PD-ABA-715

INFORME DE PROGRESO

PROYECTO DE APOYO TECNICO A LOS PROGRAMAS DE ALIMENTACION A GRUPOS EN CENTRO AMERICA Y PANAMA

PERIODO ABRIL 1o. A JUNIO 30, 1986

GUATEMALA, JULIO DE 1986

I. INTRODUCCION

El presente informe corresponde a las actividades del Proyecto de Apoyo Técnico a los Programas de Alimentación a Grupos en Centro América y Panamá, realizadas en el trimestre comprendido de abril a junio de 1986.

Las actividades desarrolladas en el trimestre han tenido como orientación el plan de trabajo preparado para 1986, principalmente los resultados y metas esperados en el período.

El documento ha sido elaborado con base en las actividades desarrolladas en cada componente e informadas, por los respectivos coordinadores de los mismos. En los anexos se presenta documentación pertinente a las actividades que se informan y otra complementaria.

A continuación se describen, por componente, las actividades realizadas en el trimestre.

II. ACTIVIDADES REALIZADAS

A. COMPONENTE DE PLANIFICACION Y COORDINACION

1. Comité Técnico Asesor Interno (CTAI)

El CTAI se reunió el 28 de abril y el 27 de mayo. En la primera reunión se discutió la situación de la contratación de personal faltante, los resultados de los eventos subregionales realizados y la organización de los próximos a realizar; así también, el plan y presupuestos de 1986. En la segunda reunión, después de revisar el avance del proyecto, se decidió tener una reunión de trabajo de un día con todo el personal de PAG para analizar el estado actual de cada componente, los problemas encontrados en su ejecución y

las estrategias institucionales para mejorarla, y los ajustes que deben hacerse a la programación inicial. Dicha reunión se llevó a cabo en el mes de julio.

2. Grupos de Trabajo Ad-Hoc

La semana del 21 al 25 de abril se realizó la reunión del Grupo de Trabajo Ad-Hoc sobre "Análisis de los PAG para Familias de Desplazados, Refugiados y en Situaciones de Emergencias". Para la preparación y desarrollo de este grupo se contrató al Dr. Lenín Sáenz de Costa Rica quien preparó un documento que sirvió de base para las discusiones del grupo, también se contó con el apoyo técnico del Dr. Hugo Prado de OPS/OMS. En la reunión participaron tanto profesionales de los Países Miembros con alguna experiencia en programas de emergencia, y de desplazados y refugiados, como personal de agencias externas que de una u otra forma apoyan tales programas.

El informe del Grupo de Trabajo (Anexo 1) previamente revisado en el INCAP, será presentado y discutido en el Seminario Subregional a celebrarse en el próximo mes de julio.

En la semana del 5 al 9 de mayo se reunió el Grupo de Trabajo Ad-Hoc que analizó el tema "Identificación, Diseño y Formulación de los PAG para Programas Materno Infantiles y de Escolares". La Lic. Irma de Díaz de Honduras, fue contratada para preparar el documento que sirvió de base para las dicusiones en la reunión (Anexo 2).

El Grupo de Trabajo estuvo integrado por profesionales de los seis países del área, con experiencia en la formulación de PAG materno-infantiles o escolares. El informe de dicho Grupo de Trabajo

fue utilizado en el taller de capacitación sobre Formulación de Proyectos PAG Materno-Infantiles y Escolares, como material de consulta. Posteriormente, tal informe revisado y ajustado al enfoque del taller, constituirá la guía metodológica sobre el tema.

El tercer Grupo de Trabajo Ad-Hoc a reunirse en el transcurso del año es el que analizará los aspectos relativos al manejo gerencial de PAG materno-infantiles y escolares. Al respecto, actualmente se han elaborado los términos de referencia de dicho grupo y se están llevando a cabo las gestiones pertinentes para la participación de profesionales de la subregión con experiencia en el tema; así también con el Instituto Centro Americano de Administración Pública (ICAP) como institución de apoyo técnico.

2. Seminarios Subregionales

El primer seminario subregional ha sido programado para ser realizado del 21 al 25 de julio del presente año. Durante el trimestre se revisaron los términos de referencia, y la guía para la elaboración de los documentos-país, preliminarmente preparados y se hicieron las comunicaciones e invitaciones pertinentes. Se tiene contemplada la participación aproximada de 50 funcionarios nacionales y 20 de organismos internacionales, agencias donantes e intermediarias.

B. COMPONENTE DE CAPACITACION

Durante el segundo trimestre del año en curso, en el campo de capacitación, se desarrollaron actividades subregionales y de asesoría a nivel de los países para la elaboración de planes

nacionales de capacitación en servicio para responsables de PAG.

Así, se organizó y desarrolló el primer taller subregional sobre "Formulación de PAG materno-infantiles y escolares" con asistencia de 30 funcionarios de los seis países de la subregión. El taller se realizó en la sede del INCAP, del 19 al 30 de mayo, para la preparación de material didáctico se contó con el apoyo técnico de consultores de corto plazo, así también para el desarrollo del evento. En el Anexo 4 se adjunta información específica sobre la ejecución del taller.

Los objetivos del taller fueron los siguientes:

a. Revisión, por parte de los participantes, de la formulación de los programas de alimentación materno-infantil y escolar que dirigen, y proposición de opciones para superar las deficiencias detectadas, con base en su experiencia y en la orientación de los asesores del taller.

b. Diseño de una metodología para ejecutar un efectivo proceso de formulación de programas de alimentación materno-infantil y escolar.

Para lograr el objetivo a), los participantes se agruparon por países y trabajaron sobre uno de los proyectos de alimentación a grupos representados. Con la información obtenida de las conferencias y la revisión de material bibliográfico evaluaron la formulación del proyecto seleccionado e hicieron un planteamiento técnico bajo la asesoría de consultores especialistas. Para el alcance del objetivo b), los participantes, en grupo, iniciaron el diseño de un esquema para formulación de proyectos PAG. El cumplimiento del objetivo

requerirá la integración de los resultados del Grupo de Trabajo Ad-Hoc sobre formulación de PAG con el contenido desarrollado en el taller.

Por otra parte, a solicitud de FAO, el INCAP tradujo al español, revisó y adaptó tres manuales sobre manejo de PAG. Durante el trimestre, para validar el material preparado, se llevaron a cabo dos talleres, uno para supervisores de PAG materno-infantiles y otro para PAG escolares. En ambos talleres participó personal intermedio de instituciones nacionales de la subregión. Para esta actividad se contó con financiamiento de la FAO.

C. COMPONENTE DE COOPERACION TECNICA

1. Costa Rica

Se continuó apoyando al Ministerio de Educación en el rediseño, ajuste y organización principalmente en lo referente a los aspectos operativos. Así también se colaboró en el diseño y preparación de un programa nacional de capacitación, destinado al personal responsable de la ejecución de tal programa.

Se colaboró, con personal del Ministerio de Salud y de la Sección de Análisis del Sistema de Información en Nutrición (SIN), en la preparación de un primer borrador sobre una metodología para un sistema de monitoreo y evaluación multisectorial a nivel nacional de la situación alimentaria nutricional. Por otra parte, se apoyó el desarrollo de las jornadas de trabajo sobre SVAN tanto con participación de profesionales como con apoyo financiero. Además, un profesional del proyecto participó como docente en un curso sobre Sistemas de Información para personal nacional.

En cuanto al proyecto de seguimiento y evaluación de PAG propuesto por el Ministerio de Salud, se decidió, a nivel del CTAT, esperar la decisión de las nuevas autoridades gubernamentales sobre la orientación que se dará a dicho proyecto.

Además, uno de los profesionales de PAG viajó a Costa Rica para revisar y ajustar con las autoridades y técnicos nacionales la programación de la cooperación técnica para el tercer trimestre de 1986.

2. El Salvador

En este país se trabajó con las contrapartes nacionales en la revisión de documentos sobre el establecimiento y formulación de estrategias y políticas nacionales sobre PAG y ayuda alimentaria en general, que servirán de base para la preparación del documento-país a presentar en el seminario subregional.

3. Guatemala

Como apoyo a la definición de estrategias nacionales para el uso de la ayuda alimentaria, se promocionó esta línea de acción, a través de visitas de información a las nuevas autoridades del país.

Se colaboró con las instituciones gubernamentales responsables de la ejecución del Proyecto de Educación Nutricional y Alimentación Suplementaria a Grupos Vulnerables PMA-GUA/2705, en la revisión del manual de operaciones y del protocolo de evaluación basal. Se hizo también una visita de observación a 23 centros de distribución ubicados en varios departamentos de la República, con el fin de tener

una visión más amplia de los aspectos de la población objetivo, del manejo de alimentos y de los sistemas de información

Por otra parte, se brindó apoyo al Ministerio de Educación Pública a través de la Unidad Sectorial de Investigación y Planificación Educativa (USIPE), en la etapa de ejecución y análisis del primer Censo Nacional de Talla de Escolares, principalmente en lo referente a la coordinación y supervisión de las actividades, a la elaboracion del plan de análisis y del formato del informe final, y en el análisis de los datos.

Finalmente, se iniciaron las actividades preparatorias en relación a la evaluación operacional del programa de refacción escolar (Ministerio de Educación Pública) y materno infantil (Ministerio de Salud Pública)

4. Honduras

En este país se apoyaron las actividades relativas al establecimiento de una estrategia nacional para el uso de la ayuda alimentaria y se colaboró en la preparación del documento-país. Así también, se promovió la asistencia de instituciones gubernamentales, agencias intermediarias y donantes en el seminario subregional del proyecto PAG.

5. Panamá

A solicitud del Ministerio de Salud (Departamento de Nutrición) se revisó el documento preliminar sobre la formulación de un PAG para distritos prioritarios. Se preparó una serie de comentarios y sugerencias para mejorarlo y se recomendó que durante el taller subregional sobre Formulación de PAG se trabajara y completara la propuesta del proyecto señalado. Así también, se colaboró con el mismo Ministerio en la revisión del perfil del proyecto nacional para producción familiar de alimentos.

En relación al proyecto de investigación y formulación de mezclas de alimentos, durante el trimestre se definieron los términos de referencia para el estudio de mercado y de las materias primas para la formulación de mezclas de alimentos para infantes. Además, con funcionarios del Despacho de la Primera Dama, se prepararon los términos de referencia para el estudio de estabilidad de las mezclas en condiciones de Panamá; así también, otro documento sobre información básica que servirá de referencia al estudio de factibilidad. En relación a la preparación de las mezclas, se adquirieron cuatro quintales de frijol caupí en Guatemala y otros tres en Panamá, para utilizarlos en la estandarización del proceso en la planta piloto y para pruebas relacionadas a ello.

D. COMPONENTE DE INVESTIGACION

1. Análisis de la operación de los PAG en el istmo centroamericano

Durante el trimestre, mientras se recibían los comentarios de la última revisión externa del protocolo, se procedió a

llevar a cabo actividades preparatorias consideradas básicas para el estudio. Entre éstas, se señalan las siguientes:

a. Revisión de literatura sobre evaluación de PAC y sobre sistemas de información para nutrición.

b. Revisiones críticas sobre almacenamiento, empaque, transporte y secado de maíz, frijol y harina de trigo (Anexo 5).

c. Con el propósito de conocer en Guatemala más de cerca la operación de los programas materno-infantiles del Ministerio de Salud Pública y de la Secretaría de Bienestar Social, así como el de Refacción Escolar, que ejecuta el Ministerio de Educación Pública, los profesionales a cargo de la investigación visitaron los centros de distribución de tales programas, en diez departamentos, lo que permitió observar los tipos de información que se llevan, los locales de almacenamiento, la distribución de alimentos a nivel regional, y la entrega a nivel local; además, se pudo hacer contacto con los responsables regionales y locales de los programas.

Por otra parte, se han preparado dos protocolos de estudios complementarios al proyecto de investigación operacional, cuyos resultados ayudarán al desarrollo de tal investigación. Los estudios se refieren a "Soporte para calidad de maíz en almacenamiento" y a "Indicadores de salud, su manejo potencial en programas".

Durante el mes de junio se obtuvo, por parte de AID, la aprobación final del protocolo global del estudio; así como el financiamiento requerido para completar las propuestas a nivel de país, las que se espera completar para el mes de agosto.

2. Estudio: Definición técnica de los criterios para decidir la admisión y el egreso de participantes a PAG materno-infantiles

En relación a este estudio, se finalizó la preparación del banco de datos, se preparó el plan analítico y se iniciaron los análisis preliminares. Además, se contó con la asesoría del Dr J. Pierre Habicht para revisar los modelos de análisis aplicados y definir la metodología de manejo de indicadores para ingreso y egreso de beneficiarios a los PAG materno-infantiles. El informe se presenta en el Anexo 6.

E. COMPONENTE DE DIFUSION E INFORMACION

Durante el trimestre que corresponde a este informe, se incorporó a la Unidad de Documentación y Comunicación del INCAP el Lic. Juan Caviedes, quien será el responsable de coordinar este componente.

Las actividades realizadas en el período son las siguientes:

Se elaboró un documento que establece una nueva dimensión en la descripción del componente, y que describe los ajustes necesarios en objetivos, actividades y tareas principales a cumplir (Anexo 7). En resumen, las orientaciones de componentes serían en tres áreas:

- Difusión y transferencia de información para PAG.
- Asesoría Técnica-comunicación o a los restantes coordinadores de componentes.
- Apoyo instrumental para obtención de información útil a

componentes del proyecto.

Se encuentra en elaboración la completación de la descripción de recursos necesarios para la implementación del punto anterior.

Se está participando en la definición de los ajustes orgánicos y técnicos en la Unidad de Documentación y Comunicación del INCAP, para mejorar el servicio a necesidades del Proyecto.

Se inició el inventario de materiales con información sobre PAG. Al respecto, están en desarrollo los siguientes procesos:

- Identificación de colecciones bibliográficas y otras fuentes de bibliografía que contienen materiales con información sobre PAG.

- Listado de materiales sobre PAG, disponibles en INCAP.

- Revisión de criterios para almacenamiento, recuperación electrónica de información, y estudio de limitaciones de equipo.

Se ha preparado alguna información sobre actividades del Proyecto. Así, se participó en la elaboración y publicación en No. 3 y 4 de "INCAP INFORMA", de nota informativa sobre primera reunión de CTAS.

Se procedió a la determinación de los centros nacionales de información que serían objeto de reconocimiento inicial sobre capacidad y condiciones. Se identificaron 14 centros de información en los países de la subregión: Costa Rica, 4; El Salvador, 3; Honduras, 3; Nicaragua, 2; Guatemala, 2.

Se preparó la guía para diagnóstico del reconocimiento inicial de

tales centros y se procedió a la obtención de la información pertinente. A la fecha, se ha recogido información en Panamá, en Costa Rica y en El Salvador.

F. COMPONENTE DE ADMINISTRACION Y EVALUACION

1. Contratación de personal

Se ha hecho promoción en la subregión, a través de los institutos nacionales y centroamericanos de administración pública, para contactar profesionales con experiencia en administración de proyectos, a fin de contratar a la mayor brevedad a un especialista en ese campo, que apoye al Proyecto en apectos de manejo gerencial.

En el caso de las otras dos plazas aún vacantes, la de especialista en logística y de especialista en administración para proyectos de emergencia, se ha decidido satisfacer la demanda que exista en estas áreas, a través del empleo de consultores de corto plazo, tanto para las actividades de asistencia técnica como para investigación.

Para el apoyo técnico necesario para la formulación de estrategias nacionales sobre uso de ayuda alimentaria y la coordinación requerida, se contrató como planificador en alimentación y nutrición para el Proyecto al Lic. Tito Rivera.

Durante el trimestre se contrató a diferentes consultores centroamericanos para el cumplimiento de tareas especificas, dentro de cada componente, o aspectos generales para el desarrollo del Proyecto; en este sentido, se contrató al Lic. Alberto Martinez, quien colaboró en la preparación de la propuesta para la definición de normas y

criterios para la ejecución de actividades de capacitación en el INCAP (Anexo 8). En el Anexo 9 se detallan los nombres de los consultores, el propósito de su contratación y el período de la misma.

2. Participación de personal del proyecto en eventos

El Dr. Alfonso Mata, epidemiólogo del Proyecto, participó en la Reunión de Asistencia Internacional de Socorro Sanitario en América Latina, la cual fue realizada del 9 al 12 de mayo en San José, Costa Rica (Anexo 10).

El Lic. Juan Caviedes asistió a la reunión celebrada en Santiago, Chile, del 14 al 21 de junio. El informe correspondiente se presenta en el Anexo 11.

III. MODIFICACIONES A LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS

Durante el mes de mayo, el INCAP celebró una reunión con los Representantes de OPS/OMS en los países de la subregión y con los consultores de INCAP en dichos países. El propósito fue mejorar la coordinación de las acciones de cooperación técnica que la OPS/OMS y el INCAP realizan en apoyo a los planes, programas y proyectos nacionales y subregionales. En esa reunión se revisó el estado actual y perspectivas de los proyectos subregionales y las estrategias para mejorar su operación.

En esa ocasión se recomendó revisar la programación de los eventos subregionales, a fin de evitar que la participación continua de los mismos funcionarios en frecuentes eventos, obstaculice el desarrollo de las actividades nacionales. Así también, se recomendó

la definición más explícita del producto de tales eventos y de su seguimiento a nivel de país.

Con base en lo anterior, se hizo un análisis de los eventos programados para el segundo semestre de 1986, y tomando en cuenta la prioridad de los mismos, su importancia y factibilidad de ejecución, se modificó la programación de tales eventos. La programación actual y de los eventos subregionales se presenta en el gráfico adjunto.

En cuanto a la cooperación técnica, se cumplió con las actividades programadas, excepto aquellas que a solicitud de los contrapartes nacionales fueron pospuestas o suprimidas.

Se incluyó también, al igual que los otros trimestres, una visita a cada país para reajustar la programación del próximo trimetre.

En el Cuadro 1 se detallan las actividades subregionales programadas y las realizadas, incluyendo las modificaciones señaladas anteriormente.

PROYECTO APOYO TECNIC[illegible] LOS PROGRAMAS DE ALIMENTACION A G[illegible]POS EN CENTRO AMERICA

Y PANAMA

PLAN DE ACTIVIDADES SUBREGIONALES

1986 Planificador Anual 1986

Mes	Días	Actividad
ENERO		
FEBRERO		
MARZO		
ABRIL	21–25	GT DESPLAZADOS
MAYO	5–9	GT FORMULACION PAG
MAYO	19–31	TALLER FORMULACION PAG
JUNIO		
JULIO	21–25	SEMINARIO SUBREGIONAL
AGOSTO	25–29	GT MANEJO GERENCIAL
SEPTIEMBRE	21–30	TALLER DE MANEJO GEREN-
OCTUBRE	1–4	CIAL
OCTUBRE	13–17	GT ESTRATEGIAS
NOVIEMBRE	24–28	CJAS
DICIEMBRE		

CUADRO 1

Proyecto de Apoyo Técnico a los Programas de Alimentación a Grupos en Centro América y Panamá

Actividades Subregionales Programadas y Realizadas
Período Julio 1985-Junio 1986

COMPONENTE/ACTIVIDADES	Abril	Mayo	Junio
A. Planificación-Coordinación			
1. Comité Técnico Asesor Interno (CTAI)			
Reuniones mensuales	PR	PR	P—
2. Grupos de Trabajo Ad Hoc (GT)			
a. Familias desplazadas, refugiadas y en casos de emergencia			
— Organización	PR	—	—
— Desarrollo	PR	—	—
b. Formulación de PAG			
— Organización	R	—	—
— Desarrollo	—	R	—
c. Manejo Gerencial de PAG			
— Organización	—	—	PI
— Desarrollo	—	—	—
3. Seminario Subregional			
— Organización	PR	PR	PR
— Desarrollo	—	—	—

P = Programado
R = Realizado
I = Iniciado

COMPONENTE/ACTIVIDAD	Abril	Mayo	Junio
4. Coordinación con agencias donantes			
— Definición de mecanismos de coordinación	I	—	—
— Organización de la primera reunión subregional	PI	PR	PR
B. Capacitación			
1. Taller sobre formulación de PAG			
— Organización	PR	—	—
— Desarrollo	—	PR	—
2. Prueba de manuales FAO			
— Organización	PR	—	—
— Desarrollo	PR	PR	—
3. Visitas le observación			
— Organización	—	—	PI
— Desarrollo	—	—	—
4. Tutoriales	—	—	PI
C. Asistencia Técnica Directa			
1. Visita de asesoría a los países	PR	PR	PR
2. Ajuste de la programación trimestral	—	—	PR
3. Preparación de guías metodológicas			
— Revisión de los documentos sobre:			
"Lineamientos generales para la definición de estrategias nacionales para uso de PAG".	—	PR	PR
"Análisis de los PAG para personas desplazadas, refugiadas y en situaciones de emergencia".	—	PR	PR

COMPONENTES/ACTIVIDADES	Abril	Mayo	Junio
. "Lineamientos generales para la formulación de PAG materno-infantiles y escolares".	—	—	PI
D. Investigación			
1. Análisis de la operación de los PAG en el istmo centroamericano			
a. Actividades preliminares a nivel de INCAP	P—	PR	PR
2. Definición técnica de los criterios para decidir la admisión y el egreso de los participantes en PAG materno-infantiles			
a. Creación del banco de datos	PR	PR	PR
b. Desarrollo del plan analítico	P—	PR	PR
3. Impacto alimentario nutricional en los participantes y sus familias en PAG materno-infantiles			
a. Revisión del protocolo propuesto	P—	P—	P—
E. Difusión e Información			
1. Organización del componente			
a. Identificación de la información de PAG existente en el INCAP y procesamiento	PR	—R	—
b. Identificación de información nueva, adquisición y procesamiento de la misma	PR	PR	PR
2. Organización de la red de información			
a. Contactos con los países	PR	—R	—R
b. Visitas a los países	—	P—	PR
F. Manejo y evaluación del proyecto			
1. Reajuste del plan de trabajo del próximo trimestre	—	—	PR

COMPONENTES/ACTIVIDADES	Abril	Mayo	Junio
2. Ajuste del plan de metas y resultados para 1986	PR	...	...
3. Contratación de personal de largo plazo	R	—	R
4. Contratación de consultores de corto plazo	R	R	R
5. Participación de personal del Proyecto en eventos relacionados a PAG	R	—	R
6. Preparación de informes cuatrimestrales	PR		

IV. CUMPLIMIENTO DE METAS

En el Cuadro 2 se presenta en forma resumida los logro alcanzados durante el cuarto trimestre del primer año del Proyecto y la fecha con relación a las metas anuales y totales, ajustadas segú la revisión hecha en mayo del presente año. Se han introducid también cambios en la presentación de las metas del componente d Difusión e Información de acuerdo a la programación elaborada por e responsable del mismo.

CUADRO 2

Proyecto de Apoyo Técnico a los Programas de Alimentación a Grupos en Centro América y Panamá

Informe resumido de los logros del proyecto durante el segundo trimestre del año 1986
(abril-junio)

METAS OPERACIONALES	Programado Total	Programado Anual 1/	Realiza Trimestral 2/
Reuniones del CTAI	60	12	2
Reuniones del CTAS	5	1	0
Grupos de Trabajo	16	5	2
Seminarios Subregionales	3	1	0
Reuniones con donantes:			
- Subregionales	5	1	0
- Nacionales	20	4	1
Guías metodológicas	18	4	2
Talleres/cursos	12	2	1
Participantes en talleres/cursos	300	50	26
Visitas de observación	30	10	0
Asistencia técnica (meses/persona)	90	18	4
Centros de documentación:			
- Subregionales	1	1	1
- Nacionales	10	5	4

(Continúa)

METAS OPERACIONALES	Programado Total	Programado Anual 1/	Realiza Trimestral 2/
Difusión de información			
— Documentos técnicos	10	2	2
— Actualización bibliográfica	5	1	I
— INCAP Informa (páginas)	15	3	1
Investigaciones			
— De proceso (Proyectos)	3	1	I
— De impacto (Proyectos)	1	0	0

1/ Año del trimestre informado

2/ Trimestre del informe

I Iniciado

V. LOGRO DE LOS OBJETIVOS

En relación al lo ro de los objetivos establecidos en e Proyecto, durante el trimestre de este informe se ha avanzado en l preparación a nivel de cada país de un plan de acción para mejorar l operación actual de los PAG o integrarlos a programas de desarrollo Dichos planes que serán discutidos en el próximo seminari subregional, servirán de pauta para orientar las otras acciones de Proyecto y también para analizar la factibilidad del establecimient de estrategias nacionales para el uso de PAG.

En cuanto al fortalecimiento de la capacidad técnica subregiona para el desarrollo de PAG, se han iniciado las actividade subregionales de capacitación y la preparación de tres guía metodológicas referente a formulación y manejo de PAG. Además, en do países se está apoyando la preparación y ejecución de programa nacionales de capacitación en servicio para personal de PAG que serán financiados por las agencias donantes.

Se ha iniciado el mejoramiento de los mecanismos de información, mediante la organización de la red subregional de información sobre PAG, y la identificación de puntos focales en los países de la subregión y de usuarios. Así también, con la distribución de documentación de referencia, a los participantes en los eventos subregionales y con la inclusión de información sobre el Proyecto en el Boletín de "INCAP Informa".

Las actividades de asistencia técnica brindada han estado relacionadas con aspectos incluidos en los distintos componentes, lo que responde a la integración de los mismos hacia un propósito común.

En general, puede decirse que progresivamente todas la actividades del Proyecto están siendo orientadas apropiadamente hacia el logro de los objetivos globales que inicialmente fueron planteados y que los ajustes realizados en la programación de los mismos están en función del mejoramiento de la efectividad de las actividades.

ANEXO 1

Informe del Grupo de Trabajo Ad-Hoc sobre Análisis de los PAG para personas desplazadas, refugiadas y en situaciones de emergencia

XD-AGR-715-A

PROYECTO DE APOYO TECNICO A LOS PROGRAMAS DE ALIMENTACION A GRUPOS

EN CENTRO AMERICA Y PANAMA

GRUPO DE TRABAJO AD-HOC

TEMA: ANALISIS DE LOS PROGRAMAS DE ALIMENTACION A GRUPOS (PAG) PARA PERSONAS DESPLAZADAS, REFUGIADAS Y EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

INFORME FINAL

GUATEMALA, 21-25 DE ABRIL DE 1986

CONTENIDO

PRESENTACION

INTRODUCCION

I. RECOMENDACIONES TECNICAS

1. Sobre evaluación de daños y estimación de necesidades

2. Sobre adquisición, transporte y almacenamiento de alimentos

3. Sobre distribución de alimentos y saneamiento ambiental

II. RECOMENDACIONES AL INCAP SOBRE ESTRATEGIAS PARA IMPULSAR LA AYUDA ALIMENTARIA EN CASOS DE DESASTRES Y SOBRE APOYO A LOS PAG DE LA SUBREGION

ANEXOS

PRESENTACION

El Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá --INCAP--, con participación de los gobiernos y de las agencias de ayuda externa, realizó un análisis de los Programas de Alimentación a Grupos --PAG-- de la subregión. Los resultados de dicho análisis fueron discutidos en varias consultas con funcionarios gubernamentales de los países y durante la realización de un taller subregional con las agencias donantes, intermediarias y técnicas. Posteriormente, el INCAP decidió elaborar una propuesta de apoyo técnico para los PAG de la subregión.

El INCAP sometió la propuesta a revisión, por parte de grupos de expertos internos y externos, y después de serle incorporadas las sugerencias pertinentes fue presentada a posibles fuentes de financiamiento. Finalmente, la ROCAP/AID y la OPS/OMS consideraron de interés apoyar financieramente al INCAP en el desarrollo del proyecto propuesto a nivel subregional.

Las actividades del Proyecto de Apoyo Técnico a los Programas de Alimentación a Grupos se iniciaron en noviembre de 1985, con la constitución de un grupo de trabajo ad-hoc sobre el tema "Lineamientos generales para el establecimiento de estrategias nacionales para el uso de la ayuda alimentaria en programas de desarrollo económico-social". El documento preparado por este grupo fue discutido por el Comité Técnico Asesor Subregional --CTAS-- del Proyecto, durante su primera reunión celebrada en diciembre de 1985. El CTAS recomendó incluir, entre otros, el análisis de los programas de alimentación a grupos de personas desplazadas, de refugiados y de víctimas de desastres naturales.

Atendiendo dicha recomendación, el INCAP organizó un nuevo grupo de trabajo ad-hoc que debía encargarse de estudiar las estrategias generales y específicas para la planificación y operación de los PAG cuando deben atender situaciones de emergencia provocadas por desastres naturales o por la mano del hombre. Este último grupo de trabajo quedó integrado por técnicos nacionales a cargo de programas de alimentación y nutrición a personas desplazadas y refugiados, por técnicos en los programas de alimentación para casos de desastres naturales y por asesores del ACNUR y de la OPS/OMS.

En reunión celebrada en la sede del INCAP entre el 21 y 25 de abril de 1986, el grupo analizó un documento básico preparado por el consultor Dr. Lenín Sáenz, Director de la Unidad Sectorial de Planificación del Ministerio de Salud de Costa Rica. En base a este documento, el grupo preparó una serie de recomendaciones técnicas orientadas a los siguientes aspectos:

a) Análisis de las actividades de evaluación de daños y estimación de necesidades.

b) Análisis de las actividades de adquisición, almacenamiento y transporte de alimentos.

c) Análisis de las actividades de distribución de alimentos y saneamiento ambiental.

El trabajo desarrollado durante la reunión se inició con una presentación general del documento básico preparado. Luego, los participantes se dividieron en dos grupos de trabajo que enfocaron los programas de alimentación y nutrición en emergencias de duración limitada

28

(desastres naturales) y de duración prolongada (personas desplazadas y refugiados), respectivamente.

El resultado de la reunión fue la preparación de una serie de recomendaciones técnicas, las que se espera serán consideradas por el INCAP para poner en ejecución las actividades de planificación, capacitación y operación, de programas de alimentación y nutrición a los grupos señalados en este informe.

La realización de ese análisis fue tarea del grupo de trabajo ad-hoc, cuyo primer resultado es el presente informe. En primera instancia, este documento deberá servir como referencia técnica y de discusión en el Primer Seminario Subregional sobre el tema "Definición y establecimiento de estrategias nacionales para la integración de PAG en los planes nacionales de desarrollo", actividad que tendrá lugar en Guatemala, entre el 21 al 25 de julio de 1986. Posteriormente, servirá como guía general para el desarrollo de actividades por parte de los gobiernos y de las instituciones involucradas en los programas de alimentación de estos grupos.

En cuanto al documento básico preparado por el consultor, el grupo recomendó incluirle algunas consideraciones técnicas adicionales referidas a los programas de alimentación a personas desplazadas y refugiadas, para luego sugerir al INCAP que lo utilice como referencia técnica en el desarrollo del proyecto en lo concerniente.

El presente informe contiene todos los aspectos recién mencionados. La primera parte constituye una síntesis de las recomendaciones técnicas que fueron prcpuestas durante la reunión de abril; ellas se refieren a aspectos sobre la evaluación de daños y estimación de necesidades, a

aspectos sobre la adquisición, transporte y almacenamiento de alimentos, y acerca de aspectos relativos a la distribución de alimentos y saneamiento ambiental. La segunda parte del presente informe contiene las recomendaciones que se proponen al INCAP, para llevar a cabo algunas estrategias que le permitan impulsar la ayuda alimentaria en casos de desastre, pero también para apoyar a los PAG de la subregión.

INTRODUCCION

Consideraciones generales

Cada año, millones de toneladas métricas de alimentos son suministradas como "ayuda alimentaria" a países en desarrollo. Una proporción de estos alimentos es decidida y proporcionada después de la ocurrencia de un desastre natural o provocado por el hombre, con la intención de proveer alimentos que suplan las reservas perdidas durante una emergencia y de atender la alimentación inmediata de las víctimas de ella.

Generalmente, y en principio, este tipo de ayuda responde a propósitos humanitarios, presumiéndose que las víctimas del desastre han perdido sus provisiones o fuentes de suministro de alimentos, que los canales regulares de mercadeo de alimentos han quedado interrumpidos totalmente o que las víctimas han perdido su capacidad de adquisición de los alimentos, aun estando éstos disponibles. En los últimos años, sin embargo, ha existido una tendencia a mantener la ayuda alimentaria durante períodos más largos que los de la etapa de emergencia propiamente tal.

Dada la naturaleza de la mayoría de las emergencias, y de los programas post-desastre, se han hecho pocas evaluaciones completas sobre el impacto del suministro alimentario efectuado después de ocurridas ellas. Recientemente, varios autores han cuestionado el efecto de tal ayuda, sugiriendo que, frecuentemente quél es más negativo que positivo. La controversia se centra en el problema de determinar si en todos los tipos de desastre es necesaria la ayuda alimentaria externa o que cada desastre debe ser manejado en forma particular. En este sentído, surgen varias interrogantes que necesitan estudiarse profundamente:

-Cuándo es necesaria la ayuda alimentaria en situaciones de desastre?

-Cuánto tiempo deberá mantenerse esta ayuda después de la emergencia?

-Cómo debería suministrarse esta ayuda?

Obviamente, las respuestas a estas cuestiones están ligadas a los tipos de desastre. En el caso de Centro América y Panamá, han sido frecuentes los desastres de tipo natural, como terremotos e inundaciones; sin embargo, en los últimos años la situación política y socioeconómica ha generado un desplazamiento de gran cantidad de familias que buscan su reubicación interna en el propio país, o solicitan refugio en países vecinos.

La atención de refugiados en la subregión está contemplada dentro del mandato del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para Refugiados --ACNUR--; por su parte, los grupos de personas desplazadas son atendidos, dentro de cada territorio, por sus gobiernos y también por organismos y agencias internacionales no gubernamentales. La atención de estos grupos representa una experiencia nueva para el personal nacional responsable de estos programas y para las agencias donantes, intermediarias y técnicas, ya que deben aunar sus esfuerzos para satisfacer las necesidades básicas inmediatas, como alimentación, vivienda, salud, etc., y otras más complejas, como su reubicación o asentamiento definitivo.

La situación descrita muestra una tendencia a continuar agravándose en la subregión, lo que justifica un análisis profundo de los programas de alimentación para personas desplazadas, de refugiados y en casos de emergencia por desastres naturales.

Al cumplir la tarea que le fue asignada --revisar la forma de hacer más efectivos los programas de ayuda alimentaria a víctimas de desastres--,

y a pesar de que aparentemente se aparta de las labores asignadas, el grupo siente la obligación de señalar la imprescindible necesidad de intensificar los esfuerzos necesarios para conocer más a fondo los problemas sociales y psicológicos de las víctimas de los desastres, en especial los de los desplazados y refugiados; esto, con el fin de que la ayuda que se les proporcione no sea orientada exclusivamente por conceptos técnicos, sino también por criterios que puedan ayudar a la reincorporación efectiva y productiva de aquellos a las nuevas condiciones de vida que encuentran dentro del ambiente físico, económico y social que los ha acogido.

I. RECOMENDACIONES TECNICAS

1. Sobre evaluación de daños y estimación de necesidades

Para analizar el tema de evaluación de daños y estimación de necesidades se integraron dos sub-grupos: Uno de ellos analizó el tema en relación a los PAG que deben atender situaciones de desastres de duración limitada, mientras que el otro lo hizo con referencia a los PAG ligados a situaciones de desastres de duración prolongada.

Las recomendaciones, que surgieron de la discusión de los informes rendidos por cada sub-grupo fueron las siguientes:

1.1 Lineamiento general para la planificación y ejecución de actividades de los PAG ante situaciones de desastres de duración limitada

Para desarrollar una adecuada planificación, organización, dirección, control y ejecución de las actividades tendientes a solucionar los problemas generados por un desastre, es recomendable que cada país cuente con una entidad central capaz de coordinar y dirigir los recursos existentes de las instituciones nacionales, públicas y privadas, de las de servicio social y de las de ayuda internacional.

1.2 Información necesaria para la acción de los PAG en casos de desastres de duración limitada

En el Cuadro No. 1 se detalla el tipo de información que se requiere, para manejar la situación de este tipo de desastre en sus diferentes etapas (fases).

En la fase pre-impacto, se señala la información básica, específica y la de tipo de salud y nutrición que se requiere para poder describir las

características de la región o regiones del desastre y para diagnosticar el estado de salud y nutrición que prevalecen en dichas regiones. Este tipo de información es información que los países deben poseer dentro de sus sistemas regulares de estadísticas.

En la fase post-impacto, se indica el tipo de información que se requiere para identificar la población afectada, los daños físicos y el inventario de recursos y de daños. La recolección de esta información, debe ser responsabilidad de autoridades locales debidamente entrenadas para ello.

CUADRO SINOPTICO No. 1

Información necesaria para evaluar daños y estimar necesidades

en situaciones de desastres de duración limitada

Fase	Información básica	Información específica	Información estadística sobre salud y nutrición
a. Información de situación pre-impacto. (Información previa sobre aspectos generales referentes al área afectada).	1) Información topográfica. 2) Información demográfica. 3) Estado de las vías de acceso. 4) Comunicaciones. 5) Producción agraria de la zona. 6) Disponibilidad de transporte y abastecimiento de combustibles y lubricantes. 7) Capacidad de almacenamiento de alimentos varios. 8) Posibilidades de adquisición de alimentos locales. 9) Abastecimientos o fuentes de agua potable. 10) Existencia de medios para la preparación de alimentos.	1) Hábitos y tabúes alimentarios. 2) Patrones alimentarios de grandes regiones geográficas.	1) Talla/edad en escolares. 2) Peso/talla en pre-escolares 3) Morbi-mortalidad por diarrea. 4) Población mayor de 60 años, población de embarazadas y madres lactantes.

Fase	Información básica	Información específica	Información estadística sobre salud y nutrición
	11) Sistemas de disposición de excretas.		
2) Información de situación impacto. (Información que se da en el momento del desastre.)	1) Ubicación geográfica del área afectada. 2) Población afectada: - seriamente afectada; - levemente afectada. 3) Estado de las vías de acceso. 4) Estado de las comunicaciones. 5) Disponibilidad de vehículos y combustibles. 6) Estado de las fuentes de agua potable. 7) Estado de los sistemas de disposición de excretas. 8) Estado del servicio de energía eléctrica.	1) Datos en el sistema de comercialización de alimentos. 2) Surgimiento de cambios bruscos en los precios de alimentos.	Situación de la infraestructura salud: - locales - equipos - materiales y medicamentos - recurso humano.

Fase	Información básica	Información específica	Información estadística sobre salud y nutrición
	9) Estado de los cultivos. 10) Posibilidades de preparación de alimentos y disponibilidad de combustibles para ello. 11) Estado de los lugares potenciales para almacenamiento de alimentos.		

1.3 Información necesaria para actuar en caso de desastres de duración prolongada

El tipo de información usado para manejar a las víctimas de estos desastres, difiere del anterior y se detalla en el Cuadro 2. La información requerida se agrupa en tres fases. Cada uno de los cuadros permite clasificar individuos, sus condiciones y necesidades, con el fin de poder identificar y manejar mejor los problemas que surjan en el individuo; y para poder vigilar la evolución de las acciones tomadas y la gravedad de la problemática de salud y nutrición, a efecto de seleccionar las mejores acciones de tratamiento y prevención.

Tanto la recolección como el análisis de la información sugerida para manejarse en desastres de duración limitada o prolongada, debe ser manejada por grupos locales debidamente entrenados para ellos.

CUADRO SINOPTICO No. 2

Información necesaria para evaluar daños y estimar necesidades

de desplazados y refugiados

Fase	Información sobre antecedentes de los afectados	Información para evaluación rápida	Información para evaluación detallada	Vigilancia continua
a. Emergencia	1. Origen y lugar de procedencia 2. Composición de grupo familiar: Parentesco, sexo, edad, ocupacion habitual 3. Madres embarazadas, lactantes, ancianos (grupos vulnerables)	Examen clínico simple 1. Estado nutricional; Peso talla de menores de 11 años 2. Signos clínicos vitales 3. Estado de salud: - diarrea - heridas - problemas respiratorios - embarazo - lactancia		Evolución casos clínicos y aparecimiento de brotes epidémicos de diarrea, enfermedades respiratorias y nutricionales.
b. Intermedia (traslado a centros)			1) Peso/talla de menores de 5 años 2) Examen clínico de embarazadas, lactantes, ancianos. 3) Hábitos y tabúes alimentarios locales. 4) Patrones de consumo de los diferentes grupos socioeconómicos, por edad y sexo.	Objetivo: Evitar el deterioro biológico y nutricional de la población de los desplazados y refugiados.

Fase	Información sobre antecedentes de los afectados	Información para evaluación rápida	Información para evaluación detallada	Vigilancia continua
			5) Grado y suficiencia del suministro de alimentos básicos, incluyendo las existencias obtenidas de todas las fuentes.	
c. Permanente				
c.1 Rehabilitación			Valor calórico de la ración 2,500 calorias: 60-65% cereales 15-20% calorías grasas Dif. % otras fuentes (incluyendo proteína animal).	El programa incluido en el sistema de información en el país respectivo.
c.2 Integración a la comunidad			Aporte proteico: 50 g	
c.3 País de refugio definitivo			Dependiente del sistema nacional de salud del país de refugio definitivo.	

1.4 Capacitación de personal de PAG para casos de desastres de duración limitada, para atención de personas en situación de emergencia

En cuanto a las necesidades de capacitación del personal de PAG que asume responsabilidades cuando se producen situaciones de desastres de duración limitada, es conveniente hacer algunas precisiones sobre los aspectos que deben ser materia de capacitación, y sobre los grupos de personas a capacitar.

1.4.1 Sobre los aspectos de capacitación

En este sentido, se recomienda orientar la capacitación:

. Hacia el conocimiento global de los diferentes tipos de desastres y de las distintas actividades que deben realizarse en cada caso; y

. Hacia el conocimiento práctico de estrategias para coordinar entre las actividades propias y las desarrolladas por otras entidades coparticipantes.

1.4.2 Sobre los grupos de personas a capacitar

Según cual sea la tarea que deba realizar el personal, se recomienda considerar dos grupos de personas a capacitar.

- Personal para hacer la evaluación inicial; se trata de un grupo de personas a las que no se les exige poseer una preparación académica completa. Ellas deberán aprender a discernir qué datos buscar y para qué buscarlos. En general, es recomendable que la evaluación inicial sea realizada por personal que depende del mando central

de las operaciones en un área de desastre.

- Personal para realizar la estimación de necesidades; se trata de un grupo de personas, profesionales, especializadas en necesidades nutricionales y en las formas de satisfacerlas. Ellas deberán adquirir conocimientos generales sobre los distintos tipos de desastres e identificar los problemas específicos que, relacionados a sus especialidades, se pueden presentar. De este modo les será posible estimar la magnitud de los daños y se les facilitará la toma de decisiones sobre las acciones que se deban emprender.

1.5 Capacitación de personal de PAG para casos de desastres de duración prolongada, de atención de desplazados y refugiados

Esta se resume en el Cuadro No. 3 y debe ser responsabilidad de grupos especializados en los diferentes contenidos de los que se trata en el Cuadro.

CUADRO SINOPTICO No. 3

Plan de capacitación para el personal responsable de la atención a desplazados y refugiados, y para la población beneficiaria

	CAPACITACION			
Nivel del personal y población	Contenido	Metodología	Materiales	Asesoría Técnica
a. Autoridades de Salud, Nutrición.	Políticas generales de programas de alimentación y nutrición a grupos de desplazados y refugiados.	Seminario-Taller subregional.	1) Documento: "Análisis de los Programas de Alimentación a Grupos (PAG) para personas desplazadas, refugiadas y en situaciones de emergencia". 2) Material audiovisual adaptado al documento. 3) Documental filmado.	INCAP-OPS/OMS, ACNUR, UNDRO, FAO/PMA, UNICEF.
b. Encargados de ejecución de programas alimentario nutricionales (personal nacional y de agencias).	1) Normas y procedimientos para el uso y manejo de los instrumentos de detección y atención del estado nutricional, y para la vigilancia alimentaria y nutricional. 2) Manejo y conservación de alimentos. 3) Atención primaria de salud.	1) Seminario-Taller. 2) Cursos de adiestramiento.	1) Documento: "Análisis de los Programas de Alimentación a Grupos (PAG) para personas desplazadas, refugiadas y en situaciones de emergencia". (Aplicable solo a nivel operacional y de ejecución). 2) Material audiovisual adaptado. 3) Manuales producidos por OPS/OMS, ACNUR, FAO, INCAP. 4) Manual de alimentación y salud para situaciones de emergencia, México 1985.	INCAP-OPS/OMS, ACNUR, UNDRO, FAO/PMA, CICR, Escuelas de Nutrición de cada país, UNICEF.

Nivel del personal y población	CAPACITACION			
	Contenido	Metodología	Materiales	Asesoría Técnica
c. Población beneficiaria	1) Hábitos alimenticios; mejoramiento. 2) Conservación, preparación y consumo de alimentos. 3) Elementos de nutrición. 4) Huertos colectivos o familiares. 5) Lactancia materna. 6) Higiene y manipulación de alimentos. 7) Terapia de rehidratación oral. 8) Preparación de productos alimentarios de difícil aceptación: leche, sardinas, cereales y otros. 9) Otros.	1) Reuniones. 2) Talleres. 3) Cursos de capacitación. 4) Visitas domiciliarias.	1) Material adaptado al nivel educativo del beneficiario. 2) Afiches Franelógrafos Boletines Periódico Títeres Sociodramas Folletos, etc.	Personal especializado de campo

1.6 Manuales para la capacitación del personal que actúa en caso de desastres

Se recomienda que los manuales que se elaboren para la capacitación del personal de PAG que debe actuar cuando se presentan situaciones de desastres, contengan los siguientes aspectos generales:

a. Evaluación de daños

1) Nociones generales sobre desastres.

2) Aspectos a observar en situaciones de desastre.

3) Procedimiento de recolección de datos.

4) Usos de la información recolectada.

b. Estimación de necesidades

1) Generalidades sobre desastres y las actividades que es necesario desarrollar al respecto.

2) Elementos básicos de planificación.

3) Principios de organización; importancia de la unidad de mando y coordinación.

4) Logística.

5) Tipos de alimentos y raciones a utilizar.

6) Métodos y procedimientos de distribución de alimentos.

7) Generalidades sobre saneamiento ambiental para prevenir contaminación de alimentos.

8) Generalidades sobre necesidades de seguridad.

1.7 Prioridades de la ayuda alimentaria en caso de desastres de duración limitada

Con el fin de decidir las entregas urgentes de ayuda alimentaria, cuando se presenta un caso de desastre de duración limitada, se recomienda tener presente las siguientes acciones prioritarias:

a. Debe determinarse la necesidad real de recibir ayuda alimentaria.

b. Deben identificarse los grupos vulnerables, para que sean ellos los que reciban ayuda alimentaria inmediata; por ejemplo, niños preescolares, gestantes, lactantes, ancianos, minusválidos y enfermos.

c. Deben establecerse las condiciones y capacidad de los afectados para preparar alimentos o recibirlos ya preparados.

d. Deben identificarse las existencias reales de alimentos en las áreas damnificadas.

e. Debe calcularse la población necesitada y sus requerimientos alimentarios.

f. Debe definirse el tipo de ración a ofrecer (de subsistencia, de mantenimiento, o de rehabilitación). Para esto, debe tomarse en consideración la disponibilidad de alimentos y los hábitos alimentarios.

2. Sobre adquisición, transporte y almacenamiento de alimentos

Al igual que para los restantes temas, el análisis sobre el de adquisición, transporte y almacenamiento de alimentos, se realizó por dos sub-grupos; uno de ellos analizó el tema en relación a los PAG de duración limitada, mientras que el otro lo hizo con referencia a los PAG de duración prolongada.

Los resultados del análisis y discusión de los informes rendidos por los dos sub-grupos se tradujeron en las recomendaciones siguientes:

2.1 Responsabilidades y normas que deben cumplir los organismos nacionales encargados de la atención alimentario-nutricional de personas desplazadas y refugiadas (situaciones de desastres de duración prolongada)

2.1.1 Sobre las responsabilidades

Entre sus funciones generales, los organismos nacionales que son responsables de los programas alimentario-nutricionales dirigidos a personas desplazadas y refugiadas deben hacerse cargo de:

. La definición de mecanismos político/ administrativos de los programas de alimentación y nutrición.

. La determinación y confección de las solicitudes de petición de ayuda al exterior, cuando ésta sea necesaria.

. El establecimiento de convenios.

. La búsqueda y obtención de una coordinación efectiva y estricta.

2.1.2 Sobre las normas

Además de las responsabilidades señaladas, los organismos nacionales deben mantener normas precisas para la organización

logística, es decir para la programación y control de las tareas correspondientes a la adquisición, transporte y almacenamiento de alimentos.

2.1.2.1 Normas para el proceso de adquisición de alimentos

a. Identificar las fuentes de alimentos.

b. Seleccionar el lugar dónde se van a comprar.

c. Definir las características del alimento; por ejemplo: condiciones que faciliten su almacenamiento, condiciones para su transporte, condiciones para su distribución, requisitos para su consumo.

d. Asegurar el financiamiento y la agilidad de los trámites para su obtención.

e. Efectuar la compra.

f. Verificar la calidad, cantidad y estado sanitario del alimento.

2.1.2.2 Normas para el proceso de transporte de alimentos

a. Identificar y clasificar los medios de transporte disponibles.

b. Seleccionar el tipo de transporte adecuado y la vía (terrestre, acuática o aérea).

c. Hacer la planificación y selección de las rutas de acceso y circulación.

d. Planificar el apoyo logístico necesario

para el buen funcionamiento, abastecimiento y mantenimiento del transporte.

e. Asegurar los recursos financieros para garantizar la operación de los medios adecuados.

2.1.2.3 Normas para el almacenamiento de los alimentos

a. Identificar los lugares de almacenamiento, tanto los de cobertura regional y nacional, como los del nivel local, etc.

b. Seleccionar y acondicionar los lugares de almacenamiento.

c. Recibir, revisar y clasificar el alimento.

d. Garantizar condiciones adecuadas de almacenaje.

e. Preparar paquetes con raciones de alimentos, preferentemente secos.

f. Diseñar procesos de tramitación ágiles y sencillos para el control de la adquisición y de todo manejo de la distribución.

g. Proporcionar la seguridad adecuada para el almacenamiento de los alimentos.

