,5	24,0	0
Carne Vacuno	113,0	21,4	2,4	-	16	4,0	-	0
Cerdo	216,0	15,5	16,6	-	5	1,6	-	-
Pollo	170,0	18,2	10,2	-	14	1,5	-	-
Pescado (merluza)	90,0	19,3	0,8	-	30	1,1	-	-
Mariscos (almejas)	76,0	12,6	1,6	2,0	38	5,8	30,0	10
Huevo entero	148,0	11,3	9,8	2,7	54	2,5	125,0	-
Clara	53,0	11,0	0,2	1,0	9	0,8	-	-
Yema	341,0	16,0	29,2	2,0	117	6,0	-	-
Verdura de hoja (acelga)	27,0	1,6	0,4	5,6	110	3,6	875,0	34
Choclos (maíz)	129,0	4,1	1,3	30,3	5	1,1	35,0	9
Tomates	21,0	0,8	0,3	4,6	7	0,6	180,0	23
Papas	79,0	2,8	0,2	18,2	10	1,0	tr.	20
Duraznos	52,0	0,8	0,2	13,3	12	1,1	5,0	28
Manzanas	58,0	0,3	0,3	15,2	6	0,4	10,0	8
Naranjas	42,0	0,8	0,2	10,5	34	0,7	40,0	59
Plátanos (amarillos)	122,0	1,0	0,3	32,3	8	0,8	175,0	20
Porotos	337,0	22,0	1,6	60,8	86	7,6	5,0	3
Lentejas	340,0	23,7	1,3	60,7	68	7,0	10,0	5
Pan (francés)	317,0	10,8	1,8	63,1	32	1,7	0,0	0
Harina de trigo	364,0	10,5	1,0	76,1	16	0,8	0,0	0
Arroz (pulido, blanco)	364,0	7,2	0,6	79,7	9	1,3	0,0	0
Harina de maíz amarillo	363,0	7,9	1,2	78,4	6	1,1	90,0	0
Azúcar	384,0	0,0	0,0	99,1	5	0,1	0,0	0
Aceite puro	884,0	-	100,0	0,0	0	0,0	0,0	0
Margarina	720,0	0,6	81,0	0,4	3	0,3	-	0

Fuente: Adaptada de INCAP/ICNND. Tabla de Composición de Alimentos para uso en América Latina. 2ª ed. Edit. Interamericana SA. 1966.

A N E X O 7



Glosario de términos

Glosario de términos

Análisis de costo-beneficio. Proceso sistemático por el cual el beneficio de las decisiones y acciones de un proyecto, programa o intervención es comparado con sus costos, generalmente financieros.

Costo-efectividad. Proceso por el cual los efectos de las decisiones y acciones de un proyecto, programa o intervención son comparados con sus costos, generalmente financieros.

Comunidad. Grupo de personas que vive en una misma localidad, con intereses en común y con sentido de pertenencia a dicho grupo.

Coordinación. Actividad que busca armonizar el funcionamiento y uso de los recursos de una o más organizaciones a determinados propósitos, objetivos y metas.

Criterio. Estándar por el cual alguna cosa puede ser juzgada o evaluada (por ejemplo, un puntaje que ha sido seleccionado como la mejor manera de medir el rendimiento o el éxito).

Dato. Hecho o información recogida para un propósito especial.

Demanda. Necesidad de un bien o servicio, expresada generalmente en términos de las cantidades que se demandarán a diversos precios.

Desarrollo comunitario. Acción colectiva para mejorar el bienestar físico y espiritual de una comunidad, generalmente en colaboración con agencias de desarrollo gubernamental y no gubernamental.

Descentralización. Proceso de distribuir el poder en los sectores de la sociedad, para lograr un mejor conocimiento de la realidad y promover la participación en la gestión del desarrollo local.

Diagnóstico comunitario. Método de apreciación sistemática de las necesidades de la comunidad que generalmente se realiza antes de iniciar un programa.

Efectividad. Estado o cualidad de ser efectivo en relación a objetivos preestablecidos.

Efecto. Cambio positivo o negativo, esperado o inesperado de una situación, como consecuencia de la ejecución de las actividades de un programa o proyecto. Si es esperado, se refiere al logro de los objetivos de la intervención.

Eficiencia. Capacidad de realizar un trabajo cualitativamente aceptable y usar los recursos en forma óptima para el logro de los objetivos.

Equidad. Igualdad de oportunidades de la población de acceder a la utilización de bienes y servicios que aseguren la satisfacción de sus necesidades.