2.2 Lineamientos generales para la planificación, dirección y control de la logística de PAG en situaciones de desastre de duración prolongada

Para garantizar que el programa de ayuda alimentaria sea

eficiente y eficaz en la atención de las personas desplazadas y refugiadas, grupos que se generan como consecuencia de un desastre de duración prolongada, es recomendable que los organismos nacionales que son responsables de los programas de alimentación y nutrición tomen en cuenta las siguientes guías operacionales:

a. Debe establecerse un comando central único que coordine las operaciones; para llevar a efecto esa coordinación es conveniente delegar responsabilidades entre los organismos ejecutores, asegurando que cada uno de ellos comprenda claramente las necesidades globales.

b. Debe lograrse una utilización efectiva del recurso humano nacional e internacional que posea experiencia en programas de alimentación a personas desplazadas y refugiadas.

c. Debe organizarse un sistema logístico flexible que sea adecuado a las circunstancias.

d. Deben establecerse mecanismos de información permanente entre los niveles regional y local.

e. Debe diseñarse un plan de evaluación para aplicarse permanentemente al sistema de apoyo logístico.

f. Deben definirse las responsabilidades de cada una de las instituciones involucradas; debe incluirse la definición de:

- Líneas de autoridad.
- Canales de comunicación.
- Flujos de trámites, los que deben ser ágiles y sencillos.
- Actividades de divulgación y capacitación amplias

sobre los planes existentes y acerca de la forma de desarrollar las tareas necesarias en situaciones de desastre.

g. Se debe planificar siguiendo un patrón básico de normas, pero que puedan ajustarse a las situaciones que se presenten.

h. Debe promoverse el trabajo multidisciplinario, multiinstitucional, en equipos.

2.3 Medios y modalidades de acción útiles para la coordinación de las operaciones logísticas de los PAG que actúan en situaciones de desastre

a. Realizar eventos destinados a capacitar y desarrollar una actitud positiva para la coordinación; pueden considerarse eventos tales como reuniones, seminarios, talleres.

b. Planificación conjunta de actividades para situaciones de desastre.

c. Precisar con claridad las áreas de responsabilidad y los ámbitos de trabajo.

2.4 Necesidades de capacitación para lograr una logística efectiva en PAG de duración limitada

Entre las necesidades más importantes, se recomienda capacitar al personal en los siguientes aspectos:

a. Normas para efectuar una evaluación inicial acertada; debe aprenderse qué datos buscar y para qué.

b. Interrelación existente entre las actividades de un área y las desarrolladas en otra.

c. Planificación, programación, organización y control de actividades logísticas.

d. Diseño de sistemas de logística que sean ágiles y sencillos.

e. Principios básicos de calidad y condiciones sanitarias de los alimentos que se adquieran.

f. Generalidades y normas sobre almacenamiento y conservación de alimentos.

g. Generalidades y normas para la utilización óptimas del transporte.

2.5 Capacitación sobre almacenamiento: para personal de PAG que actúan en situaciones de desastres de duración prolongada

CUADRO SINOPTICO No. 4

CAPACITACION SOBRE LOGISTICA EN ALMACENAMIENTO, PARA PERSONAL DE PAG

QUE ACTUAN EN DESASTRES DE DURACION PROLONGADA

Personal a capacitar	C A P A C I T A C I O N		
	Contenidos	Metodología	Instrumentos
a. Personal encargado del almacén.	1) Manejo básico de almacenes. 2) Manejo y conservación de productos alimenticios. 3) Higiene y aseo de los centros de almacenaje y en la distribución de alimentos. 4) Manejo de tablas sobre valores nutritivos de alimentos y sus equivalencias. 5) Otros.	Cursos de capacitación a nivel nacional.	1) Folletos. 2) Materiales impresos. 3) Material audiovisual. 4) Ejercicios prácticos.
b. Personal encargado de empaque y reempaque de alimentos.	1) Limpieza e higiene del recinto. 2) Manejo e higiene de alimentos. 3) Conocimientos mínimos sobre reempaque de alimentos. 4) Otros.	Cursos locales de capacitación	1) Folletos. 2) Material impreso. 3) Material audiovisual. 4) Ejercicios prácticos.

Personal a capacitar	CAPACITACION		
	Contenidos	Metodología	Instrumentos
c. Personal local 1. Bodegas 2. Cocinas a) Colectivos b) Individuales	1) Principios básicos sobre elaboración y conservación de los alimentos. 2) Higiene de los utensilios. 3) Higiene personal. 4) Higiene del hogar. 5) Principios sobre lactancia materna. 6) Educación nutricional 7) Manejo de la enfermedad diarreica en niños menores de cinco años 8) Principios sobre programa ampliado de inmunizaciones. 9) Otros.	Programa de educación continua	Material didáctico adaptado al nivel educativo de los participantes.

2.6 Manuales para la capacitación del personal de PAG que actúa en casos de desastres

Se recomienda que los manuales que se elaboren para la capacitación del personal de PAG creados, o en ejecución, para actuar en situaciones de desastre, contenga los siguientes aspectos generales:

a. Normas y técnicas para la evaluación inicial.

b. Normas y técnicas para la estimación de necesidades.

c. Características de la interrelación entre actividades de PAG y las desarrolladas por otros agentes.

d. Generalidades sobre planificación, organización, dirección y control de procesos de logística.

e. Principios básicos de control de calidad y de condiciones sanitarias de alimentos.

f. Principios básicos sobre transporte, almacenamiento y conservación de alimentos.

2.7 Criterios básicos para la operación logística de PAG en situaciones de desastre

Para garantizar que los PAG puedan realizar eficazmente las actividades relacionadas a la adquisición, transporte y almacenamiento de los alimentos, se recomienda aplicar los siguientes criterios:

2.7.1 Sobre el proceso de adquisición

a. Que la entrega de alimentos se base en las necesidades nutricionales y hábitos alimentarios de los damnificados.

b. Que las cantidades de alimentos que se van a adquirir en el mercado local se correspondan con la capacidad de

46

almacenamiento disponible y que sean del menor costo.

c. Que se limite la variedad de los alimentos a seleccionar.

d. Que se adquieran los alimentos que presten facilidades para su almacenamiento, transporte y distribución.

e. Que se exija, al proveedor, embalajes que resistan la transportación y condiciones de almacenamiento de los alimentos.

2.7.2 Sobre almacenamiento

a. Que las bodegas estén próximas al lugar donde se distribuirán los alimentos.

b. Que el acceso a las bodegas sea fácil.

c. Que las condiciones de las bodegas reunan los requisitos mínimos de seguridad contra humedad, insectos, roedores, incendios y hurtos.

d. Que los controles de inventario que deben establecerse, sean ágiles y sencillos.

e. Que se soliciten y obtengan los recursos humanos necesarios, y que se les asignen funciones específicas.

2.7.3 Sobre el transporte

a. Que se disponga de los medios de transporte adecuados que sean necesarios, dando prioridad a los medios locales.

b. Que se cuente con las fuentes de lubricantes y combustibles que sean necesarias.

c. Que se cuente con los medios adecuados de mantenimiento inmediato.

d. Que se coordine el uso de los recursos del

sector público y privado, al menor costo.

e. Que se asegure la disposición de mapas del área, e información general sobre ella, y se efectúe un reconocimiento de rutas, normales y alteradas.

f. Que el personal con que se cuente, esté capacitado, preferentemente, con conocimientos de la región afectada.

g. Que se evalúen las distintas alternativas de transporte, considerando sus costos y beneficios.

3. Sobre distribución de alimentos y saneamiento ambiental

El análisis de los temas sobre distribución de alimentos y saneamiento ambiental, integrado para el efecto también se efectuó por dos sub-grupos; uno de ellos analizó la problemática correspondiente a los PAG de duración limitada, mientras que el otro lo hizo con respecto a los PAG de distribución prolongada.

Los resultados del análisis y discusión de los informes rendidos por los dos sub-grupos, se tradujeron en las recomendaciones siguientes:

3.1 Normas generales para organizar la distribución de alimentos

La distribución de alimentos debe ser organizada de modo que las familias beneficiarias reciban periódicamente las raciones correspondientes. En este sentido, se recomienda que los encargados de la distribución se ciñan a normas establecidas y velen porque se haga buen uso de los alimentos.

3.1.1 Sobre las tareas generales para la distribución

Las tareas generales que le corresponde cumplir al equipo encargado de la distribución de alimentos en los asentamientos, son

las siguientes:

a. Empadronar y organizar a los damnificados.

b. Identificar poblaciones aisladas.

c. Identificar desnutridos graves, para su referencia a servicios especilizados.

d. Estimar las necesidades alimentarias.

e. Organizar los grupos que van a distribuir.

f. Estimar las necesidades de combustible y utensilios para cocinar.

g. Estimar las necesidades de envases para distribuir en seco.

h. Decidir el tipo de ración que se distribuirá (seca o cocida).

i. Aplicar medidas para el saneamiento ambiental, de manera que se evite la contaminación de alimentos.

j. Organizar los grupos voluntarios.

k. Preparar paquetes de alimentos familiares para alimentación en seco.

3.1.2 Sobre la composición del equipo de distribución

El equipo de distribución de alimentos para los campamentos y asentamientos debería estar integrado por las siguientes personas:

a. Un encargado de bodegas a nivel local/de campamento (personal nacional).

b. Un jefe de colonia (refugiado o persona desplazada) por cada grupo de 50 familias.

c. Un jefe de comedor colectivo y de centros de

alimentación suplementaria/terapéutica.

3.1.3 Sobre las tareas específicas de los componentes del equipo de distribución

3.1.3.1 Encargado de bodega

Se trata de una persona cuyo trabajo principal es el de colaborar con el personal del asentamiento campamento. Es el responsable de:

a. La recepción de los alimentos;

b. El manejo y control de los productos en la bodega;

c. La distribución de alimentos al jefe de colonia (de acuerdo al grupo familiar atendido).

3.1.3.2 Jefe de colonia

Es el responsable de:

a. El censo semanal;

b. La recepción de los alimentos, de acuerdo al número de familias asignadas;

c. La distribución de la ración individual o familiar;

d. La supervisión del buen uso de los alimentos.

3.1.3.3 Jefe de comedor colectivo o de los programas de alimentación suplementaria y terapéutica

Es el responsable de:

a. El censo semanal;

b. La recepción de alimentos, de acuerdo al número de personas que se atienden.

c. La elaboración, manipulación y distribución de los alimentos, de acuerdo a las normas establecidas.

3.2 Normas generales para procurar un saneamiento ambiental apropiado

La obtención de condiciones ambientales apropiadas para los alimentos debe ser lograda mediante el cumplimiento de varias tareas que son de responsabilidad del encargado de bodegas, del jefe de la colonia y del jefe de comedores colectivos y de centros de alimentación suplementaria terapéutica.

3.2.1 Encargado de bodega

Es el responsable de:

a. El respeto de las normas de higiene por parte del personal involucrado;

b. La higiene y aseo del recinto;

c. El manejo correcto de los procesos de almacenamiento.

d. La manipulación correcta de los productos;

e. El control de la fauna nociva.

3.2.2 Jefe de la colonia

Es el responsable de:

a. La manipulación higiénica de los productos;

b. La higiene del recinto de redistribución.

3.2.3 Jefe de los comedores colectivos y de los centros de alimentación suplementaria/terapéutica

Es el responsable de:

a. La higiene en la cocina, comedor y en otros servicios;

b. La higiene de utensilios de trabajo;

c. El respeto de las normas de higiene personal por parte del personal y los beneficiarios;

d. El control de la fauna nociva en la cocina y en el comedor.

Para garantizar un adecuado cumplimiento de sus responsabilidades, es conveniente que el jefe de los comedores colectivos y de los centros de alimentación suplementaria terapéutica posea:

- Conocimientos generales que permitan identificar criterios para la distribución de raciones secas o alimentos cocidos.
- Conocimientos generales sobre dietética.
- Conocimientos y capacidad de análisis de los problemas específicos que se presentan en el proceso de distribución de alimentos a grupos.

3.3 Actividades prioritarias para la distribución de alimentos

Al planearse y ejecutarse la distribución de alimentos, se recomienda aplicar las siguientes actividades prioritarias:

a. Identificar las necesidades reales del área afectada.

b. Identificar los grupos prioritarios, considerando entre ellos los que hayan quedado aislados y los que hayan perdido a la persona

que era jefe de la familia.

c. Identificar criterios para verificar la existencia de alimentos locales.

d. Definir las condiciones que deben existir para cocinar en casa los alimentos.

e. Conocer los hábitos alimentarios de los grupos.

f. Conocer la forma en que el desastre haya afectado a la población en sus posibilidades de adquirir alimento.

g. Conseguir alimentos fáciles de distribuir y almacenar.

h. Asegurar la existencia de condiciones mínimas de sanidad ambiental.

i. Crear controles ágiles y sencillos, para que sean oportunos.

j. Distribuir prioritariamente los alimentos locales.

3.4. Estrategias generales para la logística de los PAG que actúan en situaciones de desastres de duración prolongada

Para generar un sistema de planificación y ejecución de actividades destinadas a lograr una logística eficiente para el suministro de ayuda alimentario-nutricional para personas desplazadas y refugiadas, se proponen las siguientes estrategias generales:

a. Utilización de la información existente.

b. Desarrollo de reuniones subregionales de capacitación (talleres).

c. Realización de reuniones nacionales de los responsables de programas.

d. Análisis continuo del proceso que llevará efecto el programa de desastres a nivel nacional.

e. Obtener la cooperación técnica de los organismos internacionales.

f. Aprovechamiento de las infraestructuras locales.

II. RECOMENDACIONES SOBRE ESTRATEGIAS DEL INCAP PARA IMPULSAR LA AYUDA ALIMENTARIA EN SITUACIONES DE DESASTRE Y EL APOYO A LOS PAG.

Ante la severidad del problema y la aparente tendencia a su crecimiento, el Grupo de Trabajo considera que las acciones de apoyo técnico a los PAG deben iniciarse a la mayor brevedad. Como para ello es conveniente realizar acciones en todos los niveles, el Grupo de Trabajo recomienda al INCAP:

a. Motivar a los Gobiernos del área sobre la importancia de disponer oportunamente de elementos técnicos para afrontar situaciones de emergencia.

b. Ofrecer apoyo técnico a las estructuras organizativas que son responsables de la acción en situaciones de desastre, de modo que se fortalezcan, si ya existen, o sean creadas.

c. Capacitar al personal responsable del PAG que actúa en situaciones de desastres.

d. Buscar apoyo y realizar esfuerzos de coordinación, de las acciones, con las agencias internacionales.

e. Capacitar a las comunidades que se hayan detectado como más vulnerables, acerca de las formas en que ellas mismas pueden contribuir a la solución efectiva de los problemas que se presentan en situaciones de desastre.

f. Realizar esfuerzos orientados a coordinar la acción de las agencias voluntarias participantes.

g. Identificar, las áreas que serán marco de investigaciones operacionales, y las posibles fuentes de información para realizar estas últimas.

A N E X O S

ANEXO 1

PROYECTO DE APOYO TECNICO A LOS PROGRAMAS DE ALIMENTACION A GRUPOS EN CENTRO AMERICA Y PANAMA

SEGUNDO GRUPO DE TRABAJO AD-HOC

DOCUMENTO BASICO PRESENTADO AL GRUPO DE TRABAJO

POR EL DR. LENIN SAENZ

INDICE

A. DEFINICIONES GENERALES

1. Clasificación de los desastres

2. Fases de una situación de desastre

3. Desastres y alimentos

B. EVALUACION DE DAÑOS

1. Tipos de evaluación

a) Información inicial

b) Información estadística

2. Información requerida

C. ESTIMACION DE NECESIDADES - TIPOS DE RACIONES

1. Ración de subsistencia

2. Ración de mantenimiento temporal

3. Ración normal de rehabilitación

D. APOYO LOGISTICO

1. Adquisición de alimentos

a) Alimentos locales

b) Alimentos importados

2. Almacenamiento

3. Transporte

E. DISTRIBUCION DE ALIMENTOS

1. Distribución de duración limitada

2. Distribución de duración prolongada

3. Alimentación suplementaria

4. Alimentación terapéutica

F. ALIMENTOS Y SANEAMIENTO AMBIENTAL

1. Abastecimiento de agua

2. Disposición sanitaria de excretas

3. Disposición de desechos sólidos

4. Lucha contra la fauna nociva

5. Control sanitario de instalaciones diversas

6. Educación higiénica

7. Higiene de los alimentos

8 Alteración y contaminación de los alimentos

G. COMENTARIO FINAL

BIBLIOGRAFIA

1. ASPECTOS GENERALES

Todo país está expuesto a la aparición de una catástrofe o desastre, natural o provocado. Se ha calculado que en el mundo se producen diariamente unas quinientas situaciones catastróficas; de ellas, sólo una mínima parte produce pérdidas de vidas humanas, o rebasa los límites de una población. Sin embargo, su periodicidad e influencia en la vida de los hombres es suficientemente importante como para que la previsión de medidas adecuadas de acción ante estos sucesos se haya implantado como norma en la inmensa mayoría de países civilizados.

Un desastre puede ser definido como: "Un suceso que produce un trastorno severo en la ecología o en la organización social, como resultado del cual se producen riesgos o daños a la población, o a los recursos de un área geográfica o de una comunidad, los cuales exceden su capacidad rutinaria de ajuste y requieren esfuerzos superiores a los necesarios en condiciones normales".

1.1 Clasificación de los desastres

Según su origen, los desastres pueden clasificarse en:

a. Desastres meteorológicos: tormentas (huracanes, tornados, trombas, tormentas de nieve), ondas frías, sequías, marejadas, etc.

b. Desastres topológicos: inundaciones, aludes, derrumbes, deslizamientos, etc.

c. Desastres telúricos y tectónicos: terremotos, erupciones volcánicas, etc.

d. Accidentes: desmoronamiento de construcciones (túneles, presas, minas, edificios, etc), explosiones, incendios, choques, naufragios, descarrilamientos, escapes de gases tóxicos, intoxicaciones alimenticias, contaminaciones tóxicas de sistemas de abastecimiento de agua, etc.

e. Desastres causados por el hombre: guerras, luchas civiles, disturbios políticos, persecuciones religiosas o sociales...y las correspondientes migraciones y desplazamientos de población resultantes.

1.2 Fases de una situación de desastre

En cualquier tipo de desastre existen dos momentos críticos:

. Un momento en que se produce el "impacto" del fenómeno que lo origina; y,

. Un momento en que se alcanza la "normalización vital", o sea la capacidad de contar con los recursos, de todo tipo, necesarios para atender -aunque sea en forma primaria- las demandas vitales generadas por el desastre, y de utilizarlos adecuadamente para la satisfacción de tales

demandas.

Se considera como "demandas vitales" a las mínimas requeridas para cubrir las necesidades de supervivencia humana hasta que cese la emergencia producida por el desastre.

Estos dos momentos permiten distinguir tres fases para la planificación y ejecución de las acciones a tomar en caso de un desastre:

a. Una "fase de prevención", corresponde a la situación normal, previa a la ocurrencia de un desastre; que termina en el momento del impacto;

b. Una "fase de atención de la emergencia". Se extiende desde el momento del impacto hasta que se obtiene la normalización vital; su duración depende de la magnitud del desastre, de la respuesta de la comunidad ante él, de la efectividad de los planes preparados previamente y de la de su ejecución.

c. Una "fase de rehabilitación y reconstrucción". Es posterior a la normalización vital; su trascendencia es condicionada por la magnitud del desastre. Se habla de rehabilitación cuando el restablecimiento se obtiene con medidas de tipo transitorio, y de reconstrucción cuando se aplican medidas definitivas.

El inicio del impacto puede ser lento y progresivo, como en la mayoría de las inundaciones, o súbito y violento, como en las explosiones o los terremotos. En ocasiones, puede estar precedido por un período de "preimpacto" en el que se aprecian manifestaciones que advierten la inminencia del desastre, lo que permite adoptar las medidas de urgencia previstas en los planes. La confusión producida por el impacto del fenómeno causal caracteriza al período que lo sigue de inmediato, el de "postimpacto"; durante éste, es frecuente la interrupción de los servicios públicos, y es el que se inicia la fase de emergencia.

Durante la fase de prevención se debe realizar la planificación y la preparación de las acciones necesarias para precaver o mitigar los efectos de un posible desastre. Esto, con el fin de poder iniciar, lo antes posible, la ejecución de las operaciones de emergencia durante el período de postimpacto, o de disponer del personal capacitado para adoptar medidas efectivas de prevención y de organización local, cuando se presenta un período de preimpacto.

Durante la fase de emergencia se busca, la estabilización de la situación y el mantenimiento de sistemas de apoyo vital, especialmente con medidas transitorias. Durante la fase de rehabilitación y reconstrucción se restablece la infraestructura de las áreas siniestradas, de manera temporal o definitiva.

1.3 Desastres y alimentos

Aunque cada catástrofe tiene características propias, ciertos tipos de desastres producen efector determinados en las comunidades, los que, si se tienen en cuenta, permiten perfeccionar la administración del

socorro y el uso de los recursos. Así, por ejemplo, aunque es poco frecuente que se presente escasez de alimentos como consecuencia de los terremotos o de los destrozos causados por vientos huracanados que no se acompañan de inundaciones, sí es bastante común que ella se presente en los casos de inundaciones y los maremotos.

A pesar de que las emergencias repentinas no siempre crean déficit de alimentos a largo plazo, existe la creencia común de que el hambre en gran escala es una consecuencia inevitable de los desastres naturales. Sin embargo aun en las catástrofes más espectaculares la desnutrición de la población afectada no constituye un problema grave durante la fase de postimpacto, a no ser que la situación nutricional anterior fuese deficiente, o que no se adopten medidas adecuadas de socorro. Por otra parte, los desastres que se desarrollan con lentitud, cuando afectan a una población con desnutrición crónica, pueden aumentar significativamente la morbilidad o la mortalidad asociadas a la desnutrición.

La forma en que los desastres afectan la disponibilidad de alimentos es muy variable, y las necesidades de éstos creadas por aquellos, rara vez son totales.

Los huracanes y las inundaciones suelen ser los desastres que generan las mayores demandas de asistencia alimentaria, ya que pueden llegar a ocasionar destrucción de cultivos y de existencias de alimentos tan severas como la privación de ellos a zonas muy extensas. Aunque poco frecuentes, se conocen casos en los que las inundaciones no sólo han barrido o enterrado la mayoría de los víveres, siembras y cosechas en una región, sino que también han interrumpido el ciclo de cultivo en grandes superficies. Esta destrucción se ve agravada por la pérdida simultánea de ingresos, con los cuales se podría adquirir alimentos en otras regiones. Por otra parte, no es raro que los huracanes y las grandes inundaciones ocasionen daños en los sistemas eléctricos, dejando sin energía a los aparatos de refrigeración, privados y comerciales, con las consiguientes pérdidas y alteraciones de los alimentos perecederos.

Cuando se producen terremotos, suele ser posible rescatar víveres de los escombros, aun en casos en los que los daños físicos han sido graves. Aunque rara vez producen escasez severa y prolongada de alimentos, la desorganización social y física que producen puede conducir a la aparición de serios problemas nutricionales; los trastornos que los terremotos ocasionan en los sistemas de transporte y de comercialización, los desplazamientos de grandes grupos humanos que pueden generar y las pérdidas temporales de ingresos que sufren las personas de las zonas afectadas, crean problemas, tanto de acceso a las existencias alimentarias como de distribución de ellas.

En situaciones de desastre, la desnutrición no puede considerarse como un resultado directo de la escasez de alimentos, aunque obviamente existe relación entre ambos fenómenos. En realidad, hay otros factores que también entran en juego, haciendo la situación mucho más compleja, entre ellos, la estructura socioeconómica, las modificaciones que sufren los sistemas de producción y distribución, las repercusiones de la situación en el mercado y la disminución, o la pérdida, del ingreso de una porción considerable de la población.

En consecuencia, la administración eficaz del socorro depende, por un lado, de la previsión y, por el otro, de la identificación de los problemas, a medida que se plantean; también depende de la distribuición de suministros específicos, en la oportunidad precisa y en los sitios donde son necesarios. Las situaciones varían desde aquellas en las cuales es del todo innecesario suministrar algún socorro alimentario, hasta aquellas en las cuales es imperioso darlo en forma masiva y por un período prolongado.

Los programas de alimentación y nutrición dirigidos a grupos de personas desplazadas refugiadas plantean una serie de consideraciones especiales sujetas a varios factores, como: las políticas gubernamentales sobre estos grupos, las intervenciones de las agencias y gobiernos donantes de alimentos, la aceptación cultural de estos grupos a los alimentos donados, y la multiplicidad de las agencias que se hacen cargo de estos grupos migrantes. Estos factores influyen directamente en la poca coordinación y en la de falta de normas claras que permitan por lo menos establecer programas que eviten en forma sistemática el deterioro de la salud causado por problemas alimentario nutricionales.

Es importante que los gobiernos receptores de refugiados así como los países con problemas de personas desplazadas, desde el principio establezcan políticas nacionales, explícitas para el manejo de los programas de alimentación y nutrición para estos grupos, de modo de garantizar la coordinación necesaria entre las agencias donantes y operativas y, además, con el fin de asegurargarantizar la incorporación de estos programas dentro del sistema de vigilancia nutricional del país interesado.

2. EVALUACION DE DAÑOS

En situaciones de desastre, cuando se generan grupos de personas desplazadas y refugiadas la, naturaleza de los problemas nutricionales no depende sólo del tipo, la duración y la magnitud del fenómeno, sino también de las condiciones alimentarias y nutricionales existentes en la zona antes de la catástrofe. En consecuencia, la distribución de grandes cantidades de alimentos no es siempre una prioridad inmediata de las actividades de socorro. Cualquier decisión en este sentido corresponde a las autoridades del más alto nivel y, por sus consecuencias, debe basarse en la información más exacta que sea posible obtener; y esto, debido a que la distribución de alimentos innecesarios no sólo requiere de recursos humanos y de transporte que podrían ser empleados con mayor provecho en otras actividades, sino que, además, puede alterar los precios en el mercado, con perjuicio para los productores locales, o acostumbrar a la población local a depender del socorro.

Uno de los mayores problemas para la ejecución de operaciones de socorro es la cantidad de informes exagerados y contradictorios que se reciben acerca de la magnitud y los efectos del desastre. Para asignar prioridades a la realización de actividades y a la distribución de recursos, se necesita conocer los trastornos y las necesidades generados por el desastre, y los recursos existentes para atenderlos. La obtención y el análisis de la información necesaria para estos fines constituye la "evaluación de daños", la cual debe permitir formarse la imagen más clara posible sobre los efectos del desastre, expresados en términos cualitativos

y cuantitativos, con el fin de determinar las pérdidas sufridas y los recursos requeridos para hacerle frente a la emergencia.

Por "daño" se debe entender el "...resultado de una acción, transitoria o permanente, que afecte la vida, la salud, o la economía de la población, o la infraestructura, objetos o sistemas materiales, impidiendo la función para la cual fueron diseñados".

La evaluación de daños debe dar respuesta, a la mayor brevedad posibbe, por lo menos a las siguientes preguntas: En qué consistió el desastre? Dónde se produjo? Qué daños causó?; qué se necesita? y...Quién se responsabiliza de la información suministrada?.

Para intentar realizar una adecuada evaluación de daños se requiere una previa capacitación de los responsables con anterioridad a la aparición de un desastre natural o de cualquier problema que provoque migraciones involuntarias), capacitar a los responsables de realizarla. Para determinar la necesidad de repartir alimentos, o de no hacerlo, se necesitan métodos adecuados para la medición objetiva y rápida del estado nutricional, tanto de los individuos como de las comunidades.

En una situación de emergencia, los desplazados refugiados pueden depender por completo de las fuentes externas de abastecimiento de alimentos. Debe evaluarse, tan pronto como sea posible, el número de desplazados/refugiados y su estado de salud. Los tipos de programas necesarios serán determinados por esta primera evaluación. El control permanente del estado de nutrición permitirá adaptar los distintos programas de forma que reflejen los cambios producidos en la situación.

Es esencial coordinar el programa, o programas de alimentación con los servicios sanitarios y otros servicios del sector salud, respetando las normas de cada país.

La asistencia debe responder a las necesidades alimentarias de los grupos de desplazados o refugiados y, además, debe resultar aceptable para ellos desde el punto de vista cultural. Los alimentos preparados a nivel local, y con ingredientes locales, son preferibles a los especiales importados, razón por la cual se debe dar preferencia a los productos locales, siempre que la producción sea suficiente para satisfacer la demanda.

En la medida de lo posible, mantener el principio de disponer del alimento local, siempre y cuando la producción sea capaz de satisfacer la demanda interna.

2.1 Tipos de evaluación

Antes de describir los tipos de evaluación de daños, es pertinente distinguir dos clases de información que deberán ser tomadas en cuenta: una es la que se denomina información inicial, y la otra, la información estadística.

La información inicial debe describir, en la forma más completa y rápida posible, la forma en que se manifestó el desastre, los sitios

afectados, la hora en que se produjo, las primeras estimaciones o informaciones confirmadas, de los daños, y las medidas tomadas, o las que se piensa tomar.

La información estadística se refiere a aquella que, recolectada por medio de formularios adecuados, para obtener, con mayor grado de detalle, un panorama más claro de la situación existente, de los cambios que vaya sufriendo y de las medidas que se vayan adoptando.

Tomando en cuenta estas clases de información y la capacitación que debe poseer el personal que la lleva a cabo, hay dos tipos de evaluación:

a. Evaluación primaria. Se trata de aquella que se efectúa con información inicial, y que es generalmente realizada por personas que no son necesariamente técnicos en los aspectos evaluados.

b. Evaluación técnica o definitiva. Se refiere a aquella evaluación que utiliza información estadística, y que es realizada por personal técnico especializado; generalmente, este tipo de evaluación se lleva a efecto para planificar la rehabilitación o la reconstrucción de la zona afectada.

En el campo alimentario, las evaluaciones iniciales deben ser continuadas con la implantación de un sistema de vigilancia que permita determinar las necesidades que persistan y establecer el impacto que produzcan las medidas de socorro. Con un sistema de vigilancia de esta clase no se trata de evaluar la situación nutricional de los individuos, sino la de las comunidades, y su evolución. Este sistema funciona con mayor eficacia cuando se incorpora en los procesos de distribución de recursos para atender el desastre. Esto último implica aprovechar los contactos personales y emplear los vehículos y el personal que se ha destinado para atender la emergencia en el campo alimentario/nutricional. Un indicador útil para esta vigilancia es el estado nutricional de los menores de cinco años, los que constituyen el grupo más sensible al cambio. La relación peso/talla y la medida del perímetro braquial son de gran utilidad para estos fines. Se utiliza la relación peso/talla porque refleja la desnutrición aguda, mientras que talla/edad lo hace con la crónica.

Algunos grupos de desplazados/refugiados son más propensos a la desnutrición que otros. Entre ellos se encuentran los niños, las mujeres embarazadas y lactantes, los enfermos y las personas de edad avanzada. Es necesario, en consecuencia, tomar medidas especiales para descubrir a las personas desnutridas y vulnerables y para satisfacer sus necesidades adicionales. Cuando los desplazados/refugiados hayan sufrido ya una carencia alimentaria prolongada, muchos de ellos se encontrarán desnutridos en el momento de la primera evaluación de su estado de salud y de sus necesidades.

Si los desplazados/refugiados sufren ya las consecuencias de una carencia alimentaria grave, deben tomarse medidas inmediatas para proporcionales cualquiera tipos de alimentos que puedan encontrarse en el mercado local y que resulten aceptables para ellos. Lo más urgente será satisfacer las necesidades de calorías, más que las de proteínas.

El primer objetivo de un programa general de alimentación es proporcionar una gran cantidad de cereales. Si los alimentos aceptables por los refugiados no pueden conseguirse en el mercado local, en una cantidad suficiente, éstos deberán traerse del extranjero, durante las primeras fases de la emergencia, usando la vía aérea, si es necesario. Durante este período, dar muestras de flexibilidad y capacidad de improvisación;ya que es posible que se necesite cierto tiempo antes de desarrollar por completo el programa expuesto en este capítulo.

2.2 Información requerida para la evaluación de daños

2.1.1 Información sobre situación anterior a un desastre

Para evaluar las necesidades que se presentan después de un desastre e interpretar los datos de manera adecuada, es de gran utilidad contar con información sobre la situación de la zona afectada, antes del desastre, en especial la referente a:

a. la incidencia de enfermedades transmisibles;

b. la situación nutricional;

c. las instalaciones para comercialización y los establecimientos de venta de alimentos a granel;

d. los sistemas de abastecimiento de agua y de saneamiento;

e. los principales programas de salud y las posibles fuentes de asistencia especializada en nutrición, epidemiología y otras materias técnicas

Los mapas topográficos que muestran los caminos, puentes, ferrocarriles e instalaciones de salud, y los demográficos, que indican las variaciones aproximadas de densidad poblacional, suelen ser difíciles de obtener en el período posterior a un desastre. Por esta razón, tales mapas debieran adquirirse y almacenarse en un lugar accesible, con anticipación. La presentación resumida de esta información debe formar parte de la planificación prevista para situaciones de desastre.

2.2.2 Información sobre zona, población afectada por un desastre

Cuando el desastre ya se haya producido, para determinar la población afectada, identificar y anticipar sus necesidades insatisfechas, e identificar los posibles riesgos secundarios a que se puede encontrar expuesta, la información que se colecte para la evaluación de daños, debe permitir conocer:

a. la ubicación geográfica de la zona afectada, el tamaño de su población y la ubicación de ésta dentro de dicha zona;

b. la situación de los sistemas de transporte y de comunicaciones;

c. la disponibilidad de agua potable, existencias de alimentos, instalaciones sanitarias y alojamiento;

d. el número de víctimas que requieren asistencia;

e. el estado y la capacidad de los establecimientos de salud de la zona afectada y sus necesidades específicas de equipos, medicinas, materiales críticos y personal;

f. el número de personas que han abandonado sus hogares, y su posible ubicación; y,

g. un cálculo del número de muertos y desaparecidos.

2.2.3 Información sobre alimentos y nutrición.

Sobre los aspectos directamente relacionados a las necesidades de programación de las ayudas alimentarias, se debe obtener información que permita conocer:

a. el grado de suficiencia del suministro de alimentos básicos, incluyendo las existencias obtenidas de todas las fuentes;

b. el precio de los víveres de primera necesidad y de sus sustitutos, y su disponibilidad en el mercado;

c. los hábitos y tabúes alimentarios locales;

d. los patrones de consumo de los diferentes grupos socioeconómicos, por edades y sexo;

e. la prevalencia y los tipos de desnutrición;

f. las relaciones peso/talla y peso/edad de un grupo representativo de niños;

g. el porcentaje de niños de 1 a 5 años con circunferencia braquial inferior a la normal, en una muestra seleccionada;

h. el porcentaje de lactantes alimentados al pecho materno.

2.2.4 Información sobre necesidades de refugiados

La evaluación de las necesidades de los refugiados permite estimar su estado real y los recursos de que disponen, en comparación con los que necesitan para su supervivencia. Para esto se requieren normas que determinen lo que se considera como "necesidades". En general, se precisa información sobre:

a. el número de personas, el lugar donde se encuentran, el modo en que llegaron, y sus características étnicas y culturales;

b. su estado de salud;

c. sus condiciones materiales, incluyendo sus posesiones y posibilidades de satisfacer sus necesidades básicas;

d. sus necesidades sociales;

e. las características del emplazamiento del refugio;

f. las medidas adoptadas para satisfacer sus necesidades inmediatas y la asistencia recibida; y,

g. los medios de que se dispone para prestar la asistencia.

2.2.5 Modalidades para la obtención de información

Las informaciones para la evaluación de daños pueden obtenerse de cuatro maneras diferentes:

a. por medio de observación del área

b. a través de informes suministrados por la comunidad y por el personal de socorro;

c. a través de informes de los establecimientos existentes en la zona afectada; y

d. por medio de encuestas específicas.

Cada una de ellas con ventajas y desventajas.

3. ESTIMACION DE NECESIDADES - TIPOS DE RACIONES

En los primeros días que siguen a un desastre, las comunicaciones son difíciles y el número de damnificados parece duplicarse de hora en hora. Aunque la distribución de alimentos se debe comenzar lo más pronto posible, su planificación se vuelve sumamente difícil debido a los cambios que se producen, tanto en la cantidad de los que los necesitan como por la variedad, en cantidad y calidad, de los víveres que se van recibiendo (para la atención de la emergencia), ya sea como aportes enviados por Gobiernos, por organismos públicos y privados y por personas particulares. En esos días, el suministro de alimentos no estará destinado a satisfacer los requerimientos nutricionales establecidos para épocas normales, sino solamente a cubrir las necesidades mínimas de sobrevivencia humana, hasta que cese la emergencia.

3.1 Sobre los tipos de raciones

La cantidad y calidad de alimentos que necesita la población deberán determinarse sobre la base de sus requerimientos energéticos. Una dieta cuya mezcla satisfaga tales requerimientos y contenga tres o más alimentos seleccionados (sin contar la sal y las especias), resultará satisfactoria para cubrir todas las necesidades nutricionales. Tomando en consideración estos conceptos, se pueden proporcionar tres tipos de raciones:

a. Ración de subsistencia en emergencias

Apenas proporciona la energía mínima que necesita el cuerpo para las funciones básicas y las actividades no ocupacionales; está constituida por la cantidad de víveres que se proporciona para mantener vivas a las personas durante un período, que debe ser lo más breve posible, mientras se organiza un programa de socorro con una corriente ininterrrumpida de suministros. No permite realizar ningún trabajo productivo.

b. Ración de mantenimiento temporal

Aporta una mayor cantidad de energía, en comparación a la ración de subsistencia; permite el restablecimiento lento de las personas y el mantenimiento de un estado satisfactorio de salud, a la vez que hace posible cierta actividad ocupacional. Se puede suministrar cuando mejora el abastecimiento de víveres.

c. Ración normal de rehabilitación.

Es una ración completa; hace posibles las actividades ocupacionales normales y ayuda a las personas a restablecerse con rapidez.

3.2 Sobre la estimación y suministro de raciones

En los primeros días de las actividades de socorro, es probable que haya que resignarse al uso de las raciones de subsistencia en emergencias cuyo aporte calórico puede variar entre 1600 y 2000 calorías o, si los suministros son suficientes, a usar las de mantenimiento temporal; si tales actividades tienen que ser prolongadas, se tratará de llevar el suministro al nivel normal de rehabilitación, lo antes posible. Con estos criterios se debe organizar un programa adecuado de alimentación, teniendo en cuenta el número de personas que requerirán el socorro, su agrupación por edades y las necesidades nutricionales.

Como medida inmediata, se deben distribuir los alimentos disponibles a los grupos más vulnerables, o que parezcan más necesitados, en cantidades (entre 3 y 4 kg. por persona) que permitan su supervivencia por una semana. Hasta donde sea posible, es preferible distribuir alimentos crudos; sin embargo, cuando se prevé la falta de combustibles, tal vez sea mejor distribuir alimentos cocidos.

Para estimar los suministros necesarios de cada producto básico para

79

toda la población, se necesita información sobre el número de habitantes, su distribución por edades y el porcentaje de embarazadas y madres lactantes. En los primeros días, cuando se desconoce el número de personas que carecen de alimentación, se puede hacer una estimación arbitraria para determinar las necesidades calóricas, considerando que el 40% de la población necesita raciones normales de rehabilitación que otro 40% requiere raciones de mantenimiento temporal y que el 20% restante no precisa apoyo alimentario.

3.3 Sobre composición de las raciones

Las raciones deben ser muy sencillas, con posibilidades de sustituir artículos dentro de los diferentes grupos de alimentos; para facilitar el almacenamiento y la distribución, se deben elegir alimentos no perecederos que no ocupen mucho espacio. La distribución se facilita si se calculan raciones de 1300 calorías para menores de 10 años, y de 2000 calorías para mayores de esta edad. Si se prevé una larga duración de la carencia de alimentos, los cálculos de los paquetes familiares se pueden hacer para un mes. Para calcular los productos requeridos por grandes grupos de población, se puede considerar, empíricamente, que se necesitan 16 toneladas métricas de alimentos para alimentar a 1000 personas durante un mes.

Las raciones normales de rehabilitación, e incluso las de mantenimiento temporal, se deben basar en tres grupos de alimentos: uno de consumo corriente, preferiblemente un cereal; una fuente concentrada de energía (una grasa); y una fuente concentrada de proteína. Las grasas pueden constituir hasta el 25% de la energía que se suministra a las víctimas de un desastre.

Dentro de lo posible, los grupos vulnerables -menores de cinco años y mujeres gestantes y lactantes- deben recibir un suplemento alimentario, además de la dieta básica. Se debe estimular la lactancia materna y no se debe permitir que la situación de emergencia se convierta en excusa para inundar al país con fórmulas de alimentos para lactantes.

En cuanto a la alimentación en campamentos de refugiados se debe tener presente que para la manutención a largo plazo se necesitan diariamente más de 2500 calorías y 50 gramos de proteína, requiriéndose una cantidad de calorías considerablemente mayor para los adultos activos. Aunque existe una diferencia considerable entre las necesidades de un niño y las de un adulto activo, se recomienda enfáticamente proporcionar una ración idéntica, sin distinción alguna, a todos los refugiados.

Una ración diaria, que proporcione calorías y proteínas suficientes, debe constar, por lo menos de:

a. un alimento principal que proporcione la mayor cantidad de las calorías y de las proteínas requeridas: por ejemplo, unos 350 a 400 g de cereales;

b. un alimento rico en calorías: por ejemplo, unos 20 a 40 g de aceite; y,

c. un alimento rico en proteínas: por ejemplo, 50 g de frijoles.

Según las necesidades culturales y nutricionales, deben proporcionarse otros alimentos, como verduras, azúcar, especias, condimentos, frutas, café, té. Sin embargo, los alimentos básicos deben considerarse como prioritarios; que es preferible disponer de una ración compuesta de unos pocos productos cuyo abastecimiento está asegurado, que de una más completa, pero con mayor riesgo de que se interrumpa el abastecimiento de algunos de sus componentes.

4. APOYO LOGISTICO

En situaciones de desastre, las prioridades en materia alimentaria deberán ser las siguientes:

a. Suministrar alimentos, lo antes posible, a las poblaciones aisladas, a las instituciones encargadas de la atención de víctimas y al personal de socorro;

b. Hacer un cálculo inicial de las posibles necesidades de alimentos en la zona afectada, con el fin de tomar las medidas necesarias para adquirirlos, almacenarlos, transportarlos y distribuirlos;

c. Identificar o adquirir existencias de alimentos, y comprobar si son aptos para el consumo; y,

d. Evaluar la información sobre las necesidades, con el fin de que las adquisiciones, la distribución y cualquier otro programa necesario, puedan ser modificados de acuerdo con los cambios que se vayan produciendo en la situación.

El conjunto de acciones necesarias para el abastecimiento de alimentos o suministros a una población afectada por un desastre, recibe el nombre de logística. Para que el apoyo logístico funcione de manera satisfactoria, se necesita planificar, adquirir, y mantener existencias de distintos tipos de suministros; para esto último se requiere almacenarlos estratégicamente, para su rápida utilización, así como definir quiénes serán los responsables de proporcionarlos en caso de desastre. En cuanto a la obtención, se precisa diseñar los mecanismos que la harán posible. Debe tenerse presente que el apoyo logístico debe mantenerse mientras dure el estado de emergencia.

Debe hacerse todo lo posible para evitar la duplicación de los servicios logísticos por parte de organizaciones diferentes, para lo cual se debe tratar de establer una ejecución coordinada en el nivel central. Para ello, es esencial que todos los que intervengan en la atención de la población afectada sepan cuáles son las necesidades, qué es lo que se está suministrando, y qué lo que se va a suministrar, cuándo, cómo y por quién.

4.1 Características generales de un sistema de abastecimiento

Se debe diseñar un sistema de abastecimiento que:

a. Obtenga recursos y regule su utilización, conforme a normas y prioridades previamente establecidas;

b. Coordine con el sistema de transportes la distribución oportuna de la ayuda en la zona afectada;

c. Coordine el aporte de recursos de todos los organismos participantes en las acciones de socorro, utilizando para ello la información disponible sobre recursos existentes y los lugares donde se encuentran almacenados; y

d. Mantenga contacto permanente con la zona afectada, con el fin de desarrollar un adecuado flujo de recursos.

e. Garantice el cumplimiento de las siguientes funciones:

i. Cálculo de necesidades; debe permitir determinar el tipo y la cantidad de suministros que requerirá la zona afectada.

ii. Obtención de recursos de distintas fuentes, tales como: reservas previamente almacenadas, mercado nacional, donaciones nacionales, o ayuda internacional.

iii. Almacenamiento de lo obtenido; para su distribución inmediata o acumulación como reserva para posibles desastres futuros.

iv. Transporte oportuno a los sitios donde se necesita; y,

v. Distribución a quienes necesitan los recursos.

Además, el sistema de abastecimiento debe preocuparse de la recuperación de los recursos que no hayan sido utilizados, con el fin de tenerlos disponibles para futuras situaciones de emergencia; esta actividad implica tanto la recolección de los recursos como su traslado a los almacenes de reserva.

4.2 Adquisición de alimentos

Al adquirir víveres se debe tener el cuidado de que:

- Correspondan a las necesidades nutricionales y a los hábitos alimentarios de los beneficiarios;

- Satisfagan los requerimientos logísticos de facilidad de transporte, almacenamiento y distribución; y

- Estén disponibles en cantidades suficientes.

4.2.1. Alimentos locales

Durante el período inicial de las acciones de socorro, hasta donde sea posible, se debe tratar de satisfacer las necesidades, primero con los recursos propios de la misma zona afectada, y luego con otros del resto del país, antes de tener que recurrir a los provenientes del exterior. La compra de productos de primera necesidad en el mercado local tiene ventajas evidentes, como su mayor aceptación, la rapidez de entrega y el estímulo a la economía local; estas ventajas deben ser consideradas, a pesar de que los proveedores locales suelen sobreestimar su capacidad para entregar a tiempo grandes cantidades de mercadería. En la medida de lo posible, se exigirá que las compras locales sean entregadas en el sitio de almacenamiento más próximo al lugar donde se encuentren los damnificados y personas desplazadas y refugiadas.

82

Aunque ante condiciones de igualdad de precios, calidad y disponibilidad deben preferirse las compras locales, debe tenerse cuidado--cuando se necesita adquirir grandes cantidades--de que distintos organismos de socorro no compitan entre sí por los mismos recursos; sino se evita lo anterior, se puede generar una demanda superior a la oferta que conducirá a una elevación artificial de los precios.

Cuando las necesidades de alimentos resultan superiores a las existencias locales, y además se prevé la posibilidad de tener que distribuirlos durante varios meses, se deben adoptar medidas para obtenerlos directamente de las existencias de mayoristas, o de posibles reservas que pueda tener algún organismo estatal regulador de la producción, o del exterior.

4.2.2 Alimentos importados

Cuando se necesitan grandes cantidades de alimentos del exterior, es posible que las adquisiciones y los embarques sufran demoras considerables. Lo anterior es razón para que las gestiones ante los organismos pertinentes, deban iniciarse lo más pronto posible. Es importante que la información sobre los hábitos y las preferencias alimentarias de los receptores del socorro sea puesta en conocimiento de los donadores potenciales.

Es relativamente frecuente que algunos de los alimentos enviados como socorro en situaciones de emergencia, resulten inapropiados por razones culturales (religión, hábitos alimentarios, creencias populares, etc.), o porque están envasados de manera inadecuada (en frascos fáciles de quebrar, de bastante peso en relación a su volumen y con un alto porcentaje de agua), o por su bajo valor nutritivo (dulces, alimentos de lujo, etc.). En este sentido, es conveniente tener presente que su transporte y distribución representan un costo y un esfuerzo que se restan de los necesarios para el suministro de otros recursos que se puedan estar necesitando con urgencia y que en consecuencia, es recomendable devolverlos o entregarlos a alguna institución local; cuando algunos de ellos sean poco aceptados, lo más conveniente será reservarlos para programas de alimentación especial. En el caso de mezclas especiales, o de otros productos de comprobado valor nutritivo, se debe explicar su utilidad y demostrar la manera de usarlos, ya que de otra manera es probable que sean desechados.

Debe tenerse muy presente que, en vez de solicitar alimentos especiales para bebés, se debe mejorar la alimentación de las madres lactantes y estimular la lactancia materna. Igualmente, es importante enfatizar que no es necesario solicitar tabletas multivitamínicas, ya que generalmente las necesidades vitamínicas no constituyen un problema durante la fase aguda de la emergencia.

Cuando se solicita la asistencia internacional para programas de emergencia y personas desplazadas y refugiadas, es recomendable seguir las siguientes directrices:

a. Un solo funcionario del Gobierno debe ser la persona autorizada para tramitar todas las solicitudes internacionales de socorro

de emergencia; con esto se persigue evitar duplicaciones, confusión y deficiencias.

b. Se debe pedir a los donantes potenciales que proporcionen cantidades grandes de unos pocos artículos, con el fin de simplificar y acelerar los trámites de adquisición y los embarques.

c. En la solicitud se debe indicar, claramente, el orden de prioridad y las cantidades solicitadas, las cuales deben concordar con el tamaño de la población afectada; esto último debe ser tomado rigurosamente en cuenta ya que las solicitudes que los organismos y Gobiernos extranjeros consideran desproporcionadas resultan contraproducentes.

Para facilitar su manejo, los suministros del socorro internacional se deben embalar, de acuerdo con su tipo, en empaques separados. Es conveniente que esos empaques sean marcados con un código cromático; de acuerdo con su contenido, se deberán usar los siguientes colores: rojo para los alimentos, azul para la ropa y el equipo doméstico, y verde para los suministros y equipos médicos.

El alto costo de la carga aérea es un factor que no debe olvidarse cuando se solicita un pedido con carácter de urgencia, ya que, por lo general, los gastos de carga aérea en que incurren los donantes se deducen del monto total que estos destinan al envío del socorro.

Para los migrantes desplazados y refugiados las fuentes de alimentos son determinadas por las circunstancias locales, las que lógicamente influyen en la ración alimentaria que se adopte. Para proporcionar a tiempo una ración completa a todos ellos, es posible que haya que utilizar simultáneamente distintos medios, tales como: comprar en el mercado local o en países vecinos; abastecerse en el extranjero; tomar alimentos prestados de las reservas del PMA que estén disponibles en el país; o recurrir a donantes bilaterales, incluidos los organismos no gubernamentales.

4.3 Almacenamiento

Para poder brindar un buen apoyo logístico, es necesario contar con una suficiente capacidad de almacenamiento. Ciertos alimentos requieren de condiciones especiales de almacenamiento, como sucede con algunos que son perecederos y que, por lo tanto, necesitan refrigeración. Este es un aspecto que debe considerarse, particularmente cuando haya posibilidad de escoger los recursos. Por ejemplo, es conveniente tenerlo presente en el caso de algunos víveres que tienen mayores posibilidades de conservación cuando se encuentran enlatados o han sido sometidos a algún proceso especial.

Al organizar el proceso de almacenamiento se deben considerar las siguientes actividades:

a. Recepción de los recursos. Esta actividad incluye la descarga, el desembalaje y la verificación de los recursos recibidos;

b. Clasificación y almacenamiento conforme a normas claramente establecidas;

c. Mantenimiento de los recursos, en condiciones que impidan su deterioro por la humedad, por la acción de insectos o roedores, o por la contaminación con productos tóxicos; y

d. Entrega de recursos, conforme a las instrucciones de la autoridad pertinente, a los encargados de transportarlos a la zona afectada, de distribuirlos, o de utilizarlos.

El diseño de todos los documentos para la recepción, clasificación, inventario, envío y control de recursos, debe tomar en consideración que en el momento de un desastre -- así como en los programas de alimentación y nutrición dirigidos a grupos vulnerables, grupos de personas desplazadas y refugiadas -- el manejo de suministros tiene un carácter urgente y que, en consecuencia, se debe tratar de que tales documentos sean lo más simples posible; es decir, que se orienten al mínimo de datos necesarios y que impliquen un ágil mecanismo de trámite.

4.4 Transporte

La planificación de la distribución de recursos a poblaciones afectadas por un desastre debe tomar en consideración los medios de transporte disponibles. En el caso de los alimentos, la persona que planifique debe considerar que éstos son voluminosos y que su transporte se puede convertir en un cuello de botella. Por cada 20 familias se requiere un vehículo de carga, el cual tiene que transportar también al personal responsable de la distribución y vigilancia del alimento.

Durante la planificación del transporte no sólo deben tomarse en consideración los vehículos necesarios y las actividades requeridas, sino que también debe tenerse presente que, durante la fase de emergencia, el transporte de los recursos es más difícil que su misma obtención, y que la demora en su traslado al área afectada incide en forma muy importante en la efectividad y oportunidad del socorro; esta dificultad se acentúa cuando se utiliza la vía terrestre, frecuentemente dañada, congestionada o destruida por el desastre.

Hasta donde sea posible, deben utilizarse los medios de transporte local, incluyendo los fluviales y las bestias de carga.

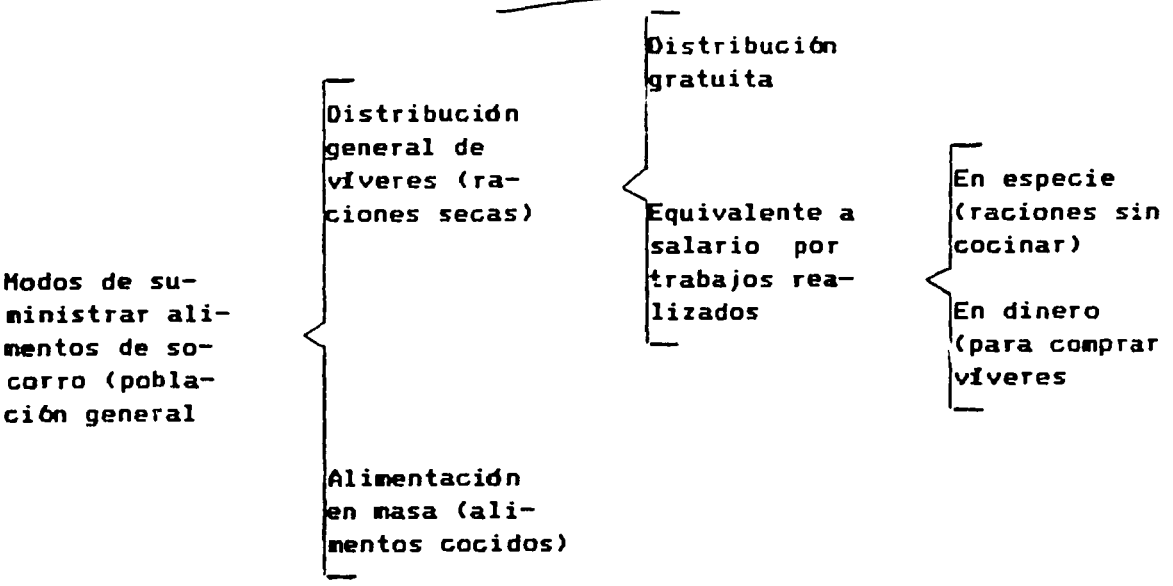
En casos de asistencia prolongada, el transporte de recursos debe estar sujeto al programa de recepción y distribución establecido.

5. DISTRIBUCION DE ALIMENTOS

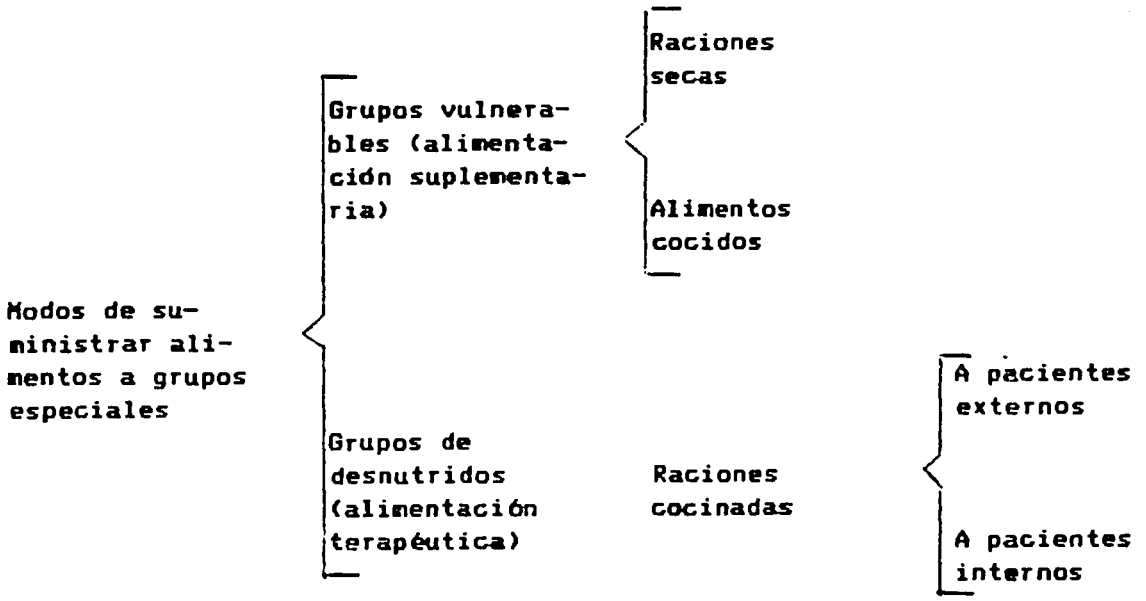
La manera de organizar la distribución de alimentos, depende del tipo de desastre, de los recursos y servicios existentes, del tamaño de la zona afectada y del grado de concentración o dispersión de la población damnificada; además, las acciones previstas para este fin variarán, según se espere realizar sólo una operación breve de socorro antes de comenzar las actividades de rehabilitación y reconstrucción, o se considere la necesidad de mantener esta actividad durante un período prolongado.

El suministro de alimentos de socorro a la población en general, se puede efectuar de dos maneras: por medio de la "distribución general de víveres" o "raciones secas"; o por "alimentación en masa" o entrega de "alimentos cocidos". A su vez, estas dos formas de entregar el socorro pueden asumir dos variantes: la distribución gratuita, o la entrega como salario por trabajos realizados, pudiendo efectuarse este pago en especie, con raciones sin cocinar, o en dinero, para que se compren víveres. (Ver CUADRO A)

CUADRO A)



CUADRO B



88

Además, se puede necesitar el suministro de alimentos para grupos especiales: para los grupos vulnerables, como alimentación suplementaria, y para los desnutridos, como alimentación terapéutica. A su vez, la alimentación suplementaria se puede realizar con raciones secas o con alimentos cocidos; y la terapéutica se puede suministrar a pacientes externos o a pacientes internos, en ambos casos con raciones cocinadas.

Hasta donde sea posible, es preferible distribuir "raciones secas". En los casos en que la situación afecte a la población hasta el extremo de imposibilitarle la preparación de sus alimentos, éstos deben ser distribuidos ya preparados, ya sea por medio del suministro de "alimentos cocidos" o mediante la entrega de "raciones de emergencia". Estas últimas deben ser distribuidas en paquetes cuyo contenido debe definirse con anticipación; como norma, estos paquetes deben contener alimentos enlatados --o preparados de manera que no requieran cocción ni preparación adicional--, los cuales deben ser: de alto valor calórico, de peso y volumen reducidos, aceptables por la población a la que se les va a entregar, de larga duración, de fácil ingestión y que se presten a un almacenamiento, transporte, manipulación y distribución sencillos.

El tipo de distribución de alimentos que se emplee depende, por completo, de las circunstancias locales. Por ejemplo, si se trata de un campamento de desplazados y refugiados, en el que las personas tengan facilidades para cocinar individualmente, puede ser suficiente la entrega de raciones secas para la población en general, más alguna alimentación suplementaria para los grupos vulnerables.

Cuando son afectadas grandes poblaciones rurales que pueden obtener parte de sus alimentos localmente, se necesita una variedad de programas: algunas personas tienen que recibir raciones completas, otras personas requieren raciones parciales, y algunos grupos seleccionados requieren raciones suplementarias. En estos casos, se debe tener muy presente la conveniencia de evitar, hasta donde sea posible, el establecimiento de campamentos de desplazados y refugiados, los que después se vuelven muy difíciles de dispersar.

El suministro de alimentos cocidos se utiliza preferencialmente en las localidades en las cuales, además de la falta de alimentos, la cantidad de combustible y de utensilios de cocina es insuficiente. En cuanto se supere la situación que impide que la población prepare sus propios alimentos, se debe tratar de sustituir esta forma de distribución por la de raciones secas.

La distribución gratuita se utiliza durante períodos limitados, especialmente cuando la capacidad adquisitiva de la población afectada por un desastre se encuentra muy reducida. El reparto se hace semanalmente, y debe ser controlado.

Cuando se utiliza la modalidad de entrega de alimentos como salario por trabajos realizados, se debe tener el cuidado de no asignar a los adultos desnutridos labores que requieran esfuerzo físico; además, es necesario que el suministro de los alimentos requeridos, se haga a los miembros vulnerables de las familias.

Cuando exista una escasez crónica severa de alimentos, será necesario introducir el racionamiento de víveres. En estas situaciones, se deben tomar decisiones con respecto a la política a seguir en relación a los productos que se utilizarán para distribución general, y a los que se reservarán para los grupos vulnerables.

Para facilitar el reparto de raciones secas, es útil empadronar la población, asignarle sitios de distribución previamente identificados. También es conveniente preparar paquetes de alimentos para familias de cinco, de seis a ocho, o de nueve miembros o más.

El empadronamiento de personas que hayan sufrido las consecuencias de un desastre, en ellas o en sus bienes, permite que la distribución sea justa y alcance al mayor número de damnificados; evita duplicaciones en el reparto y facilita la definición de prioridades y la identificación de personas vulnerables, ya que permite conocer las pérdidas experimentadas por las familias y la cantidad de damnificados, y hace posible la entrega de tarjetas de inscripción que sirvan para su identificación y el control de la distribución.

Al planificar la distribución de suministros, deberá definirse si la entrega se hará directamente a los damnificados o si se encargará de ella a representantes de las comunidades.

Un buen programa de distribución requiere seleccionar y capacitar a los responsables de realizarla; la capacitación debe darse no sólo sobre los aspectos técnicos de su labor, sino también sobre el trato a los damnificados desplazados y refugiados, por la importancia que este último tiene para su recuperación sicológica.

Es mucho más difícil decidir cuándo interrumpir la distribución de alimentos que resolver cuándo comenzarla; sin embargo, se debe tener presente que una dependencia innecesaria y prolongada de los alimentos distribuidos dificulta la recuperación definitiva de la población. Los responsables de dirigir esta actividad deben utilizar las comparaciones del estado nutricional de diversas comunidades, para determinar cuándo deben interrumpir este tipo de socorro.

5.1 Distribución de duración limitada

En la mayoría de los grandes desastres, las operaciones de socorro tienen una duración relativamante breve, la que finaliza cuando se inician las actividades de rehabilitación y reconstrucción. En ellos, además de la atención de las víctimas, algunas de las primeras medidas que se adoptan simultáneamente, suelen ser: la ejecución de una evaluación inicial rápida, el suministro de comidas listas para su consumo, y el abastecimiento de agua; según las condiciones climáticas, variará la urgencia que se conceda a la solución de los problemas de alojamiento y al suministro de ropa y frazadas. Estas prioridades ponen en evidencia que el objetivo primario en tales ocasiones es mantener con vida a la mayor cantidad de población posible.

En estos casos, el apoyo logístico para el reparto de víveres se inicia de inmediato, incluso antes de determinar la magnitud real del

desastre; para llevar los socorros básicos a poblaciones que hayan quedado aisladas por el fenómeno se recurre a los medios más rápidos que se disponga, entre ellos los helicópteros y los aviones. En ocasiones el lanzamiento de víveres desde el aire puede ser la única forma de abastecer a grupos humanos aislados; pero este método debe utilizarse sólo como último recurso, debido a su costo elevado, la forma desigual en que se produce la distribución y las pérdidas de alimentos que ocasiona.

La alimentación en masa es el primer paso en casi todas las situaciones de emergencia, y en muchas ocasiones representa el único programa necesario para resolver problemas graves de corta duración originados por desastres.

Mientras se organiza la operación y los suministros sean limitados, es probable que sólo sea posible repartir comida una vez al día, pero lo más pronto posible se debe tratar de suministrar por lo menos dos. Desde el principio, los niños comerán tres veces al día, aunque una de las comidas consista únicamente en un vaso de leche o en un alimento como arroz o pan.

Los alimentos, preparados en una cocina central, se suelen distribuir dos veces al día a la población afectada, en las cantidades previamente determinadas. Durante los dos primeros días quizás sea imposible llevar un registro de los beneficiarios, pero tan pronto como se pueda, habrá que establecer algún sistema de tarjetas de control de alimentación, en las que se marcará cada comida entregada.

El personal necesario para la preparación y servicio de los alimentos se reclutará en la propia comunidad, pero serán las personas encargadas de las operaciones de socorro las que deberán encargarse del planeamiento y la organización de los servicios, y del reacondicionamiento de la planta física.

Se deben llevar registros sencillos de las existencias de víveres y del número de personas que reciban alimentación. Entre éstas, debe incluirse al personal que está ejecutando actividades de socorro.

Las cocinas y los lugares donde se sirvan los alimentos se agruparán alrededor de un solo sector de almacenamiento. En localidades sobre las que se tienen antecedentes de que en el pasado han ocurrido desastres mayores, se deberán identificar con anticipación, durante el período de normalidad, los edificios que puedan utilizarse como centros de alimentación; en seguida se deberá gestionar la correspondiente autorización para su uso en caso necesario. Tales edificios deberán estar situados fuera de las zonas de mayor peligro, y estar construidos de manera que proporcionen el mayor grado de seguridad posible.

El funcionamiento de las cocinas de alimentación no debe durar más de una o dos semanas. En cuanto se pueda, la alimentación en masa se sustituirá por un reparto de raciones secas, para lo cual es esencial registrar a las familias y organizar un sistema de identificación que incluya la entrega de tarjetas de racionamiento. Quizás en algunos casos de excepción, el reparto de alimentos cocidos tenga que prolongarse durante más de dos semanas. Sin embargo, la rehabilitación para la vida familiar comenzará tan pronto como puedan distribuirse recursos que estimulen las actividades normales y rutinarias.

Cuando se utilizan raciones secas en las comunidades pequeñas, la ayuda puede distribuirse en lugares cerrados, los que, preferentemente, se deben encontrar alejados de los mercados; la distribución se puede realizar por medio de las autoridades locales y la colaboración de vecinos. Deben suministrarse raciones familiares, usando listas sencillas y teniendo como base el conocimiento oficial de las familias pertenecientes a tales comunidades. Generalmente las tarjetas de racionamiento no son necesarias en este nivel.

5.2 Distribución de duración prolongada

Existen situaciones de emergencia en las cuales, a pesar de que sus consecuencias exigirán que las operaciones de socorro se mantengan durante largos períodos, las necesidades iniciales pueden ser tan abrumadoras que, al principio, obligan a adoptar la organización descrita para la distribución de duración limitada. Sin embargo, las normas para esa organización no son aplicables cuando el desastre se va desencadenando con lentitud.

Durante el desarrollo de las operaciones de socorro con alimentación, cuando son de duración prolongada, se debe conceder especial importancia a los siguientes aspectos:

a. Es necesario suministrar una cantidad de alimentos que permita mantener con vida a todos los sectores de la población afectada; esto, además de acción humanitaria, como medida preventiva destinada a evitar la afluencia posterior de grandes grupos de población desnutrida y enferma a los programas especiales de alimentación.

b. Se debe tratar de restablecer el poder adquisitivo de la fuerza de trabajo. Para esto se pueden poner en marcha programas de "alimento por trabajo" desde las primeras fases; no obstante, es conveniente que, en cuanto sea posible, esos programas sean sustituidos por proyectos destinados a restaurar el sistema de mercado, y por los destinados a rehabilitación y reconstrucción, reanudándose así el pago habitual con dinero efectivo. En los programas de alimento por trabajo, se debe tratar de que la cantidad de víveres entregada sea suficiente para sostener el consumo de calorías requerido por los obreros manuales.

c. A los grupos vulnerables se les debe repartir raciones completas. Se deben considerar como especialmente vulnerables a las familias cuyo sostén principal haya muerto o desaparecido.

d. Los grupos vulnerables requieren suplementos nutritivos especiales, además de las raciones normales.

e. Los casos de desnutrición grave, de cualquier edad, requieren alimentación terapéutica y atención médica.

Todos los programas de socorro con alimentos y de protección de la salud que sean de larga duración y que se desarrollen dentro de una zona definida de operaciones, deben depender de una sola autoridad. Es de gran utilidad revisar las experiencias adquiridas en desastres anteriores que

hayan ocurrido en la misma zona, y aprovechar las instalaciones y el personal con cierto grado de capacitación que ya existan en la comunidad, haciendo a las primeras las adaptaciones que sean necesarias. Esto requiere cierto grado de familiarización --que hay que adquirir-- con los sistemas y servicios locales, tales como los de comercialización y distribución, transporte, comunicaciones, etc.

La planificación de este tipo de programas, adoptando la forma de lineamientos generales de acción, debe elaborarse durante los períodos de normalidad anteriores a la ocurrencia de cualquier desastre, y debe ser reajustada frecuentemente, desde el inicio de su ejecución, a base de los datos que se vayan obteniendo en las evaluaciones de daños, datos que deben ser expresados en forma numérica para poder generar los cálculos de los suministros requeridos.

En los desastres que se desarrollan en forma lenta --por ejemplo, sequías o grandes desplazamientos de población-- se pueden adoptar algunas medidas preventivas, desde antes que ocurra la emergencia mayor, tales como la estabilización de precios, el control del movimiento de los víveres y la creación de poder adquisitivo por medio de programas de obras.

Cuando existan circunstancias análogas en diversos lugares y comunidades de una zona afectada por una catástrofe, se debe tratar que todos los servicios de emergencia que se presten en ellos sean de carácter uniforme, y procurar que no se descuide la atención al personal que se encuentre trabajando en actividades de socorro.

En los campamentos de desplazados y refugiados, éstos deben participar desde el principio en la organización y la gestión de los programas alimentarios; habrán ocasiones en que, para hacerlo posible, será necesario capacitar a algunos de ellos. Esta participación puede ser especialmente útil en tres aspectos:

En la planificación y en la organización en general; mediante el aporte, ante situaciones concretas, de propuestas de solución acordes con los hábitos y costumbres de la población refugiada, hasta donde las circunstancias lo permitan. Este aspecto requiere que los refugiados tengan dentro, de su comunidad, una organización social que sea debidamente representativa.

En el aprovechamiento de los conocimientos y recursos de los refugiados para el desarrollo de las actividades.

En la educación de la comunidad para el modo de vida que requiere su nueva situación, la que puede ser notablemente diferente de su experiencia anterior. Para mitigar esta situación, la asistencia debe responder a las necesidades alimentarias de los refugiados y resultar aceptable, para ellos, desde el punto de vista cultural. Se debe hacer todo lo posible para proporcionar, a los refugiados, alimentos que les resulten conocidos; un esfuerzo semejante debe orientarse a mantener sus hábitos alimentarios tradicionales.

Para planificar y organizar la atención alimentaria de un campo de refugiados, la evaluación inicial debe permitir conocer el número de personas que lo forman, su estado nutricional y su anterior régimen

alimentario. Además, es necesario controlar el estado nutricional de la comunidad e identificar a los individuos que necesitan una ayuda alimentaria especial, ya sea porque forman parte de los grupos considerados como vulnerables, o porque se encuentran desnutridos.

Cuando, como producto de una evaluación inicial se constate la existencia de refugiados que presenten cierto grado de desnutrición como resultado de una carencia alimentaria prolongada que es anterior a su llegada al campamento, se deben tomar de inmediato las medidas necesarias para proporcionarles cualquier tipo de alimentos que pueda hallarse en el mercado local y que resulte aceptable para ellos, teniendo en consideración la urgencia de satisfacer sus necesidades calóricas.

Durante la planificación de las raciones debe considerarse la conveniencia de que en ellas se proporcione una considerable cantidad de cereales; igualmente, debe tenerse presente que los alimentos preparados a nivel local, con ingredientes locales, son preferibles a los alimentos especiales importados.

La distribución de alimentos cocidos exige que se organizen cocinas centralizadas, bien dotadas de utensilios, agua y combustible, y atendidas por personal capacitado que goce de buena salud.

Generalmente, los refugiados comen juntos en un recinto reservado para ese fin, aunque, en algunas circunstancias, las familias pueden llevarse los alimentos a sus alojamientos. Deben servirse , por lo menos, dos comidas por día.

La distribución de raciones secas en los campamentos de refugiados, tiene grandes ventajas sobre laa de alimentos cocidos: permite a las familias preparar los alimentos a su gusto y continuar comiendo en familia, es menos difícil de llevar a cabo, y es generalmente más aceptable desde el punto de vista cultural y social; el reparto suele efectuarse una vez por semana. Cuando existe un censo exacto y las familias tienen su tarjeta de distribución de alimentos es posible entregar los víveres a personas en las que se delegue esta responsabilidad; sin embargo, en una fase inicial es mejor que cada persona recoja personalmente sus raciones, con el fin de garantizar una distribución más equitativa.

La distribución de raciones secas en campamentos requiere que los refugiados tengan, además de las ollas, el combustible y otros utensilios, recipientes y sacos, para proteger y almacenar sus alimentos; para tales fines pueden emplearse las latas de aceite y los sacos en que se transportan los cereales.

Cuando se produce un desastre, las actividades de socorro pueden abarcar una zona grande, en la que se encuentre muy dispersa la población damnificada, o pueden centralizarse en una población concentrada en una zona limitada. Para proporcionar el socorro que requiere una población que se encuentra dispersa, será necesario diseñar una red de alimentación y protección de la salud, para cuya atención será necesario buscar la colaboración de los dirigentes locales y de funcionarios de los servicios públicos. En estos casos es donde se muestra más útil el reparto de raciones secas, el cual debe hacerse en días fijos, sobre los cuales se debe informar a la población con la debida anticipación; se recomienda una

distribución quincenal o semanal. El reparto se hace en una zona acordonada, próxima al sitio escogido para depósito de los víveres, pero alejada de la plaza del mercado. En el lugar de distribución deben haber un auxiliar que registre y otro que mida cada producto alimenticio que se reparta. Un par de trabajadores y un guarda de seguridad pueden dar servicio a grupos que contengan entre 300 y 500 familias por día, con un margen de tiempo para hacer inventarios, llevar los registros y limpiar.

Para asegurarse que cada persona recibe sólo una ración, se debe usar alguna forma de identificación. En las comunidades pequeñas, esto se puede hacer por medio de listas sencillas; en las más grandes, se requiere el uso de tarjetas de racionamiento, de cuyo reparto se debe responsabilizar a una sola persona.

La producción de alimentos en la localidad constituye una actividad muy importante cuando las circunstancias exigen una operación de socorro alimentario de larga duración y cuando las condiciones del clima y del terreno permiten los cultivos. Esta producción debe ser orientada hacia el consumo inmediato y hacia la rehabilitación y el desarrollo agrícola de la región afectada. Las actividades para producir alimentos de consumo inmediato se inician al mismo tiempo que la operación de socorro con alimentos, pues esa producción debe servir para ampliar la variedad de víveres de socorro disponibles. Para la elección de los cultivos, debe buscarse la asesoría de los funcionarios de extensión agrícola. Cuando se fomente la producción local para el consumo inmediato, se deberá tomar en cuenta: la posibilidad de emplear aguas residuales para el riego cuando escasee el agua potable; la necesidad de ofrecer algún tipo de incentivo a los trabajadores para que realicen esas labores; y la necesidad de suministrarles semillas, fertilizantes, plaguicidas y herramientas necesarias, gratuitamente o a un precio subvencionado.

5.4 Alimentación complementaria

Por medio de la alimentación complementaria se suministran alimentos para suplir las posibles deficiencias de calorías o nutrientes --especialmente proteínas-- de la dieta básica de los grupos más vulnerables a la desnutrición: estos últimos son los niños menores de 5 años, las mujeres embarazadas o lactantes, los enfermos y los ancianos. Su vulnerabilidad radica en una mayor necesidad de elementos nutritivos, la que se asocia al crecimiento, a la producción de leche materna, a la reconstitución de los tejidos y a la producción de anticuerpos.

Los programas de alimentación complementaria deben basarse en la búsqueda y observación activa de las personas a las que se defina como vulnerables, y su finalidad es proporcionar a quienes la necesiten, una comida complementaria de alto valor energético y proteínico y de escaso volumen, una o dos veces al día. Como los niños no pueden ingerir alimentos en cantidades grandes, es necesario prepararles alimentos concentrados que contengan más elementos nutritivos en menos volumen, y proporcionarles un mayor número de comidas diarias. Tanto este número como el volumen del complemento alimentario dependen del valor nutritivo de la ración general y del estado nutricional y la edad de los beneficiarios, pero debe proporcionar por lo menos 350 calorías y 15 g de proteínas por día.

Generalmente las comidas complementarias se basan en una mezcla de cereales y legumbres, a la que se le agrega aceite comestible para aumentar su contenido energético. Además, pueden añadirse otros ingredientes, con el fin de proporcionar elementos nutritivos adicionales y variar el sabor de los alimentos. Se recomienda que sólo en casos de extrema necesidad se utilicen algunas mezclas vegetales como el CSM (Corn-Soy-Milk) o el WSB (Wheat-Soy-Blend), las que pueden conseguirse por medio de algunas agencias internacionales. De cualquier manera, si se llegaran a usar estas últimas mezclas, ellas deben sustituirse, tan pronto como sea posible, por alimentos locales preparados de forma más tradicional y adecuada.

La organización del suministro de alimentación complementaria se puede hacer en dos formas diferentes: el "consumo en el domicilio", y la "alimentación en el lugar".

El sistema de consumo en el domicilio es similar a la distribución de raciones secas. Como los víveres pueden entregarse una vez por semana, las madres lo encuentran ventajoso porque no tienen que llevar a sus hijos diariamente a los sitios donde reciben los alimentos. Además, al disponer de mayor tiempo cuando acuden a recoger sus raciones, sus visitas se pueden aprovechar para impartirles enseñanza alimentaria-nutricional. Sin embargo, tiene algunos inconvenientes: las deficiencias de almacenamiento de los alimentos en los domicilios, donde pueden contaminarse; la posibilidad de que sean revendidos en el mercado (lo que en especial sucede con la leche en polvo); la posibilidad de que sean compartidos con otros miembros no vulnerables de la familia.

En el sistema de alimentación en el lugar, el alimento cocinado es distribuido en el centro de alimentación, en el cual debe ser consumido como una comida adicional que se sirve a horas diferentes de las servidas en general. Aunque el uso de este método permite verificar el consumo de la clase adecuada de alimento suplementario por quienes lo necesitan, tiene las desventajas de implicar un costo muy elevado por beneficiario y una asistencia generalmente irregular.

Los programas de alimentación complementaria deben mantenerse hasta que las raciones que se reparten a toda la población damnificada satisfagan las necesidades de los grupos vulnerables, y hasta que las condiciones de vida hayan dejado de ser riesgosas, o hasta que se puedan dar por finalizados los programas de socorro.

5.5 Alimentación terapéutica

Para reducir la mortalidad entre los lactantes y la de los niños que padezcan de desnutrición proteínico-energética (DPE) grave, en ocasiones se necesita suministrarles alimentación terapéutica. En algunos casos, cuando los pacientes pueden alimentarse por sí mismos, este método puede utilizarse en pacientes externos, pero los casos demasiado severos, o con complicaciones, pueden requerir una atención permanente que hará necesaria su hospitalización.

Esta actividad consiste en proporcionar alimentos de alto contenido energético y proteínico (150 calorías y entre 2 y 4 g de proteínas por kilo de peso, por día), de acuerdo con las necesidades nutricionales del

paciente. El tratamiento de los casos graves debe hacerse bajo supervisión médica, y debe prestar especial atención a la prevención y al tratamiento oportuno de las infecciones y la deshidratación.

Habitualmente, a esta actividad son incorporados los niños con edema o con una relación peso/talla inferior al 70%, y se considera que deben continuar recibiendo sus beneficios hasta que desaparezca el edema, alcancen por lo menos el 80% de la relación peso/talla y tengan buen apetito, momento a partir del cual continuarán recibiendo alimentación suplementaria.

A diferencia de la alimentación suplementaria, la terapéutica es una medida exclusivamente curativa y, por lo tanto, una actividad de corto plazo. La necesidad de mantenerla como parte del socorro alimentario para grupos afectados por situaciones de desastre, depende de la eficacia de los programas de alimentación general y de los de alimentación suplementaria, así como del estado nutricional de los nuevos desplazados y refugiados que demanden atención.

6. ALIMENTOS Y SANEAMIENTO AMBIENTAL

Si al almacenamiento no se aplican medidas sanitarias adecuadas, la preparación y distribución de los alimentos en situaciones de desastre y la alimentación en gran escala pueden constituir un peligro para la salud, ya que los alimentos se contaminan fácilmente y son muy aptos para el desarrollo de organismos patógenos. Es frecuente que en esas situaciones los servicios de saneamiento ambiental --cuyo papel es de gran importancia para evitar la contaminación o la alteración de los alimentos-- sufran daños y tengan que funcionar de manera improvisada. Por lo tanto, hay que restablecer, por lo menos a un nivel mínimo aceptable, las acciones orientadas a: el abastecimiento de agua potable, la disposición sanitaria de excretas, la eliminación de desechos sólidos, la lucha contra la fauna nociva, el control sanitario de instalaciones diversas, la educación higiénica y la higiene de los alimentos.

6.1 Abastecimiento de agua

Disponer de una cantidad suficiente de agua potable constituye una necesidad impostergable. En caso de que su suministro se dificulte demasiado y haya que recurrir a su racionamiento, se debe tener presente que la cantidad mínima necesaria para mantener la vida es de 2 a 3 litros por persona/día, y que en climas cálidos puede llegar a ser hasta de 6 litros por persona/día. Cuando la dificultad para conseguir este elemento no sea tan severa, la suma recomendada para supervivencia e higiene personal es de 15 a 20 litros por persona/día; en los centros de alimentación colectiva las necesidades aumentan a 20 o 30 litros por persona/día, cifra que se duplica en los hospitales de campaña y en los puestos de primeros auxilios.

Cuando los servicios de abastecimiento de agua se hayan interrumpido y no sea posible repararlos de inmediato, se deberá localizar una fuente adecuada y factible de usar, para disponer por lo menos de la requerida para satisfacer las necesidades mínimas. Para ello, mientras se restablecen

los servicios, se deberá tratar de conseguir el abastecimiento por medio de camiones cisterna. Es conveniente verificar que las fuentes y los vehículos de distribución no hayan sufrido contaminación química ni bacteriológica. Además, se deberán tomar medidas para el almacenamiento de agua destinada a los centros de alimentación colectiva, por lo menos para llenar las necesidades de consumo diario; para esto se podrán improvisar depósitos en recipientes de lona, nylon, plástico con revestimiento de hule, o recipientes de polietileno. Cuando se estime que la duración de estos servicios vaya a ser prolongada, se deben cubrir todos los depósitos, con el fin de protegerlos de la proliferación de algas y de contaminaciones.

6.2 Disposición sanitaria de excretas

Este es uno de los servicios que con mayor frecuencia, sufre daños durante los grandes desastres, como resultado de los cuales interrumpe su funcionamiento, o puede contaminar los servicios de agua potable y, por este medio, los alimentos. Mientras se repara el sistema de alcantarillado, se pueden utilizar otros sistemas sanitarios, individuales o colectivos, para la eliminación de excretas. Entre los sistemas colectivos, el más empleado es la letrina comunal de trinchera, o militar, el que consiste en una zanja, excavada con herramientas corrientes, cuyas medidas varían según cual sea el tamaño de la población usuaria.

Por regla general, debe haber al menos una letrina por cada 20 personas. Si es posible, las letrinas deben estar situadas, por lo menos a 6 m de las viviendas. La ubicación de las letrinas con respecto a los centros sanitarios y de alimentación debe ser aún más alejada --por ejemplo a unos 10 m como mínimo-- y a más de 15 m (preferiblemente a más de 30) de los pozos u otras fuentes de abastecimiento de agua potable; todas estas distancias dependen del tipo de letrina y del tipo de suelo. En todo caso, las letrinas deben estar situadas a no más de 50 m del alojamiento del usuario, deben ser de fácil acceso; cuando las personas tienen que recorrer una distancia considerable para llegar a una letrina, acabarán defecando en un lugar que les resulte más cómodo, sin tener en cuenta los peligros sanitarios que ello implica. Finalmente, se sugiere que las letrinas se ubiquen en un lugar en el que el viento tenga una dirección opuesto a las viviendas.

6.3 Disposición de desechos sólidos

En el tratamiento de las basuras se deberán considerar tres etapas: de almacenamiento, de recolección y de eliminación. Para el almacenamiento se utilizarán tarros con tapadera, o bolsas desechables resistentes al agua, que no excedan de 100 litros de capacidad; a los campamentos se pueden proporcionar de tres a cuatro de estos recipientes por cada 100 personas. La recolección se puede hacer en cualquier tipo de vehículos de carga. La eliminación se puede hacer por enterramiento, incineración o disposición al aire libre en sitios alejados; este último es el método menos aconsejable.

Se sugiere que en asentamientos y campamentos se lleve a cabo una clasificación de basuras, para su eventual utilización posterior.

6.4 Lucha contra la fauna nociva

El objetivo de las acciones de este tipo realizadas en situaciones de emergencia, debe ser el control de las enfermedades transmitidas por vectores, especialmente en las zonas donde se conoce la prevalencia de estas enfermedades.

Durante los días que siguen a un desastre natural, se hace bastante difícil el control de las moscas y roedores. Contra ellos, son más recomendables las medidas de prevención que las de lucha; en consecuencia, se debe estimular las labores de descombramiento y se debe prestar atención prioritaria al saneamiento de los campamentos de refugiados. Para el control de vectores, dada una situación de emergencia, es necesario informar ampliamente a la población sobre las medidas que debe adoptar para eliminar los criaderos y para protegerse contra las enfermedades transmitidas por vectores, debiendo insistirse, en especial, sobre la importancia de la higiene personal y la recolección y diposición adecuadas de las basuras.

6.5 Control sanitario de instalaciones diversas

Se debe prestar especial atención a los campamentos de refugiados, los cuales deben estar lejos de los basureros.

En los aspectos relacionados al manejo de alimentos, se debe mantener un control cuidadoso sobre los servicios colectivos, especialmente sobre las cocinas, letrinas y sitios para lavarse las manos, así como sobre la higiene personal de los refugiados y el personal que los atiende.

6.6 Educación higiénica

En este campo, tan importante después de un desastre, se deberá hacer especial énfasis en la forma de utilizar adecuadamente las instalaciones sanitarias, en las normas de higiene personal y en la responsabilidad de actuar de una manera con la que se salvaguarde la salud de la comunidad.

Las enseñanzas se deben concentrar en aspectos tales como: la utilización adecuada del agua, el uso adecuado de las instalaciones de eliminación de excretas y la conservación de su limpieza, el manejo y recolección de la basura, la lucha contra insectos y roedores, la manipulación de alimentos, y la importancia del aseo en los campamentos.

6.7 Higiene de los alimentos

El descuido de las medidas de saneamiento ambiental puede constituir el factor fundamental para que un alimento, destinado a mantener con vida a una población, se convierta en un elemento transmisor de enfermedades. Aun a riesgo de repetir algunas normas a las que ya se ha hecho referencia, es necesario insistir en las diez siguientes medidas, las

que se deben tener como fundamentales para asegurar una buena higiene de los alimentos.

a. Inspección de los alimentos que se adquieran, con el fin de detectar cualquier signo de descomposición o contaminación.

b. Control de la calidad del agua que se utiliza en los centros de preparación y distribución de alimentos.

c. Lucha contra insectos y roedores en los sitios de almacenamiento, cocinas y centros de distribución de alimentos.

d. Elaboración y aplicación de disposiciones para almacenar y cocinar debidamente los alimentos.

e. Elaboración y aplicación de disposiciones para la adecuada eliminación de los desechos, tanto sólidos como líquidos.

f. Elaboración y aplicación de disposiciones para lavar y desinfectar debidamente los utensilios que así lo requieran.

g. Vigilancia de la preparación de alimentos.

h. Vigilancia de la distribución de alimentos, en especial de los cocidos.

i. Vigilancia del aseo en los locales donde se manipulan alimentos.

j. Elaboración y aplicación de medidas de administración del personal que manipula alimentos, para asegurar que se le practique reconocimientos médicos, se le adiestre para el buen desempeño de sus funciones y disponga de facilidades de acceso a los servicios sanitarios y sitios donde lavarse las manos con frecuencia.

Se deben vigilar, de manera muy especial: los vehículos que sean utilizados para el transporte de alimentos; los sitios de almacenamiento de víveres; los centros de alimentación en gran escala, en particular sus cocinas; y los centros de distribución de leche.

6.8 Alteración y contaminación de alimentos

Cualquier alimento puede sufrir diversas alteraciones y contaminaciones a lo largo del proceso de elaboración o fabricación, preparación, manipulación, transporte, almacenamiento y distribución. Esto puede ocurrir aún en condiciones normales, debido a la acción de elementos físicos, químicos o biológicos, posibilidad que se incrementa de manera notoria en situaciones de emergencia. Ante esta circunstancia, es conveniente revisar las posibles alteraciones que pueden sufrir algunos de los alimentos utilizados con relativa frecuencia en las operaciones de socorro.

Los alimentos contenidos en envases herméticos, metálicos o de otro material, pueden ser utilizados para su consumo siempre que no presenten

fisuras, rupturas o abombamientos. Una conserva deberá desecharse cuando al abrir la lata se produzca una salida violenta de líquido y gas, o cuando su líquido aparezca turbio y grumoso y el alimento esté anormalmente blando, o cuando tenga un olor o color extraño.

Los alimentos conservados en cámaras frigoríficas cuyo funcionamiento se haya interrumpido, debido a daños en el sistema eléctrico resultantes de un desastre, no deben consumirse sin una inspección previa que garantice que están en buen estado para el consumidor.

Por su alto contenido proteínico, la contaminación y putrefacción de los productos cárnicos o lácteos se produce con gran facilidad. En situaciones de emergencia, cuando no se disponga de laboratorio, su inspección se puede fundamentar en el aspecto que presenten, en el estado físico, en el olor y en el sabor.

Los aceites y las grasas son menos susceptibles que otros alimentos a las alteraciones microbianas. No obstante, se deben conservar bien tapados, ya que en caso de inundación tienen el peligro de enranciarse debido al exceso de humedad; pero si dado el caso, el envase no ha sufrido desperfectos y no ha entrado el agua en contacto con el aceite, pueden consumirse sin peligro para la salud.

Las leguminosas secas son bastante resistentes al medio; sin embargo, pueden sufrir el ataque de diversos insectos, y las condiciones de humedad pueden facilitar, en ellas, el desarrollo de algunos hongos productores de sustancias tóxicas, del tipo aflatoxinas.

Finalmente, las papas germinan en ambientes húmedos, produciéndose un aumento del glucósido solanina, el que en grandes cantidades puede resultar tóxico.

7. COMENTARIO FINAL

Cuando se preste socorro de cualquier tipo a las víctimas de un desastre, es de fundamental importancia que la atención no se centre sólo en los aspectos técnicos y logísticos, sino también en la necesidad que ellas tienen de un trato humano. Además, del socorro material, las víctimas necesitan que se les ayude a recuperar su capacidad para manejar situaciones de stress, y a reordenar y reorganizar su propio mundo; ésto es posible por medio de una adecuada interacción social y del uso adecuado de los recursos que reciban, en un proceso que les permita desarrollar un sentido de satisfacción, seguridad y autoestima.

BIBLIOGRAFIA

ACNUR (Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los refugiados). **Manual para Situaciones de Emergencia**. Imprenta de la Oficina de Información Diplomática, Ministerio de Asuntos Exteriores. Madrid, España, 1984, 223 p.

Assar, M. **Guía de saneamiento en Desastres Naturales**. Organización Mundial de la Salud, Ginebra, Suiza, 1971, 142 p.

Committee on International Disaster Assistance, Comssion on Sociotechnical systems, National Research Counsil. **Assesing International Disaster Needs**. National Academy of Sciences, Washington, D.C.,U.S.A., 1979, 146 p.

De Ville de Goyet,C., J. Seaman y V. Geijer. **El Manejo de las Emergencias** Nutricionales en las Grandes Poblaciones. Publicación científica # 444 O.P.S., Washington D.C., U.S.A., 1983, 89 p.

España. Ministerio de Sanidad y Consumo. **Inundaciones**. Servicio de Publicaciones del Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid, España, 1984. 249 p.

Grupo Asesor del Sistema de las Naciones Unidas sobre Proteínas y Calorías. **Guía para las Operaciones de Socorro con Víveres y medidas de Protección de la Salud en Casos de Desastre**. Naciones Unidas, Nueva York, E.U.A., 1977, 192 p.

Liga de Sociedades de la Cruz Roja. Procedimientos Recomendados para Embalar y Rotular o Marcar Envíos de Artículos de Socorro en Operaciones Internacionales en Casos de Desastre. Reproducido del manual **Socorros de la Cruz Roja en Casos de Desastre**, por O.P.S. Washington, D.C., U.S.A., 1977.

Organización Panamericana de la Salud. **Administración Sanitaria de Emergencia con Posterioridad a los Desastres Naturales**. Publicación Científica # 407 O.P.S., Washigton D.C., E.U.A., 1985. 75p.

Organización Panamericana de la Salud. **Salud Ambiental con Posterioridad a los Desastres Naturales**. Publicación Científica # 430, O.P.S., Washigton D.C., E.U.A., 1982. 60 p.

Sáenz, Lenín. Plan Nacional de Emergencia (Documento Básico para su Elaboración). Ministerio de Salud, San José, Costa Rica, 1975. 121 p.

Sáenz, Lenín. Plan Sectorial de Salud para Situaciones de Desastre. Litografía e imprenta LIL, San José, Costa Rica, 1985. 177 p.

A N E X O 2

LISTA DE PARTICIPANTES

Nombre del participante	Institución Cargo Pais	Direccion
Lic. Silvia Drpich	ACNUR Asesora Costa Rica	Apartado Postal 4550 San José, Costa Rica
Dr. Hugo Prado Monge	OPS Oficina de Planificación y Coordinación de Socorros en Emergencias Costa Rica	Apartado Postal 3745 San José, Costa Rica
Dr. Lenín Sáenz	Ministerio de Salud Unidad Sectorial de Planificación Director Costa Rica	San José, Costa Rica
Lic. Nery René Granados	CONADES (Comisión Nacional de Asistencia a Población Desplazada) Gerente de Almacenamiento El Salvador	Plantel del IVU Calle Montserrat San Salvador, El Salvador
Sr. Gerald Foucher	AID (Agencia para el el Desarrollo Internacional) Food for Peace Officer El Salvador	Embajada Americana San Salvador, El Salvador
Mayor José Humberto Fuentes Soria	Comité Nacional de Emergencia Guatemala	Avenida Hincapié 12-72, zona 13 Guatemala
Subteniente Carlos Eduardo Méndez	Comité Nacional de Emergencia Jefe de Operaciones Guatemala	Avenida Hincapié 12-72, zona 13 Guatemala
Sor Irma Dubón	CARITAS Honduras	CARITAS Santa Rosa de Copán, Honduras
Lic. Elwel Robinson	Sistema Integrado de Salud Coordinador, a.i. Panamá	Sistema Integrado de Salud Santiago Veraguas

PARTICIPANTES DEL INCAP

Dr. Luis Octavio Angel
Director

Dr. Enrique Rodríguez
Coordinación de Cooperación Técnica

Lic. Mariá Teresa Menchú
División de Planificación Alimentaria
y Nutricional

Lic. Tito Rivera
División de Planificación Alimentaria
y Nutricional

Dr. Alfonso Mata
División de Planificación Alimentaria
y Nutricional

ANEXO 2

Formulación de PAG materno-infantiles y escolares

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

OFICINA SANITARIA PANAMERICANA

Oficina Regional de la

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

PROYECTO DE APOYO TECNICO A LOS PROGRAMAS DE ALIMENTACION A GRUPOS EN CENTRO AMERICA Y PANAMA

TERCER GRUPO DE TRABAJO AD-HOC

TEMA: FORMULACION DE PROGRAMAS DE ALIMENTACION A GRUPOS MATERNO-INFANTILES Y ESCOLARES

DOCUMENTO BASICO PRESENTADO AL GRUPO DE TRABAJO

ELABORADO POR: LIC. IRMA S. DE DIAZ

GUATEMALA, 5-9 DE MAYO DE 1986

Calzada Roosevelt Zona 11 — Apartado Postal 1188 — Teléfonos: 43762 al 43767 — Cable: INCAP — Telex: 5698 INCAP
Guatemala, C. A.

FORMULACION DE PROGRAMAS DE ALIMENTACION A GRUPOS MATERNO-INFANTILES Y ESCOLARES

INDICE

		No. página
I.	INTRODUCCION	1
II.	CONCEPTUALIZACION BASICA	2
III.	EL PROCESO DE FORMULACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE ALIMENTACION A GRUPOS MATERNO-INFANTILES Y ESCOLARES EN CENTRO AMERICA	5
IV.	PROPUESTA PARA FORMULAR UN PROGRAMA O PROYECTO DE ALIMENTACION A GRUPOS MATERNO-INFANTILES Y ESCOLARES	10
A.	Definición de un PAG e identificación de la idea para su formulación	10
B.	Términos de referencia y el equipo de formulación	12
C.	El proceso del marco lógico	13
D	El proceso de formulación de un PAMI o PAE	15
1.	Precisar el fin	15
2.	Establecer el propósito o los objetivos	16
3.	Fijar los productos o resultados	18
4.	Describir el proyecto	18

No. página

a) Selección de participantes 18

b) Alimentos a utilizar en los PAMI o PAE 18

c) Actividades operacionales 19

5. Identificar los insumos o recursos 20

6. Preparar el presupuesto y plan financiero 22

7. Determinar la estructura organizacional 22

8. Establecer la forma de evaluación del proyecto 24

9. Rediseñar el proyecto 26

10. Calendarizar el proyecto 26

V. CONCLUSIONES 27

BIBLIOGRAFIA 28

ANEXOS 29

FORMULACION DE PROGRAMAS DE ALIMENTACION A GRUPOS MATERNO-INFANTILES Y ESCOLARES

I. INTRODUCCION

Con el propósito de sistematizar las actividades de cooperación técnica, capacitación e investigación referentes a los PAG de la subregión, el INCAP llevó a cabo en 1984 un análisis de 65 PAG en ejecución en Centro América y Panamá. En base a la discusión de los resultados de dicho estudio y a las responsabilidades asignadas al INCAP por sus países miembros, se decidió formular y ejecutar un Proyecto Subregional de Apoyo Técnico a los PAG de la subregión, cuyo propósito es apoyar el mejoramiento de la capacidad técnica, administrativa y de evaluación de las instituciones nacionales ejecutoras de los PAG, a fin de aumentar la efectividad de tales programas.

Durante el análisis de los PAG a nivel subregional se encontró que uno de los aspectos que afectan el desarrollo de estos programas y su mejor aprovechamiento como instrumentos útiles al desarrollo socio-económico es la ausencia de una metodología que sistematice y oriente el proceso de formulación de PAG en los países de la subregión.

Esta propuesta pretende ser una base que sirva a los Grupos de Trabajo que se reunirán del 5 al 9 de mayo del presente año, para que analicen la problemática de formulación de PAG materno-infantiles y escolares y propongan lineamientos al respecto, que posteriormente serán considerados en un Taller de Trabajo que culminará con la elaboración de una guía metodológica para la formulación de PAG en la región (1).

II. CONCEPTUALIZACION BASICA

Se reconoce que existen diferentes puntos de vista y distintos enfoques mundiales sobre la planificación y su significado en relación con la teoría de la planificación alimentaria-nutricional. Además, existen otras diferencias en términos de sistemas y escuelas de pensamiento que generan diversas formas de interpretación de conceptos básicos (2)

No se tratará de analizar estas diferencias sino mas bien de utilizar un mismo lenguaje entre los planificadores nutricionales para lo cual se define a continuación, un marco conceptual que puede ser comprensible y aplicable a nivel de los países de la subregión.

Teóricamente se define a la planificación como un proceso lógico y ordenado que requiere formulación, aplicación de recursos, evaluación y retroalimentación, es decir, una continuidad en tiempo y espacio para el logro de un determinado propósito.

Aún cuando existe un consenso de que la planificación debe hacerse en dos vías, "de arriba hacia abajo" y "de abajo hacia arriba", en la práctica no funciona tal cual y el desarrollo de la planificación de "abajo hacia arriba' se ha convertido en una necesidad urgente, ya que hasta el presente ha sido muy descuidada en la mayoría de nuestros países.

El Plan de Desarrollo Económico y Social es el conjunto de políticas, objetivos, programas y proyectos destinados a asegurar el funcionamiento eficiente de la economía, la satisfacción de las necesidades básicas de la población y la reasignación de los escasos recursos disponibles hacia los sectores de mayor beneficio nacional y social. Pueden haber planes de corto, mediano y largo plazo, aunque son más usuales los dos primeros.

Best Available Document

Un proyecto es el conjunto [illegible] metas bien definidas y fechas límites [illegible] proyecto se define como un esfuerzo temporal [illegible] resultado la reducción de un problema. El [illegible] interrelacionadas forma un programa o estructura [illegible] trabajo" que no es más que la desagregación de actividades [illegible] para lograr un fin común.

Dentro de este marco teórico se encuentra la planificación de alimentación y nutrición, cuyo proceso presenta diferentes grados de desarrollo a nivel de los países centroamericanos pero que [illegible] del problema y su impacto en el nivel de desarrollo socioeconómico [illegible] urgente el diseño de estrategias, políticas, medidas, planes, programas y proyectos con impacto nutricional expresados en un nivel de vida [illegible] alimentación y nutrición. En otros términos, es necesario [illegible] claramente los problemas y causas y determinar un grupo [illegible] soluciones factibles y viables.

Como ya se mencionó, uno de los obstáculos en los países de la subregión es la escasa capacidad para formular, ejecutar y evaluar proyectos de alimentación a grupos. Ello se debe tanto a la escasez de fondos como a la falta de personal capacitado. A ello se suman la falta de métodos y técnicas de formulación, ejecución y evaluación de proyectos, la existencia de barreras institucionales (leyes, decretos, reglamentos, normas y procedimientos administrativos, trámites y hábitos burocráticos, etc.) y estructurales (tenencia y uso inadecuado de los recursos naturales, tecnológicos, de capital, etc.)