Estrategia. Camino o enfoque utilizado en la elección de los medios que son necesarios para alcanzar ciertos objetivos.

Evaluación. Acción deliberada, objetiva y sistemática, cuya finalidad es medir el valor de un esfuerzo intencional en relación a objetivos preestablecidos. Es el acto de comparar una medida con un estándar y emitir un juicio basado en la comparación.

Evaluación ex-ante. Análisis de un proyecto para medir su factibilidad, viabilidad y rentabilidad, antes de su realización.

Evaluación ex-post. Análisis de un proyecto después de su ejecución, examinando si se logró los objetivos propuestos y se realizó de conformidad con lo planeado.

Impacto. Efecto o cambio que provoca una acción específica sobre una situación observada.

Indicador. Dato que se utiliza para medir los cambios que ocurren durante el desarrollo de un programa. Los indicadores permiten controlar el progreso de un proyecto. Puede definirse también como el índice utilizado para medir una variable. Debe cumplir los siguientes requisitos: que la información necesaria sea fácil de recopilar, a un costo razonable (factibilidad); que mida lo que desea medir (validez); que proporcione resultados similares al ser utilizado por distintas personas (objetividad) y que capte los cambios ocurridos en la situación (sensibilidad).

Información básica. Describe la situación antes de iniciar un programa de nutrición. Esta información es necesaria para decidir lo que se debe hacer, y medir más adelante los cambios que produce la aplicación del programa.

Gestión. Conjunto de decisiones y medidas adoptadas para programar, organizar, administrar, ejecutar y evaluar los elementos que interactúan en un sistema u organización.

Línea de base. Información, generalmente consistente en hechos y cifras, que provee las bases para la planificación y la evaluación del progreso y los resultados de un programa de desarrollo.

Meta. Expresión cuantitativa de un objetivo que especifica las dimensiones espacial y temporal en las que se espera alcanzar los resultados.

Monitoreo o seguimiento. Registro, procesamiento y análisis de información específica y oportuna sobre la ejecución de las actividades para verificar su cumplimiento según lo programado, detectar los obstáculos que dificultan su desarrollo y adoptar medidas correctivas oportunas.

Muestra. Parte de un universo seleccionada para representar al universo total del cual proviene (ejemplo, una muestra de población).

Muestreo. Procesos y técnicas que estudian parte de algo para obtener información acerca del todo (como una población) y los métodos particulares de análisis de la información recolectada.

Muestra representativa. Muestra que ha sido seleccionada de manera que represente verdaderamente al total de población de la cual proviene.

Objetivo. Es la enunciación de una meta que se desea alcanzar mediante la ejecución de una actividad específica. Un objetivo debe ser realista, preciso, determinado en el tiempo y mensurable.

Objetividad. Percepción e interpretación de la realidad en forma imparcial, sin influencia del sujeto que la observa.

Oferta. Disposición a proveer un bien o servicio, la que varía según el proveedor, el precio y las circunstancias, expresada en términos de las cantidades que se proporcionarían a diferentes precios.

Organización. Definición y división ordenada de todas las funciones y actividades de una institución, y la correspondiente asignación a individuos o grupos de trabajo como responsables de su cumplimiento.

Organización de la comunidad. Proceso mediante el cual la comunidad desarrolla ciertas formas de relación entre sus miembros y define sus funciones para actuar frente a diversas situaciones con el fin de mejorar su calidad de vida.

Participación de la comunidad. Intervención conciente y activa de los individuos de una comunidad en las decisiones encaminadas a satisfacer sus necesidades y resolver sus problemas, utilizando los recursos locales o nacionales.

Plan. Instrumento que reúne y consolida en forma sistemática, ordenada y coherente un

conjunto de decisiones integradas y compatibles entre sí, que se traducen en una serie de programas a realizar para el logro de las metas y objetivos de la política.

Plan de alimentación y nutrición. Estrategia nacional o internacional destinada a asegurar una adecuada disponibilidad, consumo y utilización biológica de los alimentos a fin de satisfacer las necesidades alimentarias y nutricionales de la población.

Planificación. Proceso racional, sistemático y continuo de toma de decisiones sobre acciones futuras, dirigido a optimizar el uso de los recursos disponibles para satisfacer las necesidades de bienes o servicios de un país, región, localidad, empresa o institución.

Política. Conjunto de decisiones, principios y normas que orientan la adopción de medidas encaminadas a alcanzar objetivos y metas concretas, orientadas a legitimar y ejercer el poder para satisfacer determinadas necesidades de un país, sector, institución u organización.