Por lo anterior, es conveniente enfatizar la idea que el proyectista

112

en alimentación y nutrición debe incorporarse al mundo, al lenguaje, a las técnicas y métodos de planificación en general y a las disposiciones específicas de los bancos de desarrollo y organismos financieros nacionales e internacionales y al mundo de quienes generan las decisiones a fin de obtener el financiamiento y los recursos necesarios para hacer realidad programas y proyectos eficientes y eficaces, integrados en un Plan de Alimentación y Nutrición.

113

III. EL PROCESO DE FORMULACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE ALIMENTACION A GRUPOS MATERNO-INFANTILES Y ESCOLARES EN CENTRO AMERICA

Según el Informe Final del Estudio sobre Programas de Alimentación Suplementaria y de Emergencia en Centro América y Panamá de abril de 1984 (3) y el Informe del Análisis de los Programas Materno-Infantil, Alimentación Escolar y de Alimentos por Trabajo de agosto de ese mismo año (4), se encontró que en la mayoría de los países de la región no existe una política definida para el uso de la ayuda alimentaria, lo cual ha dado lugar al surgimiento de diversos programas de alimentación a grupos (PAG) totalmente aislados aún dentro de una misma unidad ejecutora.

Los técnicos nacionales responsables de los programas y las agencias donantes están conscientes que la falta de un plan nacional de alimentación y nutrición se traduce en una duplicación de esfuerzos y en la descoordinación y traslape de los programas y proyectos.

En general, se concluyó que los programas investigados se originaron como respuesta a una emergencia o a una política nacional ligada al ofrecimiento de ayuda alimentaria por parte de la agencia donante. Muchos se iniciaron sin haber hecho un análisis socioeconómico de su impacto e implicaciones, ni de su factibilidad técnica o institucional y su viabilidad política. Esto ha llevado a la ejecución de programas que actualmente presentan serias deficiencias administrativas y financieras y a los que se les otorga una baja prioridad institucional.

En cuanto a la formulación de programas y proyectos el estudio concluyó que en muchos casos fueron formulados siguiendo los lineamientos de las agencias donantes, principalmente lo referente a objetivos, raciones

y población meta.

La mayoría de los programas investigados (81.0%) cuentan con un documento que describe el programa; sin embargo, frecuentemente dicho documento no incluye todos los aspectos necesarios para un buen diseño, gerencia y evaluación (Cuadro No. 1).

Aunque los objetivos aparentemente son bien definidos, no se realizan evaluaciones regulares para medir el impacto o resultados de dichos programas, por lo que no se pudo determinar el grado de cumplimiento de dichos objetivos. Según las agencias donantes sólo medianamente se están alcanzando los objetivos establecidos en los programas; pero no tienen una base sólida para apoyar tal afirmación ya que no se han planteado indicadores objetivamente verificables.

Algunos de los programas materno-infantiles y de alimentación escolar plantean objetivos y actividades en el área productiva, lo que supone una reorientación de los mismos; es decir, hacia un propósito más amplio a la simple actividad de la alimentación complementaria, pero no siempre se logra la estrecha coordinación que debe existir entre los responsables de los programas productivos y otras instituciones de apoyo.

Por otra parte, el estudio concluyó que en los programas materno-infantiles no se les da suficiente atención a los objetivos más ligados al aspecto de salud, como es lo referente al aumento de la cobertura de los servicios en ese grupo prioritario. Además, que en los programas de alimentación escolar no siempre se incluye entre sus objetivos lo referente al mejoramiento de los conocimientos en alimentación y nutrición, lo cual debería ser parte inherente de los mismos.

No es clara una tendencia sobre los criterios utilizados para establecer las metas de los programas y proyectos. Como puede verse en el Cuadro No. 2 puede ser la magnitud del problema y/o monto de la ayuda alimentaria disponible y/o capacidad institucional. Aún cuando en muchos programas (60%) aparentemente se considera la capacidad institucional para fijar las metas, ésta también resultó ser una limitante al funcionamiento adecuado de los mismos.

En las discusiones con directores de programas se señaló que éstos generalmente son formulados muy teóricamente por técnicos del nivel central, sin tomar en cuenta a la población objetivo ni la realidad en que ésta se desenvuelve. Aunque algunas veces se ha dado participación de la población en la ejecución de los programas (ej. madres que preparan los alimentos para los escolares), nunca se ha dado la participación en la formulación y evaluación. La participación de la comunidad se ve afectada por la falta de capacitación, por experiencias negativas y por falta de solidez en su organización; no obstante en los programas materno-infantiles se ha evidenciado una elevada participación voluntaria de la comunidad y se considera la organización comunal como una actividad complementaria. Sin embargo, se evidenció la necesidad de conceptualizar mejor el término de participación comunitaria y de mejorar la capacitación del personal en metodologías apropiadas hacia el logro de la organización y participación comunitaria, así como establecer claramente las instancias de dicha participación desde la generación de la idea hasta la formulación, ejecución y evaluación de los programas.

Los programas investigados en su mayoría son financiados con fondos externos (alimentos donados del exterior) sea por el Programa Mundial de Alimentos (PMA) o por la Agencia para el Desarrollo Internacional de los

Estados Unidos (AID). Otros pocos utilizan donaciones en especie o monetarias para la adquisición de alimentos locales, las que son proporcionadas por la Comunidad Económica Europea (CEE), el Gobierno de Alemania Federal o distintas fundaciones e iglesias (Cuadro No. 3).

Algunos programas dependen de fondos nacionales para la compra de los alimentos, que a veces son complementados con donaciones externas. En otros casos, los programas reciben donaciones de diferentes agencias, pero generalmente una de ellas es la más importante en cuanto a monto.

Excepto algunos pocos, todos los PAG incluyen actividades de supervisión, seguimiento y control; pero en general éstas son muy deficientes debido a la falta de asignación de fondos y al escaso número de supervisores.

En la mayoría de los programas materno-infantiles y escolares se contempla la supervisión a nivel local pero no todas las actividades son supervisadas. Aparentemente, lo que más afecta la supervisión es la falta de suficientes recursos para llevarla a cabo oportunamente.

Los subsistemas de información de los PAG generalmente tienen serias limitaciones en cuanto a su fluidez y contenido. Frecuentemente hay atraso en la presentación de informes; éstos no llegan a todas las instituciones involucradas y se carece de retroalimentación. Además, la información se concentra al movimiento de alimentos y de beneficiarios, quedando por fuera datos sobre otras actividades realizadas, por lo que la información disponible no es suficiente para un control y evaluación permanente; tal es el caso de los costos financieros y de los costos de operación que deberían ser analizados para establecer la conveniencia del programa y de la ayuda

externa.

Las evaluaciones de los PAG se han concentrado principalmente al proceso de los mismos y en la mayoría de las veces han sido promovidas por las agencias donantes, constituyendo más bien breves estudios sobre el avance de los programas y no evaluaciones debidamente diseñadas.

Las instituciones ejecutoras de los PAG han recibido esporádicamente apoyo técnico de diversas agencias externas; sin embargo, éste no ha sido sistematizado ya que no se ha definido adecuadamente en la formulación de los mismos.

IV. PROPUESTA PARA FORMULAR UN PROGRAMA O PROYECTO DE ALIMENTACION A GRUPOS MATERNO-INFANTILES Y ESCOLARES

A. Definición de un programa o proyecto de alimentación a grupos (PAG) e identificación de la idea para su formulación

Un programa o proyecto de alimentación a grupos (PAG) es aquel destinado deliberadamente a contribuir a mejorar el estado nutricional de grupos vulnerables de la población (madres embarazadas, menores de 5 años y escolares) o sus factores causales inmediatos: consumo y utilización biológica de los alimentos. A su vez para mejorar la cantidad y calidad de alimentos consumidos se requiere mejorar la distribución del ingreso, la capacidad de compra, la disponibilidad de alimentos y los hábitos alimentarios (5).

Lo mismo ocurre con los programas y proyectos destinados a mejorar la utilización biológica de los alimentos. Para ello se requiere llevar adelante proyectos de saneamiento básico del medio y proyectos de expansión de la cobertura de salud y educación.

Por lo antes expuesto, un PAG puede ser un programa o proyecto de cualquier sector en el cual la entrega de alimentos constituye un insumo que ligado armónicamente a otros puede afectar positivamente el estado nutricional de la población vulnerable.

En otras palabras, los PAG deben tener un enfoque multisectorial y estar incorporados dentro de los planes de desarrollo institucionales, sectoriales y nacionales y deben responder a la satisfacción de las necesidades básicas de la población dentro del concepto de desarrollo integral.

119

Cuando el PAG se orienta a la población materno-infantil (mujeres embarazadas, niños menores de 5 años y madres en lactancia) se denomina PAMI (Programa de Alimentación Materno-Infantil) y si se orienta a la población escolar se denomina PAE (programa de Alimentación Escolar)

Ambos tipos de programas deben formularse en el marco global de las instituciones responsables, o sea que el PAMI debe estar inserto dentro de los programas materno-infantiles de los Ministerios de Salud o instituciones de Bienestar Social y los PAE dentro de los programas de educación pre-primaria, primaria o media de los Ministerios de Educación. Deben evitarse las intervenciones aisladas que no conducen a ninguna parte y centralizar los esfuerzos institucionales en la ejecución de PAG que respondan efectivamente a los propósitos y resultados planificados

En este sentido será conveniente, antes de formular un PAG, que el país defina internamente la idea del proyecto y tome la decisión para emprender su formulación. De ser posible la comunidad debe participar tanto en la definición como en la decisión de formulación

Existen diversas nomenclaturas respecto a las distintas etapas que se deben seguir, desde la idea de un proyecto hasta el proyecto definitivo Sin embargo, las distintas denominaciones (perfil, prefactibilidad, factibilidad y estudio definitivo) tienen el mismo propósito partiendo de ideas muy generales respecto a las alternativas de solución para un problema específico, ir viendo a través de un conjunto de aproximaciones sucesivas, si existen o no, las condiciones y los recursos para solucionarlos (6).

B. Términos de referencia y el equipo de formulación

Una vez tomada la decisión de formular el proyecto, el siguiente paso es que la institución responsable o coordinadora establezca los términos de referencia para la formulación y nombre un equipo de formulación a tiempo completo, fijándole un plazo que normalmente puede ser de 6 a 8 semanas. Deberán ser personas dedicadas y calificadas (experimentadas, disponibles e interesadas). Lógicamente deberán provenir de los organismos, oficinas y servicios responsables del manejo de los problemas de alimentación y nutrición, tanto del nivel central, regional y local (7). Por ejemplo, para la formulación de un PAMI, a nivel central, deberían intervenir funcionarios de los ministerios u organismos de planificación nacional y de la Dirección General de Presupuesto, funcionarios de las unidades de planificación Materno-Infantil, Nutrición, Recursos Humanos, y Saneamiento Básico del Ministerio de Salud o las correspondientes de las instituciones de Bienestar Social; así como funcionarios de otras instituciones de apoyo al PAMI, principalmente las relacionadas con logística y actividades complementarias. A nivel regional y local serán los funcionarios de dichas instituciones o unidades los que tendrán la responsabilidad a esos niveles.

De ser posible, en los diferentes niveles deberá involucrarse a los líderes comunales para que participen activamente en todas las decisiones y en las distintas etapas de la formulación. Sería aconsejable, que el futuro Director o Gerente del Proyecto participe también desde su inicio en la formulación, con el fin de asegurar la comprensión del "porqué" se está realizando el proyecto y de los propósitos y productos que se esperan lograr.

Lógicamente no todas estas personas participarán permanentemente en la formulación. Esta participación deberá establecerse en forma secuencial por etapas, de acuerdo al proceso. Por lo menos debería establecerse qué funcionarios, por institución, participarán en la definición del problema, objetivos y selección de beneficiarios; quiénes participarán en la programación de los resultados, actividades y metas y quiénes participarán en el diseño del presupuesto y calendarización del proyecto. Es obvio que en esta última etapa deberá participar por lo menos un funcionario de las oficinas centrales encargadas de la elaboración del presupuesto de las instituciones ejecutoras, así como el analista programador de la Dirección General de Presupuesto, responsable del control y programación presupuestaria de cada una de dichas instituciones.

Este grupo de personas deberá nombrar entre ellos un coordinador cuya función será programar, organizar y dirigir el proceso de formulación. Si se considera necesario puede crearse un Comité Asesor que se reúna periódicamente durante la formulación para revisar los productos de los diversos pasos intermedios y ofrecer orientación en problemas de política y prioridades. El representante de las oficinas de planificación nacional podría ser el coordinador de dicho Comité.

C. El proceso del marco lógico (8)

Como se mencionó antes, un proyecto es el conjunto de actividades interconexas dirigidas hacia un objetivo, por lo que las distintas fases (diseño, ejecución y evaluación) deberán ser orientadas a lograr ese propósito.

Uno de los problemas típicos en los proyectos de desarrollo es que los objetivos son excesivamente imprecisos, por lo que el papel y

122

responsabilidades del gerente son difusos, lo que crea en la práctica un proceso diferente entre lo que se pensó hacer y lo que realmente se está haciendo.

El proceso del marco lógico es una técnica utilizada por la ciencia gerencial para:

1. Enfocar el diseño, la ejecución y evaluación del proyecto para garantizar la probabilidad de éxito en las distintas etapas de su operacionalización.

2. Separar lo que se puede producir, del impacto que se espera lograr.

3. Establecer metas realistas.

4. Exponer y vigilar el desempeño sobre tiempo.

5. Enfocar la evaluación sobre las necesidades de información de la gerencia.

6. Permitir reformular el proyecto y mejorar las probabilidades de éxito.

El uso adecuado del proceso del marco lógico ayuda a mejorar la comunicación en cuanto a la intención y las estrategias a seguir; a clarificar la relación programación/proyecto y a definir exactamente el diseño, la gerencia de ejecución, evaluación, seguimiento, control y rediseño requeridos para el proyecto.

El marco lógico orienta el diseño del proyecto a manera que sirva como guía al desempeño de las actividades del mismo; durante la ejecución, por

medio de los diagramas de PERT-CPM revela las actividades críticas dándoles su tiempo y holgura e informa sobre la relación desempeño/excepción o sea que indica cuáles actividades se han cumplido en tiempo y cuáles no para tomar acciones correctivas. En la evaluación se juzga el desempeño comparado con los planes y se analizan los enlaces causales que permitirán el rediseño del proyecto, si es necesario, para lograr el propósito determinado.

Por lo anterior, se propone para la formulación de PAMI y PAE la utilización de esta metodología, que hasta ahora está demostrando ser una de las más efectivas, en el proceso de formulación de proyectos.

D. El proceso de formulación de un PAMI o PAE

El proceso del marco lógico ofrece instrumentos prácticos para la formulación y diseño de PAMI o PAE, cuyas etapas son las siguientes:

1. Precisar el fin

Definir a dónde se requiere llegar con el proyecto conforme a la experiencia, a la intuición o al conocimiento. Es el objetivo más elevado para el cual el proyecto es la precondición lógica. Durante esta fase el equipo de formulación se puede dividir en varios grupos de trabajo pequeños, con el objeto de recopilar, estructurar y analizar diversas categorías de datos pertinentes a los problemas actuales que se quieren resolver con el PAMI o PAE, incluyendo la forma en que los recursos se asignan, administran y utilizan en ese momento. Analizar las estructuras y funciones de la organización, cómo se toman las decisiones, cómo se administra el trabajo, las políticas existentes dentro del gobierno y los sectores involucrados; los programas existentes o planeados, la cantidad de

12

recursos actualmente disponibles y los montos que se espera estén disponibles en años futuros y qué acciones o actividades se están realizando en la actualidad en el sector público y privado, su eficacia y costo. Todos estos datos deben reunirse para tratar de identificar las relaciones primarias causa-efecto que constituyen la situación actual del problema que el PAMI o PAE tratan de resolver, para seleccionar, cuantificar y priorizar los aspectos "críticos" a ser abordados.

2. Establecer el propósito o los objetivos

Es precisar lo que esperamos lograr. La motivación "real" o esencial para obtener los productos, tomando en cuenta lo que realmente puede conseguirse al final del programa con los recursos, personal y presupuesto disponibles.

Los objetivos deben definirse en términos concretos y en orden jerárquico y pueden ser generales o específicos; de resultados y operacionales.

Los objetivos generales definen la orientación global del PAMI o PAE y los objetivos específicos simplemente son propósitos menores y complementarios dentro de propósitos más amplios del programa.

Son objetivos de resultados u objetivos superiores los que pueden atribuirse directamente al programa o proyecto y no a otros factores. En cambios los objetivos intermedios u operacionales son los que están subordinados al cumplimiento de las condiciones necesarias y suficientes que deben ser satisfechas en forma secuencial y sucesiva, constituyen la base para la identificación de las actividades, la preparación del presupuesto y la evaluación y están relacionados con las operaciones del

programa. Algunas veces los objetivos específicos deben ser modificados o ajustados durante la ejecución del programa debido a cambios en circunstancias o recursos. Cuando se juzgue necesario el ajuste de los objetivos debe consultarse con los líderes comunitarios (9).

En el Cuadro No. 4 se presenta un listado de objetivos específicos de resultados y operacionales que pueden adaptarse a diversos PAMI o PAE, modificándolos de acuerdo a las normas y condiciones legales y a las características propias del programa que se desee implementar.

De esa jerarquía se escogerán los objetivos a nivel del programa o proyecto, basados en el compromiso de proveer los productos requeridos para lograr el objetivo que constituye el propósito de los PAMI o PAE. El marco lógico ayuda a definir los niveles sucesivos de los objetivos reconociendo al mismo tiempo que los objetivos del proyecto pueden ser parte de un plan más amplio.

En esta etapa deberá decidirse la localización y el ámbito de la acción del PAMI o PAE (nacional, regional o local) en función del tiempo en que se espera cumplir los objetivos.

Es importante, al establecer los objetivos de un PAMI o PAE tomar en cuenta las hipótesis y los supuestos o sea los factores que deben existir para que el proyecto tenga éxito pero que no caen bajo su control directo, en otras palabras, se tiene que suponer que las otras instituciones involucradas directa o indirectamente cumplirán con sus responsabilidades de lograr actividades paralelas a nivel de propósito. Cuando existen pocas probabilidades de que se llenarán las condiciones necesarias y suficientes no habrá confianza en lograr los objetivos del proyecto y, por lo tanto,

126

éstos deberán ser ajustados o rediseñados.

3. Fijar los productos o resultados (metas)

Según el marco lógico, los productos o resultados son los indicadores con metas que identifican las expectativas en cuanto a cantidad, calidad y tiempo. Los resultados o metas deben ser objetivamente verificables a través de indicadores razonables e independientes y cuyos medios de verificación no sean excesivamente costosos. Una forma lógica de determinar los resultados es identificar primero las actividades básicas y complementarias y luego identificar resultados o productos para cada actividad, tal como se detalla a continuación:

4. Describir el proyecto

En esta etapa se define la naturaleza y alcances del PAMI o PAE, para lo cual se deben considerar tres aspectos fundamentales:

a) Selección de participantes

Deben establecerse en el documento de proyecto los criterios de selección tanto para el ingreso como para el egreso de los participantes; así como los mecanismos de seguimiento y control. En el Cuadro No. 5 se indican algunos criterios de selección de participantes para cada tipo de programa, ya sea PAMI o PAE.

b) Alimentos a utilizar en los PAMI o PAE

El tipo de programa y los participantes, así como los recursos disponibles determinarán primero qué tipo de alimentos o raciones deben distribuirse para decidir cuál de los sistemas de entrega debe utilizarse, ya sea entrega de raciones en seco para consumo en el hogar o entrega de alimentos preparados para consumo en el centro del PAMI o PAE. Luego se debe precisar qué cantidad de alimentos se requiere en base a las necesidades nutricionales de los participantes y la frecuencia en la

asistencia esperada.

Los factores que deben tomarse en cuenta al determinar la composición de la ración de alimentos son:

- Los objetivos del programa
- Las necesidades en nutrientes de los participantes
- La disponibilidad, aceptabilidad y costo de los alimentos (locales y donados)
- Los hábitos alimentarios locales
- El sistema elegido para la entrega
- Los recursos disponibles (instalaciones, personal, equipo)
- El presupuesto disponible.

c) Actividades operacionales (9)

Para facilitar su identificación se dividen las actividades de los PAMI o PAE en dos tipos:

i) Las actividades básicas, que se relacionan con la manipulación, entrega, conservación y consumo de los alimentos, que incluyen entre otras:

- Definición de las estructuras administrativas y de los procedimientos para su obtención, transporte, manejo, conservación y distribución.
- Organización de los sistemas de información (registro para controlar el movimiento de fondos, alimentos y equipos y registros para la evaluación de la eficacia del programa).
- Organización del apoyo de la comunidad.
- Capacitación del personal.
- Supervisión a nivel central, regional y

local.

ii) Las actividades complementarias que no están directamente relacionadas con la entrega de alimentos pero, sin embargo, son esenciales para lograr los objetivos del PAMI o PAE. Estas actividades pueden llevarse a cabo por la entidad responsable del programa o por una entidad diferente. En este caso debe existir una estrecha coordinación entre ambas entidades. Las actividades complementarias más importantes en un PAMI o PAE son:

- Educación alimentario-nutricional.
- Atención primaria de salud.
- Producción agrícola.
- Huertos escolares
- Seguimiento posterior de los participantes

5. Identificar los insumos o recursos disponibles y necesarios para llevar a cabo las actividades

Para ello se debe preparar una lista detallada de los recursos que se necesitan para el PAMI o PAE. En el Cuadro No. 6 aparece una lista detallada de control de recursos a utilizar en los PAG que puede servir de base para programar los recursos de los PAMI o PAE. Los recursos pueden clasificarse así:

a) Materiales (alimentos, instalaciones, equipo y otros).

Se debe determinar el tipo y la cantidad de alimentos necesarios para el programa; así como el tipo y la cantidad de los equipos, las instalaciones [illegible] veridas y cualquier otro material necesario.

b) Humanos (personal, asistencia técnica y recursos para

la capacitación).

Se debe precisar la cantidad y la calidad del personal requerido o necesario para el PAMI o PAE. Es importante también destacar las necesidades de asistencia técnica/capacitación, programando las fechas y los términos de referencia en que éstas deben darse para asegurar su oportunidad y que puedan servir efectivamente al proyecto.

c) Financieros (fondos de préstamos o del presupuesto nacional y donaciones)

Se deben precisar los montos que se necesitan para llevar a cabo las actividades, indicando si se requieren de fondos nacionales, préstamos o donaciones.

Luego se prepara otra lista con los recursos disponibles y la diferencia señalará los recursos adicionales que se requieren para implementar el programa.

Debe hacerse una lista de las posibles fuentes para cada uno de los recursos requeridos. Estas fuentes pueden comprender

- Organizaciones comunitarias. Estas deben usarse en la mayor medida posible, ya que de esta forma se integra a la comunidad y se le identifica activamente con el programa.
- Fondos gubernamentales locales, regionales o nacionales.
- Organizaciones privadas, voluntarias, nacionales o extranjeras.
- Organizaciones internacionales o inter-gubernamentales (PMA, UNICEF, FAO, OMS, INCAP, etc.).

6. Preparar el presupuesto y plan financiero

Debe prepararse un presupuesto por programa detallado por rubros o actividades, indicando con exactitud cómo van a utilizarse los fondos dentro de un período de tiempo determinado. El presupuesto se elabora al comienzo del programa y puede ajustarse mediante revisiones periódicas, cuyos intervalos deben quedar establecidos en el documento de proyecto.

La planificación y revisión del presupuesto son parte importante del manejo y debe ser bien elaborado para evitar problemas durante la ejecución. En esta etapa es muy importante la participación de los funcionarios que elaboran los presupuestos de la institución ejecutora, así como de los analistas de la Dirección General de Presupuesto

7. Determinar la estructura organizacional

En esta etapa se debe designar la unidad ejecutora, la gerencia de ejecución y precisar los mecanismos de coordinación inter-institucional, así:

a) Unidad ejecutora

Un PAMI o PAE puede funcionar convenientemente sólo si está organizado dentro del marco de una estructura adecuada. Esta estructura varía según el tamaño e importancia del programa, pero debe tener las características siguientes:

i) Aprovechar al máximo las estructuras existentes evitando crear burocracia. Por ejemplo, se puede organizar un PAMI o PAE como una actividad del centro de salud, de una escuela o de una guardería de niños.

131

ii) En todo caso deben respetarse los canales y las líneas de autoridad existentes dentro de la estructura actual de la o las instituciones seleccionadas para ejecutar el programa.

b) Gerencia de ejecución

Se deben especificar claramente las responsabilidades de todo el personal del PAMI o PAE, especialmente las del director o gerente. Este último estará comprometido a velar por el cumplimiento de los objetivos y deberá aplicar su capacidad gerencial para garantizar el cumplimiento de los mismos. De ser posible, éste debe escogerse entre el equipo que formula el proyecto y debe dedicarse a tiempo completo a su labor. Para una buena gestión gerencial se requiere:

i) Explicitar los procedimientos administrativos para la ejecución del programa. Preferentemente se debe establecer una estructura funcional permanente que asegure la continuidad del programa una vez finalizada la ayuda externa.

ii) Definir las instancias de participación de la comunidad en la formulación, ejecución y evaluación del PAMI o PAE

iii) Definir el sistema de información y registro de datos, así como un sistema de control de costos y presentación de informes financieros sobre la marcha del proyecto.

Para que los informes cumplan con el objetivo de control, cada uno de ellos debe ser diseñado considerando, a lo menos, lo siguiente:

- A quién debe dirigirlo (usuario de la información).

132

- Aspectos que debe informar (parámetros).
- Unidades de medida.
- Código a usar (lenguaje sintético).
- Períodos de los informes (cada cuanto tiempo deben emitirse).

En lo posible deben diseñarse formularios que el responsable de emitir la información pueda llenar personalmente, en forma sencilla (a tinta) sin exigir redacciones muy elaboradas en la forma, que implican trabajo de secretaría, tiempo, costo y riesgo de distorsiones (10)

c) Mecanismos de coordinación interinstitucional

Se deben precisar los mecanismos de coordinación interinstitucional. Una modalidad es la creación de Comités Ejecutivos o Técnicos que fijan las políticas, coordinan a nivel central las acciones del proyecto y toman las decisiones más convenientes durante el proceso de ejecución. Este Comité estaría integrado por representantes institucionales de alto nivel técnico, un representante de la agencia donante o financiera y un representante de la comunidad. Este Comité debería reunirse por lo menos una vez al mes y sería el responsable también de coordinar las evaluaciones internas y externas.

8. Establecer la forma de evaluación del proyecto

Según el marco lógico, evaluar es someter a examen el pasado para mejor predecir y controlar el futuro.

La evaluación procura determinar qué ha sucedido y por qué, mediante la comparación del desempeño actual con lo planificado en el documento de

proyecto.

Al formular un PAMI o PAE debe establecerse cuándo y en qué forma se va a realizar la evaluación del proyecto y definir quién o quiénes la van a llevar a cabo. Además, se deben establecer fechas de cuando se van a realizar evaluaciones internas o externas, evaluaciones de proceso y de impacto durante la ejecución, y la evaluación final.

Los evaluadores "caseros" tienen un mejor conocimiento del medio y con frecuencia poseen pre-nociones en cuanto a cuáles son los problemas y su utilización implica menores costos al proyecto. Los expertos "foráneos" presumiblemente son más imparciales, tienen mucha experiencia en evaluación, poseen más amplios y recientes conocimientos técnicos, se ven libres de la acción del trabajo sobrecargado y tienen una serie diferente de pre-nociones sobre el problema, pero son más costosos.

Se recomienda, por lo tanto, conformar un equipo mixto de evaluadores para analizar los resultados y el funcionamiento del PAMI o PAE.

Para que los resultados de la evaluación sean válidos y útiles, es necesario recoger datos confiables y representativos a intervalos específicos y en forma metódica. En los proyectos que cubren a un gran número de participantes conviene evaluar el PAMI o PAE por una muestra representativa del grupo.

El análisis y la interpretación de los datos de la evaluación a menudo se realizan a nivel central. Cuando esto sucede, los informes de evaluación se deben entregar lo antes posible al encargado local, y discutirse con el personal local, sean éstos auxiliares o participantes del programa.

9. Rediseñar el proyecto (retroalimentación o "feedback")

El objeto de planificar la evaluación del proyecto es mejorar el proyecto presente si fuese necesario. Dicho en otros términos, es replanificarlo, clarificando sus objetivos, estableciendo metas realistas o efectuando cambios sustanciales en el mismo.

La retroalimentación puede derivarse del sistema de control o de la evaluación propiamente dicha, y consiste en corregir las desviaciones que se hubiesen encontrado respecto de un curso deseado.

Las técnicas de programación que se adopten deben permitir la comparación entre lo programado y lo ejecutado y mostrar sus efectos para que posibiliten la toma de decisiones correctivas, oportunas y bien informadas.

10. Calendarizar el proyecto

En esta etapa se debe incluir una calendarización de todas las actividades del PAMI o PAE, por ejemplo se deben indicar las fechas de cuándo se distribuyen los alimentos, cuándo se debe presentar el presupuesto, cuándo se deben hacer los pedidos de alimentos no locales, cuándo se preveen las visitas de supervisión y seguimiento, cuándo se van a realizar las actividades de educación y evaluación, cuándo se harán las reuniones con otras agencias y con la comunidad, cuándo se deben presentar los informes, cuándo se debe hacer la evaluación y además se debe indicar las vacaciones del personal y los feriados. Para realizar esta calendarización se pueden utilizar diagramas de Gantt, diagramas de indicadores claves o técnicas de red lógica que emplean el método de ruta crítica PERT-CPM, dependiendo de la magnitud del proyecto.

V. CONCLUSIONES

- La formulación de un proyecto no es tarea fácil; es un proceso complejo que requiere rigor y lógica de la secuencia en las distintas etapas.

- El proceso del marco lógico ofrece instrumentos prácticos para la formulación y diseño de proyectos.

- Los PAMI y PAE actualmente en ejecución pueden y deben ser evaluados y reformulados si es necesario para modificar el diseño del proyecto, concluir el proyecto, reproducir el proyecto en otras zonas o regiones o replanificar el programa al que contribuye el proyecto.

BIBLIOGRAFIA

1. Términos de Referencia del Grupo de Trabajo sobre Formulación de Programas de Alimentación a Grupos. INCAP.

2. Pastor, José Aranda y Lenín Sáenz. El proceso de Planificación en Alimentación y Nutrición. INCAP, Guatemala, 1981.

3. Menchú, María Teresa, Ricardo Sibrián y María de Galindo. Informe Final del Estudio sobre Programas de Alimentación Suplementaria de Emergencia en Centro América y Panamá. INCAP, Guatemala, junio, 1983.

4. Menchú, María Teresa, María de Galindo y Ricardo Sibrián. Informe de Análisis de los programas de Atención Materno-Infantil, Alimentación Escolar y de Alimentos por Trabajo. INCAP, Guatemala, agosto de 1984.

5. Del Canto, Juan. Pauta para la Presentación de la Política y Plan de los programas y Proyectos de Alimentación y Nutrición. INCAP, Agosto de 1984.

6. Del Canto, Juan. Criterios para la Clasificación y Selección de Proyectos Alimentario-Nutricionales. INCAP, Guatemala, 1980.

7. J. Bainbridge y S. Sapirie. Administración de Proyectos de Salud: Un Manual de Procedimientos para la Formulación y Ejecución de Proyectos de Salud. OMS, Ginebra, 1974. Traducido al español por el INCAP, Guatemala, 1981.

8. PCI (Practical Concepts Incorporated). Seminario sobre metodología de diseño, gerencia y evaluación de proyectos. San José, Costa Rica, 23 al 27 de febrero de 1976.

9. FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Manejo de Programas de Alimentación a Grupos. Roma, 1984.

10. ICAP/BID. Modelos y Técnicas de Sistemas Aplicados a la Administración de Proyectos. San José, Costa Rica, 1979.

11. Banco Centroamericano de Integración Económica. Caso Práctico para un Curso sobre programación de Proyectos Sociales. Tegucigalpa, D.C., 19 de noviembre de 1982.

137

A N E X O S

ESTUDIO SOBRE PROGRAMAS DE ALIMENTACION SUPLEMENTARIA Y DE EMERGENCIA EN CENTRO AMERICA Y PANAMA

Cuadro No. 1

Distribución de los Programas Investigados por Agencia Donante, según los Aspectos Incluidos en el documento base

(Por ciento de Casos)

Aspectos	PMA (20)	AID (18)	Nacional (8)	Otros Ext. (12)
Objetivos	95.0 (19)	77.8 (14)	75.0 (6)	58.3 (7)
Metas	95.0 (19)	72.2 (13)	75.0 (6)	58.3 (7)
Descripción de actividades	95.0 (19)	77.8 (14)	75.0 (6)	58.3 (7)
Recursos	90.0 (18)	61.1 (11)	75.0 (6)	58.3 (7)
Organización institucional	95.0 (19)	66.7 (12)	75.0 (6)	58.3 (7)
Sistema de información	85.0 (17)	55.6 (10)	37.5 (3)	41.7 (5)
Capacitación	55.0 (11)	61.1 (11)	12.5 (1)	25.0 (3)
Supervisión	80.0 (16)	61.1 (11)	75.0 (6)	50.0 (6)
Evaluación	85.0 (17)	44.4 (8)	37.5 (3)	50.0 (6)
Cooperación técnica	70.0 (14)	33.3 (6)	25.0 (2)	25.0 (3)

Cifras entre paréntesis igual a número de casos

ESTUDIO SOBRE PROGRAMAS DE ALIMENTACION SUPLEMENTARIA Y DE EMERGENCIA EN CENTRO AMERICA Y PANAMA

Cuadro No. 2

Distribución de los Programas Investigados, según los Criterios Utilizados para el Establecimiento de Metas

Criterios Utilizados	No. 1/	% 1/
Magnitud del problema a resolver	39	67.2
Monto de la ayuda disponible	31	53.4
Capacidad institucional	35	60.3

1/ Del total de programas investigados

ESTUDIO SOBRE PROGRAMAS DE ALIMENTACION SUPLEMENTARIA Y DE EMERGENCIA
EN CENTRO AMERICA Y PANAMA

Cuadro No. 3

Programas de Alimentación Suplementaria o de Emergencia Investigados

Tipo de Programa	Agencia Donante de Alimentos						Total	
	PMA	AID	CEE	GOB. AL.	OTROS EXT.	NAC.	INVEST.	ANAL.
Materno infantil	4	10(1)	0	0	1	4	19	18
Alimentación escolar	0	1	1	0	1	2	5	5
Alimentos por trabajo	11(2)	5	0	2	1	0	19	17
Alimentos por capacitación	1	0	0	0	0	0	1	1
Alimentos a instituciones	1(2)	0	0	0	0	1	2	1
Damnificados por desastres naturales	2	1	0	0	0	0	3	3
Damnificados por problemas económicos	0	0	0	0	0	1	1	1
Desplazados por violencia	3(1)	2	1	0	4	0	10	9
Refugiados por violencia	4(2)	0	0	0	1	0	5	3
Total de programas investigados	26	19	2	2	8	8	65	-
Total de programas analizados	20	18	2	2	8	8	-	58

Entre paréntesis número de programas descartados

CUADRO No. 4

LISTADO DE OBJETIVOS ESPECIFICOS DE RESULTADO Y OPERACIONALES QUE PUEDEN ADAPTARSE A DIVERSOS PAMI O PAE

OBJETIVOS ESPECIFICOS DE RESULTADOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS OPERACIONALES
- Que el 90% de las madres que participan regularmente en el PAMI durante los últimos 4 meses de embarazo, den a luz a un niño que pese más de 2,500 g.	- Que el 60% de las madres embarazadas "a riesgo", que frecuentan el dispensario A, estén inscritas en el PAMI durante los últimos 4 meses de su embarazo.
- Que el 80% de los niños de 3-6 meses de edad, cuyas madres participan regularmente en el programa, aumenten de peso por lo menos 600 g. cada mes.	- Que las raciones de alimentos para concumo en el hogar, proporcione a los participantes en edad pre-escolar 600 kcal. y 20 g. de proteínas diarias.
- Que el número de niños desnutridos de 1-3 años de edad disminuya en un 20% después de un año de funcionamiento del PAMI.	- Que el 90% de los participantes frecuenten regularmente el PAMI o PAE por el período de tiempo recomendado.
- Que todos los niños en edad de pre escolar, que participen en el PAE durante 6 meses, alcancen el 80% del valor de referencia de peso para talla.	- Que transcurridos 2 años, todos los alumnos de las escuelas primarias A, B y C reciban una comida escolar que regularmente les proporcione 800 kcal. y 30 g. de proteínas.
- Que el por ciento de niños desnutridos en edad pre-escolar (niños cuyo peso está por debajo del 80% del peso para edad) en la zona A, baje del 20% (datos de la información basal) al 10% después de dos años de funcionamiento del programa.	
- Que el 90% de las madres que participen durante 6 meses, regularmente puedan hacer demostraciones correctas de cómo preparar: . Una bebida para rehidratación oral . Un alimento complementario para destete.	
- Que el número de niños inscritos en la escuela primaria A, aumente de 220 (según la información basal) a 260, un año después de iniciado el programa de alimentación escolar.	

..... 2

OBJETIVOS ESPECIFICOS DE RESULTADOS
- Que el número de escolares que logran un nivel escolar "x" aumenten en un 10% después de un año de distribución de una comida diaria en la escuela.
- Que el 80% de alumnos que participen durante 6 meses en el PAE logren una clasificación "satisfactoria" en una prueba de nutrición.
- Que después de un año de alimentación escolar, por lo menos tres cuartas partes de los niños de la escuela primaria A, alcancen el 90% del valor de referencia peso para talla.

FUENTE: FAO, Manejo de Programas de Alimentación a Grupos, Roma, 1984.

CUADRO No. 5

CRITERIOS PARA LA SELECCION DE PARTICIPANTES A UN PAMI O PAE

CRITERIOS DE SELECCION PARA EL PAMI	CRITERIOS DE SELECCION PARA EL PAE
- El estado nutricional de los niños menores de 5 años, por ej. un peso inferior al 80% del valor de referencia peso para edad o peso para talla.	- La edad y el estado nutricional de los alumnos
- Factores asociados a la desnutrición, identificados en el diagnóstico inicial: por ejemplo las condiciones económicas.	- Tipo de alimentación escolar que se proveerá (meriendas o comidas completas)
- Los recursos disponibles, como ser: dispensarios, centros de salud, grupos comunitarios, guarderías, etc.	- Factores asociados a la desnutrición, identificados en el diagnósticio inicial, por ej. las condiciones económicas.
- La situación fisiológica de la mujer (embarazo, lactancia).	- Los recursos disponibles, como ser: escuelas, locales para bodegas, comedor, cocina, equipos y personal.

FUENTE: FAO, Manejo de Programas de Alimentación a Grupos, Roma, 1984.

LISTA DE CONTROL - RECURSOS A UTILIZAR EN LOS PAS

<u>Alimentos y agua</u>
Por ejemplo
- Cereales
- Leche en polvo
- Vegetales frescos
- Carne

Es necesario saber:
- Número total de participantes
- Cantidad de alimentos necesarios para cada participante por día
- Cantidad de alimentos locales
- Cantidad de alimentos donados
- Cantidad de agua para bebida por participante, más agua necesaria para preparar y cocinar los alimentos y para lavar (si es que se cuenta con un contador de agua)

<u>Equipo y utensilios</u>
Por ejemplo
- Balanzas
- Ollas
- Cucharas
- Mesas
- Tazones
- Platos

Es necesario saber:
- Cuánto tiempo durará cada utensilio
- Qué cantidad de cada artículo se necesita para el PAS

<u>Locales</u>
Por ejemplo
- Cocinas
- Bodegas
- Unidades de saneamiento

Es necesario saber:
- Cuántos se van a construir
- Cuántos se van a comprar
- Cuántos se van a alquilar

<u>Combustible</u>
Por ejemplo
- Para transporte
- Para cocinar
- Para calentar

Es necesario saber:
- Cuántos viajes son necesarios
- Cuántas estufas se usarán

<u>Materiales para limpieza</u>
Por ejemplo
- Desinfectante
- Jabón en barra o en polvo
- Toallas
- Trapeadores
- Escobas
- Equipo para disposición de basura
- Uniformes limpios
- Baldes
- [illegible]

<u>Mantenimiento de los locales</u>
Por ejemplo
- [illegible]
- Martillo o serrucho
- Pintura
- Clavos
- [illegible]

Personal
Por ejemplo:
- Salarios
- Sistema de reclutamiento

Es necesario saber:
- Cuánto personal se necesita
- Las escalas salariales

Transporte de los alimentos
Por ejemplo:
- Plataformas rodantes
- Camiones

Es necesario saber:
- Si se va a contratar a una compañía de transporte
- Si el transporte va a ser local
- Si se van a comprar las unidades de transporte

Viaje del supervisor
Es necesario saber:
- Número de visitas de supervisión en el período presupuestado
- Medio de transporte que se puede compartir con otros trabajares

Mantenimiento de equipo
Por ejemplo:
- Madera
- Metal
- Herramientas

Es necesario saber:
- Qué equipo se ordenará

Capacitación necesaria
Por ejemplo:
- Capacitación de encargados locales
- Materiales educativos

Es necesario saber:
- Número de encargados que necesitarán capacitación
- Tipo de capacitación
- Instalaciones para capacitación ya existentes

Miscelàneos
Por ejemplo:
- Formularios para sistema de información
- Papelería
- Mecanógrafa
- Estadígrafo

Es necesario saber:
- Qué cantidad de formularios
- Con qué frecuencia se usarán
- Quién los completara

Esta lista se basó en un ejemplo muy sofisticado de un PAG en entrega de alimentos en el centro del PAG Algunos aspectos son comunes para los de entrega de raciones de alimentos crudos para prepararlos en el hogar. Favor de recomendar que un PAG puede iniciarse con equipo y materiales sencillos y limitados.

FUENTE: FAO, Manejo de Programas de Alimentación a Grupos, Roma, 1984

146

ANEXO 3

Informe del Grupo de Trabajo Ad-Hoc sobre Formulación de Proyectos de Alimentación a Grupos Escolares y Materno-Infantiles

XL APA-115-C

PROYECTO DE APOYO TECNICO A LOS PROGRAMAS DE ALIMENTACION A GRUPOS EN CENTRO AMERICA Y PANAMA

TERCER GRUPO DE TRABAJO AD-HOC

TEMA: FORMULACION DE PROYECTOS DE ALIMENTACION A GRUPOS MATERNO-INFANTILES

INFORME FINAL

[redacted]

GUATEMALA, 5-9 DE MAYO DE 1986

Página No.

1. INTRODUCCION

2. PRESENTACION

3. RECOMENDACIONES TECNICAS PARA UN EFECTIVO PROCESO DE FORMULACION DE PAMI

4. RECOMENDACIONES TECNICAS SOBRE CONCEPTUALIZACION BASICA

5. RECOMENDACIONES FINALES AL INCAP SOBRE ESTRATEGIAS PARA IMPULSAR LA FORMULACION Y/O REFORMULACION DE PROYECTOS DE ALIMENTACION A GRUPOS MATERNO-INFANTILES

6. DOCUMENTO BASICO PRESENTADO AL GRUPO DE TRABAJO

7. AGENDA DE TRABAJO

8. LISTA DE PARTICIPANTES

9. TERMINOS DE REFERENCIA DEL GRUPO DE TRABAJO

10. GUIAS DE DISCUSION

11. LISTA DE LA DOCUMENTACION CONSULTADA

INTRODUCCION

El Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) realizó durante 1984 un análisis de los proyectos de Alimentación a Grupos (PAG) de la subregión, con participación de los gobiernos y de las agencias de ayuda externa.

Después de discutir los resultados del análisis, a través de varias consultas con funcionarios gubernamentales de los países y la realización de un taller subregional con las agencias donantes, intermediarias y técnicas, el INCAP decidió formular y ejecutar un Proyecto Subregional de Apoyo Técnico a los PAG de la subregión.

Durante el estudio de los PAG a nivel subregional, se encontró que uno de los aspectos que afectan el desarrollo de éstos y su mejor aprovechamiento como instrumentos útiles al desarrollo socio-económico, es la ausencia de una metodología que sistematice y oriente el proceso de formulación de proyectos de alimentación a grupos materno-infantiles, principalmente cuando se utilizan alimentos donados, en cuyo caso hay que conjugar los intereses del país receptor con los de la agencia donante. Tal situación ha llevado a que en el planeamiento de los PAMI no se analicen y consideren todos los aspectos básicos que aseguren su adecuada operación y obviamente el logro de sus objetivos.

Con base en lo anterior, y en respuesta a la demanda de sus Países Miembros, el INCAP consideró importante promover y apoyar a nivel de la subregión un proceso de desarrollo metodológico sobre formulación, manejo gerencial y evaluación de proyectos de alimentación a grupos materno-infantiles. Para ello organizó la reunión de un Grupo de Trabajo Ad-Hoc

que se encargó de analizar las técnicas y metodologías aplicadas a la formulación de proyectos.

El Grupo de Trabajo Ad-Hoc se reunió en la sede del INCAP, en Guatemala, del 5 al 9 de mayo de 1986 y fue integrado por técnicos nacionales encargados o relacionados con la formulación de PAE en sus respectivos países. El grupo analizó un documento básico preparado por la Consultora, Lic. Irma S. de Díaz y en base a este documento preparó una serie de recomendaciones técnicas sobre:

a) Formulación de programas de alimentación a grupos materno-infantiles;

b) Conceptualización básica.

Además, el Grupo consideró pertinente hacer unas recomendaciones finales al INCAP sobre estrategias para impulsar la formulación y/o reformulación de proyectos de alimentación a grupos materno-infantiles.

La metodología de trabajo desarrollada consistió en una presentación general del documento básico preparado, la cual incluyó métodos audiovisuales especialmente elaborados para tal efecto. Luego, el Grupo de Trabajo procedió a las discusiones e intercambio de experiencias, en base a las guías de discusión que fueron elaboradas por la coordinación y tomando como referencia el documento propuesto.

El resultado de esta reunión son las recomendaciones técnicas y finales anteriormente indicadas y se espera que las mismas serán consideradas en un Taller de Trabajo que se organizará del 19 al 30 de mayo de 1986. El proceso continuará con la elaboración de un Manual de Formulación de programas de alimentación a grupos materno-infantiles en la subregión.

Con la implementación del proceso antes descrito, el INCAP espera que los países del área fortalezcan su capacidad institucional y profesional para la efectiva formulación de programas de alimentación a grupos materno-infantiles y de esa manera mejoren la ejecución y evaluación de los mismos y puedan obtenerse mejores resultados.

P R E S E N T A C I O N

GRUPO DE TRABAJO PAMI

El Grupo de Trabajo PAMI fue constituido por seis profesionales de diferentes disciplinas, representantes de Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Panamá. Para realizar su cometido el Grupo se basó en las guías de discusión que fueron proporcionadas, al inicio de las discusiones de cada tema, por el Lic. Tito Rivera, Coordinador del Grupo por parte del INCAP, y en el documento propuesta elaborado por la Lic. Irma S. de Díaz, Consultora del INCAP. El Grupo como tal inició su trabajo con el análisis del tema 2, así:

TEMA 2: ANALISIS DEL PROCESO ACTUAL DE FORMULACION DE PROYECTOS DE ALIMENTACION A GRUPOS MATERNO-INFANTIL

El Grupo, después de hacer un análisis de los diferentes Proyectos de Alimentación a Grupos Materno-Infantil que se realizan a nivel de los países representados, concluyó lo siguiente:

A. Dentro del Plan de Necesidades Básicas para Centro América y Panamá, todos los países, a excepción de Honduras, cuentan con una propuesta de PAMI.

En el proceso de formulación de PAMI ha habido diversas formas de participación de instituciones y funcionarios, principalmente de los Ministerios de Relaciones Exteriores, Salud, Educación, Comercio Interior (Nicaragua), Trabajo, Bienestar Social y dependencias de la Presidencia de la República.

b. Cada país ha efectuado la formulación de sus proyectos materno-

infantiles con diferentes grados de eficacia en cuanto a la definición de objetivos, metas, selección de beneficiarios, participación comunitaria, monto de la ayuda solicitada, manejo gerencial, mecanismos de evaluación y control.

Cabe mencionar que en todos los países de la subregión han habido deficiencias en la formulación de las metas y manejo gerencial de los proyectos, lo cual ha venido a constituirse en una problemática común y regional. Uno de los objetivos comunmente identificados para este tipo de ayuda, es el mejoramiento del estado nutricional de la población, priorizando el binomio madre-niño, en cuyos criterios para la selección de beneficiarios el Ministerio de Salud debería tener una participación más activa que la que actualmente se está dando en la mayoría de los países de la subregión.

C. Según la información disponible, en la formulación de los PAMI se ha contado con apoyo nacional y asistencia técnica de la OPS e INCAP y éstos han sido adecuados a las necesidades existentes en cada país.

D. Se ha observado que la supervisión, seguimiento y evaluación del proceso de formulación de PAMI se ha visto limitado en los países del área, debido a que no ha existido la suficiente comunicación y coordinación entre las instituciones participantes. Sin embargo, se han realizado algunas reuniones de intercambio de información pero no en forma sistemática.

E. En los países de la subregión, por el momento, no se ha logrado la adecuada participación comunitaria en el proceso de formulación de los PAMI.

TEMA 3: FORMULACION DE OBJETIVOS, METAS Y FUNCIONES E IDENTIFICACION DE RECURSOS

A. OBJETIVOS Y METAS:

1. Para definir los objetivos de un PAMI, el Grupo estableció que deberían tomarse en cuenta los siguientes criterios:

a) Integración con políticas nacionales de alimentación y nutrición

b) Situación nutricional del país

c) Situación socioeconómica y patrón cultural de la población objetivo

d) Participación comunitaria

e) Cobertura de servicios

f) Capacidad institucional

g) Higiene del medio

2. Los criterios a considerar para el establecimiento de las metas de un PAMI son:

a) Que sean factibles, convenientes, aceptables y medibles

b) Que respondan a las características de la población objetivo

c) Que describan y determinen la problemática a modificar

d) Que existan los recursos disponibles para llevarlas a cabo

e) Que se ubiquen en función de tiempo y espacio

B. RESTRICCIONES PARA EL LOGRO DE OBJETIVOS Y METAS

1. El Grupo identificó como restricciones para el logro de objetivos las siguientes:

a) Inexistencia de un marco legal que asegure el funcionamiento adecuado del PAMI.

b) Falta de coordinación intra e insterinstitucional en la formulación y ejecución del PAMI y/o con la agencia donante

c) Ausencia o mal uso de la información obtenida por las evaluaciones de proceso

d) Deficiencias en el manejo gerencial y/o ausencia en la definición y aplicación de normas técnicas y administrativas

e) Ineficacia en los sistemas de información

f) Discontinuidad e inadecuado apoyo político por cambio de prioridades

g) Inestabilidad e insuficiente personal capacitado para la dirección y ejecución del PAMI

h) Incumplimiento de los planes establecidos por cualquiera de las partes.

i) Alteraciónes en la ejecución normal del proyecto debido a situaciones de desastre

j) Escasa participación de la comunidad en la implementación y ejecución del proyecto.

2. Como restricciones para el cumplimiento de las metas se detectaron:

a) Desfase en la ejecución del PAMI

b) Inadecuada selección de beneficiarios

c) Desviaciones en el uso de los alimentos

d) Incumplimiento de normas técnicas

e) Inexistencia de actividades complementarias que apoyen al proyecto

f) Irregularidades y demoras en la entrega del complemento alimentario

g) Deficiencia en el sistema de información del PAMI

h) Falta de capacitación al personal responsable de la ejecución del proyecto

i) Falta de asesoría y supervisión al personal ejecutor

j) Incidencia de epidemias u otras situaciones de emergencia que puedan alterar la normal ejecución del PAMI

k) No integración de los PAMI a los programas materno-infantiles

l) Suministro inadecuado de materiales y equipos.

3. Se consideró que la formulación de objetivos y metas realistas debe hacerse en base a los criterios previamente establecidos y de acuerdo a la realidad particular de cada país y propósitos del proyecto, por lo cual el Grupo no propuso objetivos y metas específicas para el PAMI.

C. FUNCIONES BASICAS:

1. El Grupo consideró los siguientes criterios para:

a) Selección de beneficiarios - participantes

i. Beneficiarios:

- Grupo materno-infantil a riesgo (embarazadas, madres lactantes y pre-escolares). Entendiéndose como población a riesgo las embarazadas de nivel socioeconómico y nivel de escolaridad bajos, que no presenten ganancia de peso adecuado, con antecedentes de partos con niños de bajo peso, multíparas, con intervalos intergenésicos cortos y las adolescentes.

La lactante de alto riesgo es aquella con niños de bajo peso, desnutrida, de condición socio-económica y nivel de escolaridad bajos, y multípara.

Pre-escolares y hermanos menores de 5 años a riego son aquellos con algún grado de desnutrición, con ganancia de peso inadecuado, de familia de nivel socioeconómico bajo.

Se sugiere establecer indicadores de seguimiento que permitan determinar la permanencia de los beneficiarios en el proyecto.

ii) Participante:

- Es toda aquella persona que apoya voluntariamente la ejecución del proyecto.

b) Ración

La ración de alimento será estipulada en base al propósito del Proyecto; pero deberá cubrir como mínimo el 50% de las necesidades proteínicas del beneficiario y de éstas 3/5 partes deben ser proteínas de origen animal.

En cuanto a los requerimientos energéticos, la ración debe aportar entre un 50 y 60% de los requerimientos. Estas consideraciones se basan en

el supuesto de que por mucha dilución que sufra el uso del alimento en el hogar, se asegure un aporte significativo para el beneficiario. En este sentido la ración deberá tener un carácter familiar y no individual.

Los alimentos que conformen la ración deberán ser adquiridos preferentemente a nivel del país donde se ejecuta el proyecto. En el caso de no ser posible la adquisición local, los alimentos donados deberán responder al patrón alimentario del país.

2. Actividades

El grupo determinó dos tipos de actividades de los PAMI, a saber:

a) Actividades administrativas básicas:

Aquellas que son la razón del proyecto, distinguiendo las siguientes:

i. Control fito-sanitario:

Consiste en determinar el grado de higiene y estabilidad del alimento para aprobar o no su ingreso al país.

ii. Recepción en puerto de entrada al país:

Es el proceso de liberaciones de pólizas de desembarque con lo cual el producto queda bajo la responsabilidad del Gobierno para los fines estipulados en el proyecto.

iii. Transporte:

Consiste en trasladar los productos desde el puerto de desembarque hasta su destino.

iv. Manipulación

Para los fines de los PAMI, la manipulación de los

alimentos consiste en el contacto directo o indirecto de un individuo con los alimentos durante las diferentes fases de su ejecución y que incluyen almacenamiento, transporte, elaboración, conservación y distribución.

v. Almacenamiento

Es la ubicación de los alimentos en un local destinado para este fin y que reune los requisitos higiénico-sanitarios, mínimos indispensables para su óptima conservación.

vi. Distribución

Es el proceso de entrega del complemento alimentario a los beneficiarios e incluye actividades que van desde la cuantificación de la ración, empaque y recepción por el destinatario, hasta el control de la entrega.

vii. Conservación

Son las medidas que los beneficiarios deben observar para evitar el deterioro de los alimentos desde su recepción hasta su consumo.

viii. Preparación

Es un proceso al cual se somete un alimento con el objetivo de mejorar sus características organolépticas y favorecer su digestibilidad de acuerdo a los patrones de consumo locales.

ix. Consumo

Es el proceso de la aceptación e ingestión de los alimentos preparados por los beneficiarios.

Se incluyen también las actividades administrativas para la ejecución del proyecto, así como la organización de los sistemas de información, la

capacitación personal y la supervisión a nivel central, regional y local.

a) Actividades técnicas

Son aquellas actividades coadyuvantes, esenciales para lograr los objetivos de los PAMI; tales como: la educación alimentaria nutricional, atención primaria en salud, fomento de la producción agropecuaria y piscícola, huertos familiares y comunales.

3. Insumos o recursos necesarios para la ejecución de las actividades básicas

Para llevar a cabo las actividades básicas de los PAMI se mencionan a continuación insumos o recursos cuya lista no es exhaustiva ya que se deben considerar las características propias de cada país de la subregión:

a) Control fito-sanitario:

Apoyo institucional

b) Recepción:

- Recurso humano calificado
- Apoyo institucional
- Control estricto del producto desembarcado

c). Transporte

- Vehículos
- Recursos financieros para pago de servicios y adquisición de suministros
- Recurso humano

d) Manipulación

- Normatización administrativa y jurídica
- Recurso humano
- Supervisión

e) Almacenamiento

- Apoyo institucional
- Infraestructura
- Auditoría del inventario de productos
- Recursos financieros para adecuar las condiciones de almacenamiento
- Normas para el manejo de alimentos dentro del almacén

f. Distribución

- Participación comunitaria
- Equipo
- Recurso humano
- Recurso financiero
- Locales
- Material fungible
- Logística

g. Conservación

- Recurso humano calificado
- Material audiovisual
- Participación comunitaria

h. Preparación

- Participación comunitaria

- Normatización
- Equipo y utensilios
- Recurso financiero (insumos)
- Material audiovisual
- Capacitación para ahorro de energía

i. Consumo

- Recurso humano para la educación alimentaria nutricional.

4. Recursos e insumos necesarios para la ejecución de las actividades técnicas

a) Educación alimentaria nutricional

- Recurso humano calificado
- Recurso financiero
- Material audiovisual

b) Atención primaria en salud

- Recurso humano calificado
- Recurso financiero
- Equipo básico
- Participación de la comunidad
- Apoyo institucional

c) Fomento de actividades agropecuarias y piscícolas

- Participación comunitaria
- Recurso humano calificado
- Recurso financiero
- Insumos

- Material audiovisual
- Apoyo institucional
- Adaptación de tecnología apropiada

d) Huertos familiares y comunales

- Recurso humano capacitado
- Recurso financiero para insumos
- Participación comunitaria
- Apoyo institucional
- Adaptación de tecnología apropiada

5. Naturaleza e importancia de etapas y funciones en un PAMI

a) Capacitación

La capacitación deberá hacerse por etapas y niveles. En la formulación y evaluación, ésta debería hacerse con carácter multisectorial. En la ejecución deberá dirigirse hacia los responsables directos y en servicio. Debe proporcionarse para las distintas etapas del proyecto, desde la identificación y elaboración hasta la ejecución y evaluación del mismo, debiendo incluir al personal técnico, administrativo y de servicio de los diferentes niveles (central, regional y local).

Es importante porque permite la creación de equipos nacionales capaces de orientar y ejecutar en forma coordinada las diferentes etapas de un PAMI para alcanzar las metas.

b) Sistemas de información

Los sistemas de información de los PAMI deben estar coordinados e integrados con el sistema de información nacional. Sin embargo, debe existir cierta independencia que responda a las

características de un PAMI.

La información a recoger debe ser establecida en razón de su uso, de fácil obtención y de acuerdo al objetivo del proyecto. Esta debe ser de de doble vía.

Los sistemas de información son de gran importancia para el control y seguimiento del proyecto y para la toma de decisiones a los diferentes niveles.

c) Organización del apoyo comunitario

La participación comunitaria debe promoverse a los diferentes niveles en los que se ejecutan los PAMI y de acuerdo a las características de la organización. Esta participación es básica y definitiva para el éxito de estos proyectos.

d) Seguimiento y control

Es un proceso continuo y sistemático de supervisión del cumplimiento de las diferentes etapas del proyecto. Debe iniciarse desde la etapa de formulación, con esquemas de fácil aplicación y comprensión. A su vez, el sistema debe ser desglosado por niveles, según responsabilidad. Su importancia radica en que permite lograr la eficiencia y eficacia de los recursos humanos y financieros comprometidos en el proyecto.

e) Logística (transporte, almacenamiento, conservación y distribución)

La logística deberá ser realizada en forma coordinada tanto interinstitucionalmente como con la comunidad, para la optimización de estos recursos necesarios que permitan una mayor eficacia y eficiencia.

La logística incluye toda la acción necesaria para proveer a su debido

166

tiempo y en el lugar requerido todos los recursos de alimentos e insumos necesarios para proveer el servicio deseado; por lo tanto, constituye en elemento básico indispensable para el buen funcionamiento de los proyectos.

Los principales componentes de la logística son: recepción de los alimentos en los puertos; la transportación primaria (de los puertos o lugares de adquisición a almacenes regionales); la transportación secundaria de los almacenes regionales a los centros de salud o comedores nutricionales.

La logística también incluye las medidas para el almacenamiento y conservación de los alimentos en buen estado: limpieza e higiene del almacén y fumigación preventiva cuando sea necesario.

Finalmente, la distribución, que incluye la medida y/o pesada de los víveres y la entrega de los mismos a los beneficiarios y/o participantes.

La logística adecuada requiere de una planificación previa para asegurar eficacia, eficiencia, prontitud y control del costo-beneficio.

Este elemento constituye el aspecto estructural y fundamental de cualquier proyecto de alimentación complementaria.

D. Recursos

El Grupo identificó que, idealmente, los principales recursos a utilizar en un PAMI, basándose en la lista de control que aparece en el Cuadro No. 6 del documento base, serían los siguientes:

1. Alimentos

Estos deben ser en función de las necesidades y realidades de los

PAMI, tal como se detallan a continuación:

alimentos listados	alimentos propuestos
Cereales	- Cereales no procesados, maiz, arroz (en grano)
Leche en polvo	
vegetales frescos	- Leche en polvo íntegra
carne	- Vegetales frescos de producción local aportados por la comunidad
	- Carne enlatada o de producción nacional
	- Aceite producido en el país o en la subregión
	- Leguminosas (especialmente frijoles)

Esta lista dependerá de los patrones de consumo en cada país y de los recursos disponibles a nivel nacional, regional y local.

2. Equipo y utensilios

Estos deben estar de acuerdo al patrón cultural y disponibilidad de cada región:

3. Locales

Para los PAMI los principales locales serían las cocinas (si se entrega la ración cocida) y las bodegas.

4. Combustible

El grupo consideró necesario que el PAMI proporcione combustible para el transporte de los alimentos, así como el necesario para cocinar y calentar. El combustible debe ser el de uso local.

162

5. Materiales de limpieza

En relación a estos materiales se acordó que deberían emplearse aquellos de producción local y su uso debe estar acompañado de educación higiénica.

6. Mantenimiento de los locales

Aunque no se empleen los materiales señalados en la lista, este aspecto debe realizarse a conciencia y para tal fin se utilizarán materiales locales y deben ser identificados desde la formulación del proyecto.

7. Personal

Además de los aspectos señalados en la lista del Cuadro No. 6 del documento base, debe considerarse la capacitación en servicio.

Debe también indicarse la fuente de financiamiento para absorber los gastos en salario tanto del personal permanente como temporal y considerar la participación de personal voluntario.

8. Transporte de los alimentos

Se deben considerar las necesidades y recursos disponibles en cada país para realizar esta actividad. Es necesario hacer un estudio para determinar qué sistema es el más adecuado. En este aspecto, debe tomarse en cuenta la participación comunitaria.

9. Viajes de supervisión

Debe incluirse el número de unidades (institución de salud y/o comunidad) a visitar y el número de participantes. Asimismo, debe contarse con guías de supervisión. Estas visitas deben ser calendarizadas y debe darse seguimiento a los problemas encontrados a través de un informe

escrito. Los resultados de esta visita deben ser discutidos con el personal supervisado.

10. Mantenimiento del equipo

Lo anotado para el mantenimiento del local debe tomarse en cuenta para el mantenimiento del equipo.

11. Capacitación necesaria

La capacitación debe hacerse en servicio y a miembros de la comunidad, aprovechando los recursos institucionales y comunitarios.

12. Misceláneos

El grupo consideró que mecanógrafo y taquígrafo deben ser puestos incluidos bajo el rubro de personal.

Deben considerarse, además, todos aquellos artículos necesarios que contribuyan al desarrollo efectivo del proyecto como compra de insumos presuntivos.

E. Factibilidad de los recursos

Se consideró que en las circunstancias actuales todos los países de la subregión pueden llevar a cabo los PAMI, aunque no en la forma señalada, ya que se pueden utilizar substitutos o adoptar una tecnología apropiada.

E. Pincipales problemas identificados para el óptimo aprovechamiento de los recursos

1. Humanos

- Falta de capacitación

170

- Poca definición de funciones específicas
- Inadecuada distribución y asignación del personal
- Falta de identificación y motivación del personal con el PAMI y falta de orientación general sobre el mismo.
- Falta de una dirección apropiada

2. Financieros

- Falta de normas de ejecución presupuestaria
- Inadecuada distribución de los recursos financieros asignados a los PAMI
- Corrupción administrativa
- Ausencia de una auditoría sistemática dentro del PAMI
- Ausencia de un control interno de los aportes comunitarios

3. Materiales y equipo

- Carencia de medios para la prevención de pérdidas de alimentos
- Ausencia de instrumentos de control de inventario
- Inadecuado uso y/o falta de material educativo

4. Alimentos

- Falta de información y capacitación sobre el uso adecuado del alimento
- Falta de condiciones y normas para evitar pérdidas de alimentos durante su manejo
- Falta de insumos complementarios para la preparación de los alimentos a nivel del hogar o institución.

TEMA 4: MANEJO GERENCIAL, PRESUPUESTO Y EVALUACION

A. Estructura organizacional

La estructura organizacional del PAMI debería estar constituida por una comisión negociadora interinstitucional, la cual estaría formada por la agencia donante y el gobierno.

La contraparte de gobierno estaría formada por representantes de la Secretaría de Gobierno, Planificación, Salud, Finanzas y Relaciones Exteriores.

Esta comisión, tendría a la vez, representación de cada una de sus instituciones en una comisión ejecutora responsable de la formulación, ejecución y evaluación del PAMI, la cual estaría coordinada por el Ministerio de Salud.

B. Instrumentos gerenciales indispensables

Se proponen los siguientes instrumentos gerenciales para el efectivo manejo administrativo de los PAMI:

1. Plan operacional
2. Organigramas
3. Manual de funciones
4. Manual de normas y procedimientos
5. Manual de supervisión
6. Manual de capacitación
7. Sistema de auditoría
8. Sistemas de control de costos
9. Sistemas de información gerencial
10. Sistemas de evaluación

11. Cronograma de actividades

C. Lineamientos generales para los mecanismos de coordinación interinstitucional

1. Debe estructurarse una comisión nacional de coordinación y apoyo a los PAG presidida por la Secretaría de Planificación o de la Presidencia, conformada por un funcionario de nivel central, con poder de decisión y representantes de las agencias donantes.

2. Debe estructurarse, además, un Comité Coordinador para la ejecución del PAMI conformada por un funcionario de nivel central de las instituciones que desarrollan PAMI. Es deseable que esta coordinación recaiga sobre el Ministerio de Salud.

3. A nivel de cada institución debe funcionar un sub-comité que dé apoyo al director del PAMI, el cual debe ser designado por decisión superior.

D. Requisitos, características y funciones de un director de PAMI

1. Requisitos

- Ser nacional del país ejecutor
- Ser idóneo para desempeñar el cargo
- De nivel profesional, con experiencia en gerencia de proyectos sociales
- Haber participado en la formulación y negociación del PAMI.
- Contar con apoyo político

2. Características

- Tener estabilidad en el cargo

- Tener capacidad para imponer autoridad y disciplina
- Tener sentido común y confianza en sí mismo
- Tener jerarquía profesional y ética (preparación y moralidad)
- Tener capacidad para programar y usar la programación
- Tener poder de decisión, organización, disposición, mando y contraloría
- Ser recto, de experiencia y sensato
- Capaz de infundir seguridad, entusiasmo y respeto
- Ser responsable y puntual
- Mantener buenas relaciones humanas
- Tener conocimiento de la institución o del proyecto
- Tener iniciativa y habilidad para dirigir personal.

3. Funciones

- Elaborar el plan de trabajo y dirigir al personal a su cargo
- Coordinar las actividades del PAMI
- Tomar decisiones inherentes a su cargo
- Elaborar y presentar informes a niveles superiores
- Presentar y negociar el presupuesto
- Controlar la ejeución presupuestaria y el cumplimiento de metas y objetivos
- Identificar y negociar la cooperación técnica y financiera para el adecuado funcionamiento del PAMI
- Participar en el Comité Coordinador del PAMI
- Representar al PAMI en la Comisión Nacional de Coordinación y Apoyo a los PAG.

E. Características del proceso actual y propuesto para la formulación, revisión y aprobación del presupuesto del PAMI

Proceso actual	Proceso propuesto
a) Formulación: Individual por institución y por disciplina	a) Equipo multiinstitucional y multidisciplinario
b) Revisión: Institucional con agencia donante	b) Multiinstitucional, multidisciplinario, agencia donante y representantes de asociaciones de la comunidad (en su más alto
c) Presupuesto Unilateral por institución	c) Institucional por la instancia a cargo del presupuesto (Ministerio de Hacienda o Finanzas. Posteriormente será aprobado por la Asamblea Legislativa.

F Forma en que son realizadas y cómo deberían hacerse las evaluaciones de impacto y proceso

Forma Actual	Forma Ideal
a) Sin planificar	a) Deben estar incluidas dentro del proyecto desde su formulación
b) Con poco o ningún recurso humano calificado	b) Debe contemplarse el financiamiento para contratación de recurso humano calificado y en caso de que no lo esté, con financiamiento para su capacitación
c) La iniciativa nace de agencias donantes	c) Debe ser preocupación nacional
d) Los equipos de evaluación son conformados por representantes externos	d) Los equipos deben conformarse en su mayoría con técnicos nacionales
e) La información recogida es procesada tardíamente y casi siempre fuera del país	e) La información debe ser procesada en corto período y localmente
f) El informe es publicado por la agencia externa evaluadora	f) El país debe reservarse el derecho de publicación que estime conveniente
g) Los resultados de las evaluaciones no se dan a conocer a todos los niveles de ejecución del proyecto	g) Los resultados deben divulgarse a todos los niveles apenas se tenga el documento a fin de tomar las medidas correctivas

G. Características del equipo, funciones y periodicidad en que deben efectuarse las evaluaciones de los PAMI

Equipo	Funciones	Periodicidad
-Multidisciplinario -Con experiencia de campo Nivel académico calificado o con capacitación previa -Debe estar conformado por supervisores y supervisados (evaluación de proceso) -Cuando se trata de evaluaciones de impacto, el equipo debe conformarse con personal técnico del nivel central de la institución y el personal destinado para realizarla. -El Director del PAMI puede participar en algunas actividades del proceso.	-Bien definidas y claras, acordes con los objetivos del proyecto -Servir de retroalimentación en ambas vías	-La evaluación de proceso debe ser continua, siguiendo una guía preelaborada -Evaluación de impacto: anuales y al finalizar el proyecto, con un plan específico

H. Uso de la retroalimentación dentro del proceso de formulación de un nuevo proyecto de PAMI

La retroalimentación es necesaria para:

1. Facilitar la formulación de un nuevo PAMI

2. Agilizar la toma de decisiones para reorientar el nuevo proyecto

3. Evitar que las fallas se perpetúen dentro de la ejecución del proyecto y reforzar aquellos aspectos positivos, logros y acciones, eliminando la posibilidad de reproducir los errores dentro del nuevo proyecto.

17

RECOMENDACIONES TECNICAS SOBRE CONCEPTUALIZACION BASICA

Con el objeto de uniformar la terminología y de que los planificadores alimentario-nutricionales puedan comprender y hablar el mismo idioma, el Grupo de Trabajo en pleno analizó, discutió y al final propuso la definición de los siguientes conceptos:

1. PLAN DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL

Es el conjunto de objetivos, políticas, estrategias, programas y proyectos económico-sociales definidos por el gobierno de un país, para un período determinado.

2. PROGRAMA DE ALIMENTACION MATERNO-INFANTIL (PAMI)

Es un proyecto multisectorial, que incluye actividades educativas, de salud, alimentación complementaria y de apoyo a la producción, orientadas hacia la población materno-infantil.

3. PROGRAMA DE ALIMENTACION ESCOLAR (PAE)

Es un conjunto de actividades organizadas por la escuela, para suministrar alimentos preparados, dirigidos a escolares del nivel primario, como un complemento a su dieta diaria, con fines educativos-nutricionales y de apoyo a la producción local de alimentos.

4. PROYECTO

Es el conjunto coordinado de actividades con objetivos y metas definidas, en un período determinado, que persigue la reducción y/o la solución de un problema.

5. OBJETIVO

Es el resultado o producto que se espera lograr, tomando en cuenta los recursos disponibles, para solucionar un problema previamente identificado.

6. META

Es la cuantificación de los logros en cantidad, calidad, tiempo y espacio.

7. EFICIENCIA

Es la capacidad para lograr el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles.

8. EFICACIA

Es la capacidad para lograr los resultados deseados, en calidad, costo y tiempo.

9. EFECTIVIDAD

Es la capacidad de lograr eficiencia y eficacia.

10. PARTICIPACION COMUNITARIA

Es la forma organizada, consciente y activa, mediante la cual los miembros de una comunidad, participan en la identificación y solución de los problemas en forma solidaria y responsable, con la coordinación y apoyo institucional.

11. EVALUACION DEL PROCESO

Es el análisis del cumplimiento de las diferentes etapas del proyecto, según lo programado, con lo realizado, en forma sistemática y periódica, con el propósito de verificar los logros, en función de los

objetivos trazados y tomar las medidas correctivas necesarias.

12. EVALUACION DEL IMPACTO

Es el proceso de análisis integral del cumplimiento de los objetivos y resultados al final de un período determinado, a efecto de establecer cómo el proyecto modificó la situación inicial, para el cual fue diseñado.

13. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS BASICAS

Son todas aquellas actividades relacionadas con el control fito-sanitario, recepción, transporte, manipulación higiénica, almacenamiento, distribución, conservación, preparación y consumo de alimentos.

14. RETROALIMENTACION

Es un mecanismo constante e indispensable que permite corregir, modificar o mantener un proyecto, en función de su ejecución.

15. BENEFICIARIO

Son las personas que reciben regularmente algún tipo de alimentos, a través de instituciones estatales, privadas o de servicios, constituyendo la población objetivo.

16. PARTICIPANTES

Son las personas que colaboran voluntariamente en el desarrollo de los proyectos de alimentación a grupos.

17. ESTRATEGIAS

Son los mecanismos alternativos utilizados para alcanzar los objetivos propuestos.

18. POLITICA DE AYUDA ALIMENTARIA

Son los lineamientos generales de un gobierno, en función al

151

grado de desarrollo socio-económico de un país, a fin de hacer un uso más eficiente de los alimentos destinados a grupos de población.

RECOMENDACIONES FINALES AL INCAP SOBRE ESTRATEGIAS PARA IMPULSAR LA FORMULACION Y/O REFORMULACION DE PROYECTOS DE ALIMENTACION A GRUPOS MATERNO-INFANTILES

El Grupo de Trabajo considera oportuno dejar constancia de su reconocimiento al INCAP por el esfuerzo que está desarrollando para la capacitación y orientación del personal responsable de la formulación, ejecución y evaluación de proyectos de alimentación a grupos materno-infantiles, el cual llevará a un entendimiento claro y a la comprensión exhaustiva de los problemas y la realidad en que se desenvuelven estos proyectos. También fomentará un incremento en la capacidad técnica institucional y profesional para la formulación de nuevos proyectos o para la reformulación de los que están actualmente en ejecución.

Además, con el propósito de ampliar esta experiencia al interior de los países de la subregión, el Grupo de Trabajo recomienda al INCAP:

1. Hacer una presentación oficial ante los gobiernos de los países de la subregión de las recomendaciones técnicas del Grupo de Trabajo, motivándolos a la toma de decisiones para proceder a una revisión de los proyectos de alimentación a grupos materno-infantiles.

2. Motivar a los gobiernos del área sobre la importancia de contar con elementos técnicos uniformes para la formulación de proyectos de alimentación a grupos materno-infantiles.

3. Divulgar ampliamente las recomendaciones de este Grupo de Trabajo y promover en los países la realización de seminarios y/o jornadas de capacitación a los diferentes niveles para universalizar la terminología y dar a conocer las técnicas y el proceso de formulación de proyectos de alimentación a grupos materno-infantiles.

4. Ofrecer apoyo técnico a las instituciones responsables e interesadas en la capacitación sobre técnicas para la formulación de proyectos a grupos materno-infantiles.

5. Promover el apoyo financiero y realizar esfuerzos de coordinación para impulsar en los países de la subregión acciones de capacitación sobre técnicas de formulación de proyectos de alimentación a grupos materno-infantiles..

6. Promover la utilización de los conceptos básicos definidos por el Grupo de Trabajo, a fin de que en los países del área se hable el mismo lenguaje y se apliquen las mismas técnicas para la formulación de proyectos de alimentación a grupos materno-infantiles.

7. Involucrar en futuros grupos de trabajo, seminarios, o talleres a las agencias financieras o donantes, a fin de que, mediante el intercambio de experiencias, pueda lograrse la debida coordinación y la adopción de técnicas apropiadas de formulación de proyectos de alimentación a grupos materno-infantiles, tanto para los países, como para dichas agencias.

164

REUNION GRUPO DE TRABAJO SOBRE FORMULACION DE PROYECTOS DE ALIMENTACION A GRUPOS MATERNO-INFANTILES

Guatemala, INCAP, 5-9 de mayo de 1986

AGENDA DE TRABAJO

LUNES 5 DE MAYO

8:00 - 9:00	1. Inauguración a) Antecedentes y ubicación del tema b) Palabras del Director del INCAP
	2. Autopresentación
	3. Análisis y discusión metodología
9:00 - 10:30	4. Presentación general del tema a) Presentación del tema: Lic. Irma de Díaz b) Comentarios de los participantes
10:30 - 11:00	Café
11:00 - 13:00	5. Discusión general del Grupo de Trabajo del primer tema: Conceptualización básica
13:00 - 14:00	Almuerzo
14:00 - 15:00	6. Preparación documento Tema 1
15:30 - 16:00	Café
16:00 - 17:30	7. Discusión por grupo específico de trabajo del tema 2 Análisis del Proceso Actual de Formulación de PAMI.

MARTES 6 DE MAYO

8:00 - 10:30	7. Continuación discusión por grupo específico tema 2
10:00 - 10:30	Café
10:30 - 13:00	8. Preparación documento tema 2
13:00 - 14:00	Almuerzo
14:00 - 15:30	9. Discusión por grupo específico de trabajo del tema 3: Formulación de objetivos, metas, funciones y recursos.
15:30 - 16:00	Café

16:00 - 17:30	9.	Continuación discusión por grupo específico tema 3

MIERCOLES 7 DE MAYO

8:00 - 10:00	9.	Continuación discusión por grupo específico tema 3
10:00 - 10:30		Café
10:30 - 13:00	10.	Preparación documento tema 3
13:00 - 14:00		Almuerzo
14:00 - 15:30	11.	Discusión por grupo específico tema 4: Manejo gerencial, presupuesto y evaluación
15:30 - 16:00		Café
16:00 - 17:30	11.	Continuación discusión por grupo específico tema 4

JUEVES 8 DE MAYO

8:00 - 10:00	12.	Preparación documento tema 4
10:00 - 10:30		Café
10:30 - 13:00	13.	Integración documentos específicos por tipo de programa
13:00 - 14:00		Almuerzo
14:00 - 15:30	14.	Continuación: Discusión y aprobación del informe final
15:30 - 16:00		Café
16:00 - 17:00	14.	Continuación integración documento final

VIERNES 9 DE MAYO

8:00 - 10:00	15.	Discusión y aprobación del informe final
10:00 - 13:00	15.	Continuación: Discusión y aprobación del informe final
13:00 - 14:00		Almuerzo
14:00 - 15:30	15.	Continuación: Discusión y aprobación del informe final
15:30 - 16:00		Café
16:00 - 17:00	16.	Clausura

NOTA: Esta agenda de trabajo sufrió algunas modificaciones en cuanto al tiempo asignado para la discusión de algunos temas, pero al final se cumplió con el programa y se lograron los objetivos establecidos.

INTEGRACION DE GRUPOS

A. Grupo de Trabajo sobre formulación de Proyectos de Alimentación a Grupos Materno-Infantiles

1. Lic. Artemia de Pinto (Panamá)
2. Lic. Aníbal García (Guatemala)
3. Dra. Gloria Elena Navas (Nicaragua)
4. Lic. Francisco Roque Castro (PMA-El Salvador)*
5. Lic. Moisés Sánchez (Honduras)
6. Lic. Tito Rivera (INCAP)
7. Ing. Ramiro Montealegre (INCAP)

Relator: Lic. Aníbal García

---

*Fué invitado como representante del PMA pero al final no pudo asistir.

GUIA DE DISCUSION DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE FORMULACION DE PROYECTOS DE ALIMENTACION A GRUPOS MATERNO-INFANTILES

Guatemala, INCAP, 5 de mayo de 1986

TEMA 1: CONCEPTUALIZACION BASICA

Se solicita al Grupo discutir la interpretación técnicamente más apropiada de los siguientes conceptos:

1. Plan de desarrollo económico y social
2. Programa PAMI
3. Proyecto
4. Objetivo
5. Meta
6. Eficiencia
7. Eficacia
8. Efectividad
9. Participación comunitaria
10. Evaluación de proceso (interna y externa)
11. Evaluación de impacto (interna y externa)
12. Actividades básicas de los Programas de Alimentación a Grupos
13. Actividades complementarias de los Programas de Alimentación a Grupos
14. Retroalimentación
15. Beneficiario - participante

Adicionalmente, si el Grupo considera conveniente la conceptualización de otros términos, favor de proponerlo.

GUIA DE DISCUSION DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE FORMULACION DE PROYECTOS DE ALIMENTACION A GRUPOS MATERNO-INFANTILES

Guatemala, INCAP, 5-6 de mayo de 1986

TEMA 2: Análisis del proceso Actual de Formulación de Proyectos de Alimentación a Grupos Materno-Infantiles

Se solicita al Grupo su opinión sobre los siguientes aspectos en relación al proceso actual de formulación de proyectos de alimentación a grupos materno-infantiles.

1. Indicar la forma en que se formulan los proyectos de alimentación a grupos materno-infantiles, en sus respectivos países, así como indicar quiénes (funcionarios e instituciones) participan en dicho proceso.

2. Señalar el grado de eficacia en el desarrollo del proceso de formulación

3. Identificar el apoyo nacional y externo para dicho proceso, así como su adecuación a las necesidades de la problemática existente en cada país.

4. Describir la forma en que se realiza la supervisión, seguimiento y evaluación del proceso de formulación.

5. Señalar cuál es el nivel de participación comunitaria en el proceso de formulación.

90

GUIA DE DISCUSION DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE FORMULACION DE PROYECTOS DE ALIMENTACION A GRUPOS MATERNO-INFANTILES

Guatemala, INCAP, 6-7 de mayo de 1986

TEMA 3: Formulación de objetivos, metas y funciones e identificación de recursos

Se solicita al Grupo su opinión sobre los siguientes aspectos:

1. Objetivos y metas

   a. Señalar cuáles deberían ser los criterios para la definición de objetivos y metas de los proyectos de alimentación a grupos materno-infantiles.

   b. Indicar cuáles son y en qué consisten las restricciones para lograr los objetivos y metas establecidas.

   c. Proponer cuáles serían los objetivos y metas realistas y factibles de alcanzar.

2. Funciones básicas:

   a. Proponer cuáles deberían ser los criterios para:

      i. Selección de beneficiarios - participantes

      ii. Definir raciones de alimentos

   b. Identificar cuáles son y en qué consisten las actividades básicas y complementarias de los proyectos de alimentación a grupos materno-infantiles.

   c. Determinar cuáles deberían ser los insumos o recursos necesarios

para llevar a cabo las actividades identificadas en el inciso b).

d. Señalar la naturaleza e importancia de:

i. Capacitación

ii. Sistemas de información

iii. Organización del apoyo comunitario

iv. Seguimiento y control

v. Logística (transporte, almacenamiento, conservación y distribución)

3. Recursos:

En base al listado de recursos contenido en el cuadro No. 6 del documento se le solicita indique:

a) Si considera que los mismos responden a las necesidades y realidades de los proyectos de alimentación a grupos materno-infantiles.

b) Si considera que dichos recursos son factibles de obtener en las circunstancias actuales sobre las que atravieza el país.

c) Cuáles son los principales problemas identificados para el óptimo aprovechamiento, a nivel de las siguientes categorías

i. Recurso humano

ii. Recurso financiero

iii. Recurso material (no alimento)

iv. Recurso alimento

19

GUIA DE DISCUSION DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE FORMULACION DE PROYECTOS DE ALIMENTACION A GRUPOS MATERNO-INFANTILES

Guatemala, INCAP 7-8 de mayo de 1986

TEMA 4: Manejo Gerencial, Presupuesto y evaluación

Se solicita al Grupo su opinión sobre los siguientes aspectos:

1. Cuál debería ser la estructura organizacional para implementar con efectividad un proyecto de alimentación a grupos materno-infantiles.

2. Dé la lista siguiente, qué instrumentos gerenciales propondría como indispensables para el efectivo manejo administrativo de un proyecto de alimentación a grupos materno-infantiles:

   a) Plan operacional

   b) Organigramas

   c) Manual de funciones

   d) Manual de procedimientos

   e) Manual de normas

   f) Manual de capacitación

   g) Sistemas de control de costos

   h) Sistemas de información gerencial

3. Proponer los lineamientos generales para el establecimiento de los mecanismos de coordinación interinstitucional.

4. Indicar cuáles deberían ser los requisitos, características y funciones de un director o gerente de proyecto de alimentación a grupos materno-infantiles.

5. Señalar las características del proceso actual e ideal de formulación, revisión y aprobación del presupuesto del proyecto de alimentación a grupos materno-infantiles.

6. Especificar la forma en que son realizadas las evaluaciones de impacto y proceso en la actualidad. Al mismo tiempo, señale la forma ideal en que éstas deberían realizarse.

7. Caracterizar el equipo, funciones y periodicidad en que deben efectuarse las evaluaciones a los proyectos de alimentación a grupos materno-infantiles.

8. Indicar el uso que la retroalimentación tiene dentro del proceso de formulación de proyectos de alimentación a grupos materno-infantiles

LISTA DE DOCUMENTACION CONSULTADA

1. Menchú, María Teresa, Mara de Galindo y Ricardo Sibrián. Informe del análisis de los Programas de Atención Materno-Infantil, Alimentación Escolar y de Alimentos por Trabajo. Guatemala, Agosto de 1984. 16 p.

2. Menchú, María Teresa. Reflexiones sobre Programas de Ayuda Alimentaria. Trabajo presentado en el Bloque "B" del Seminario de Alimentación y Nutrición. San Salvador, El Salvador, 19-30 de abril de 1982. 14 p.

3. FAO. Manejo de Programas de Alimentacion a Grupos. Roma, 1984. 55 p.

XD-APA-715-D

PROYECTO DE APOYO TECNICO A LOS PROGRAMAS DE ALIMENTACION A GRUPOS EN CENTRO AMERICA Y PANAMA

CUARTO GRUPO DE TRABAJO AD-HOC

TEMA: FORMULACION DE PROYECTOS DE ALIMENTACION A GRUPOS ESCOLARES

INFORME FINAL

[redacted]

GUATEMALA, 5-9 DE MAYO DE 1986

TABLA DE CONTENIDO

Pàgina No.

1. INTRODUCCION

2. PRESENTACION

2. RECOMENDACIONES TECNICAS PARA UN EFECTIVO PROCESO DE FORMULACION DE PAE

4. RECOMENDACIONES TECNICAS SOBRE CONCEPTUALIZACION BASICA

5. RECOMENDACIONES FINALES AL INCAP SOBRE ESTRATEGIAS PARA IMPULSAR LA FORMULACION Y/O REFORMULACION DE PROYECTOS DE ALIMENTACION A GRUPOS ESCOLARES

6. DOCUMENTO BASICO PRESENTADO AL GRUPO DE TRABAJO

7. AGENDA DE TRABAJO

8. LISTA DE PARTICIPANTES

9. TERMINOS DE REFERENCIA DEL GRUPO DE TRABAJO

10. GUIAS DE DISCUSION

11. LISTA DE LA DOCUMENTACION CONSULTADA

INTRODUCCION

El Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) realizó durante 1984 un análisis de los proyectos de Alimentación a Grupos (PAG) de la subregión, con participación de los gobiernos y de las agencias de ayuda externa.

Después de discutir los resultados del análisis, a través de varias consultas con funcionarios gubernamentales de los países y la realización de un taller subregional con las agencias donantes, intermediarias y técnicas, el INCAP decidió formular y ejecutar un Proyecto Subregional de Apoyo Técnico a los PAG de la subregión.

Durante el estudio de los PAG a nivel subregional, se encontró que uno de los aspectos que afectan el desarrollo de éstos y su mejor aprovechamiento como instrumentos útiles al desarrollo socio-económico, es la ausencia de una metodología que sistematice y oriente el proceso de formulación de proyectos de alimentación a grupos escolares, principalmente cuando se utilizan alimentos donados, en cuyo caso hay que conjugar los intereses del país receptor con los de la agencia donante. Tal situación han llevado a que en el planeamiento de los PAE no se analicen y consideren todos los aspectos básicos que aseguren su adecuada operación y obviamente el logro de sus objetivos.

Con base en lo anterior, y en respuesta a la demanda de sus Países Miembros, el INCAP consideró importante promover y apoyar a nivel de la subregión un proceso de desarrollo metodológico sobre formulación, manejo gerencial y evaluación de proyectos de alimentación a grupos escolares. Para ello organizó la reunión de un Grupo de Trabajo Ad-Hoc que se encargó

de analizar las técnicas y metodologías aplicadas a la formulación de proyectos.

El Grupo de Trabajo Ad-Hoc se reunió en la sede del INCAP, en Guatemala, del 5 al 9 de mayo de 1986 y fue integrado por técnicos nacionales encargados o relacionados con la formulación de PAE en sus respectivos países. El grupo analizó un documento básico preparado por la Consultora, Lic. Irma S. de Díaz y en base a este documento preparó una serie de recomendaciones técnicas sobre:

a) Formulación de programas de alimentación a grupos escolares;

b) Conceptualización básica.

Además, el Grupo consideró pertinente hacer unas recomendaciones finales al INCAP sobre estrategias para impulsar la formulación y/o reformulación de proyectos de alimentación a grupos escolares.

La metodología de trabajo desarrollada consistió en una presentación general del documento básico preparado, la cual incluyó métodos audiovisuales especialmente elaborados para tal efecto. Luego, el Grupo de Trabajo procedió a las discusiones e intercambio de experiencias, en base a las guías de discusión que fueron elaboradas por la coordinación y tomando como referencia el documento propuesto.

El resultado de esta reunión son las recomendaciones técnicas y finales anteriormente indicadas y se espera que las mismas serán consideradas en un Taller de Trabajo que se organizará del 19 al 30 de mayo de 1986. El proceso continuará con la elaboración de un Manual de Formulación de programas de alimentación a grupos escolares en la subregión.

Con la implementación del proceso antes descrito, el INCAP espera que los países del área fortalezcan su capacidad institucional y profesional para la efectiva formulación de programas de alimentación a grupos escolares y de esa manera mejoren la ejecución y evaluación de los mismos y puedan obtenerse mejores resultados.

PRESENTACION

P E N D I E N T E

201

RECOMENDACIONES TECNICAS PARA UN EFECTIVO PROCESO DE FORMULACION DE PROGRAMAS DE ALIMENTACION A GRUPOS ESCOLARES

GRUPO DE TRABAJO PAE

El Grupo de Trabajo PAE fue constituido por seis profesionales de diferentes disciplinas, representantes de Guatemala, El Salvador, Honduras, Costa Rica y Panamá. Para realizar su cometido, el Grupo se basó en las guías de discusión que fueron proporcionadas al inicio de las discusiones de cada tema por el Lic. Tito Rivera, Coordinador del Grupo por parte del INCAP. El grupo como tal, inició su trabajo con el análisis del tema 2, así:

TEMA 2: ANALISIS DEL PROCESO ACTUAL DE FORMULACION DE PROYECTOS DE ALIMENTACION A GRUPOS ESCOLARES

El Grupo, después de hacer un análisis de los diferentes Proyectos de Alimentación a Grupos Escolares que se realizan a nivel de los países representados concluyó lo siguiente:

A. La forma en que se hace la formulación de los PAE varía en los distintos países de la subregión. En algunos, los PAE se han formulado como respuesta a un problema nacional, y en otros en base al ofrecimiento de ayuda externa. En todos los países se constata la participación de varias instituciones en la formulación de los proyectos, aunque no en una forma sistemática y uniforme. Anteriormente, predominaban los criterios de la agencia donante para la formulación de los proyectos, pero en la actualidad, en la mayoría de los países existe una mayor participación de los funcionarios de las oficinas de planificación nacional y de los

204

Ministerios de Educación, así como de otras instituciones nacionales.

B. En general, se puede afirmar que en la mayoría de los países han habido fallas en la formulación de los PAE debido en algunos casos a la ausencia de políticas alimentarias, a la falta de experiencia del personal nacional sobre formulación y manejo de proyectos de este tipo y a los criterios rígidos de algunas agencias donantes. Esto se traduce en una falta de precisión de los objetivos y de previsión de las actividades básicas y de apoyo del proyecto tales como mecanismos de coordinación; supervisión y capacitación del personal planificador y ejecutor.

C. Aunque en los países existe recurso humano capacitado para la formulación de proyectos, éstos no siempre participan en la formulación de proyectos de alimentación a grupos escolares. En este sentido, podría decirse que no existe un apoyo nacional decidido sino una participación nacional del personal de las instituciones responsables que no siempre es capacitado. La participación externa, se ha limitado a la entrega de formularios/guías ya establecidos por los organismos donantes, aunque se ha contado con alguna asesoría del INCAP en la ejecución.

D. No existe una instancia o proceso sistemático para realizar la supervisión, seguimiento y evaluación del proceso de formulación de PAE en la mayoría de los países de la subregión. Este se realiza en forma aislada y sin una metodología clara y precisa del contenido o etapas que deben seguirse para formular los proyectos.

E. En ninguno de los países existe participación organizada y sistemática de la comunidad en el proceso de formulación de los PAE. En algunos

países, la comunidad ha logrado participar únicamente en la identificación de los problemas pero en forma esporádica.

10

TEMA 3: FORMULACION DE OBJETIVOS, METAS, FUNCIONES E IDENTIFICACION DE RECURSOS

A. OBJETIVOS Y METAS

1. Criterios básicos para la definición de objetivos de los PAE

El Grupo concluyó que los objetivos y metas deberán definirse en función de una Política Nacional de Desarrollo que contenga una Política de Planificación Alimentaria, la cual, a su vez, deberá incluir una Política de Complementación Alimentaria. Al momento de elaborarlos deberá tenerse en cuenta que éstos sean:

a) Realistas

b) Factibles

c) Claros

d) Precisos

e) Que incorporen aspectos educativos, productivos y la participación de la comunidad.

2. El Grupo identificó que las principales restricciones para lograr los objetivos y metas establecidas han sido:

a) Inexistencia de un marco legal que asegure el funcionamiento adecuado de los proyectos.

b) Falta de decisión política para asegurar la asignación de los recursos necesarios para la ejecución de los PAE.

c) Inestabilidad e insuficiente personal capacitado para la ejecución de las diversas etapas del proyecto.

d) Falta de conciencia en los diferentes niveles de la importancia del proyecto y desconocimiento de los objetivos del mismo.

e) Falta de coordinación intra e interinstitucional en la

formulación y ejecución del PAE y/o con la agencia donante.

f) Escasa participación de la comunidad en la implementación y ejecución del proyecto.

g) Ausencia o mal uso de la información obtenida por las evaluaciones de proceso.

h) Deficiencias en el manejo gerencial y/o ausencia en la definición de normas técnicas y administrativas.

i) Incumplimiento de los planes establecidos por cualquiera de las partes.

3. Después de obtener un consenso, el Grupo propone los siguientes objetivos que debería cubrir un PAE:

a) Mejorar la alimentación de la población escolar.

b) Promover la participación comunitaria.

c) Contribuir al incremento de la inscripción y asistencia escolar y reducir el número de la deserción.

d) Fomentar la educación sobre salud, alimentación y nutrición en la población escolar.

e) Fomentar la producción de alimentos a nivel escolar y de la comunidad.

f) Contribuir a mejorar el rendimiento escolar.

NOTA: Las metas deberán ser propuestas por cada país de acuerdo a su realidad e interés político en este tipo de proyectos.

B. FUNCIONES BASICAS

1. Criterios para selección de beneficiarios y raciones de alimentos

a. Selección de beneficiarios

La selección de los beneficiarios, en la mayoría de los países, se lleva a cabo actualmente utilizando el criterio de niveles educativos, dando prioridad para ofrecer el servicio al primer nivel del ciclo escolar que incluye primero, segundo y tercer año de la educación general primaria. También se utiliza el criterio de selección de instituciones educativas del sector público, utilizando diferentes criterios, como ubicación de la escuela en zonas deprimidas o de emergencia.

Se sugiere que en los servicios de alimentación escolar que ofrecen únicamente "refrigerio" con base en una bebida, no se haga selección de beneficiarios sino que se les proporcione a todos los escolares de nivel primario del sector público.

En cambio, si la alimentación que se ofrece es "complementaria", se sugiere que la selección se haga tomando en cuenta los criterios de selección institucional antes mencionados. Una vez seleccionadas las instituciones, la distribución sería a todos los escolares que asistan a dichas escuelas siempre que los recursos lo permitan.

b) Raciones alimentarias

La ración alimentaria deberá estar constituida preferiblemente por alimentos adecuados a los patrones alimentarios de la población beneficiaria. Los alimentos deberán ser preparados y entregados en el centro educativo. En términos cuantitativos, se sugiere que la ración sea complementaria, dándose prioridad a suplir el déficit calórico. Para el cálculo de la ración en cada país, deberá tomarse en cuenta los estudios sobre ingesta calórica y protéica de la población y la capacidad institucional para el manejo de la misma.

Como referencia para el caso de los almuerzos escolares, la ración tendría que cubrir un máximo de 40% de los requerimientos calóricos del escolar y para los refrigerios se recomienda un máximo del 15%.

2. Actividades

El Grupo determinó dos tipos de actividades a realizar en los PAE:

a) Actividades administrativas básicas:

Son todas aquellas relacionadas directamente con la razón de ser del proyecto, distinguiendo las siguientes:

i. Control fito-sanitario:

Consiste en determinar el grado de higiene y estabilidad del alimento para aprobar o no su ingreso al país.

ii. Recepción en puerto de entrada al país:

Es el proceso de liberaciones de pólizas de desembarque con lo cual el producto queda bajo la responsabilidad del Gobierno para los fines estipulados en el proyecto.

iii. Transporte:

Consiste en trasladar los productos desde el puerto de desembarque hasta su destino.

iv. Manipulación:

Para los fines de los PAE, la manipulación de los alimentos consiste en el contacto directo o indirecto de un individuo con los alimentos durante las diferentes fases de su ejecución y que incluyen almacenamiento, transporte, elaboración, conservación y distribución.

v. Almacenamiento:

Es la ubicación de los alimentos en un local destinado para este fin y que reune los requisitos higiénico-sanitarios mínimos e indispensables para su óptima conservación.

vi. Distribución

Es el proceso de entrega del refrigerio o complemento alimentario a los escolares e incluye actividades que van desde la cuantificación de la ración, hasta el control de la entrega del alimento ya preparado.

vii. Conservación

Son las medidas que se deben observar para evitar el deterioro de los alimentos desde su recepción hasta su consumo.

viii. Preparación:

Es un proceso al cual se somete un alimento con el objetivo de mejorar sus características organolépticas y favorecer su digestibilidad de acuerdo a los patrones de consumo locales.

ix. Consumo:

Es el proceso de la aceptación e ingestión de los alimentos preparados, por los escolares.

Se incluyen también las actividades administrativas para la ejecución del proyecto, así como la organización de los sistemas de información, la capacitación del personal, la supervisión a nivel central, regional y local y la elaboración de menúes y recetas.

b) Actividades técnicas:

Son aquellas que no están directamente relacionadas con la entrega de alimentos pero que son esenciales para lograr los objetivos del PAE, siendo éstas: educación alimentaria-nutricional, huertos escolares, organización para la participación de la comunidad, seguimiento, evaluación y otras.

3. Los insumos o recursos necesarios para llevar a cabo las actividades pueden clasificarse así:

a) Recursos materiales:

Alimentos y agua, equipo y utensilios de cocina, materiales de oficina y de limpieza, instalaciones, transporte para los alimentos y para la supervisión a nivel local, combustible.

b) Recursos humanos:

Personal técnico, administrativo y de servicio, asistencia técnica nacional e internacional y recursos para la capacitación del personal en servicio a todo nivel.

c) Recursos financieros:

Fondos del presupuesto nacional y donaciones de organismos internacionales.

d) Recursos comunales:

Aporte de las comunidades en materiales, alimentos y trabajo voluntario en las actividades del PAE.

4. Naturaleza e importancia de etapas y funciones de un PAE

a) Capacitación:

La capacitación de personal es indispensable para el

desarrollo del proyecto porque motiva, concientiza y prepara al personal para lograr una mayor eficiencia y eficacia en el desarrollo de sus funciones, lo cual a su vez contribuye al logro de los objetivos deseados en los PAE.

La capacitación debe proporcionarse para las distintas etapas del proyecto desde la identificación y elaboración hasta la ejecución y evaluación del mismo, debiendo incluir al personal técnico, administrativo y de servicio de los diferentes niveles (central, regional y local).