Presupuesto. Estimación anual de los recursos financieros y gastos necesarios o disponibles de un país, organización, programa, grupo o individuo.

Procedimiento. Secuencia ordenada de pasos necesarios para llevar a cabo un ciclo lógico de trabajo.

Producto. Resultado concreto que se espera obtener de las actividades, operaciones o procedimientos desarrollados a partir de la utilización de determinados insumos. A su vez puede constituir un insumo en etapas posteriores de un proceso.

Programa. Serie organizada de proyectos

o acciones destinados al logro de objetivos y metas bien definidos.

Programación. Proceso de análisis y diseño mediante el cual se establece la justificación de un programa o proyecto; se priorizan los problemas, se definen las estrategias, se establecen los objetivos y metas, se planifican las actividades, se estiman los recursos necesarios y se especifican los procedimientos para su administración y gestión.

Proyecto. Conjunto de actividades interrelacionadas y coordinadas, con el fin de alcanzar objetivos específicos mediante la utilización de ciertos recursos, dentro de límites de un presupuesto y período de tiempo dados que pueden formar parte de un programa más amplio.

Rentabilidad. Relación entre la utilidad que obtiene la empresa y la inversión efectuada.

Supervisión. Proceso de observación sistemática, análisis permanente y reorientación de las actividades, cuya finalidad es mejorar la calidad y cobertura de éstas, elevando a la vez la capacidad técnica del personal operativo.

Variable. Característica o atributo observable, susceptible de adoptar distintos valores y que puede ser expresada en categorías cuantitativas o cualitativas según se refiera a valor numérico o clase.

Vigilancia. Función relacionada con la evaluación que consiste en la obtención e interpretación organizada y constante de la información relacionada con la marcha de un programa. Es una evaluación continua, que permite ajustar las acciones en función de los efectos observados.

Terminología nutricional

Anemia nutricional. Condición originada por una dieta pobre en hierro, ácido fólico o vitamina B12. También puede ser causada por infestación parasitaria. Produce debilidad, cansancio y disminuye la resistencia a las infecciones.

Composición de alimentos. Cantidades de los diferentes elementos químicos que se encuentran en los alimentos.

Deficiencia de vitamina A. Causa trastornos oculares que en casos extremos pueden llevar a la ceguera permanente. La incapacidad para ver en la penumbra es un signo precoz de la deficiencia. Además retarda el crecimiento, disminuye la resistencia a las infecciones y aumenta el riesgo de mortalidad entre los niños pequeños.

Deficiencia de yodo. Puede producir bocio, o aumento de tamaño de la glándula tiroides. Las condiciones severas son el enanismo y el cretinismo endémico.

Desnutrición. Déficit de peso y deterioro del crecimiento resultante de una variedad de factores. Sus causas inmediatas son la insuficiente ingesta dietaria y las enfermedades infecciosas frecuentes. Las formas clínicas extremas son el marasmo y el kwashiorkor. El

marasmo incluye una severa pérdida de peso, pérdida de la grasa subcutánea y pérdida del tejido muscular. El kwashiorkor a menudo es acompañado por edema severo, principalmente en las extremidades inferiores.

Estado nutricional. Condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos.

Grupos vulnerables. Grupos dentro de una población más expuestos al riesgo de desnutrirse: menores de 5 años, embarazadas y mujeres en período de lactancia, los ancianos y los enfermos. Desde el punto de vista socioeconómico se considera vulnerables a los pobres.

Malnutrición. Comprende las enfermedades de origen nutricional causadas por déficit (desnutrición) y por exceso en el consumo de alimentos (obesidad).

Nutrientes. sustancias esenciales contenidas en los alimentos que se necesitan para el funcionamiento normal del organismo. Los seis principales tipos de nutrientes son: hidratos de carbono, proteínas, grasas, minerales, vitaminas y agua.

Esta Guía didáctica está destinada principalmente a la capacitación de personal de instituciones públicas, privadas y de organizaciones no gubernamentales que trabajan con la población rural y urbana de bajos recursos. Esta publicación proporciona las herramientas para la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de proyectos de alimentación y nutrición, enfatizando la necesidad de planificar adecuadamente las actividades, con el fin de optimizar la utilización de los escasos recursos disponibles.

La participación activa de la comunidad en las diferentes etapas de elaboración y evaluación de proyectos es considerada como un aspecto muy importante.

ISBN 92-5-303685-0



9 789253 036851

M-80

V6465S/1/4.95/2000