Los contenidos y metodologías utilizadas deben responder a necesidades previamente identificadas, las cuales deberán priorizarse. Para esto deberá realizarse un diagnóstico antes de iniciar la actividad, lo cual permitirá identificar la complejidad del problema y características de los capacitandos. La capacitación deberá ser en servicio y continua.

b. Sistemas de información:

En todo proyecto de alimentación escolar debe identificarse un sub-sistema de información, que asegure su retroalimentación y facilite la toma de decisiones, por parte de las instituciónes ejecutoras del proyecto. Además se deben establecer y mantener sistemas de control y evaluación del mismo.

El subsistema de información debe proporcionar oportunamente datos necesarios para:

i. Apoyar la formulación de políticas nacionales de alimentación y nutrición.

ii. Servir de apoyo de los sistemas administrativos y

financieros, mediante el establecimiento de procedimientos informáticos, para lograr mayores niveles de eficiencia y eficacia.

iii. Poner a disposición del Ministerio de Educación y de las instituciones involucradas, información sobre cobertura, asistencia de los niños al servicio, tipo de servicio brindado, número de días de servicio, gastos reales del comedor, existencias y consumo de los alimentos y otros.

iv. Facilitar las evaluaciones de proceso y de impacto.

c) Promoción y organización para el apoyo comunitario:

En los PAE la participación comunitaria es muy importante puesto que contribuye a la educación familiar del escolar, de la cual se deriva el impacto que puedan tener las acciones alimentarias de la escuela a nivel del hogar. Además, la participación comunitaria en este tipo de proyectos significa compartir la responsabilidad de la escuela con la familia por lo que le imprime un carácter de co-participación en la solución de los problemas de la comunidad, evitándose el paternalismo con el que han venido trabajando estos proyectos.

También significa un mayor aporte de recursos tanto humanos como materiales que permitirán una mayor estabilidad al proyecto.

Al lograr esa organización se le está proporcionando a ese grupo un instrumento que les facilitará en el futuro la identificación de sus problemas y de sus alternativas de solución.

d) Seguimiento y control:

El seguimiento y control de los PAE es indispensable porque

permite una evaluación continua y sistemática, que facilita verificar los logros o problemas y de ser necesario introducir las medidas correctivas para garantizar el éxito del proyecto. Debe iniciarse desde la etapa de formulación, con esquemas de fácil aplicación y comprensión, desglosándolo por niveles, según responsabilidad.

e) La naturaleza e importancia de la logística en los Programas de Alimentación Escolar:

La logística incluye toda la acción necesaria para proveer a su debido tiempo y en el lugar requerido todos los recursos de alimentos e insumos necesarios para proveer el servicio deseado, (el refrigerio o complemento alimentario a los educandos); por lo tanto, constituye un elemento básico indispensable para el buen funcionamiento de los proyectos.

Los principales componentes de la logística son: recepción de los alimentos en los puertos; la transportación primaria (de los puertos o lugares de adquisición a almacenes regionales) y la transportación secundaria de los almacenes regionales a las escuelas.

La logística también incluye las medidas para el almacenamiento y la conservación de los alimentos en buen estado: limpieza e higiene del almacén y fumigación preventiva cuando sea necesario.

Finalmente, la distribución, que incluye la medida y o pesada de los víveres y la preparación y servicio de los alimentos.

La logística adecuada requiere de una planificación previa para asegurar eficacia, eficiencia, prontitud y control del costo beneficio.

C. Recursos

El Grupo identificó, que idealmente, los principales recursos a utilizar en un PAE, basándose en la lista de control que aparece en el Cuadro 6 del documento base serían los siguientes:

1. Materiales

a. Alimentos y agua:

Cereales, leche en polvo, vegetales, frutas y verduras frescas, leguminosas, aceite, carnes y pescado, sal, azúcar y condimentos (en el caso de comidas preparadas).

b) Equipo y utensilios:

Estufas, refrigeradoras, ollas, picheles, platos, bandejas, baldes, cucharas, cucharones, coladores, batidores, mesas, sillas, cuchillos, balanzas para pesar los alimentos, sacudidores y otros.

c) Transporte y combustible:

Camiones o paneles cubiertos y de doble tracción

Camionetas o jeeps de doble tracción

Piezas de repuesto

Diesel, aceite, kerosene, leña o carbón

d) De mantenimiento, oficina y limpieza:

Material para repello, herramientas de carpintería y albañilería, madera, clavos, pintura y ladrillos

Utiles y papelería

Baldes, basureros, trapeadores, escobas, jabón, desinfectantes, cepillos y otros

e) Locales o instalaciones físicas:

Cocina y lavaderos

Bodega de almacenamiento

Letrinas o pozos sépticos y lavatorios

f) Educativos, informativos y promocionales:

Materiales audiovisuales para la capacitación de beneficiarios y personal.

2. Humanos

- Administrador o gerente, nutricionistas, trabajadoras sociales, cocineras, ayudantes de cocina y aseadoras
- Choferes y ayudantes, vigilantes, bodegueros
- Educadores-Supervisores
- Auditores, administradores, contadores y secretarias a nivel central
- Técnicos en mantenimiento de campo, transporte y locales
- Consultores, estadígrafos, aprendices y becarios (viáticos)

3. Financieros

- Presupuesto nacional, regional o local
- Donaciones en dinero y especie, aportadas por entidades públicas o privadas, internacionales o locales.

4. Comunitarios

Materiales, humanos y financieros, aportados por la comunidad.

Se considera que la formulación, ejecución y supervisión de un PAE requeriría de una parte o de todos los recursos identificados idealmente, en función de su alcance y cobertura.

D. Factibilidad de los recursos

El Grupo concluyó que en la mayoría de los países estos recursos no son factibles de obtener por el momento, pero que de acuerdo a las características particulares de cada uno, se pueden llevar a cabo los PAE, combinando o adaptando tecnologías apropiadas.

E. Principales problemas identificados para el óptimo aprovechamiento de los recursos

1. Humanos:

Falta de información referente al proyecto; falta de motivación y capacitación del personal a todos los niveles; poca definición de funciones específicas; e inadecuada distribución y asignación del personal.

2. Financieros:

Se considera que existe un buen aprovechamiento de los recursos financieros asignados, pero éstos son insuficientes en su mayoría.

3. Materiales y equipo:

Falta de control y de recursos para mantenimiento y falta de capacitación del personal para su uso adecuado.

4. Alimentos:

- Falta de condiciones adecuadas para su control, almacenamiento, conservación, transporte, manejo y distribución

- Insuficiencia de conocimientos sobre formas de preparación

- Falta de condiciones y normas para evitar pérdidas de alimentos durante su manejo.

TEMA 4: MANEJO GERENCIAL, PRESUPUESTO Y EVALUACION

A. Estructura organizacional

Para implementar con efectividad un PAE el grupo consideró lo siguiente:

1. Deberá usarse la estructura administrativa del Ministerio de Educación y no crear una estructura separada.

2. La estructura administrativa del PAE debe:

a) Asegurar la entrega oportuna de los alimentos a los escolares.

b) Contar con un comité coordinador de acciónes de carácter inter-institucional, integrado por el organismo donante e instituciones del gobierno con los requisitos establecidos en el punto C de este tema.

3. Los PAE deberán funcionar con un enfoque más integral que incluya además de aspectos alimentarios, aspectos de educación, salud, desarrollo comunitario y producción de alimentos.

B. Instrumentos gerenciales indispensables para el efectivo manejo administrativo de un proyecto de alimentación a grupos escolares

El Grupo propone los siguientes instrumentos gerenciales:

1. Plan operacional
2. Organigramas
3. Manual de funciones
4. Manual de supervisión
5. Manual de normas y procedimientos

6. Plan de capacitación

7. Sistema de auditoría

8. Sistemas de control de costos

9. Sistemas de información gerencial

10. Sistemas de evaluación

11. Cronograma de actividades

C. Lineamientos generales para el establecimiento de los mecanismos de coordinación interinstitucional

Los lineamientos generales que el grupo propone para el establecimiento de los mecanismos de coordinación interinstitucional son los siguientes:

1. Debe establecerse un organismo coordinador de las acciones interinstitucionales a desarrollar en el PAE. Este organismo, los mecanismos de coordinación, así como las responsabilidades y funciones de las instituciones participantes deben quedar claramente establecidas en un decreto o acuerdo gubernamental al más alto nivel.

2. Definir la estrategia de coordinación interinstitucional en donde quede establecido, periodicidad de reuniones de coordinación, en la cual se definan prioridades de acción, calendario de operaciones, grado de cumplimiento del compromiso institucional, problemas existentes, y el establecimiento de la coordinación interinstitucional a nivel regional y local.

3. Debe integrarse un comité coordinador del PAE el cual estará integrado por representantes institucionales y organismo financiero o donante, los cuales deberán tener permanencia y poder de decisión.

4. Este comité debe estar integrado por 5 personas máximo.

5. Los acuerdos tomados en cada reunión deben quedar establecidos en actas y darles el seguimiento adecuado y oportuno.

E. Requisitos, características y funciones de un director o gerente de PAE

1. Requisitos.

a) Ser nacional del país ejecutor

b) Ser idóneo para desempeñar el cargo

c) Ser un profesional (economista, nutricionista o administrador público), con experiencia o especialización mínima de 2 años en planificación alimentaria nutricional que tenga las siguientes características:

- Tener estabilidad en el cargo
- Tener capacidad para imponer autoridad y disciplina
- Tener sentido común y confianza en sí mismo
- Tener jerarquía profesional y ética (preparación y moralidad)
- Tener capacidad para programar y usar la programación
- Tener poder de decisión, organización, disposición, mando y contraloría
- Ser recto, de experiencia y sensato
- Capaz de infundir seguridad, entusiasmo y respeto
- Ser responsable y puntual
- Mantener buenas relaciones humanas
- Tener conocimiento de la institución o del proyecto

Tener iniciativa y habilidad para dirigir personal

2. Las funciones del Director deberán ser

a) Elaborar el plan de trabajo y dirigir al personal a su cargo

b) Coordinar las actividades del PAE

c) Tomar decisiones inherentes a su cargo

d) Elaborar y presentar informes a niveles superiores

e) Presentar y negociar el presupuesto

f) Controlar la ejecución presupuestaria y el cumplimiento de metas y objetivos

g) Identificar y negociar la cooperación técnica y financiera para el adecuado funcionamiento del PAE

h) Participar en el comité coordinador del PAE

i) Representar al PAE en el Comité Coordinador Nacional de PAG.

E. Características del proceso actual e ideal de formulación, revisión y aprobación del presupuesto del PAE

Actualmente se formula el presupuesto con base al servicio alimentario que se está proporcionando en las escuelas, agregándole los incrementos que se consideren indispensables. La revisión y aprobación del presupuesto tiene el mismo proceso que los otros presupuestos del sector público.

El presupuesto debe prepararse específicamente para el PAE aunque esté incluido dentro del presupuesto del Ministerio de Educación y su estructura debe permitir el cálculo del costo unitario por ración alimenticia.

El presupuesto debería formularse por subprogramas, detallando para cada actividad los distintos gastos requeridos en base a las necesidades, según lo establecido en el Plan de Trabajo; e identificando las fuentes de

fondos (por períodos trimestrales), tanto nacionales como internacionales. Debe tomarse en cuenta las contrapartidas nacionales, en base a los convenios suscritos con los organismos internacionales.

F. Forma en que son realizadas y cómo deberían hacerse las evaluaciones de impacto y proceso

En la actualidad sólo se ejecutan evaluaciones de proceso en los PAE y generalmente son realizadas según los lineamientos de las agencias donantes. Según la naturaleza y alcance de los PAE, deberían realizarse evaluaciones integrales de impacto y de proceso, basándose en los objetivos y logros trazados para los PAE, para lo cual deberán establecerse los sistemas de información que permitan estas evaluaciones, con los indicadores diseñados por el equipo nacional. Además, deben quedar indicados en el documento de proyecto; el equipo evaluador debe integrarse en su mayoría con técnicos nacionales y los resultados deben divulgarse a todos los niveles.

G. Características del equipo evaluador, funciones y periodicidad en que deben efectuarse las evaluaciones de los PAE

1. Debe seleccionarse un equipo de técnicos de las instituciones que intervienen en los PAE: Ministerios de Planificación, Educación, Salud, Agricultura y Finanzas. Además se deben incluir representantes de la agencia financiera o donante. El representante del Ministerio de Planificación debería ser el coordinador del equipo evaluador.

2. Las funciones del equipo evaluador deben ser las siguientes

a) Identificar el tipo de evaluación que se va a realizar; de proceso, impacto o una combinación de ambas.

b) Programar las actividades, alcances y fechas de las evaluaciones. La programación deberá incluir revisión de documentos, visitas de campo y entrenamiento.

c) Elaborar las guías y cuestionarios de evaluación.

3. Periodicidad de las evaluaciones

Las evaluaciones de impacto deben realizarse por lo menos anualmente y las de proceso, preferiblemente cada tres meses, si se cuenta con un sistema de información adecuado.

H. Uso de la retroalimentación dentro del proceso de formulación de un PAE

En la mayoría de los países, el uso de la retroalimentación no es común, ni se ha utilizado para mejorar o rediseñar estos proyectos. Se considera que deben identificarse y aplicarse los mecanismos de retroalimentación que permitan corregir, modificar o mantener los objetivos y las acciones del PAE, así como facilitar la formulación de nuevos PAE.

RECOMENDACIONES TECNICAS SOBRE CONCEPTUALIZACION BASICA

Con el objeto de uniformar la terminología y de que los planificadores alimentario-nutricionales puedan comprender y hablar el mismo idioma, el Grupo de Trabajo en pleno analizó, discutió y al final propuso la definición de los siguientes conceptos:

1. PLAN DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL

Es el conjunto de objetivos, políticas, estrategias, programas y proyectos económico-sociales definidos por el gobierno de un país, para un período determinado.

2. PROGRAMA DE ALIMENTACION MATERNO-INFANTIL (PAMI)

Es un proyecto multisectorial, que incluye actividades educativas, de salud, alimentación complementaria y de apoyo a la producción, orientadas hacia la población materno-infantil.

3. PROGRAMA DE ALIMENTACION ESCOLAR (PAE)

Es un conjunto de actividades organizadas por la escuela, para suministrar alimentos preparados, dirigidos a escolares del nivel primario, como un complemento a su dieta diaria, con fines educativos-nutricionales y de apoyo a la producción local de alimentos.

4. PROYECTO

Es el conjunto coordinado de actividades con objetivos y metas definidas, en un período determinado, que persigue la reducción y/o la solución de un problema.

5. OBJETIVO

Es el resultado o producto que se espera lograr, tomando en cuenta los recursos disponibles, para solucionar un problema previamente identificado.

6. META

Es la cuantificación de los logros en cantidad, calidad, tiempo y espacio.

7. EFICIENCIA

Es la capacidad para lograr el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles.

8. EFICACIA

Es la capacidad para lograr los resultados deseados, en calidad, costo y tiempo.

9. EFECTIVIDAD

Es la capacidad de lograr eficiencia y eficacia.

10. PARTICIPACION COMUNITARIA

Es la forma organizada, consciente y activa, mediante la cual los miembros de una comunidad, participan en la identificación y solución de los problemas en forma solidaria y responsable, con la coordinación y apoyo institucional.

11. EVALUACION DEL PROCESO

Es el análisis del cumplimiento de las diferentes etapas del proyecto, según lo programado, con lo realizado, en forma sistemática y periódica, con el propósito de verificar los logros, en función de los

objetivos trazados y tomar las medidas correctivas necesarias.

12. EVALUACION DEL IMPACTO

Es el proceso de análisis integral del cumplimiento de los objetivos y resultados al final de un período determinado, a efecto de establecer cómo el proyecto modificó la situación inicial, para el cual fue diseñado.

13. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS BASICAS

Son todas aquellas actividades relacionadas con el control fito-sanitario, recepción, transporte, manipulación higiénica, almacenamiento, distribución, conservación, preparación y consumo de alimentos.

14. RETROALIMENTACION

Es un mecanismo constante e indispensable que permite corregir, modificar o mantener un proyecto, en función de su ejecución.

15. BENEFICIARIO

Son las personas que reciben regularmente algún tipo de alimentos, a través de instituciones estatales, privadas o de servicios, constituyendo la población objetivo.

16. PARTICIPANTES

Son las personas que colaboran voluntariamente en el desarrollo de los proyectos de alimentación a grupos.

17. ESTRATEGIAS

Son los mecanismos alternativos utilizados para alcanzar los objetivos propuestos.

RECOMENDACIONES FINALES AL INCAP SOBRE ESTRATEGIAS PARA IMPULSAR LA FORMULACION Y/O REFORMULACION DE PROYECTOS DE ALIMENTACION A GRUPOS ESCOLARES

El Grupo de Trabajo considera oportuno dejar constancia de su reconocimiento al INCAP por el esfuerzo que está desarrollando para la capacitación y orientación del personal responsable de la formulación, ejecución y evaluación de proyectos de alimentación a grupos escolares, el cual llevará a un entendimiento claro y a la comprensión exhaustiva de los problemas y la realidad en que se desenvuelven estos proyectos. También fomentará un incremento en la capacidad técnica institucional y profesional para la formulación de nuevos proyectos o para la reformulación de los que están actualmente en ejecución.

Además, con el propósito de ampliar esta experiencia al interior de los países de la subregión, el Grupo de Trabajo recomienda al INCAP:

1. Hacer una presentación oficial ante los gobiernos de los países de la subregión de las recomendaciones técnicas del Grupo de Trabajo, motivándolos a la toma de decisiones para proceder a una revisión de los proyectos de alimentación a grupos escolares.

2. Motivar a los gobiernos del área sobre la importancia de contar con elementos técnicos uniformes para la formulación de proyectos de alimentación a grupos escolares.

3. Divulgar ampliamente las recomendaciones de este Grupo de Trabajo y promover en los países la realización de seminarios y/o jornadas de capacitación a los diferentes niveles para universalizar la terminología y dar a conocer las técnicas y el proceso de formulación de proyectos de alimentación a grupos escolares.

4. Ofrecer apoyo técnico a las instituciones responsables e interesadas en la capacitación sobre técnicas para la formulación de proyectos a grupos escolares.

5. Promover el apoyo financiero y realizar esfuerzos de coordinación para impulsar en los países de la subregión acciones de capacitación sobre técnicas de formulación de proyectos de alimentación a grupos escolares.

6. Promover la utilización de los conceptos básicos definidos por el Grupo de Trabajo, a fin de que en los países del área se hable el mismo lenguaje y se apliquen las mismas técnicas para la formulación de proyectos de alimentación a grupos escolares.

7. Involucrar en futuros grupos de trabajo, seminarios, o talleres a las agencias financieras o donantes, a fin de que mediante, el intercambio de experiencias, pueda lograrse la debida coordinación y la adopción de técnicas apropiadas de formulación de proyectos de alimentación a grupos escolares, tanto para los países, como para dichas agencias.

ANEXO 4

Primer Taller Subregional sobre Formulación de PAG Materno-Infantiles y Escolares

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

OFICINA SANITARIA PANAMERICANA

Oficina Regional de la

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

PROYECTO "APOYO TECNICO A PROGRAMA DE ALIMENTACION A GRUPOSEN CENTRO AMERICA Y PANAMA

COMPONENTE DE CAPACITACION

LIC. MARA DE GALINDO

GUATEMALA, ABRIL DE 1986

Calzada Roosevelt Zona 11 – Apartado Postal 1188 – Teléfonos: 43762 al 43767 – Cable: INCAP – Telex: 5696 INCAP
Guatemala, C. A.

730

INDICE

1. INTRODUCCION 1

11. INFORMACION BASICA

A. Descripción de los PAG 2

B. Tipos de Programas 2

C. Estudio sobre los PAG que se desarrollan en Centro América 5

D. Propuesta de INCAP para brindar Apoyo técnico a los PAG 22

E. Componente de Capacitación de personal ejecutor de PAG 24

111. CARACTERIZACION DE LOS PARTICIPANTES EN LOS EVENTOS DE CAPACITACION

A. Directores de PAG Materno-infantiles y de Alimentación Escolar 36

IV. PLANIFICACION DEL TALLER SOBRE FORMULACION DE PAG

A. Marco de referencia y justificación 42

B. Perfil educacional del personal que participa en la formulación de PAG 46

C. Planificación Didáctica 52

D. Objetivos del taller 52

E. Contenido tentativo 54

F. Actividades Didácticas propuestos 57

V. Referencias bibliográficas 58

INTRODUCCION:

El componente de capacitación del proyecto subregional "Apoyo Técnico a los Programas de Alimentación a Grupos en Centro América y Panamá", contempla las actividades de capacitación para personal ejecutor de los programas, que responden a las necesidades planteadas en el Plan de Prioritarias de Salud".

Su finalidad es contribuir al desarrollo de la capacidad técnica del recurso humano dentro del marco global de desarrollo de la capacidad institucional que persigue el Proyecto.

Para efectos de planificación de los eventos educativos, se presenta en este documento el material de referencia básico y una breve caracterización de los posibles participantes.

En esta oportunidad se incluye la planificación preliminar del " Taller sobre Formulación de Programas de Alimentación a Grupos " para ser revisada y completada por los docentes y personal de apoyo que participarán en su desarrollo.

232

I. INFORMACION BASICA SOBRE PAG

A) Descripción de los PAG:

Como alimentación a grupos se entiende el "suministro de alimentos a determinados grupos de la población a través de un programa organizado" (7). En Centro América se han identificado alrededor de 65 Programas de Alimentación a Grupos (PAG); la mayoría de ellos apoyan programas regulares de instituciones gubernamentales, utilizan alimentos donados por agencias externas y en algunos casos alimentos comprados en el país con financiamiento nacional.

B) Tipo de Programas:

1. Programas de alimentación materno infantil

Funcionan generalmente en los ministerios de salud y tienen objetivos relacionados con el aumento de cobertura de sus programas , mejorar el estado nutricional o brindar educación alimentario-nutricional a las madres embarazadas o en lactancia y niños de seis meses a seis años que asisten a los servicios de salud.

En los centros y puestos de salud, se distribuyen raciones de alimentos crudos para preparar en el hogar, generalmente: leche en polvo, aceite de soya, harina de trigo, carne enlatada y otros cereales. En otros casos los programas funcionan en guarderías infantiles que ofrecen alimentos cocinados a niños menores y a veces a las madres también.

2. Programas de alimentación escolar.

Funcionan en las escuelas públicas pre-primarias, primarias y básicas. Tienen por objetivos generalmente mejorar la alimentación de los alumnos; mejorar la asistencia; evitar la deserción escolar y apoyar la educación alimentario nutricional.

Regularmente en las escuelas se sirven los alimentos cocinados en forma de merienda o almuerzo, a base de leche, cereales y aceite.

3. Programas de alimentos por trabajo.

Estos programas apoyan acciones de los ministerios de agricultura, obras públicas y otras entidades autónomas. Sus objetivos son incentivar a la comunidad para participar en obras de beneficio comunal; aumentar el número de días laborables y mejorar la calidad de mano de obra. Generalmente, utilizan la modalidad de distribución de alimentos crudos en raciones familiares que se entregan a cambio de un día de trabajo voluntario. El tipo de alimentos ofrecidos es igual a los mencionados en los casos anteriores y a veces incluyen leguminosas.

4. Otras modalidades.

Aquí se incluyen programas que ofrecen alimentos a participantes en cursos de alfabetización, capacitación de mano de obra; apoyo en alimentos al desarrollo de

la industria o a instituciones.

5. Programas de alimentación en casos de emergencia:

Estos programas están dirigidos a población que pierde temporalmente el acceso a los alimentos por motivos de desastres naturales o causados por el hombre.

Estos programas cubren a la población total del área dañada y los alimentos pueden ser entregados cocinados o bien crudos cuando las circunstancias permiten su preparación en el hogar. En determinadas ocasiones los alimentos deben cubrir la totalidad de las necesidades de nutrientes de la población, en otros casos basta con una ración complementaria dependiendo de la magnitud y el tipo del daño que el desastre cause al sistema alimentario.

Los alimentos que se distribuyen en la mayoría de los programas en el área centroamericana, son donaciones de otros países a través de agencias como el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y de la Agencia Internacional para el Desarrollo (AID), a través de agencias voluntarias como la Cooperativa Americana de Remesas al Exterior (CARE) y Catholic Relieve Services (CRS). Existen otras agencias donantes de alimentos pero su aporte en forma global es menor a las mencionadas específicamente. En algunos programas los alimentos que se distribuyen son producidos en el país y comprados con financiamiento del estado.

C) Estudio Sobre los PAG que se Desarrollan en Centro América

El INCAP, motivado por la frecuencia con la que recibía solicitudes de los países para asesorar en la planificación y evaluación de programas de alimentación a grupos, realizó el "Estudio sobre programas de alimentación suplementaria y de emergencia en Centro América y Panamá", en 1984.

1. Los objetivos del estudio fueron: determinar las necesidades de capacitación y cooperación técnica de los programas, a través de identificar los principales problemas técnicos y administrativos; los factores que afectan el planeamiento y operacionalización, así como identificar los recursos del área Centroamericana para cubrir las necesidades de capacitación y de cooperación técnica.

2. El estudio incluyó un total de 65 programas (cuadro N°1) que reciben alimentos del Programa Mundial de Alimentos, de la AID, de la CEE, del Gobierno de Alemania Federal o que los adquieren con financiamiento nacional. En general, los programas clasificados en los cinco tipos mencionados en A) se han agrupado en tres categorías - por sus enfoques similares: (1) Materno infantiles y - de alimentación escolar; (2) de desarrollo: alimentos - por trabajo y otras modalidades; (3) de emergencia.

PROGRAMAS ESTUDIADOS EN COSTA RICA. 1983

Agencia donante	Tipo de programa	Nombre del programa	Institución ejecutora principal
AID-PL-480 II (CARE) y fondos nacionales (OCAF)	Materno-infantil	14-2 Suministro de Leche Integra en Polvo y Sucedáneos	Ministerio de Salud
Organizaciones religiosas y privadas	Materno-infantil	Centros de Atención Infantil	Carabanas de Buena Voluntad
AID-PL-480 II (CARE) y fondos nacionales (OCAF)	Materno-infantil	14-2 Suministro de Alimentos a Familias con Niños Severamente Desnutridos	Ministerio de Salud
AID-PL-480 II (CARE) y fondos nacionales (OCAF)	Materno-infantil	14-2 Suministro de Comidas Servidas en CEN y CINAI	Ministerio de Salud
AID-PL-480 II (CARE) y fondos nacionales (OCAF)	Alimentación escolar	14-1 Comedores Escolares	Ministerio de Educación Pública
Programa Mundial de Alimentos	Alimentos por trabajo	COS-2148 Producción de Granos Básicos, Hortalizas y Frutas	Ministerio de Agricultura y Ganadería
Programa Mundial de Alimentos	Alimentos por trabajo	COS-2524 Desarrollo Comunitario en Areas Rurales y Suburbanas	Instituto Mixto de Ayuda Social
Fondos nacionales (OCAF)	Instituciones de bienestar	Alimentación para Instituciones de Bien Social	Oficina de Control de Asignaciones Familiares (OCAF)
Programa Mundial de Alimentos/ACNUR	Refugiados por violencia	COS-1302 Asistencia Alimentaria para Refugiados Salvadoreños	Instituto Mixto de Ayuda Social
Fondos nacionales (OCAF)	Damnificados por desastre económico	Alimentación Familiar (ALFA)	Oficina de Control de Asignaciones Familiares (OCAF)

PROGRAMAS ESTUDIADOS EN EL SALVADOR. 1983

Agencia donante	Tipo de programa	Nombre del programa	Institución ejecutora principal
ID-PL-480 II (CRS)	Materno-infantil	Programa de Salud Materno-infantil	CARITAS/El Salvador
ID-PL-480 II (CRS)	Materno-infantil	519-0253 Salud y Nutrición (Materno-infantil)	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
rograma Mundial de Ali-entos	Alimentos por trabajo	ELS/776 Desarrollo Comunal por Cooperación	Dirección de Desarrollo Comunal (DIDECO), Ministerio del Interior
rograma Mundial de Ali-entos	Alimentos por trabajo	ELS-2146 Producción de Cultivos de Alimentos Básicos por Pequeños Agricultores	Banco de Fomento Agropecuario (BFA)
D-PL-480 II	Desplazados por violencia	GOES/AID 2610 Asistencia Alimentaria para Comunidades en Caso de Emergencia (Subp. 519/0281-3611)	Dirección de Desarrollo Comunal (DIDECO), Ministerio del Interior
ograma Mundial de Ali-ntos	Desplazados por violencia	ELS/1239 Asistencia a la Población Desplazada de El Salvador	Comisión Nacional de Asistencia a Población Desplazada (CONADES)
ras agencias externas	Desplazados por violencia	Asistencia Social a Desplazados	Centro Evangélico Salvadoreño de Ayuda y Desarrollo (CESAD)
nunidad Económica Euro-a y Catholic Relief vices	Desplazados por violencia	Alimentación de Emergencia	Secretariado Social Arquidiocesano
ograma Mundial de Ali-tos	Materno-Infantil	ELS-2317 Educación Nutricional y Alimentación Suplementaria a Grupos Vulnerables	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

CUADRO [illegible] 1

PROGRAMAS ESTUDIADOS EN GUATEMALA. 1983

Agencia donante	Tipo de Programa	Nombre del programa	Institución ejecutora principal
AID-PL-480 II (CARE)	Materno-infantil	Programa de Complementación Alimentaria, Grupo materno-infantil 1/	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
AID-PL-480 II (CRS)	Materno-infantil	Programa Materno-infantil de CARITAS	CARITAS/Guatemala
Programa Mundial de Alimentos	Materno-Infantil (desplazados por violencia)	GUA/27050 Materno-infantil de Emergencia	SADERCO/Comité de Reconstrucción Nacional
Nacional	Alimentación escolar	Programa Nacional de Refacción Escolar	Dirección de Bienestar Estudiantil, Ministerio de Educación
AID-PL-480 II (CRS)	Alimentos por trabajo	Programa de Alimentos por Trabajo de CARITAS	CARITAS/Guatemala
AID-PL-480 II (CARE)	Alimentos por trabajo	Conservación de Bosques y Suelos	Instituto Nacional Forestal; Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
AID-PL-480 II (CARE)	Alimentos por trabajo	Alimentación de Colonización Ixcán	Instituto Nacional de Transformación Agraria; Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
Programa Mundial de Alimentos	Alimentos por trabajo	GUA/2547 Desarrollo Agrícola de la Franja Transversal del Norte	USPADA, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

1/ No se obtuvo información

Cuadro 3 (continuación)

Agencia donante	Tipo de programa	Nombre del programa	Institución ejecutora principal
Programa Mundial de Alimentos	Alimentos por trabajo	GUA/2587 Producción de Alimentos Básicos por Pequeños Agricultores 1/	USPADA, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
Gobierno de la República Federal de Alemania	Alimentos por trabajo	Cooperación Guatemalteco-Alemana de Alimentos por Trabajo (COGAAT)	Planificación Regional SEGEPLAN
Programa Mundial de Alimentos	Alimentos por trabajo	GUA/784 amp. Saneamiento del Medio Ambiente Mediante el Desarrollo Comunitario	SADERCO/Comité de Reconstrucción Nacional
Programa Mundial de Alimentos	Capacitación	GUA/2581 Capacitación Femenina para el Desarrollo Comunal (CAFEDESCO)	Desarrollo de la Comunidad, Presidencia de la República
AID-PL-480 II (CRS)	Víctimas de desastres naturales	Programa de Emergencia para Chimaltenango, Izabal y San Marcos 2/	Catholic Relief Services (CRS)
Programa Mundial de Alimentos	Desplazados por violencia	Proyecto de Ayuda para Areas en Conflicto	Comité de Reconstrucción Nacional
AID-PL-480 II y CEE (CRS)	Alimentos por trabajo	Programa Suplementario en San Marcos 2/	Catholic Relief Services (CRS)

1/ El proyecto ya está programado, pero no se ha iniciado

2/ Manejado directamente por la agencia intermediaria externa

CUADRO 1

PROGRAMAS ESTUDIADOS EN HONDURAS. 1983

Agencia donante	Tipo de programa	Nombre del programa	Institución ejecutora principal
AID-PL-480 II (CARE)	Materno-infantil	Programa Materno-infantil	Departamento de Nutrición Ministerio de Salud Pública
AID-PL-480 II (CARE)	Materno-infantil	601204 Programa Materno-infantil 1/	CARE/Comunidades
AID-PL-480 II (CARE) y fondos nacionales	Materno-infantil	601204-58100 Materno-infantil	Junta Nacional de Bienestar Social (JNBS)
AID-PL-480 II (CRS)	Materno-infantil	Materno-infantil	CARITAS/Honduras
Programa Mundial de Alimentos	Materno-infantil	HON-2523 Alimentación a Grupos Vulnerables y Promoción de Actividades Productivas a Nivel Familiar	Ministerio de Salud Pública
AID-PL-480 II (CARE) y CEE	Alimentación escolar	Servicio de Alimentación Escolar Hondureño	Ministerio de Educación Pública
AID-PL-480 II (CRS)	Alimentos por trabajo	Desarrollo Comunal	CARITAS/Honduras
Programa Mundial de Alimentos	Alimentos por trabajo	HON-718 Desarrollo Rural y Rehabilitación por Cooperación	Junta Nacional de Bienestar Social (JNBS)
Programa Mundial de Alimentos	Alimentos por trabajo	HON-2283. Amp. Producción de Alimentos Básicos por Grupos Organizados de Agricultores	Ministerio de Recursos Naturales (RRNN)

1/ Manejado directamente por la agencia intermediaria externa

CUADRO 1 (Continuación)

Agencia donante	Tipo de programa	Nombre del programa	Institución ejecutora principal
Gobierno de la República Federal de Alemania	Alimentos por trabajo	Cooperación Hondureña Alemana Alimentos por Trabajo (COHAAT)	CONSUPLANE
Alimentos para los hambrientos. Servicio Mundial de la Iglesia. Iglesia Reformada. Gobierno Alemán	Alimentos por trabajo	Desarrollo Comunal y de Emergencia	Comité Evangélico de Emergencia Nacional (CEDEN)
Programa Mundial de Alimentos	Desplazados por violencia	HON-1352 Asistencia Alimentaria de Emergencia para Atender Población Hondureña Desplazada de la Zona Fronteriza con Nicaragua 1/	Ministerio de Recursos Naturales (RRNN)
Programa Mundial de Alimentos/ACNUR	Refugiados por violencia	HON-1330 Asistencia Alimentaria de Emergencia para Atender Población Guatemalteca y Salvadoreña Refugiada en Honduras 1/	World Relief/CARITAS
Programa Mundial de Alimentos/ACNUR	Refugiados por violencia	Proyecto Global de Refugiados Nicaragüenses, Salvadoreños y Guatemaltecos 2/	ACNUR

1/ El proyecto ya está programado, pero no se ha iniciado

2/ El proyecto es manejado por ACNUR y no se cuenta con información

CUADRO No. 1

PROGRAMAS ESTUDIADOS EN NICARAGUA. 1983

Agencia donante	Tipo de programa	Nombre del programa	Institución ejecutora principal
Programa Mundial de Alimentos	Materno-infantil	NIC-2536 De Desarrollo. Asistencia para Acciones de Salud para Niños Preescolares, y Madres Embarazadas y en Lactancia	Ministerio de Salud
Comunidad Económica Europea	Alimentación escolar	Un Vaso de Leche al Escolar	Ministerio de Educación (MED)
Programa Mundial de Alimentos	Alimentos por trabajo	NIC-2593 Desarrollo del Sector Lechero 1/	Ministerio de Desarrollo Agropecuario y Reforma Agraria (MIDINRA)
Programa Mundial de Alimentos	Instituciones de bienestar	NIC-2537 Mejoramiento de la Infraestructura Hospitalaria	Ministerio de Salud (MINSA)
Programa Mundial de Alimentos	Víctimas de desastres naturales	NIC-1307 Asistencia a Víctimas de la Sequía	Ministerio de Desarrollo Agropecuario y Reforma Agraria (MIDINRA)
AID-PL-480 II	Desplazados por violencia	524-XXX-000-9603 Asistencia Alimentaria de Emergencia	Empresa Nacional de Alimentos Básicos (ENABAS), Ministerio de Comercio Interior (MICOIN)
Catholic Relief Services	Desplazados por violencia	Asistencia a Desplazados 2/	CARITAS/Nicaragua

1/ La información se recolectó pero el Fondo de Reconstrucción Internacional decidió no incluirla, ya que se refería a proyectos de inversión

2/ El ACNUR y la CRS proporcionaron fondos para comprar alimentos locales

CUADRO 1 (Continuación)

Agencia donante	Tipo de programa	Nombre del programa	Institución ejecutora principal
ACNUR	Desplazados por violencia	Asistencia a Refugiados 1/	Instituto Nacional de Seguridad Social y Bienestar (INSSBI)
Liga de Sociedades de la Cruz Roja Internacional	Desplazados por violencia	Ayuda a Desplazados	Cruz Roja Internacional
Organizaciones Eclesiásticas Evangélicas	Desplazados por violencia	Socorro 2/	Comité Evangélico Pro-Ayuda al Desarrollo (CEPAD)

1/ El ACNUR y la CRS proporcionaron fondos para compra de alimentos locales

2/ Las organizaciones de la iglesia evangélica proporcionaron fondos para compra de alimentos locales

CUADRO No. 1

PROGRAMAS ESTUDIADOS EN PANAMA. 1983

Agencia donante	Tipo de programa	Nombre del programa	Institución ejecutora principal
AID-PL-480 II (CARE)	Materno-infantil	Programa de Distribución de Alimentos. Salud/CARE (Materno-infantil)	Ministerio de Salud
AID-PL-480 II (CARE)	Materno-infantil	Cruz Roja Materno-infantil	Cruz Roja Panameña
AID-PL-480 II (CARE)	Alimentación escolar	Programa de Nutrición Escolar	Ministerio de Educación
Programa Mundial de Alimentos	Alimentos por trabajo	PAN-2436 Habilitación de Comunidades Indígenas a través de Proyectos Agroforestales	Dirección de Recursos Naturales Renovables (RENARE). Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA)
AID-PL-480 II (CARE)	Institucional	Ayuda Social a Asilos y Orfanatos	CARITAS/Panamá
Programa Mundial de Alimentos	Víctimas de desastre natural	PAN-1341 (E) Asistencia Alimentaria de Emergencia a las Víctimas de la Sequía de Veraguas	Sistema Integrado de Salud de Veraguas, Ministerio de Salud
Programa Mundial de Alimentos/ACNUR	Refugiados por violencia	PAN-1310 (E) Asistencia Alimentaria de Emergencia a Refugiados Salvadoreños	Oficina Nacional de Atención para Refugiados, Ministerio de Gobierno y Justicia

3. Las metodologías de recolección de información utilizadas en el estudio fueron: - encuestas por entrevista y discusiones de grupo a nivel nacional con directores de programas, y - encuestas por entrevista y una reunión de trabajo a nivel subregional con representantes de agencias donantes de alimentos.

   Los resultados del estudio han sido analizados por país y en conjunto (1,6).

4. Los hallazgos generales del estudio corresponden a situaciones ya conocidas, sin embargo, el realizarlo ha permitido verificarlas y hasta cierto punto cuantificarlas, de tal manera que ayuden a identificar y priorizar las acciones necesarias en la subregión para mejorar el funcionamiento de los programas con ayuda alimentaria y en consecuencia el logro de sus objetivos.

   A continuación se transcriben las principales conclusiones del estudio:

   a) En la mayoría de los países se carece de una política definida para el desarrollo de los programas con ayuda alimentaria, sea que se utilicen alimentos o fondos donados del exterior o fondos nacionales; situación que conduce a que cada institución ejecutora, siguiendo los lineamientos de la agencia

donante, establezca sus propios objetivos y metas.

Urge por tanto, contar con lineamientos de política para el uso debido de la ayuda alimentaria, enmarcados dentro de los planes nacionales de desarrollo de cada país. Estos lineamientos deberán incluir entre otros, la definición de grupos prioritarios para los programas y de modalidades de acción.

b) Es evidente que el desarrollo de programas con ayuda alimentaria es influenciado por diversos factores de índole política interna y externa, que a veces dificultan su seguimiento técnico. Esta condición no puede desestimarse en los análisis de dichos programas, especialmente cuando se desea introducirles modificaciones o plantear nuevas alternativas.

c) Se reconoce que debido principalmente a la falta de una política nacional sobre los programas con ayuda alimentaria y de un eficiente mecanismo coordinador de los mismos, existe duplicación de esfuerzos y traslape de acciones. Situación agravada por la poca coordinación entre las agencias donantes.

Por otra parte, la coordinación entre las instituciones involucradas en un mismo programa también es ineficiente, dándose el caso de establecerse si-

tuaciones de competencia por la falta de definición y comprensión de sus responsabilidades.

d) Muchos de los programas se inician sin una planificación completa o los objetivos y resultados esperados no están claramente definidos y por otra, los aspectos administrativos y financieros están parcialmente contemplados. Esto último conduce a que no se aprecie en su totalidad el costo que representa la implementación y operacionalización de los programas, con la consecuente limitación en la asignación de los recursos.

Las limitaciones en planificación pueden subsanarse en parte con apoyo técnico; sin embargo, debe considerarse que también están asociadas a las políticas y metodologías de las agencias donantes y que en muchas ocasiones los técnicos nacionales no participan plenamente en la formulación de los programas y menos aún, en las decisiones sobre su ejecución.

e) Las actividades de los programas generalmente están normadas, sin embargo es necesario compatibilizar los diferentes programas, principalmente aquellos que tienen propósitos similares. En este sentido, es obvia la necesidad de contar con lineamientos

técnicos generales para cada tipo de programas, que puedan adaptarse a las condiciones específicas de cada país.

f) La capacitación del personal ejecutor se ha contemplado en la mayoríade los programas; no obstante, su ejecución no ha sido satisfactoria, ya sea por la falta de recursos o de un planeamiento adecuado. Se considera importante reforzar la capacitación en las áreas específicas de cada programa y en general en lo referente a la formulación de programas y metodologías de educación, supervisión y evaluación.

g) En la mayoría de programas hay deficiencias en cuanto a la capacidad total para el almacenamiento de alimentos. Generalmente se cuenta con bodegas centrales exclusivas para los programas, pero a nivel local, en la mayor parte de los casos son improvisadas, consecuentemente carecen de los requisitos mínimos para almacenar alimentos. A esta situación se añade la escasez de personal debidamente capacitado para el control y manejo de las bodegas.

En relación a transporte, sea para la distribución de alimentos o para la supervisión, todos los programas tienen serias limitaciones. El problema es

aún más acentuado cuando las unidades son alquiladas, ya que los trámites generalmente resultan muy engorrosos y lentos, lo que afecta la programación de actividades, además, no siempre se asignan fondos suficientes para estos gastos.

Es claro que si la logística de los programas funciona débilmente no se puede esperar que sus propósitos puedan lograrse satisfactoriamente, por lo que este aspecto debería analizarse cuidadosamente antes de pretender evaluar los resultados.

h) La comunidad generalmente participa en la preparación y entrega de raciones, muchas veces sin una previa capacitación para llevar a cabo estas tareas. La participación de la comunidad está afectada por experiencias negativas y por falta de solidez en su organización. Se considera importante capacitar al personal de los diferentes programas en técnicas de motivación y organización comunal.

i) Excepto algunos pocos, todos los programas con ayuda alimentaria incluyen actividades de supervisión; no obstante, en general éstas son muy deficientes debido a la falta de asignación de fondos y al escaso número de supervisores. Aparentemente a esta

actividad no se le ha dado la suficiente importancia.

Por otra parte, se considera de gran utilidad disponer de guías metodológicas para llevar a cabo la supervisión y además procurar su inclusión desde la formulación de los programas, de tal manera que los recursos requeridos sean asignados apropiadamente.

j) Los subsistemas de información de los programas, generalmente tienen serias limitaciones en cuanto a su fluidez y su contenido. Frecuentemente hay atraso en la presentación de informes, éstos no llegan a todas las instituciones involucradas y se carece de retroalimentación. Además, la información se concentra al movimiento de alimentos y de beneficiarios, quedando por fuera datos sobre otras actividades realizadas, por lo que la información disponible no es suficiente para un control y evaluación de los programas.

En la mayoría de los casos no se registran detalladamente los gastos de operación de los programas, lo cual impide cuantificar en un momento dado su costo total.

k) Las evaluaciones de los programas con ayuda alimentaria se han centrado principalmente al proceso de

los mismos y la mayoría de las veces han sido promovidas por las agencias donantes, constituyendo más bien breves estudios sobre el avance de los programas y no evaluaciones debidamente diseñadas.

Las instituciones ejecutoras de los programas generalmente no los han evaluado, no disponen de los mecanismos apropiados para hacerlo; sin embargo, consideran importante llevar a cabo evaluaciones de proceso e impacto, que incluyan el análisis de la capacidad institucional y los efectos socioeconómicos colaterales de los programas.

l) Las instituciones ejecutoras de los programas han recibido esporádicamente apoyo técnico de diversas agencias externas; sin embargo, éste no ha sido sistematizado ya que no se ha definido adecuadamente en la formulación de los programas.

En general, se requiere apoyo técnico en diferentes áreas técnicas y administrativas; necesarias desde el planteamiento e implementación hasta la ejecución y evaluación de los programas.

En la subregión existen diversos organismos nacionales o externos que podrían cubrir las necesidades de asistencia técnica; sin embargo, esto re-

quiere reforzar la coordinación nacional de la cooperación internacional y también mejorar la coordinación entre las agencias de apoyo técnico y/o financiero.

D) Propuesta de INCAP para Brindar Apoyo Técnico a los PAG

Una vez identificadas las necesidades de apoyo a través del estudio antes descrito y en atención a las solicitudes de apoyo técnico y financiero de los países expresados en el Plan de Necesidades Prioritarias de Salud de Centro América y Panamá, se formuló la propuesta del proyecto "Apoyo Técnico a los Programas de Alimentación a Grupos en Centro América y Panamá.

Los objetivos del proyecto son los siguientes:

Mejorar el funcionamiento de los programas de alimentación a grupos que operan en la subregión, a través de fortalecimiento de la capacidad técnica y administrativa de las instituciones responsables de su planificación, desarrollo, ejecución y evaluación, con el propósito de obtener mayores beneficios socioeconómicos de tales programas.

Este objetivo se alcanzará a nivel de los países, a través del logro de los siguientes objetivos intermedios:

1. Apoyar la definición y establecimiento de políticas o estrategias nacionales para el uso de la ayuda alimentaria en los programas nacionales de desarrollo.

2. Establecer mecanismos efectivos de coordinación entre las instituciones nacionales responsables de la operación de los PAG, y entre estas instituciones y las agencias donantes e intermedias.

3. Adquirir un mejor y más amplio conocimiento de las restricciones institucionales que limitan la operación eficiente de los PAG, tanto regulares como de emergencia.

4. Adquirir altos niveles de experiencia técnica y metodológica referente al diseño, operación y evaluación de los PAG en la subregión.

5. Mejorar, a nivel de los países, la calidad técnica y habilidad del personal responsable de la planificación y evaluación de los PAG.

6. Aplicar en la subregión, con modificaciones específicas a nivel de los países, lineamientos generales sobre diseño, normatización, supervisión y evaluación de los PAG.

7. Diseñar, probar y aplicar sistemas de información sencillos para el seguimiento y evaluación de los PAG.

8. Obtener un mayor conocimiento de los impactos sociales, económicos, alimentarios y nutricionales de los PAG.

9. Fortalecer la capacidad técnica del INCAP en apoyo a .

las actividades de planificación, administración y evaluación de los programas nacionales de alimentación a grupos.

Para alcanzar esos objetivos, el proyecto incluye seis componentes que son:

1. Planificación y coordinación
2. Capacitación
3. Cooperación técnica
4. Investigación
5. Difusión de información
6. Administración y evaluación

El desarrollo de cada componente implica un plan quinquenal de trabajo, recursos humanos, financieros y tiene objetivos propios, metas y productos esperados.

E) Componente de Capacitación de Personal Ejecutor de PAG

El componente de capacitación tiene como propósito mejorar la capacidad técnica del personal ejecutor de PAG, para lo que desarrollará los eventos siguientes:

1. Talleres y cursos cortos:
   a) 2 talleres sobre formulación de PAG
   b) 3 cursos sobre manejo gerencial de PAG
   c) 2 cursos sobre técnicas educativas
   d) 2 cursos sobre manejo y conservación de alimentos

e) 2 cursos sobre sistemas de información y evaluación

f) 1 taller sobre PAG de emergencia

2. Visitas de observación del personal ejecutor de PAG a programas que se realizan:

a) en otros países de Centro América

b) en países de América del Sur

Para definir la metodología mencionada y las áreas técnicas a cubrir, se tomó como base la información obtenida en el estudio citado en el punto C (página 5); a manera de referencia, se incluye una copia del rubro de capacitación.

El componente de capacitación será desarrollado en dos niveles: a nivel subregional se realizarán los eventos de referencia señalados en el punto No.E-1 y 2 y a nivel nacional se cubrirán las necesidades particulares de los países mediante la planificación de programas nacionales de capacitación que enfoquen las mismas áreas técnicas y permitan cubrir a la totalidad de personal del PAG.

El plantemaiento inicial del componente de capacitación (3) fue revisado por profesionales del área centroamericana, quienes desarrollaron con mayor amplitud la descripción de cada uno de los talleres y cursos (5).

Posteriormente, el documento fue discutido en la Primera Reunión del Comité Técnico Asesor Subregional del Proyecto de apoyo técnico a los PAG, integrado por representantes de los 6 países centroamericanos, en diciembre de 1985 (4).

En la última revisión, el comité refrendó la justificación del componente de capacitación dentro del proyecto y su coherencia con los otros componentes. Además, recomendó buscar mecanismos para dar seguimiento a las actividades educativas a nivel de país.

Entre las sugerencias que emanaron de esa primera reunión para las acciones subregionales de capacitación, destacan las siguientes:

- Que la asistencia técnica del INCAP esté enfocada hacia el desarrollo de la autosuficiencia de los países en aspectos de capacitación.

- Que se apoyen las actividades de educación nutricional que ejecutan los PAG.

- Que se refuercen los hábitos alimenticios adecuados de la población.

- Que se considere la evaluación en todas las acciones educativas.

- Que las actividades sean reforzadas con material educativo evaluado y adaptado a las condiciones de los países.

- Que los productos de las actividades de capacitación sean

incorporados a los sistemas de información para su divulgación.

Entre las metas para 1986, se propone el desarrollo de tres talleres para personal de PAG:

1. Taller sobre formulación de programas de alimentación a grupos a desarrollarse del 19 al 30 de mayo; dirigido a directores de programas a nivel de ejecución y a personal de los sectores sociales de planificación nacional.

2. Taller sobre manejo gerencial de programas de alimentación a grupos dirigido al mismo grupo mencionado en 1., del 18 al 29 de agosto.

3. Taller sobre técnicas educativas para educación alimentaria nutricional de programas de alimentación a grupos. La fecha programada para desarrollar este taller es del 3 al 14 de noviembre y está dirigido a personal de nivel central o regional encargado de capacitación y educación alimentaria nutricional.

Por los enfoques variados de los programas de alimentos por trabajo y la disimilitud de los programas de emergencia, en 1986 los esfuerzos del proyecto respecto a capacitación, se concentrarán en los programas de alimentación materno infantiles y escolares, que permitan

tratamientos metodológicos parecidos. Dentro de estas categorías se han considerado prioritarios los programas de instituciones ejecutoras gubernamentales (cuadro No. 2), por ser los de mayor cobertura.

De esta manera, los programas que desarrollan instituciones de beneficiencia, religiosas y similares que manejan cantidades pequeñas de alimentos, no son considerados prioritarios.

CUADRO No. 2

PROGRAMAS DE ALIMENTACION MATERNO INFANTIL

GUATEMALA

	Nombre	Agencia donante	Institución ejecutora
1	Programa de complementación alimentaria, grupo materno-infantil	AID/CARE	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
2	Programa materno-infantil de CARITAS	AID/CRS	CARITAS
3	Programa de atención integral al niño 1/	Fondos nacionales	Secretaría de Bienestar Social
	Materno-infantil/ Alimentación Escolar		
4	GUA/2705 Educación nutricional y alimentación suplementaria de grupos vulnerables y alumnos de escuelas primarias	PMA	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social Ministerio de Educación Pública Secretaría de Bienestar Social Comité de Reconstrucción nacional

---

1/ Programa no incluido en el cuadro citado en la fuente.

Fuente: Proyecto Apoyo Técnico a los Programas de Alimentacion a Grupos en Centro América y Panamá. INCAP, marzo 1985. Cuadro No. 6. p. 24.

PROGRAMAS DE ALIMENTACION MATERNO-INFANTIL

EL SALVADOR

	Nombre	Agencia donante	Institución ejecutora
1.	Programa de salud materno-infantil	AID/CRS	Cáritas
2.	Salud y nutrición	AID/CRS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
3.	ELS-2317 Educación nutricional y alimentación suplementaria a grupos vulnerables	PMA	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

---

Fuente: Proyecto de Apoyo Técnico a los Programas de Alimentación a Grupos en Centro América y Panamá. INCAP, marzo 1985. Cuadro No. 5 p. 23.

PROGRAMAS DE ALIMENTACION MATERNO-INFANTIL
COSTA RICA

Nombre	Agencia donante	Institución ejecutora
1. 4-2 Suministro de leche íntegra en polvo y sucedáneos 1/	AID y fondos nacionales	Ministerio de Salud
2. Centros de atención infantil	Organizaciones privadas	Caravanas de Buen. Voluntad
3. Suministro de alimentos a familias con niños severamente desnutridos 1/	AID y fondos nacionales	Ministerio de Salud
4. Suministro de comidas servidas en CEN y CINAI 1/, 2/	AID y fondos nacionales	Ministerio de Salud

---

1/ Actualmente los programas se desarrollan con fondos nacionales

2/ CEN y CINAI ahora se llaman Centros de Atención Integral - CAI

Fuente: Proyecto de Apoyo Técnico a los Programas de Alimentación a Grupos en Centro América y Panamá. INCAP, marzo 1985. Cuadro No. 4. p. 22.

PROGRAMAS DE ALIMENTACION MATERNO-INFANTIL

HONDURAS

	Nombre	Agencia donante	Institución ejecutora
1.	Programa materno-Infantil	AID/CARE	Ministerio de Salud Pública
2	601204 Materno-Infant.	AID	CARE
3	601204-98100 Materno-Infant.	AID/CARE y fondos nacion.	Junta Nacional de Bienestar Social
4	Guarderías Infantiles 4/	AID/CARE	Ministerio de Trabajo y Previsión Social
5.	Materno-Infantil	AID/CRS	CARITAS
6	HON-2425 Alimentación a Grupos Vulnerables y Promoción de Actividades Productivas a nivel familiar	PMA	Ministerio de Salud Pública

---

*/ Programa no incluido en el cuadro citado en la fuente

Fuente: Proyecto Apoyo Técnico a los Programas de Alimentación a Grupos en Centro América y Panamá INCAP, marzo 1985 Cuadro No 7 p 26

PROGRAMAS DE ALIMENTACION MATERNO-INFANTIL

NICARAGUA

Nombre	Agencia donante	Institución ejecutora
NIC-2536 de Desarrollo Asistencia para secciones de salud para niños preescolares y madres embarazadas y en lactancia.	PMA	Ministerio de Salud

---

Fuente: Proyecto Apoyo Técnico a los Programas de Alimentación a Grupos en Centro América y Panamá. INCAP, marzo 1985. Cuadro No. 8 p. 28.

PROGRAMAS DE ALIMENTACION MATERNO-INFANTIL

PANAMA

	Nombre	Institución ejecutora
1	Programa de Distribución de Alimentos	Ministerio de Salud
2	Cruz Roja materno-infantil	Cruz Roja

Fuente: Proyecto Apoyo Técnico a los Programas de Alimentación a Grupos en Centro América y Panamá INCAP, marzo 1985. Cuadro No. 9. p. 30.

PROGRAMAS DE ALIMENTACION ESCOLAR QUE SE DESARROLLAN EN CENTRO AMERICA

PAIS	NOMBRE	AGENCIA DONANTE
Guatemala	Programa Nacional de Refacción Escolar	Fondos Nacionales PMA
El Salvador	Programa de Alimentación Escolar	Fondos Nacionales AID
Costa Rica	14-1 Comedores Escolares	Fondos Nacionales
Honduras	Servicio de Alimentación Escolar Hondureño (SAEH)	AID CEE
Nicaragua	Un vaso de leche al escolar	CEE Fondos Nacionales
Panamá	Programa de Nutrición Escolar	Fondos Nacionales

Fuente: Proyecto Apoyo Técnico a los Programas de Alimentación a Grupos en Centro América y Panamá. INCAP, marzo 1985. Cuadro No. 10, página 30.

III. CARACTERIZACION DE LOS PARTICIPANTES EN LOS EVENTOS DE CAPACITACION

A) Directores de PAG Materno-infantiles y de alimentación escolar

1. Información general:

La mayoría de directores de PAG son de sexo femenino, su edad promedio es de 40 años, respecto a nacionalidad, si se asume que hay un director por programa, en Honduras había 6 directores, en Guatemala, en Costa Rica y en El Salvador tres; en Nicaragua y Panamá dos.

2. Responsabilidades y Funciones de los Directores:

Dentro de las responsabilidades de los directores de PAG se identificaron las siguientes:

a) Planificación de PAG

Más de la mitad delos directores tienen en sus funciones formular solicitudes de ayuda alimentaria o bien solicitudes de ampliación de programas ya existentes.

En general, la función anterior conlleva la elaboración de otros documentos como convenios y cartas de intención.

b) Programación de actividades de PAG

Es función de la totalidad de los directores elaborar planes o programas periódicos de actividades, la dosificación de los recursos entre los componentes de los programas, la delegación de responsabilidades

y funciones al personal que participa en el programa y el establecimiento de metas en función del período de los planes; así también la elaboración de cronogramas.

c. Formulación de instrumentos organizativos

En general, la mayoría de directores tiene la función de elaborar normas operativas, manuales de procedimientos y otros documentos guía que regulan el desarrollo de los programas.

d. Coordinación

La coordinación de las actividades del programa es función de los directores. En países donde la alimentación complementaria apoya a programas regulares de las instituciones, las actividades inherentes a la primera como contabilidad de alimentos, logística, etc., están horizontalizadas en los diferentes departamentos de la institución y en otros casos, están repartidos en diferentes instituciones. Existe también la modalidad de que los programas constituyen una entidad que centraliza todas las actividades; en los tres casos, la coordinación es uno de los puntos álgidos de los PAG.

Esta función es compleja, ya que además de lo expuesto incluye la coordinación del programa con otros programas de la institución y con los PAG que se

desarrollan a nivel nacional.

e) Manejo de personal

No en todos los casos es función del director de PAG, sin embargo, el mantener ambiente propicio en el programa es importante para lograr los objetivos del mismo.

f) Toma de decisiones

La resolución de problemas operacionales de los PAG y la toma de decisiones técnicas es responsabilidad de los directores, aún cuando ciertas decisiones son producidas a nivel político.

g) Captación y distribución de recursos

Básicamente, los directores detectan las necesidades de recursos y gestionan su obtención a nivel de autoridades superiores y agencias externas de cooperación. La obtención de los recursos es relativamente baja, pero queda fuera de la responsabilidad de ellos.

h) Evaluación del alcance de los objetivos

Aún cuando en la mayoría de casos se reconoce que ésta es una función del director, no existen documentos que ratifiquen su cumplimiento. Se reconoce la importancia de evaluaciones de gestión de los PAG y aún más, las evaluaciones de impacto y de costo/efectividad.

i) Representación del programa en eventos protocolares
Aunque esta responsabilidad tiene menor relevancia respecto a las anteriores, se menciona debido a que la imagen de los PAG determina en buena parte su integración a los programas institucionales y a los planes de desarrollo del país.

j) Participación en actividades de planificación nacional
Sólo la mitad de los directores encuestados han tenido oportunidad de integrar grupos para formulación de anteproyectos y proyectos de ley, planes nacionales de desarrollo y algunos más, han participado en la elaboración de planes sectoriales y ministeriales.

Aún cuando pueden hacerse clasificaciones diferentes de las funciones de dirección, se considera que la información anterior ofrece una imagen del macro perfil ocupacional de los directores, relacionado a los PAG.

En general, la responsabilidad de dirigir un programa de esta índole, recae en personal con funciones de jefatura o dirección de otros programas institucionales.

Según la encuesta de caracterización de directores, la mayoría son jefes de división, departamento, área o sección; en pocos casos tienen el cargo de director ejecutivo, responsable del programa y asesor técnico de la institución.

La totalidad de directores están contratados a tiempo completo para sus cargos, pero es necesario aclarar que esto no implica que dedican tiempo completo a las acciones de alimentación complementaria.

Casi en todos los casos, las plazas de los directores son permanentes, sin embargo, la media de estabilidad en el cargo es de 4.5 meses, en un rango de 1 a 120 meses. Esta situación puede deberse a que la información fue recogida en un período cercano al cambio de gobierno en tres de los países.

La estabilidad media en el programa de los directores actuales desde su ingreso a la institución, es de 44.5 meses (3.7 años) en un rango de 1 a 120 meses. Para redondear la idea de la estabilidad de los directores de PAG en el cargo, se obtuvo como referencia la permanencia del director anterior, la media es de 24.5 meses (rango 15-40 meses).

3. Nivel Académico de los Directores de PAG

En la encuesta realizada se encontró que los directores tienen profesión universitaria: Licenciaturas en Nutrición, Psicología, Derecho, Medicina, Enfermera; en un caso Maestría en Salud Pública con énfasis en materno infantil y nutrición.

Respecto a capacitación en servicio, se investigó sobre las áreas que se mencionan en el cuadro siguiente:

CURSOS RECIBIDOS POR LOS DIRECTORES DE PAG
ENCUESTA DE CARACTERIZACION DE DIRECTORES DE PAG
GUATEMALA, ABRIL DE 1986

AREA	TEMAS	# DE DIRECTORES	PROMEDIO DE DURACION	INSTITUCIONES DOCENTES
Planificación	Planificación	5	2 semanas	INFOP (Hond.) MEP (C.R.) OEA (España)
Programación	Programación de actividades	3	5 semanas	CENADI, Servicio Civil (Hon.) MIPLAN (ES) Universidad, MEP (C.R.) INAP (Guat.)
Gerencia	Aspectos básicos de Gerencia	1	1 semana	INFOP (Hond.)
Administración	Supervisión, Estadística Evaluación de proyectos Admón. por objetivos	3	6 semanas	PMA, CEUTES (Méx.) Esc. Servicio Social, OIT, INFOP (Hond.) INTECAP (Guat.)
Humanidades	Metodología, organización de talleres, conducta humana, alfabetización de adultos, relaciones humanas, cooperativismo, docencia, objetivos educacionales, educación alimentaria.	6	8 semanas	Univ. Río Piedras (Pto. Rico); Esc. Control Gubernamental, OPS, INCAP (Guat.);MITRA, INFOP, FECOVIL (Hond.);UNESCO (CR) Univ. de El Salvador (ES)

Acerca de los directores de programas que no fueron encuestados, se considera que en instituciones gubernamentales, tanto la formación académica como la capacitación es similar a la presentada anteriormente.

Además de los directores de programas, se ha considerado importante incluir en el taller de formulación de PAG a personal de los sectores sociales o de nutrición de los consejos o ministerios de planificación, según el caso.

La participación de dichos funcionarios es decisiva en el proceso de solicitud de análisis y aprobación de programas y proyectos de ayuda externa o de programas sociales nacionales, incluyendo los referentes a ayuda alimentaria.

En general, este personal tiene grado académico de Licenciatura en Nutrición, Administración o Economía y experiencia en planificación.

IV. PLANIFICACION DEL TALLER SOBRE FORMULACION DE PAG

A) Marco de Referencia y Justificación del Taller

La preparación de personal ejecutor de PAG en materia de planificación y formulación de proyectos fue considerada prioritaria por los países y constituye a la vez un punto de partida para el desarrollo del componente de capacitación.

Según el estudio realizado por INCAP en 1984 (6), existe insatisfacción en el personal ejecutor de los programas por el

procedimiento utilizado para la formulación de los proyectos, así como por la dificultad que presentan para ser llevados a ejecución.

Los resultados del estudio ofrecen información objetiva sobre el punto, por lo que se transcribe a continuación el rubro de planeamiento del informe subregional; para fines de ampliación se adjunta en el anexo N°2 la información por país.

Resultados del estudio sobre Programas de Alimentación Suplementaria y de Emergencia en Centro América y Panamá (6)

RUBRO DE PLANEAMIENTO

1. Política Nacional

En la mayoría de los países se encontró que no existe definida una política para el uso de la ayuda alimentaria, lo cual da lugar al surgimiento de diversos programas con actividades de distribución de alimentos, a veces con objetivos similares pero con diferentes modalidades de operación. Esta situación está estrechamente asociada a la falta de un plan nacional de alimentación y nutrición.

Los técnicos nacionales responsables de los programas y las agencias donantes están conscientes de esta situación y de la posibilidad de duplicación de esfuerzos y de traslape de los programas. Se considera de urgente necesidad la integración de un mecanismo coordinador con suficien-

te apoyo político, técnico y legal que pueda asumir la responsabilidad de dar los lineamientos técnicos para estos programas y procurar la coordinación entre las diferentes instituciones ejecutoras y entre éstas y las agencias donantes. Obviamente, este mecanismo deberá estar adscrito o integrado al organismo central encargado de la planificación a nivel nacional, y estrechamente ligado a las oficinas nacionales responsables de coordinar la cooperación internacional.

Por otra parte, se hizo ver que frecuentemente estos programas están asociados a intereses políticos internos y/o externos y que esta situación no puede desestimarse en cualquier estudio sobre los mismos. Se considera que en todo caso debería procurarse contar con bases técnicas para el desarrollo de los programas y dar un uso más apropiado a los alimentos disponibles, se trate de donaciones o propios del país.

En general, los programas investigados han sido originados como respuesta a una emergencia o a una política nacional ligada al ofrecimiento de ayuda alimentaria. Sin embargo, muchos han sido iniciados sin tomar en cuenta las implicaciones socioeconómicas que encierran, ni su factibilidad institucional y su viabilidad política. Esto lleva a la ejecución de programas con serias deficiencias administrativas y financieras y generalmente con ba-

ja prioridad institucional.

Por otra parte, los técnicos nacionales consideran que la ayuda alimentaria es más efectiva cuando se utiliza como un suplemento económico en programas de desarrollo orientados a la población prioritaria socioeconómicamente. Así también, que en los programas de esta naturaleza podrían utilizarse productos locales, lo que redundaría en un aumento de la producción interna de alimentos y también del empleo rural, y que además ayudaría a reducir el costo de los programas.

2. Formulación de los Programas

En relación a este aspecto, se encontró que de acuerdo al tipo de programa o proyecto antes de iniciarlo se requiere la formulación de un proyecto completo o la preparación de un plan de trabajo. Esta situación depende en gran parte de las exigencias de la agencia donante de alimentos.

La formulación de programas es responsabilidad principal de la institución ejecutora, desde luego que con apoyo de la agencia donante. Sin embargo, en las discusiones con los directores de programas se hizo ver que muchos aspectos de la formulación son dependientes de los lineamientos generales de las agencias donantes, principalmente lo referente a objetivos y raciones.

Aparentemente, la mayoría de programas investigados (81.0%) cuentan con un documento que explica el programa; sin embargo, frecuentemente dicho documento no incluye todos los aspectos básicos (cuadro No. 3).

La mayoría de programas incluyen dentro de sus objetivos (cuadro No. 4) los siguientes aspectos: reducir la desnutrición (72%), mejorar el consumo de alimentos (71%), mejorar conocimientos en alimentación y nutrición (66%), promover la producción de alimentos (52%) y aumentar el ingreso familiar (50%). Esta situación varía ligeramente de acuerdo al tipo de programa y es bastante semejante entre los programas patrocinados por diferentes agencias.

Es importante señalar estos aspectos porque la evaluación de impacto o resultados de los programas debería juzgarse sobre esta base; no obstante, como regularmente no hay evaluaciones, no se puede plantear hasta qué grado se logran dichos objetivos. Según las agencias donantes sólo medianamente se están alcanzando los objetivos establecidos en los programas; sin embargo, en algunas ocasiones se plantean objetivos intermedios, que podrían ser más fácilmente cuantificables.

Cuadro No. 3

Distribución de los Programas Investigados por Agencia Donante, según los Aspectos Incluidos en el documento base

(Por ciento de Casos)

Aspectos	PMA (20)	AID (18)	Nacional (8)	Otros Ext. (12)
Objetivos	95.0 (19)	77.8 (14)	75.0 (6)	58.3 (7)
Metas	95.0 (19)	72.2 (13)	75.0 (6)	58.3 (7)
Descripción de actividades	95.0 (19)	77.8 (14)	75.0 (6)	58.3 (7)
Recursos	90.0 (18)	61.1 (11)	75.0 (6)	58.3 (7)
Organización institucional	95.0 (19)	66.7 (12)	75.0 (6)	58.3 (7)
Sistema de información	85.0 (17)	55.6 (10)	37.5 (3)	41.7 (5)
Capacitación	55.0 (11)	61.1 (11)	12.5 (1)	25.0 (3)
Supervisión	80.0 (16)	61.1 (11)	75.0 (6)	50.0 (6)
Evaluación	85.0 (17)	44.4 (8)	37.5 (3)	50.0 (6)
Cooperación técnica	70.0 (14)	33.3 (6)	25.0 (2)	25.0 (3)

Cifras entre paréntesis igual a número de casos

Fuente: Estudio sobre Programas de Alimentación Suplementaria y de Emergencia en Centro América y Panamá. Cuadro No. 9

Cuadro No. 4

Distribución de los Programas Investigados por Tipo de Programa, según los Aspectos más Frecuentemente Incluidos en los Objetivos

(Por ciento de Casos)

Aspectos Incluidos	Tipo de Programa		
	De Desarrollo (42)	De Emergencia (16)	Total (58)
Reducir la desnutrición	81.0 (34)	50.0 (8)	72.4 (42)
Mejorar el consumo de alimentos	78.6 (33)	50.0 (8)	70.7 (41)
Proveer alimentación a damnificados	16.7 (7)	75.0 (12)	32.8 (19)
Mejorar conocimientos de alimentación	76.2 (32)	37.5 (6)	65.5 (38)
Promover producción de alimentos	61.9 (26)	25.0 (4)	51.7 (30)
Aumentar el ingreso familiar	54.8 (23)	37.5 (6)	50.0 (29)
Mejorar infraestructura comunal	42.9 (18)	12.5 (2)	34.5 (20)
Incorporar a la mujer en el desarrollo	47.6 (20)	18.8 (3)	39.7 (23)

Cifras entre paréntesis igual a número de casos

Fuente: Estudio sobre Programas de Alimentación Suplementaria y de Emergencia en Centro América y Panamá. Cuadro No. 10

En cuanto a las metas globales, no es clara una tendencia sobre los criterios utilizados para establecerlas, puede ser la magnitud del problema y/o el monto de la ayuda alimentaria disponible y/o la capacidad institucional. Cabe señalar que en muchos programas (60%) aparentemente se considera la capacidad institucional para fijar las metas; no obstante, ésta también resulta ser una limitante al funcionamiento adecuado de los mismos.

Por otra parte, en la mayoría de programas (76%) se indicó que las actividades contempladas en los mismos corresponde a los objetivos planteados, aunque no necesariamente éstos se estén alcanzando totalmente. Al respecto, las actividades más comúnmente incluídas en los programas son: educación alimentario-nutricional (72.4%), organización comunal (70.7%), actividades productivas (60.3%) y fomento del saneamiento del medio (51.7%). Se informó que en la mayoría de estas actividades se ha recibido capacitación y asistencia técnica en pocas ocasiones.

En las discusiones con los directores de programas se señaló que muchas veces los programas o proyectos son formulados muy teóricamente por técnicos del nivel central, sin tomar en cuenta la realidad de los países. Que en la formulación se descuidan algunas áreas, como es la capacita-

ción que implica el programa, los mecanismos de evaluación y la cooperación técnica que se requiere. O sea, que en la formulación no es del todo completa, lo cual lleva a limitaciones en su funcionamiento posterior afectando los resultados de los programas.

Es claro que hace falta contar con una guía metodológica que oriente a los técnicos en la formulación de programas de ayuda alimentaria, de tal manera que esto no sea una limitante que obstaculice el desarrollo posterior del programa.

Para efectos de apliación de la información presentada se adjuntan en el anexo 2 los rubros de Planeación de los informes por país.

B) Perfil Educacional del Personal que participa en la Formulación de PAG Materno-Infantiles y de Alimentación Escolar.

Con base en la problemática presentada respecto al planeamiento y formulación de los PAG y en el análisis de la caracterización de los funcionarios involucrados en la ejecución de ambas actividades, se considera necesario mejorar su competencia de forma tal que les permitan cumplir con efectividad una función que tiene repercusiones políticas, sociales y económicas.

Se considera que los funcionarios que participan en la formulación de PAG materno-infantiles y de alimentación escolar deben tener dominio de los conocimientos y las habilida-

des siguientes:

1. ELABORACION DE UN MARCO TEORICO

CONOCIMIENTOS SOBRE	HABILIDADES PARA
a. Técnicas de investigación operacional	a. Identificación de necesidades de PAG
b. Técnicas de estudio de factibilidad	b. Desarrollar estudios de capacidad institucional, viabilidad política, implicaciones socioeconómicas de los PAG
c. Planificación estratégica (proyectiva)	c. Elaborar escenarios de viabilidad, factibilidad y de la situación de salud y nutrición
d. Alto riesgo en salud y nutrición	
e. Planificación del desarrollo social	
f. Legislación económica y social	
g. Estructura administrativa del sector público	

2. FORMULACION DE PROYECTOS

CONOCIMIENTOS SOBRE	HABILIDADES PARA
a. Esquemas de formulación para proyectos de salud y nutrición	a. Coordinar un grupo formulador
b. Planificación de intervenciones alimentario-nutricionales en los grupos materno-infantil y escolar	b. Definir tipo de programa
c. Planificación educativa	c. Establecer metas
d. Instrumentos gerenciales	d. Programar y calendarizar tareas
e. Técnicas de conservación de alimentos	e. Definir actividades de alimentación y nutrición, de salud, de educación, de desarrollo
f. Formulación de presupuestos por programas	f. Diseñar el subsistema de información
g. Diseño de sistemas de información	g. Planificar el seguimiento y evaluación del programa
h. Diseño de mecanismos de seguimiento y control	h. Determinar los recursos necesarios
i. Evaluación de proyectos	i. Elaborar presupuestos

3. PARA NEGOCIAR LA APROBACION DE PROYECTO	
CONOCIMIENTOS SOBRE	HABILIDADES PARA
a. Mecanismos de coordinación institucional	a. Conducir un grupo técnico
b. Estructura y procesos de apoyo gubernamental	b. Negociar
c. Comunicación y persuación al nivel político	c. Búsqueda de recursos de apoyo
d. Fuentes de recursos de apoyo	

C. Planificación Didáctica

1. Modalidad

Para desarrollar el proceso de capacitación del personal de PAG que participa en la formulación de los proyectos, se ha seleccionado la modalidad de taller que permite la interacción de expertos en planificación social, formulación de proyectos y salud materno-infantil con directores de PAG materno-infantiles o de alimentación escolar con amplia experiencia.

D. Objetivos del taller

Dentro del marco de referencia del propósito del Proyecto de Apoyo Técnico a los PAG: "Mejorar el funcionamiento de los Programas de alimentación a Grupos que operan en la subregión, a través del fortalecimiento de la capacidad técnica y administrativa de las instituciones responsables de su planificación, desarrollo, ejecución y evaluación..."(3), el taller sobre formulación de programas de alimentación a grupos tiene los propósitos siguientes:

Objetivos sumativos:

a) Los participantes revisarán la formulación de los programas de alimentación materno-infantil y escolar que dirigen y propondrán alternativas para superar las diferencias que detecten, aplicando su experiencia y la orientación de los asesores que conducirán el taller.

b) Diseñar metodología para ejecutar un efectivo proceso de formulación de programas de alimentación materno-infantil y escolar.

TALLER SOBRE FORMULACION DE PROYECTOS DE ALIMENTACION MATERNO-INFANTIL Y ESCOLAR

INCAP, 19-30 de mayo de 1986

CARTA DESCRIPTIVA

TOPICO 1: Estado actual de los proyectos de alimentación materno infantil -PAMI- y de alimentación escolar -PAE-

Objetivo: Los participantes sintetizarán y escucharán información sobre el proyecto que dirigen en una presentación de 10 minutos en términos de origen del proyecto, objetivos, población meta, cobertura, actividades que incluyen y tipos de evaluación realizada.

Experiencias de aprendizaje:

- Exposición de los participantes ante sus compañeros
- Análisis y recopilación de la información obtenida

Técnica: Presentación oral

Responsable: Licda. Mara de Galindo

Tiempo disponible:
2½ horas

Recursos necesarios:
Retroproyector
Acetatos
Pantalla

UNIDAD: MARCO DE REFERENCIA

TOPICO 2: La Planificación Social en Centro América y Panamá

Objetivo: El participante diferenciará los conceptos de desarrollo social y económico y los utilizará correctamente en una discusión de grupo

Experiencias de aprendizaje:

- Los participantes se involucrarán en una exposición oral dinamizada, revisarán bibliografía y discutirán sobre el tema.

Técnicas: Exposición oral dinamizada
Lectura dirigida
Discusión de Grupos

Responsable: Lic. Pablo Ulises Gómez

Tiempo Disponible:
3 horas

Recursos necesarios:

- Pizarra
- Documentos
  -- Las técnicas de programación del desarrollo económico
  -- Planificación, programas y proyectos de desarrollo económico y social

TOPICO 3: Las necesidades básicas de la población en los países centroamericanos

Objetivo: Los participantes identificarán 5 necesidades básicas de la población de su país, los grupos de edad más afectados y tres factores causales de la existencia de esa problemática

Experiencias de aprendizaje:
Los participantes obtendrán información sobre el tema escuchando una exposición, leyendo un documento y discutiendo entre ellos.

Técnicas: Exposición oral dinamizada
Lectura dirigda
Trabajo de Grupos

Responsable: Lic. Pablo Ulises Gómez

Tiempo disponible:
2 horas

Recursos necesarios:
- Pizarra
- Documento
- Documento: Apuntes sobre aspectos metodológicos para formulación de PAMI y PAE en Centro América

UNIDAD: FORMULACION DE PROYECTOS

TOPICO 4: CICLO DEL PROYECTO

Objetivos: Derivado de la exposición del disertante. Los participantes identificarán las etapas de un proyecto y seleccionarán las que se aplican a PAMI y PAE.

Los participantes desarrollarán un análisis comparativo entre distintos enfoques y terminología de proyectos, de acuerdo a su naturaleza.

Experiencias de aprendizaje:
Los participantes recibirán información sobre conceptos y terminología de formulación de proyectos; revisando su proyecto identificarán los elementos básicos de cada etapa y listarán las etapas que no aplican.

Técnicas: Exposición oral dinamizada
Trabajo de grupo

Responsable: Ing. Fernando Fuentes

Tiempo disponible:
3 horas

Recursos necesarios:
- Proyectos PAMI y PAE
- Documento: Análisis de las etapas del ciclo de un proyecto
- Recomendaciones relativas a cambios en el ciclo de los proyectos

TOPICO 5: NECESIDADES ESPECIFICAS DE LA POBLACION

Objetivos:

- Los participantes listarán las características de la población materno-infantil y escolar en riesgo y señalarán las que pueden modificarse mediante PAMI y PAE.
- Establecerán un método para cuantificar la población que necesita ser incorporada a un PAMI o un PAE.

Experiencias de aprendizaje:

Los participantes escucharán una conferencia, revisarán la justificación del proyecto que dirigen y la población meta.

Técnicas:
Conferencia
Trabajo de Grupo

Responsable: Dr. Hernán Delgado

Tiempo disponible:
3 horas

Recursos necesarios:
- Pizarra
- Proyectos PAMI y PAE
- Retropyector
- Pantalla
- Tutores

TOPICO 6: ESTIMACION DE LAS NECESIDADES DE ALIMENTOS

Objetivo: Los participantes seleccionarán los alimentos más adecuados para distribuir en su programa, de una lista de alternativas de la oferta; establecerán la cantidad de alimentos

Experiencias de Aprendizaje:
Los participantes discutirán en grupos las ventajas y desventajas de diferentes alimentos y utilizarán información de su proyecto, de necesidades de nutrientes y composición de alimentos.

Técnicas: Exposición dinamizada
Discusión de grupo
Trabajo de grupos

Responsable: Lic. Maria Teresa Menchú

Tiempo disponible:
3 horas

Recursos Necesarios:
- Retroproyector
- Pantalla
- Tablas de composición de alimentos donados
- Tablas de recomendaciones dietéticas diarias

TOPICO 7: ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD

Objetivos: Los participantes desarrollarán un esquema para el estudio de factibilidad de su proyecto

Experiencias de aprendizaje:
Los participantes se involucrarán en una exposición oral dinamizada y desarrollarán esquemas de estudios de factibilidad trabajando en grupos

Técnicas: Exposición oral dinamizada
Clínica
Trabajo en equipo por proyecto

Responsable: Ing. Fernando Fuentes

Tiempo disponible:
3½ horas

Recursos necesarios:
Tutores
Notas sobre formulación de proyectos

TOPICO 8: DISEÑO ADMINISTRATIVO PARA PROYECTOS

Objetivo:

- Los participantes esquematizarán el diseño de su proyecto incluyendo planificación, programación, organización y sistema de información y control.

- Los participantes reformularán los objetivos de su proyecto, los analizarán y los desglosarán, listarán las actividades y establecerán su secuencia.

Experiencias de aprendizaje:

Los participantes recibirán información básica a través de una exposición oral dinamizada y discutirán sobre un ejemplo. Esquematizarán su diseño administrativo y revisarán los objetivos de su proyecto.

Técnicas:

Exposición oral dinamizada
Lectura dirigida
Trabajo de grupo
Estudio de casos

Responsable: Ing. Fernando Fuentes

Tiempo disponible:

7 horas iniciales y tiempo adicional en la segunda semana si fuera necesario.

Recursos necesarios:

- Documento: "Metodología de diseño administrativo desglose analítico de los objetivos. Proceso de Planificación y programación de un proyecto".
- Tutores
- Retroproyector
- Pantalla
- Documento: La administración como proceso
- Documento: Desglose analítico de los objetivos

TOPICO 9: ORGANIZACION Y RECURSOS HUMANOS

Objetivos:

- Los participantes analizarán los modelos de organización utilizados para ejecutar proyectos y su aplicabilidad a los proyectos que ellos dirigen

- Establecerán la estructura organizacional y la caracterización de los recursos humanos para su proyecto

Experiencias de Aprendizaje:

Con la información de su proyecto y la del asesor, los participantes reformularán la organización del mismo en trabajo de grupos

Técnicas:

Exposición oral dinamizada
Trabajo de Grupo

Responsable: Lic. Gloria de Márquez

Tiempo disponible:

7 horas

Recursos necesarios:

- Tutores
- Retroproyector
- Pantalla
- Documento: Administración de recursos humanos en proyectos
- Modelo para operar la función capacitación
- Modelo para estructurar el modelo organizativo

TOPICO 10: DISEÑO DE LAS ACTIVIDADES DE SALUD MATERNO-INFANTIL Y ESCOLAR

Objetivo: Los participarán reformularán las actividades de salud nutrición y alimentación incluídas en sus proyectos, proponiendo alternativas para las limitantes operativas de la ejecución de los mismos

Experiencias de Aprendizaje:
Los participantes escucharán una conferencia y revisarán las actividades de salud de sus proyectos respectivos en trabajo de grupos

Técnicas: Conferencia
Trabajo de grupo
Estudio de casos
Lectura dirigida

Responsable: Dr. Norberto Martínez

Tiempo disponible:
8 horas

Recursos necesarios:
- Retroproyector
- Pantalla
- Tutores
- Documento: Atención primaria de salud del niño
- Documento: La atención integral del niño y de monitoreo de crecimiento y desarrollo

TOPICO 11: SISTEMA DE INFORMACION Y CONTROL

Objetivo:

- Los participantes diseñarán el sistema de información de su proyecto señalando los elementos básicos y flujo de información
- Revisarán los mecanismos de información y control de sus proyectos y listarán elementos limitantes para su efectividad
- Propondrán alternativas operativas para mejorar la efectividad del control

Experiencias de Aprendizaje:

Los participantes escucharán una exposición y revisarán el sistema de información y control de su proyecto

Técnicas: Conferencia
Trabajo de Grupo

Responsable: Ing. Ramiro Montealegre

Tiempo Disponible:

3½ horas

Recursos necesarios:

- Pizarra
- Tutores
- Documento: Lista de variables e indicadores propuestos para la investigación diagnóstica
- Listado de referencias bibliográficas

TOPICO 12: Diseño de la logística de manejo de alimentos

Objetivo: Los participantes rediseñarán la logística de manejo de alimentos de sus proyectos, en términos de almacenamiento, conservación, transporte y supervisión.

Experiencias de aprendizaje:
Los participantes recibirán información sobre el tema y la aplicarán para reformar la logística de alimentos de su proyecto.

Técnicas: Exposición oral dinamizada
Trabajo de grupos

Responsable: Dr. Roberto Cuevas

Tiempo disponible:
4 horas

Recursos necesarios:

- retroproyector
- pantalla
- rotafolio
- listado de indicadores sobre logística

TOPICO 13: Determinación de costos y financiamiento

Objetivos:
- Los participantes formularán un cuadro resumido que exprese los costos totales del proyecto.
- Estimarán los costos del PAMI o PAE que dirigen de conformidad con las técnicas aprendidas.

Experiencias de aprendizaje:
Los participantes recibirán información sobre formas de determinar costos; con la información de su proyecto establecerán las fuentes y usos del financiamiento en grupos.

Técnicas:
Lectura dirigida
Exposición dinamizada
Trabajo de grupos

Responsable: Lic. Pablo Ulises Gómez

Tiempo disponible: 4 horas y tiempo adicional si fuera necesario

Recursos necesarios:
- Documento: La entidad responsable y las necesidades de financiamiento.
- Pizarra.
- Tutores
- Documento: Guía de verificación para la declaratoria de elegibilidad

UNIDAD: NEGOCIACIONES PARA APROBACION DE UN PROYECTO

TOPICO 14: Negociaciones para aprobación de un proyecto y ayuda externa.

Objetivos:

- Una vez formulado el esquema de financiamiento, los participantes discutirán y propondránlos mecanismos de coordinación para obtener el apoyo técnico, político, financiero y económico para el proyecto que dirigen.
- Los participantes identificarán fuentes internacionales de fienciamiento, sin fines de lucro, capaces de reforzar los PAMI y PAE en ejecusión o nuevos.
- Propondrán un esquema de negociación o renegociación para sus proyectos.

Experiencias de aprendizaje:
Los participantes revisarán documentos sobre el tema y diseñarán los esquemas mencionados para sus proyectos.

Técnicas:
Lectura dirigida
Exposición oral dinamizada
Trabajo de grupos

Responsable: Lic. Pablo Ulises Gómez

Tiempo disponible:
4 horas

Recursos necesarios:
- Documento: Fichas informativas de 40 instituciones de cooperación
- elementos para la evaluación de proyectos de desarrollo social
- Principios básicos de análisis de costo-efectividad
- Pizarra

TALLER SOBRE FORMULACION DE PROYECTOS DE ALIMENTACION MATERNO-INFANTIL Y ESCOLAR
INCAP, 19-30 DE MAYO DE 1986

GUIAS PARA LOS TRABAJOS DE APLICACION (GRUPOS)

FERNANDO FUENTES (ICAP)

Con el objeto de orientar el trabajo de los grupos para desarrollar los trabajos de aplicación relativos a cada proyecto, se distribuirán guías generales. Esta distribución se hará conforme se avance en la exposición de los tópicos y su aplicación a cada proyecto.

Se recomienda, que si para alguno de los puntos no se dispone de suficiente información o su desarrollo se torna muy complejo por la naturaleza del proyecto, dejarlo esquematizado o indicado y pasar al inmediatamente siguiente. Lo anterior en razón de lo limitado del tiempo y para lograr un trabajo que aunque sin demasiada profundidad, cubra todos los puntos requeridos, permitiendo la profundización posterior en cada uno de los países de los participantes.

Los objetivos del trabajo de aplicación a realizarse en grupos por proyecto, son:

- Elaborar un esquema del estudio de factibilidad del proyecto en estudio.
- Elaborar el diseño administrativo para la ejecución y funcionamiento del proyecto en estudio.

GUIA No. 1

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.

1. Analizar la información y estudios existentes del proyecto.

2. Establecer el marco de ubicación del proyecto, considerando planes sectoriales, regionales y/o nacionales y políticas nacionales relacionadas.

3. Revisar los objetivos generales del proyecto, reformularlos o establecerlos. (Considerar los aspectos de integración entre proyectos).

4. Esquematizar el estudio de pre-factibilidad del proyecto incluyendo los siguientes puntos:

   4.1 Análisis de mercado:

   Demanda, oferta, cobertura deseable y posible, factores influyentes y limitantes, posibilidades de participación de la población, posibilidades de desarrollo o "evolución paulatina".

   4.2 Análisis técnico:

   - Tecnología (procesos necesarios, aspectos tecnológicos sobre alimentación-nutrición, análisis de alternativas, infraestructura requerida).

   - Localización (macro y microlocalización, establecimiento y ponderación de los factores locacionales).

   - Tamaño (definición del tamaño, condicionantes y justificación).

   4.3 Análisis financiero:

- Inversión inicial requerida (fuentes de recursos, condiciones, alternativas de obtención de recursos, programación).

- Presupuesto de funcionamiento (totalización de recursos requeridos por período de funcionamiento, análisis de alternativas de obtención de recursos).

- Programación financiera: fondos requeridos por período (mes, trimestre, año)

(Punto 4.3 se profundizará hacia el final del trabajo de aplicación por lo cual en este punto debería quedar esbozado).

4.4 Análisis económico:

Análisis de costos de acuerdo a diferentes alternativas.

Relación costo/efectividad, de acuerdo a las alternativas analizadas.

Forma en que se medirá el impacto y la efectividad del proyecto.

. Aspectos de impacto socio-económicos previstos

(Los puntos 4.3 y 4.4 podrán profundizarse y modificarse de aucerdo a los aspectos administrativos y programación en detalle, que se elaborarán dentro del "Diseño administrativo").

4.5 Conclusiones, recomendaciones y forma en que se estructuraría el documento.

5. Revisar, profundizar y modificar los objetivos del proyecto inicialmente formulados, de acuerdo a los análisis realizados en 4.

TALLER SOBRE FORMULACION DE PROYECTOS DE

ALIMENTACION MATERNO-INFANTIL Y ESCOLAR

Trabajos de Aplicación (Grupos)

GUIA No.2

Diseño Administrativo para el Proyecto

1. OBJETIVOS

   1.1 Revisar los objetivos generales del proyecto

   1.2 Definir los objetivos de ejecución del proyecto (objetivo-meta)

   1.3 Definir objetivos específicos y metas de funcionamiento del proyecto

   1.4 Realizar el desglose analítico de los objetivos

2. PLANIFICACION (de la ejecución y del funcionamiento del proyecto)

   2.1 Definir los principales subsistemas del proyecto y la relación entre ellos

   2.2 Establecer la lista de actividades, partiendo del desglose analítico de objetivos

   2.3 Analizar alternativas de secuencia de actividades y decidir por una

   2.4 Graficar la secuencia de actividades

Nota: Dada la diferencia entre los objetivos expresados en 1.2 y 1.3 puede ser necesario realizar dos desgloses de los objetivos (1.4) y posteriormente entonces tener dos listados de actividades según 2.2. Seguidamente se encontrará una interrelación entre los dos grupos de actividades, ya que el "Grupo de Ejecución" será insumo del "Grupo de Funcionamiento". La secuencia de las actividades de funcionamiento 2.3 se establecerá para un período no repetitivo).

TALLER SOBRE FORMULACION DE PROYECTOS DE

ALIMENTACION MATERNO-INFANTIL Y ESCOLAR

Trabajos de Aplicación (Grupos)

GUIA No.3

Diseño Administrativo para el Proyecto

3. PROGRAMACION (específica, de la ejecución y del funcionamiento del proyecto)

3.1 Revisar las gráficas de secuencia establecidos en 2.4

3.2 Asignar duraciones a las actividades planificadas (estableciendo unidades tiempo apropiadas y usando "tiempo realistas")

3.3 Realizar primera aproximación de asignación de recursos de acuerdo a la secuencia y a las duraciones decididas.

3.4 De acuerdo a la estrategia de ejecución decidida en cuanto a recursos y tecnología, reajustar secuencia del punto 3.1 (incorporar aspectos de logística)

3.5 Calcular red de programación (definiendo ruta crítica y holguras).

3.6 Recalcular recursos necesarios y totalizarlos.

3.7 Elaborar el cronograma que represente la programación con tiempos calendario

Nota: La programación de la ejecución deberá hacerse para todo el período, desde la decisión de realizar el proyecto, hasta su puesta en funcionamiento.

La programación del funcionamiento podrá hacerse para un período "tipo", no repetitivo.

TALLER SOBRE FORMULACION DE PROYECTOS DE

ALIMENTACION MATERNO-INFANTIL Y ESCOLAR

Trabajos de Aplicación (Grupos)

GUIA No.4

Diseño Administrativo para el Proyecto

4. ORGANIZACION Y GERENCIA

4.1 Identificar la o las entidades responsables e involucradas en la ejecución y funcionamiento del proyecto

4.2 Con base en los objetivos del proyecto, los subsistemas definidos y la programación, establecer el modelo de organización deseable para la ejecución del proyecto y el modelo para el funcionamiento

4.2.1 Unidades internas de la estructura del proyecto

4.2.2 Relación con unidades de entidades externas

4.2.3 Descripción de las funciones de la gerencia y de las unidades principales del proyecto

4.3 Definir los estilos de dirección aplicables a este tipo de proyectos

Nota: Analizar la posibilidad de hacer "evolucionar" la organización diseñada para la ejecución, hacia la organización para el funcionamiento.

TALLER SOBRE FORMULACION DE PROYECTOS DE
ALIMENTACION MATERNO-INFANTIL Y ESCOLAR

Trabajos de Aplicación (Grupos)

GUIA No.5

Diseño Administrativo para el Proyecto

6. SISTEMA DE INFORMACION Y CONTROL

6.1 Definir las variables e indicadores que interesa medir para controlar el proyecto y la terminología a utilizar.

6.2 Establecer los mecanismos y formas de medición a establecer.

6.3 Establecer la periodicidad de las mediciones.

6.4 Con base en la organización definida y la programación elaborada, diseñar el sistema de información estableciendo puntos de medición, flujo de datos, puntos de procesamiento de datos y niveles de interpretación y uso de la información.

6.5 Definir normas para la utilización del sistema de información y control.

7. Redactar indicaciones sobre la manera en que se puede poner en marcha y posteriormente reajustar el diseño administrativo para el proyecto, así como expresar los requerimientos externos y las condiciones y factores necesarios para poder implementarlo, y los supuestos básicos.

TALLER SOBRE FORMULACION DE PROYECTOS DE
ALIMENTACION MATERNO-INFANTIL Y ESCOLAR

Trabajos de Aplicación (Grupos)

GUIA No.6

Estudio de Factibilidad y Diseño Administrativo

Costos y Financiamiento

1. Dentro del estudio de factibilidad, (análisis financiero) con base en los cálculos realizados en el diseño administrativo, reajustar y recalcular los costos del proyecto totales y por período.

2. Establecer las proporciones de los recursos por fuente de los mismos (donaciones, préstamos, aportes gubernamentales, aporte de la comunidad, etc.)

3. Incorporar al sistema de información y control, los aspectos de control de costos y uso de recursos.

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

COSTA RICA
EL SALVADOR
GUATEMALA

OFICINA SANITARIA PANAMERICANA
OFICINA REGIONAL DE LA
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

HONDURAS
NICARAGUA
PANAMA

APARTADO POSTAL 1188

CARRETERA ROOSEVELT ZONA 11
GUATEMALA, C. A.

TELEFONOS 43762 AL 43767

CABLE: INCAP

TALLER SOBRE FORMULACION DE PROGRAMAS DE ALIMENTACION MATERNO-INFANTIL Y ESCOLAR

PRESENTACION DE LOS PROYECTOS POR PAISES

30 de mayo de 1986

I. Aspectos generales del proyecto

- Marco de referencia y responsables del proyecto. Impacto Social.
- Objetivos del proyecto: generales y específicos
- Identificación del grupo de población beneficiaria (demanda)
- Oferta de servicios
- Cobertura, localización y tamaño del proyecto
- Costos del proyecto: etapa, ejecución y de funcionamiento
- Negociación: recomendaciones

II. Diseño administrativo para la ejecución o funcionamiento del proyecto

- Desglose analítico de objetivos
- Objetivo-meta y subobjetivos
- Tabla de secuencia de actividades
- Programación, red
- Cronograma

III. Modelo de organización para la ejecución o funcionamiento

IV. Sistema de información

V. Conclusiones y recomendaciones

NOTA: Cada grupo dispondrá de 25 minutos para la presentación por lo que se sugiere ser concisos. La presentación dará inicio a las 11:00 horas; el orden de presentación será dado antes de empezar.

307

LISTADO DE BIBLIOGRAFIA DISTRIBUIDA A LOS PARTICIPANTES AL TALLER SOBRE FORMULACION DE PROYECTOS DE ALIMENTACION MATERNO-INFANTIL Y ESCOLAR

1. LA PROBLEMATICA ALIMENTARIA NUTRICIONAL Y LOS PROGRAMAS DE ALIMENTACION A GRUPOS (PAG)
Lic. María Teresa Menchú

2. PLANIFICACION, PROGRAMAS Y PROYECTOS DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL

3. ALTERNATIVAS DE POLITICAS SOLCIALES PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE EN EL DECENIO DE LOS OCHENTA
Sr. Carlos Martínez Sotomayor

4. LAS POLITICAS SOCIALES EN CRISIS: ¿NUEVAS OPCIONES?
Sr. Fernando H. Cardoso

5. LA VIABILIDAD DEL DESARROLLO SOCIAL EN AMERICA LATINA
Sr. Alfonso Grados Bertorini

6. LA IDENTIFICACION DE LA POBLACION OBJETIVO: UNA PRIMERA APROXIMACION A LA EFICIENCIA EN LAS POLITICAS SOCIALES
Srita. Patricia Matte Larraín

7. LAS TECNICAS DE PROGRAMACION DEL DESARROLLO ECONOMICO

8. FORMULACION DE PROYECTOS DE ALIMENTACION A GRUPOS MATERNO-INFANTILES
TERCER GRUPO DE TRABAJO AD-HOC. INCAP. INFORME FINAL. 5-9 mayo 1986

9. FORMULACION DE PROYECTOS DE ALIMENTACION A GRUPOS ESCOLARES
CUARTO GRUPO DE TRABAJO, INFORME FINAL. INCAP. 5-9 mayo de 1986

10. ANALISIS DE LAS ETAPAS DEL CICLO DE UN PROYECTO
Fernando Fuentes Mohr y Lars Pira

11. APLICACION DE TECNICAS SIMPLIFICADAS A PROGRAMAS DE SALUD MATERNO-INFANTIL: LOS ASPECTOS NUTRICIONALES DE ALTO RIESGO.
Dr. Hernán L. Delgado, et. al. 1978

12. CRITERIOS PARA DETERMINAR EL TAMAÑO DE LA ACCION ALIMENTARIA EN PAG.
Acetatos de Clase. Lic. M.T. Menchú

13. DISEÑO ADMINISTRATIVO. Acetatos de Clase.
Ing. Fernando Fuentes Mohr

14. RECOMENDACIONES RELATIVAS A CAMBIOS EN EL CICLO DE LOS PROYECTOS
Cristovam Buarque

15. NOTAS SOBRE FORMULACION DE PROYECTOS
H. Calderón y B. Rottman

16. METODOLOGIA DE DISEÑO ADMINISTRATIVO

17. LA ADMINISTRACION COMO PROCESO
George Terry

18. DESGLOSE ANALITICO DE LOS OBJETIVOS. CASO DE ESTUDIO: ESTABLECER UN CENTRO DE CAPACITACION
Fernando Fuentes Mohr

19. ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS EN PROYECTOS
Tomado de: Proyectos de Desarrollo, Implementación y Control", Volumen 1. Escuela Interamericana de Administración Pública

20. MODELO PARA OPERAR LA FUNCION DE CAPACITACION
Lic. Gloria de Márquez

21. ATENCION PRIMARIA DE SALUD DEL NIÑO
Dra. Elsa Moreno

22. LA ATENCION INTEGRAL DEL NIÑO Y DE MONITOREO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO
Dr. Norberto Martínez

23. LISTA DE VARIABLES E INDICADORES PROPUESTOS PARA LA INVESTIGACION DIAGNOSTICA
Pedro A. García

24. LISTA DE REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

25. VARIABLES E INDICADORES PARA LOGISTICA DE ALIMENTOS

26. ELEMENTOS PARA UNA GUIA DE EVALUACION Y SELECCION DE PROYECTOS DE DESARROLLO SOCIAL
BCIE

27. FICHAS INFORMATIVAS DE 40 INSTITUCIONES DE COOPERACION
BCIE

28. LA ENTIDAD RESPONSABLE Y LAS NECESIDADES DE FINANCIAMIENTO

LISTADO DE PARTICIPANTES

GUATEMALA

1. Alma Aída Hernández García
Departamento de Nutrición y Alimentación M.S.P. y A.S.
9 Avenida 14-65 zona 1, Guatemala, Guatemala
Teléfono 27801 al 3, ext. 81

2. Anita Flora Carío de Interiano
Secretaría de Bienestar Social
32 calle 8 avenida zona 11, Nueva Juventud
Guatemala, Guatemala
Teléfono: 76-37-57

3. Dora Eugenia Aquino de Pisquiy
Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica
Edificio de Finanzas, 12 nivel
Guatemala, Guatemala
Teléfono: 51-20-21 al 9, ext. 510

4. Rosa Julia Elías Brupbacher
Secretaría General de Planificación Económica
Edificio de Finanzas, 12 nivel
Guatemala, Guatemala
Teléfono: 51-16-01 al 8, ext. 530

5. Ninfa Méndez de Aguilar
INCAP
Calzada Roosevelt zona 11
Guatemala, Guatemala
Teléfonos: 72-37-62 al 7

6. Marta Julia Pineda de Porras
Ministerio de Educación, Dirección
Bienestar Estudiantil y Educación Especial
Edificio "El Sexteo" 6 calle 6 avenida zona 1, 4 nivel
Guatemala, Guatemala
Teléfonos: 51-99-46 y 27-9-34

EL SALVADOR

1. Ana del Carmen Cañas
Ministerio de Planificación y Coordinación
del Desarrollo Económico y Social
Casa Presidencial, final avenida los Diplomáticos
San Salvador, El Salvador
Teléfono: 71-32-66

2. Angélica Margarita Berríos Siguenza
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Calle Arce No. 827
San Salvador, El Salvador
Teléfono: 21-75-50

3. Gladys Martínez
Ministerio de Educación
Calle Delgado, contiguo Biblioteca Nacional
San Salvador, El Salvador
Teléfono: 22-77-10

HONDURAS

1. German Hernández
Ministerio de Salud Pública/División de Nutrición
1er. piso Edificio Principal, Contiguo Correo Nacional
Tegucigalpa, Honduras
Teléfono: 22-73-70

2. Isaura Funes de Landaverde
Departamento de Educación
Consejo Superior de Planificación Económica (CONSUPLANE)
Edificio Banco Atlántida, Comayaguela
Comayaguela, Honduras
Teléfono: 22-22-61

3. Julio Pineda Coello
Dirección General de Educación Primaria
1 calle, entre 2 y 3 avenida
Comayaguela, Honduras
Teléfonos: 22-85-75 y 22-85-79

4. Elsa Marina Martínez de Orellana
Ministerio de Trabajo y Asistencia Social
Frente al Parque La Libertad
Comayaguela, Honduras
Teléfono: 22-83-05

5. Clorinda Maradiaga de Torres
CONSUPLANE
Calle Real Comayaguela, Edificio Banco Atlántida
Comayaguela, Honduras

6. Eduardo Alberto Aguilar
Ministerio de Salud Pública
3 calle, 3 avenida
Tegucigalpa, Honduras
Teléfono: 22-73-70

7. Gloria Guadalupe Solórzano de Macotto
Junta Nacional de Bienestar Social
Contiguo Casa Presidencial
Tegucigalpa, Honduras
Teléfono: 22-43-83

NICARAGUA

1. Lino García Morán
Ministerio de Salud
Complejo Nacional de Salud "Dra. Concepción Palacios"
Managua, Nicaragua
Teléfono: 94700

2. Adilia Lourdes Romero Arrechavala
Ministerio de Salud
Complejo Nacional de Salud
Managua, Nicaragua

3. Ninoska María Cruz Rivera
Ministerio de Salud
Complejo Concepción Palacios
Managua Nicaragua
Teléfono: 94700

4. Ada Montes Hernández
Ministerio de Salud
Complejo Nacional de Salud
Managua, Nicaragua

COSTA RICA

1. Norma Cecilia Meza Rojas
   Ministerio de Salud
   avenida 6, calle 6-8, apto. 10123-1000
   San José, Costa Rica
   Teléfono: 23-03-33, ext. 280

2. Haydeé Brenes Cordero
   Ministerio de Salud
   Avenida 6 y 8 calle 16
   San José, Costa Rica
   Teléfono: 23-03-33

3. Alexis Vargas Cárdenas
   Ministerio de Educación Pública
   Edificio Raventós
   San José, Costa Rica
   Teléfono: 33-60-27

4. Helva Gutierrez Araya
   Ministerio de Planificación Nacional
   y Política Económica
   San José, avenida 3 y 5, calle 4, apto. 10127-1000
   San José, Costa Rica

5. Merceditas Lizano Vega
   Ministerio de Salud
   Apartado 10123, avenida 16, calle 6 y 8
   San José, Costa Rica
   Teléfono: 23-03-33, ext. 276

PANAMA

1. Dora Eneida Polanco Sánchez
   Ministerio de Salud - Materno-infantil
   Avenida cuba, apdo. 2048
   Panamá, Panamá
   Teléfonos: 25-35-84 y 25-34-56

2. Carlos Virgilio Sánchez Tuñón
   Ministerio de Planificación y
   Política Económica
   Edificio Prosperidad, Vía España
   Panamá, Panamá
   Teléfono: 69-42-39

3. Carlos Manuel Parrilla Ríos
   Ministerio de Salud de Panamá
   Avenida Cuba y calle 34
   Panamá, Panamá
   Teléfono: 25-34-28

4. Omayra Orozco Camargo
   Ministerio de Salud de Panamá
   Avenida Cuba y calle 34
   Panamá, Panamá
   Teléfono: 25-34-28

5. Pedro Almengor Villaverde Alvarez
   Ministerio de Educación
   Avenida Justo Arosemena y calle 27
   Panamá, Panamá
   Teléfono: 62-42-85

TALLER SOBRE FORMULACION DE PROYECTOS DE ALIMENTACION MATERNO-INFANTIL Y ESCOLAR

INCAP, 19-30 DE MAYO DE 1986

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

LUNES 19

8:00 - 9:30	Inscripción. Acto de inauguración. Conferencia inaugural
9:30 - 10:00	Receso
10:00 - 12:00	Orientación inicial Estado actual de los PAMI y PAE
12:00 - 13:30	Almuerzo
13:30 - 17:00	La planificación social; política social en Centro América y Panamá

MARTES 20

8:00 a 9:30	Las necesidades básicas de la población en los países centroamericanos
9:30 - 10:00	Receso
10:00 - 12:00	El ciclo del proyecto
12:00 - 13:30	Almuerzo
13:30 - 17:00	Análisis comparativo

MIERCOLES 21

8:00 - 11:00	Necesidades específicas de la población
9:30 - 10:00	Receso
10:00 - 12:00	Estimación de las necesidades de alimentos
12:00 - 13:30	Almuerzo
13:30 - 17:00	Estudios de factibilidad

JUEVES 22

8:00 - 9:30	Diseño administrativo para proyectos
9:30 - 10:00	Receso
10:00 - 12:00	Análisis de objetivos
12:00 - 13:30	Almuerzo
13:30 - 17:00	Planificación y programación

VIERNES 23

8:00 - 12:00	Organización y recursos humanos
9:30 - 10:00	Receso
12:00 - 13:30	Almuerzo
13:30 - 17:00	Diseño organizacional

LUNES 26

8:00 - 12:00	Diseño de las actividades de salud materno-infantil y escolar
9:30 - 10:00	Receso
12:00 - 13:30	Almuerzo
13:30 - 17:00	Trabajo de grupo

MARTES 27

8:00 - 12:00	Continuación diseño de actividades de salud y nutrición
9:30 - 10:00	Receso
12:00 - 13:30	Almuerzo
13:30 - 17:00	Sistemas de información y control

MIERCOLES 28

8:00 - 12:00	Diseño de la logística de manejo de alimentos
9:30 - 10:00	Receso
12:00 - 13:30	Almuerzo
13:30 - 17:00	Trabajo de grupo

JUEVES 29

8:00 - 12:00	Determinación de costos
9:30 - 10:00	Receso
12:00 - 13:30	Almuerzo
13:30 - 17:00	Trabajo de grupo

VIERNES 30

8:00 - 11:00	Concepto de evaluación Financiamiento y negociación
9:30 - 10:00	Receso
11:00 - 12:00	Requerimientos de AID y agencias voluntarias para solicitudes de apoyo alimentario
12:00 - 13:30	Almuerzo
13:30 - 16:30	Presentación de proyectos elaborados por los grupos de trabajo
16:30 - 17:00	Acto de clausura

APRECIACION INICIAL SOBRE DOMINIO DE LOS TEMAS
DEL TALLER SOBRE FORMULACION DE PAG
INCAP, 19-30 de mayo de 1986

1. Considera usted que puede diferenciar los conceptos de desarrollo social y económico; — claramente ___ medianamente ___ no ___

   y utilizarlos en su proyecto. — Adecuadamente ___ medianamente ___ no ___

2. Enumere 5 necesidades básicas de la población de su país;

   _____

   _____

   _____

   _____

   _____

   mencione los grupos de edad más afectados;

   _____

   _____

   _____

   menciones tres factores causales de la existencia de esa problemática.

   _____

   _____

   _____

3. Identifica las etapas del ciclo de un proyecto — claramente ___ medianamente ___ no ___

4. Liste tres características de la población materno infantil y escolar en riesgo

   _____

   _____

   _____

   Indique cuáles de ellas pueden mejorarse con un PAMI o un PAE

   _____

   _____

   _____

5. Considera que puede esquematizar un estudio de factibilidad para su proyecto	totalmente	parcialmente	no
	___	___	___
6. Conoce usted los elementos y técnicas requeridas para administrar la ejecusión de un proyecto	___	___	___
7. Considera usted que puede definir la estructura organizacional para su proyecto;	___	___	___
considera usted que puede caracterizar los recursos humanos para su proyecto	___	___	___
8. Puede usted proponer alternativas para las limitantes operativas de la ejecusión de su proyecto en las áreas de:	adecuadamente	medianamente	no
salud materno infantil	___	___	___
nutrición y alimentación	___	___	___
logística de alimentos	___	___	___
9. Puede usted establecer los mecanismos de información y control para su proyecto	___	___	___
10. Conoce la logística del manejo de alimentos de su proyecto en aspectos de:	ampliamente	superficialmente	no
almacenamiento	___	___	___
conservación	___	___	___
transporte	___	___	___
11. Puede estimar los costos de su proyecto	en detalle	en forma general	no
	___	___	___
12. Conoce los términos de negociación y condiciones de financiamiento que requiere la implementación de su proyecto	claramente	medianamente	no
	___	___	___

TALLER DE FORMULACION

EVALUACION

INSTRUCCIONES:

La finalidad del instrumento de validación es recuperar infonmación sobre las experiencias de los participantes del taller sobre formulación de PAG Materno-infantiles y escolares, para mejorar la planificación de eventos próximos.

Agradeceremos manifestar su opinión calificando cada item en todas las columnas de cada cuadro; la escala de calificación es la siguiente:

BUENO	REGULAR	MALO
1 - 2 - 3	4 - 5 - 6	7 - 8 - 9

1. CONTENIDO

TOPICOS	UTILIDAD	UBICACION EN EL PRO GRAMA	COMPOSICION PROPORCIONAL		INTENSIDAD DEL CONTENIDO SEGUN SU OBJETIVO
			Tiempo	Ejecución	
1. Estado actual de los PAMI y PAE			(210')	6%	
2. La planificación social, política social en Centro América y Panamá			(210')	6%	
3. Las necesidades básicas de la población en los países centroamericanos			(60')	2%	
4. El ciclo del proyecto. Análisis comparativo			(210')	6%	
5. Necesidades específicas de la población			(150')	4%	
6. Estimación de las necesidades de alimentos			(60')	1%	
7. Estudios de factibilidad			(210')	6%	
8. Diseño administrativo para proyectos - Análisis de objetivos			(120')	3%	
- Planificación y programación			(420')	12%	
9. Organización y recursos humanos			(210')	6%	
Diseño organizacional			(210')	6%	
10. Diseño de actividades de salud materno-infantil y escolar			(420')	12%	
11. Sistema de información y control			(420')	12%	
12. Diseño de la logística de manejo de alimentos					

TOPICOS	UTILIDAD	UBICACION EN EL PROGRAMA	COMPOSICION PROPORCIONAL	INTENSIDAD DEL CONTENIDO SEGUN SU OBJETIVO
13. Determinación de costos y financiamiento			(420')12%	
14. Negociaciones para aprobación del proyecto. Requerimiento de PMA y AID para aprobación de solicitudes de apoyo			(150') 4%	
			(3570')100%	

2. OBJETIVOS

Recursos:

Programación del taller con objetivos formativos:

Objetivos sumativos

a) Los participantes revisarán la formulación de los programas de alimentación materno-infantil y escolar que dirigen y propondrán alternativas para superar las deficiencias que detecten, aplicando su experiencía y la orientación de los asesores que conducirán el taller.

b) Diseñar una metodología para ejecutar un efectivo proceso de formulación de programas de alimentación materno-infantil yescolar.

OBJETIVOS	CONDUCTA IMPLICITA		ADECUACION PARA EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS ·			USTED LO ALCANZO
	UTILIDAD	SUFICIENCIA	DE LA METODOLOGIA	DEL CONTENIDO	DE LAS PRACTICAS	
Sumativos						
(a)						
(b)						
Formativos						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						

3. Calendario

Recursos: calendario de actividades

3. Calendario

Recursos: calendario de actividades

a) Distribución diaria del trabajo

HORARIO	ACTIVIDADES DOCENTES	RECESOS	TIEMPO EXTRA INVERTIDO EN PRACTICAS
8:00 - 9:30	1:30 horas		
9:30 - 10:00		0:30 mins.	
10:00 - 12:00	2:00 horas		
12:00 - 13:30		1:30 horas	
13:30 - 15:00	1:30 horas		
15:00 - 15:15		0:15 mins.	
15:15 - 17:15	2:00 horas		
TOTAL	7:00	2:15	

1. La distribución del tiempo le parece:

Adecuada _____

Otra alternativa

AM	PM

Justificación de la alternativa

4. Instrumentos educativos

	CLARAS	INTERESANTES	CUBREN LOS TEMAS
(a) Las exposiciones de los asesores le parecieron			
(b) Las guías para los trabajos de grupo le parecieron			
(c) Los documentos de apoyo que emitió le parecieron			
(d) Las orientaciones solicitadas para desarrollar la práctica le parecieron			
(e) Los materiales de apoyo le parecieron (audiviovisuales)			

(f) Las técnicas educativas le han parecido	Adecuados a su nivel	Permitieron entender los temas	Permitieron reforzar los temas
- Exposiciones orales			
- Lecturas dirigidas			
- Trabajos de grupo			
- Lecturas individuales			

5. Asesores

N O M B R E	CONOCIMIENTO DEL TEMA	ORGANIZACION DEL TOPICO	ESTIMULO LA PARTICIPACION	PROPICIO EL LOGRO DE OBJET	USA CON PROPIEDAD.		RESUELVE LAS NECESIDADES DE ALUMNOS
					TEC.AD.	METAS	
Licda. Mara de Galindo							
Lic. Pablo Ulises Gómez							
Ing. Fernando Fuentes							
Dr. Hernán Delgado							
Licda. María Teresa Menchú							
Dr. Norberto Martínez							
Ing. Ramiro Montealegre							
Dr. Roberto Cuevas							

6. Administración ADECUACION

Gestiones de viaje _____

Recepción y orientación para el hospedaje _____

Coordinación del taller _____

Selección de documentos _____

Condición del local y equipo _____

Distribución de documentos _____

Refrigerios _____

Provisión de materiales _____

ANEXO 5

Revisión crítica de literatura sobre secado de maíz, frijol y harina de trigo

REVISION CRITICA DE LITERATURA SOBRE SECADO DE MAIZ, FRIJOL Y HARINA DE TRIGO

PROYECTO "APOYO TECNICO A LOS PAG EN CENTROAMERICA Y PANAMA"

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTROAMERICA Y PANAMA (INCAP)

ABRIL 1986

PREPARADO POR: LIC . PATRICIA ARGUEDAS GAMBOA.

725

I N D I C E

I. INTRODUCCION 1

II. GENERALIDADES DEL SECADO DE GRANOS 2

III. DETERIORO BIOLOGICO 3
* Deterioro a baja temperatura 4
* Deterioro a alba temperatura 6

IV. SISTEMAS DE SECADO
* Clasificación 7
* Secado natural 9
. Secado en la propia planta 11
. Secado y almacenamiento en troja 12
. Secado natural en pisos y estructuras simples 14
. Desecación natural en capas delgadas 15
. Secado solar 17
- Captación de la energía solar 18
- Clasificación de los colectores solares 19
- Ventajas y desventajas de los colectores 19
- Colectores solares de placa plana 20
- Materiales de construcción de los colectores solares planos 20
- Eficiencia de un colector solar 23
- Secado solar indirecto de granos básicos mediante el uso de colectores de placa plana 24
- Clasificación de los secadores solares 26
- Experiencias prácticas de secado solar 28
- Utilización de colector solar de placa plana en el secado del frijol 28
- Comparación de tres sistemas de secado solar y almacenamiento de maíz a nivel de finca 32
. Secadores con aire desplazado por convección natural 33
* Secado artificial 41
. Secado artificial de granos con aire natural 42
. Silos secadores 44
. Secado a alta temperatura 46
- Secadores de saco 47
- Secadores de caja 48
- Secadores contínuos 49
- Secadores de flujos concurrentes 50
- Secadores contra-corrientes 53
- Secadores de flujo cruzado 54
- Secadores de cascada 55
. Efecto de la presión atmosférica en la desecación 57

V. COSTOS DE LA DESECACION 57

VI. SECADO DE FRIJOL Y DE MAIZ 59
* Frijol 59
* Maíz 61

VII. AHORRO ENERGETICO 71
* Utilización de leña en el secado de productos agrícolas 71

VIII. CONCLUSION 73

I. INTRODUCCION

El secado de granos puede definirse como la reducción de la humedad contenida en los granos hasta alcanzar un nivel seguro para el almacenamiento.

Se entiende como seguro el nivel de humedad abajo del cual la actividad respiratoria de los granos se reduce y el ataque de insectos y hongos se dificulta (pero no se elimina). Dicho nivel de humedad varía con el tipo de granos, pero para los granos más comunes, se encuentra en el rango de 10 a 13% base húmeda.

El secado es una de las varias etapas de post-cosecha a que los granos son sometidos antes de ser almacenados, transformados o consumidos. En muchas oportunidades es el secado la mayor fuente de pérdidas de los granos, pero en otras ocasiones el secado se realiza normalmente con mínimos costos y sin deterioro de la calidad.

II. GENERALIDADES DEL SECADO DE GRANOS

El secado se produce cuando hay un movimiento neto del agua hacia fuera del grano para penetrar en el aire que le rodea. La velocidad a la que el grano cede esta humedad (velocidad de secado) está determinada por la rapidez con que la humedad emigra del interior a la superficie del producto, y por la velocidad a que la humedad de la superficie se traslada del aire circundante. La velocidad a que la humedad emigra del centro a la superficie viene influída por la temperatura del grano, su estructura física y composición química y la permeabilidad del tegumento.

En la velocidad a que la humedad sale del grano influyen el grado de saturación de la superficie, así como la humedad relativa y la temperatura del aire secante.

Los granos de cereales no presentan durante el secado velocidad constante, a menos que se cosechen muy inmaduros o que tengan agua condensada en su superficie, pero este período constante es mínimo comparado con todo el proceso de secado.

El período de secado a velocidad decreciente está controlado principalmente por el producto e involucra: un movimiento de humedad dentro del material hacia la superficie por difusión y remoción de humedad de la superficie. (15)

La masa se transfiere como líquido y/o vapor dentro del sóli-

do y como vapor desde las superficies húmedas. Tanto los mecanismos internos como externos influyen en el secado, sin embargo, es más importante el mecanismo interno.

La humedad de equilibrio (Me) es el factor más importante en la determinación de si un grano ganará o perderá humedad bajo condiciones específicas de temperatura y humedad relativa del aire de secamiento (10,22). Este valor indica aquella humedad del grano en que la razón de pérdida de humedad hacia el ambiente es equivalente a la razón de ganancia de humedad por parte del grano.

III. DETERIORO BIOLOGICO

El concepto de deterioro de un grano tiene diferentes acepciones, dependiendo de la utilización a que se le destine: así un grano de maíz tiene diferentes grados de aceptación según sea destinado para semilla, para la extracción de su almidón, para la extracción de su aceite, para la alimentación humana o animal o para su almacenamiento a corto o largo plazo. De esta manera, un grano que no sirve para semilla puede tener su valor comercial integral para la alimentación o para fines comerciales.

El uso final que se le dará al grano define también las condiciones óptimas para secado y almacenamiento. Así por ejemplo, si el grano se va a usar como semilla, las con-

diciones deben ser más estrictamente controladas, pues la capacidad de germinación se pierde si la semilla se somete a una temperatura superior a 43°C.

Las prácticas de secado pueden originar dos tipos de daño bien diferenciados. El debido a la extremada lentitud del secado (deterioro a baja temperatura) y el debido a exceso de calentamiento (deterioro a alta temperatura).

Deterioro a Baja Temperatura

El deterioro se presenta porque los granos quedan almacenados con poca disminución de su contenido de agua. En estas condiciones pueden aumentar sensiblemente su temperatura debido a su respiración y a la de los microorganismos asociados, lo que en conjunto con la alta humedad relativa del aire que rodea al grano, puede propiciar condiciones óptimas de germinación prematura y de ataque de los hongos.

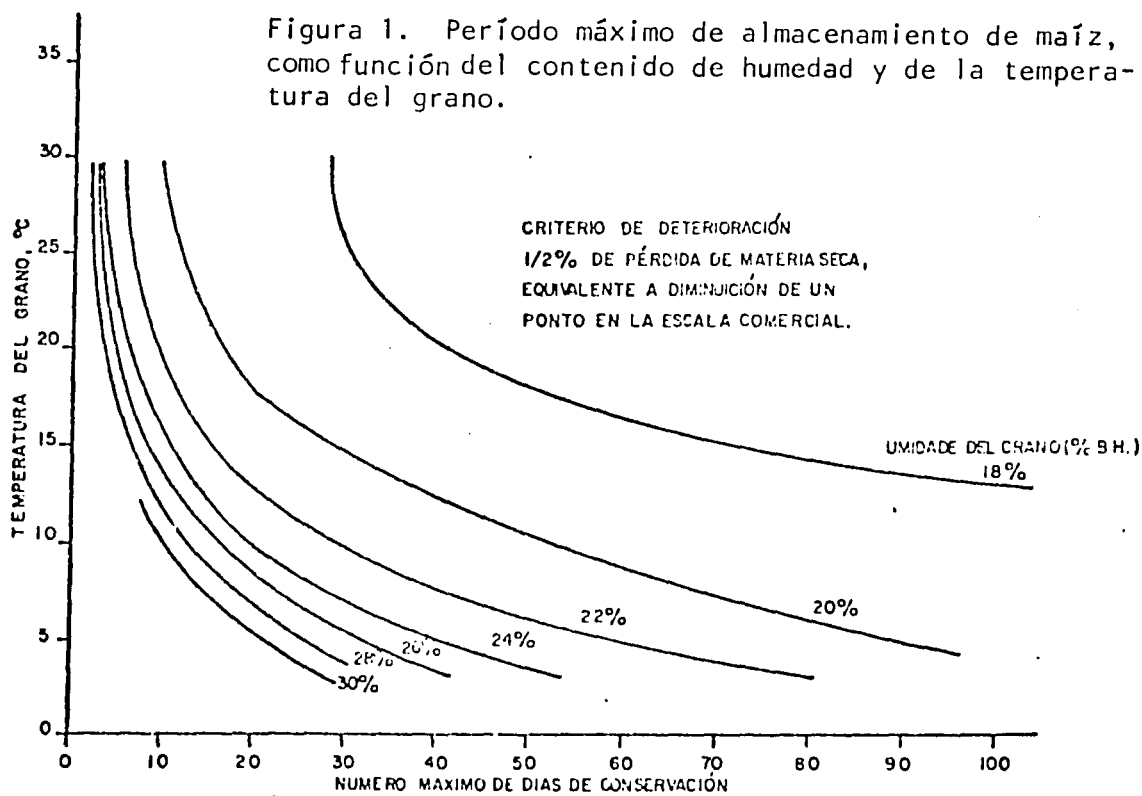
La figura No. 1 da una idea bastante clara sobre la relación entre las principales variables que intervienen en el deterioro del maíz almacenado en condiciones controladas de temperatura y de humedad. En ella se indica que el tiempo de deterioro (que fue determinado cuando el producto perdió un punto en la escala de clasificación comercial, lo que también correspondió a la pérdida de 1/2% de la materia seca por el proceso de respiración del grano y de los hongos asociados

al grano) depende marcadamente del contenido de humedad y de la temperatura del grano.

El gráfico no se aplica al deterioro de los granos cuando quedan almacenados temporalmente, esperando el secado, en dispositivos no previstos de ningún tipo de aireación. En estos casos el tiempo de deterioro será mucho menor, debido al rápido aumento de la temperatura de la masa por la respiración de los propios granos y de los hongos.

Al analizar todas las curvas de deterioro existentes, se concluye en forma general, que prácticamente todos los granos con 14% ó 13% de humedad se pueden conservar sin deterioro por más de un año a las temperaturas ambientales de los países tropicales.

Figura 1. Período máximo de almacenamiento de maíz, como función del contenido de humedad y de la temperatura del grano.



Deterioro a Alta Temperatura

El exceso de calentamiento y la duración de este período pueden deteriorar completa o parcialmente la calidad de los granos. Las temperaturas máximas y el tiempo de calentamiento que los granos pueden soportar sin deteriorarse dependen del tipo de grano de su contenido de humedad y del uso final que se les destine. Así, el maíz es más susceptible al daño por calentamiento que el trigo y la viabilidad de las semillas, en general, se destruye antes que el valor comercial y el valor nutritivo de los granos. Los daños sufridos por ciertos constituyentes del grano, en particular las proteínas, debido al choque térmico, dependen del sistema de secado adoptado. Estos daños tienen muy poca influencia en el valor alimenticio del maí pero sí alteran la calidad del almidón. Se ha observado que cuando la temperatura del grano sobrepasa los 65°C, el contenido del almidón disponible disminuye sensiblemente (44).

Entre más alto el contenido de humedad inicial de los granos, más sensibles se tornan al daño por calentamiento excesivo.

En general, el deterioro de los granos a baja o alta temperatura dependerá del sistema de secado utilizado y de su operación.

La desecación con aire calentado abarca toda la gama, desde el

empleo de pequeños volúmenes de aire a baja temperatura hasta la utilización de grandes masas de aire muy caliente. En el primer caso, el aire se calienta a una temperatura de 5°C a 10°C mayor que la del ambiente y la desecación se efectúa en 3 a 14 días para impedir el deterioro del grano. Sin embargo, ofrece importantes ventajas la desecación de capas profundas de grano con mayores masas de aire caliente y se ha ideado un sistema en que el aire se calienta 15°C a 60°C por encima de la temperatura ambiente y el secado se realiza en pocos minutos, si bien puede ser necesario adoptar sistemas de varias pasadas en el caso de ciertos productos.

Los sistemas de desecación artificial pueden clasificarse también por la profundidad de la capa de grano:

a) Secadores de grano en capa profunda

b) Secadores de grano ensacado

c) Secadores de grano en capa delgada

IV. SISTEMAS DE SECADO

Clasificación:

Los métodos utilizados para el secado de granos son bastante diversos y pueden clasificarse en dos grandes grupos:

a) Secado natural

- En el campo (en la planta)

- En terrenos

Desecación en capas delgadas, sobre extensiones niveladas,

generalmente pavimentadas o bien sobre un material que impida el paso de la humedad del suelo al producto.

Desecación en un recipiente que tenga aberturas a los lados para que circule aire a través de la masa de granos.

Ha de procurarse no remover demasiado el grano para que no se deteriore su envoltura. Asímismo, se procurará que la deshidratación no sea demasiado rápida ni demasiado prolongada, ya que algunos granos pueden adquirir color blanco, arrugarse y quemarse o decolorarse y, en el caso de ciertas semillas, se produce un endurecimiento de la superficie exterior al secarse ésta rápidamente y quedar encerrada la humedad contenida en las capas interiores. Además, los granos no deben exponerse a la lluvia ni volverse a humedecer durante el período de desecación ni después.

b) Secado Artificial:

- A bajas temperaturas, con aire natural o levemente calentado.

- A altas temperaturas. Ejemplos: en camada fija, en cascada, en flujo cruzado, en flujo concurrente, en flujo contra corriente, en combinación, capa delgada sobre lecho móvil, en columna, en cascada (flujo mixto) seca-aireación, etc.

Los sitemas de secado de granos a baja temperatura son aquellos en que los granos se secan sin que su temperatura aumente más de 40°C. En los sistemas de secado a alta temperatura los granos normalmente sobrepasan los 60°C. En los sistemas de secado a baja temperatura el tiempo del proceso es bastante prolongado, normalmente de varios días o de varias semanas. El secado a alta temperatura se realiza en aproximadamente 4 a 12 horas. La deterioración originada por los dos sistemas es de carácter diferente, de acuerdo a los principios generales de deterioración presentados en la sección anterior.

Secado Natural:

En Centro América y demás países latinoamericanos una parte significativa de la producción es aún secada de forma primitiva, o sea, secado natural en el campo por largos períodos. Esto trae elevadas pérdidas de la producción, una vez que los granos quedan expuestos a condiciones adversas por un tiempo prolongado.

Los métodos de desecación natural que se emplean en los campos, en las granjas y en las aldeas se basan en la exposición al sol o en el efecto deshidratante de las corrientes de aire.

En las zonas donde la humedad relativa de la atmósfera es durante el período de desecación, inferior al 70%, el grano ya trillado puede dejarse secar extendiéndolo al sol en

capas poco profundas, con lo que se obtienen buenos resultados, salvo su posible contaminación por el polvo y la exposición a las plagas. Si se deja el grano expuesto constantemente al sol en tales condiciones, durante diez o quince días como máximo, llegará naturalmente a un equilibrio en su grado de humedad de diversos cultivos para que puedan almacenarse sin que se alteren a la temperatura de 27°C.

En las zonas donde hay una sola estación lluviosa, la desecación al sol no presenta problemas importantes, pero en las zonas intermedias, y en las que están más próximas al ecuador, las precipitaciones anuales son mayores y el clima no es de estación única lo que significa con frecuencia que el intervalo entre los dos períodos lluviosos durante el cual madura la primera cosecha, es de duración incierta, con condiciones subóptimas para la desecación.

Si el grano se seca demasiado o con excesiva rapidez, puede romperse y puede también sufrir daños la película que cubre la semilla, así como blanquearse, descolorarse, perder poder germinativo y sufrir cambios en su valor nutritivo.

El empleo de esteras tupidas para el grano trillado no solo evita su contaminación por el suelo sino que, colocándolas sobre plataformas perforadas, aumenta la corriente de aire y se elimina el peligro de que condense la humedad procedente

del suelo. Las esteras deben tener un tamaño que permita su rápido transporte por dos personas, para cubrirlas en caso de lluvia.

Secado en la Propia Planta

En muchas regiones latinoamericanas se realiza la cosecha de los granos en períodos secos, permitiendo que se sequen naturalmente en la planta por la diferencia de presión de vapor del agua en los granos y en el aire ambiental. El agua perdida de los granos no substituída porque la planta después que los granos alcanzan su período de madurez fisiológica ya se encuentra en su período de senecencia. Los factores que más aceleran el secado en la planta (que puede ser arrancada y colocada sobre la tierra como en el caso del frijol) son la baja humedad relativa, la alta temperatura del aire, la alta velocidad del aire y la alta radiación solar. Los factores negativos para el secado natural son, además del opuesto de las variables citadas, las aguas de lluvia que rehumedifican los granos y la mala posición de los granos o de las mazorcas, espigas, vainas, que impiden recibir la radiación solar o impiden el movimiento libre del aire.

El fenómeno del secado natural en la planta es muy complejo porque obedece a leyes fisiológicas de transferencia de calor, de masa y de momento simultáneos, todos ellos sometidos a la variabilidad de las condiciones climáticas. Estas complejidades hacen que ocurran grandes diferencias de tiempo de secado

en dos años diferentes para un mismo producto, en la misma región y en la misma época del año. Esta sensible diferencia de tiempo hace que en un año se pueda procesar el secado sin ningún problema físico ni biológico, obteniéndose un producto de la mejor calidad posible, mientras que en otro año, de condiciones atmosféricas desfavorables, los granos pueden deteriorarse completamente debido a los fenómenos de deterioración biológica descritos en la sección anterior, o por el ataque de pájaros e insectos que son favorecidos por el excesivo tiempo que los granos permanecen en la planta.

Secado y Almacenamiento en Troja

La troja es una estructura rústica que puede ser utilizada con buenas perspectivas en el almacenamiento de granos especialmente de maíz a nivel de finca, aunque también pueden almacenarse otros productos como el frijol,arroz, sorgo y trigo. Además la misma estructura puede tener muy buena respuesta en cuanto al secado rústico, toda vez que es el aire seco el que elimina la humedad del grano húmedo, hasta alcanzar la humedad de equilibrio.

En Guatemala se realizó un estudio (35) que consistió en comparar los resultados obtenidos en el secado y almacenamiento de maíz en troja y los obtenidos al mantener el maíz doblado en parcelas de prueba, en las localidades de San Juan Sacatepéquez, Bárcenas y Amatitlán. Las principales variables

estudiadas fueron: el contenido de humedad del grano y la pérdida de materia seca.

En las trojas, la velocidad de secado durante las 2 primeras semanas fue mayor y estuvo en función del contenido de humedad inicial del grano. Además, en las trojas se requirió un tiempo más corto (35 días), para alcanzar el contenido de humedad del grano en equilibrio con el medio ambiente (15.40% de humedad).

Se concluye del estudio que el secado y almacemientos rústicos en finca, puede ser un componente tecnológico de gran impacto para reducir las pérdidas que ocurren en la etapa de post-cosecha del maíz, y que representa un alternativa práctica y accesible a las condiciones socioeconómicas de los pequeños y medianos productores.

Se recomienda mantener el ancho de la troja en un mínimo de 60 cms. y un máximo de 80 cms.

Las paredes largas de la troja deben orientarse hacia el recorrido del sol, es decir en forma perpendicular, de oriente a poniente.

La troja puede ser construída con la longitud que sea necesaria, para adecuar en ella toda la cosecha, o sea que pue

de agregarse varias secciones, pero debe tenerse cuidado de no aumentar el ancho.

Secado Natural en Pisos y Estructuras Simples

A pesar de que el método de secado más utilizado en la América Latina sea el de secado natural en la propia planta, no hay ninguna duda de que es posible acelerar la velocidad del secado utilizando más técnicamente las variables del secado natural, o sea la temperatura y humedad del aire, la velocidad del viento y la radiación solar. El caso del café, como se seca en el Brasil (sin despulpario) ilustra bien la diferencia, pues mientras que es imposible secarlo en la propia planta, casi toeo el secaso se hace en pisos de concreto, o de ladrillo o en la propia tierra. La simple mudanza de colocación de los granos sobre el piso hace que se aprovechen con mucha más eficiencia las variables naturales del secado.

La conducción de la técnica de secado en los pisos es la de mayor importancia, principalmente en lo que se refiere a forma y frecuencia del volteo del grano. Por ejemplo, cuando una capa de café en "coco" de 5 cm. de altura está sometida a la radiación solar, solamente 7.2% de la superficie de los granos recibe directamente la radiación solar. El efecto del volteo no es solamente importante para exponer nuevas superficies al calentamiento solar sino también para disminuir la concentración del vapor de agua proveniente de los granos y que impide la

continuación del secado. En efecto, cuando los granos transfieren una pequeña cantidad de su humedad en forma de vapor de agua hacia el aire intersticial, la presión del vapor del aire se iguala a la presión superficial de los granos casi inmediatamente.

Desecación Natural en Capas Delgadas

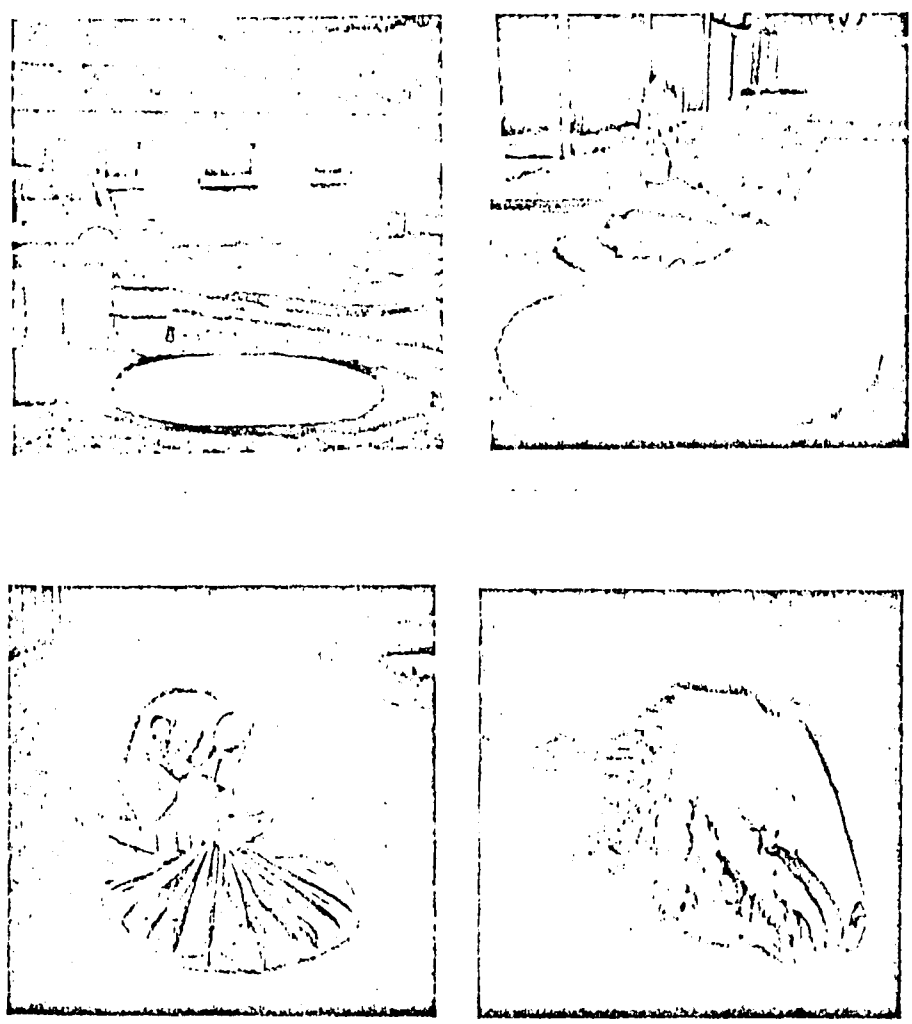
Este método consiste en extender el producto sobre un material adecuado, tendido en el suelo, o sobre bandejas con el fondo de tela metálica, que se colocan a cierta altura. La velocidad de desecación es mayor si se restringe la circulación de aire de una plantación cortavientos. Por otra parte, creando una corriente descendente de aire a través del producto, la deshumectación es más eficaz que a campo raso bajo el sol. (5)

Es imprescindible un gran cuidado: el grano debe removerse durante la desecación para que ésta sea uniforme y taparse y guardarse puertas adentro al atardecer y cuando amenace de lluvia. Es en esta etapa cuando el producto suele infestarse, o agrietarse y romperse por exceso de manipulación y falta de miramiento. La rotura de los granos se reduce al mínimo si se emplean bandejas, esterillas y láminas de plástico. Viene al propósito citar el redondel "Allgate", que es de material revestido de plástico y sirve de esfera y de bolsa (figura No. 2)

El redondel Allgate ofrece un conjunto de ventajas sobre las esferas corrientes y las bandejas; sobre él puede extenderse

el grano, recogerse y volverse a extender, lo protege de la humedad del suelo y de la lluvia y también de los ladrones, porque en un instante se convierte de esfera en bolsa y puede llevarse sin dificultad al interior de la granja cuando se pone el sol o se teme que llueva. Por añadidura, es una defensa contra los insectos, facilita la fumigación, que destruye todos los parásitos que hubiera al tiempo de la cosecha y, por último, permite medir la pérdida diaria de humedad colocando la bolsa, con su contenido, sobre una báscula antes y después de cada período de desecación. Es un medio particularmente útil en las estaciones agronómicas, donde hay que tener separados los productos de las distintas parcelas de ensayo o semilleros, dado que puede utilizarse como recipiente de almacenamiento una de estas bolsas para la producción de cada parcela. La bolsa de material revestido de plástico se convierte rápidamente en un redondel, sobre el cual se extiende el contenido para que se seque y luego basta tirar de un cordón para formar una bolsa. El modelo más grande tiene capacidad para unos 150 kilogramos de maíz.

Figura No. 2: Redondel Allgate. Obsérvese la manera de cerrarlo para proteger el grano de la lluvia y los insectos.



Secado Solar

El secado mediante el sol directo constituye en muchos lugares del mundo y para determinados productos el método más económico Sin embargo, presenta varios inconvenientes como son: depender de factores ambientales incontrolables, ser lento, dando lugar

a contaminaciones, requerir áreas grandes para secado, generalmente no reduce el contenido de humedad en algunos productos a menos de 15%, lo cual en un gran número de productos, es insuficiente para permitir la estabilidad en el almacenamiento.

El uso de la energía solar en el secado de alimentos es particularmente atractivo, a causa de que muchos alimentos requieren bajas temperaturas para su secado. Bajo estas condiciones la energía solar puede ser colectada a bajo costo.

En el sistema de exposición directa al sol, láminas negras de polietileno sirven para cubrir el grano mientras se está secando, o también con estelas, donde se dejan para que se seque. Como los cuerpos negros absorben más las radiaciones solares, puede obtenerse temperaturas más altas, que aumentan la velocidad de secado. Aunque este material es barato y puede obtenerse fácilmente, no dura mucho en los trópicos, ya que se raja con facilidad y queda inutilizado al cabo de uno a tres años.

Captación de la Energía Solar-Colectores Solares

La radiación solar se puede recoger de dos maneras fundamentales para producir incrementos en temperaturas: cubriendo una superficie receptora con una lámina de vidrio o plástico transparente a la luz del sol, y enfocando la radiación solar recibida en una gran superficie a un receptor de superficie

pequeña. (40)

Una lámina metálica (u otro absorbente) ennegrecida es colocada al sol así que mucha de la radiación solar que alcanza la superficie es absorbida e inmediatamente convertida en calor. El calor es transferido a un flujo el cual está pasando a lo largo de la superficie absorbente, y el fluído calentado es tomado para destinarlo a un proceso, como puede ser para el secado de alimentos. Generalmente se colocan una o más cubiertas transparentes sobre la lámina absorbente para evitar las pérdidas de calor hacia la atmósfera.

Clasificación de los Colectores

Los colectores solares se clasifican usualmente en colectores planos que no enfocan y en colectores focales. Los colectores planos suelsen ser estáticos aunque pueden ser movidos cada cierto tiempo del año. Los colectores focales, a diferencia de los anteriores, siempre son movidos a lo largo del día para seguir al sol.

Ventajas y Desventajas de los Colectores

Generalmente los colectores planos son más baratos, aprovechan el calor de la radiación directa como el de la difusa, pueden funcionar tanto en días nublados como claros. Los colectores focales por otra parte utilizan únicamente la radiación directa y pueden producir temperaturas mucho más altas.

Colectores Solares de Placa Plana

Estos pueden clasificarse en colectores planos de temperatura baja, media y alta. Los primeros aumentan la temperatura del aire ambiente en valores menores de 40°C. Los de temperatura media logran, incrementos entre 50 y 150°C. Los colectores solares planos de temperatura alta logran temperaturas sobre los 150°C. Estos como los anteriores, usan más de una lámina transparente y además usan concentradores con seguimiento automático del sol, para que los rayos solares reflejados coincidan con la superficie colectora de radiación.

Sabiendo que la intensidad de la radiación solar es mayor cuando la superficie receptora se aproxima a la posición normal del sol, el colector se coloca usualmente inclinado en la dirección norte-sur y mirando al ecuador. (42-16). Ajustar el ángulo del colector a los cambios diarios y estacionales del sol es difícil y costoso.

Numerosas investigaciones (28,36) revelan varios criterios sobre el ángulo de inclinación un colector solar. Sin embargo muchos autores coinciden en recomendar para procesos de calentamiento un ángulo óptimo de inclinación del colector igual a la latitud más 10 ó 15 grados.

Materiales de Construcción de los Colectores Solares Planos

Las superficies de los colectores planos se suelen hacer de cha-

pa metálica, fundamentalmente hierro, cobre o aluminio, para obtener una buena conductividad. Se ennegrecen con pintura mate que a menudo contiene negro de humo, que se cubren con un revestimiento negro producido químicamente.

En general, el armazón de un colector puede ser construído de madera, metal, plywood, tabla dura, mimbre o bambú. El aislante puede ser de materiales localmente disponibles tales como aserrín, bagazo, fibra de coco, rechazos de lana. Según las capas aislantes que revisten la base y lados del colector deben tener un espesor mínimo de 5 cm. Actualmente se acostumbra utilizar espuma de poliuretano rígida, material aislante que posee una muy baja conductividad térmica, reducipendose así las pérdidas por conducción.

Entre los materiales transparentes utilizados en los colectores solares de placa plana podemos mencionar el vidrio y el plástico. El vidrio es transparente a la luz solar excepto a la ultravioleta, mas es opaco a la infrarrojja, actuando de esta manera como una trampa de calor eficaz cuando se emplea como tapa o cubierta. El plástico, la posibilidad de conseguir láminas delgadas y fuertes de plástico con propiedades especiales es importante para el uso en colectores solares. La absorción dentro de la película de plástico es menor que en el vidrio porque las películas son mucho más delgadas que las láminas de vidrio. Algunos de los plásticos más corrientes como el polietileno, los celulósicos, los acetatos, el cloruro de polivinilo y el poliestireno, tienen

una vida muy corta a la intemperie. Hay muchos factores que influyen en ellos incluyendo la acción fotoquímica de la luz ultravioleta, humedad, temperatura, sacudidas y vibraciones continuas y tensiones debidas a vientos fuertes.

Características de las Películas Plásticas Usadas en los Colectores Solares

En años recientes se han realizado investigaciones sobre la duración de materiales plásticos expuestos a la radiación ultravioleta. Muchos tipos de plásticos están disponibles para uso como cubiertas y absorbentes en colectores solares. Las características físicas de las películas plásticas las cuales tienen su mayor aplicación son (28).

- Peso ligero, su gravedad específica es baja, alrededor de 0.91 comparado con 2.72 para el vidrio.

- Por su flexibilidad, elasticidad y resistencia, permite la fácil fabricación de colectores en varios diseños.

- Alta transmisión de la radiación, las películas plásticas claras, tales como las de polietileno, tienen una transmitancia solar tan alta como 0.93, comparada con 0.90 para el vidrio.

Cuando ciertos plásticos son usados para cubrir colectores solares, las pérdidas de calor hacia arriba son mayores que con el

vidrio, a causa de que el plástico posee transmisión de la mayoría de las radiaciones de longitud de onda larga. Mientras que el vidrio es casi opaco a estas radiaciones; al polietileno comercial claro tiene una transmisibilidad técnica alrededor de 0.71 comparado a 0.12 para el polietileno claro y 0.044 para el vidrio. De las películas de plástico propuestas, el polietileno es el de mayor uso por su bajo costo, sin embargo, tiene una vida corta menor de 2 años bajo continuo uso y, probablemente más de 4 años bajo uso intermitente (28).

Eficiencia de un Colector Solar

La eficiencia de un colector es una medida de la cantidad de energía solar que inicia sobre un colector solar comparado con la cantidad de energía útil que provee el colector (8) o es una medida de cuan bian los colectores capturan y convierten la radiación solar, para usarla como energía calórica.

Dicha eficiencia es dependiente del flujo de aire, ángulo de inclinación con respecto a la horizontal, presencia o ausencia de estropajo metálico en el colector y del hecho de que dicho estropajo esté pintado o no de negro.

Paredes (40) recomienda no usar estropajo pintado, pues debido a que los cuerpos negros se enfrían y se calientan rápidamente, el usar dicho material produce una mayor variabilidad en la temperatura.

La experiencia de Paredes demuestra que hay una tendencia a in-

crementar la eficiencia del colector solar con el uso de reflectores a base de superficie de papel de aluminio. Sin embargo, estadísticamente no existe diferencia significativa ($P < 0.05$) entre el usar o no reflectores. Esto tiene importancia desde el punto de vista económico al no hacer un gasto en la colocación de reflectores.

Secado Solar Indirecto de Granos Básicos Mediante el uso de Colectores de Placa Plana

El secado solar se puede producir directamente exponiendo el material sólido a la radiación solar, con o sin cubierta transparente. También se puede realizar indirectamente por calentamiento a través de una corriente de aire de baja humedad relativa. Puesto que el aire tiene una baja capacidad calórica, es necesario utilizar grandes volúmenes de aire y hacerlo pasar a través de impulsores eléctricos.

Productos básicos de la alimentación de América Central y del Sur como maíz, frijol y arroz al alcanzar su estado de madurez contienen un alto porcentaje de agua (20%) en su interior.

Estos granos básicos no se pueden almacenar sin que sufran un fuerte deterioro o pérdida de su calidad. Para producir un buen grano es necesario un secado durante el almacenamiento, bajando su humedad hasta 12 ó 13% (25).

En algunas regiones se acostumbra secar los granos básicos en el campo; el maíz, por ejemplo, se deja secar quebrando la caña y

doblando la planta hacia abajo. Los granos se terminan de secar después de cosecharlos exponiéndoles al sol. Esta manera de secar granos tiene el inconveniente de que al producto puede caerle la lluvia y también pueden comérselo los pájaros, ratas, insectos y otros animales mientras se estén secando (25). A causa de la importancia de su sabor, los frutos y vegetales son especialmente sensibles a las condiciones de secado, tales como sobrecalientamiento, lluvias, polvo, tiempo de secado largo y crecimiento de hongos o bacterias (12).

Los colectores solares de temperatura baja son ampliamente usados para el secado de granos. Este secado normalmente requiere mucha energía; sin embargo, el uso de colectores solares proporciona buenas economías.

La mayor aplicación de la energía solar para el secado de granos ha sido mediante sistemas de baja temperatura; el flujo de aire incrementa pocos grados de temperatura al pasar por un simple colector solar (42-4). A causa de tener poco incremento de temperatura el aire en los colectores solares planos, se usan grandes flujos de aire con lo cual se alcanzan altas eficiencias (16).

Según trabajos del ICAITI, la velocidad de remoción del agua depende de tantas variables, no todas controlables (temperatura y humedad relativa del aire ambiental, intensidad de la radiación solar, humedad inicial del grano, espesor de la capa de grano, velocidad o flujo de aire), que no puede hacerse una comparación exacta entre los experimentos.

No obstante, el secado solar indirecto con aire forzado es el más rápido para secar granos. Un secador solar directo alcanza temperaturas altas en el interior del secador (60°C). Se utiliza para secar maíz, frutas, pero no es recomendable para frijol ni arroz, pues las temperaturas altas causan agrietamiento y decoloración de los granos.

Clasificación de los Secadores Solares

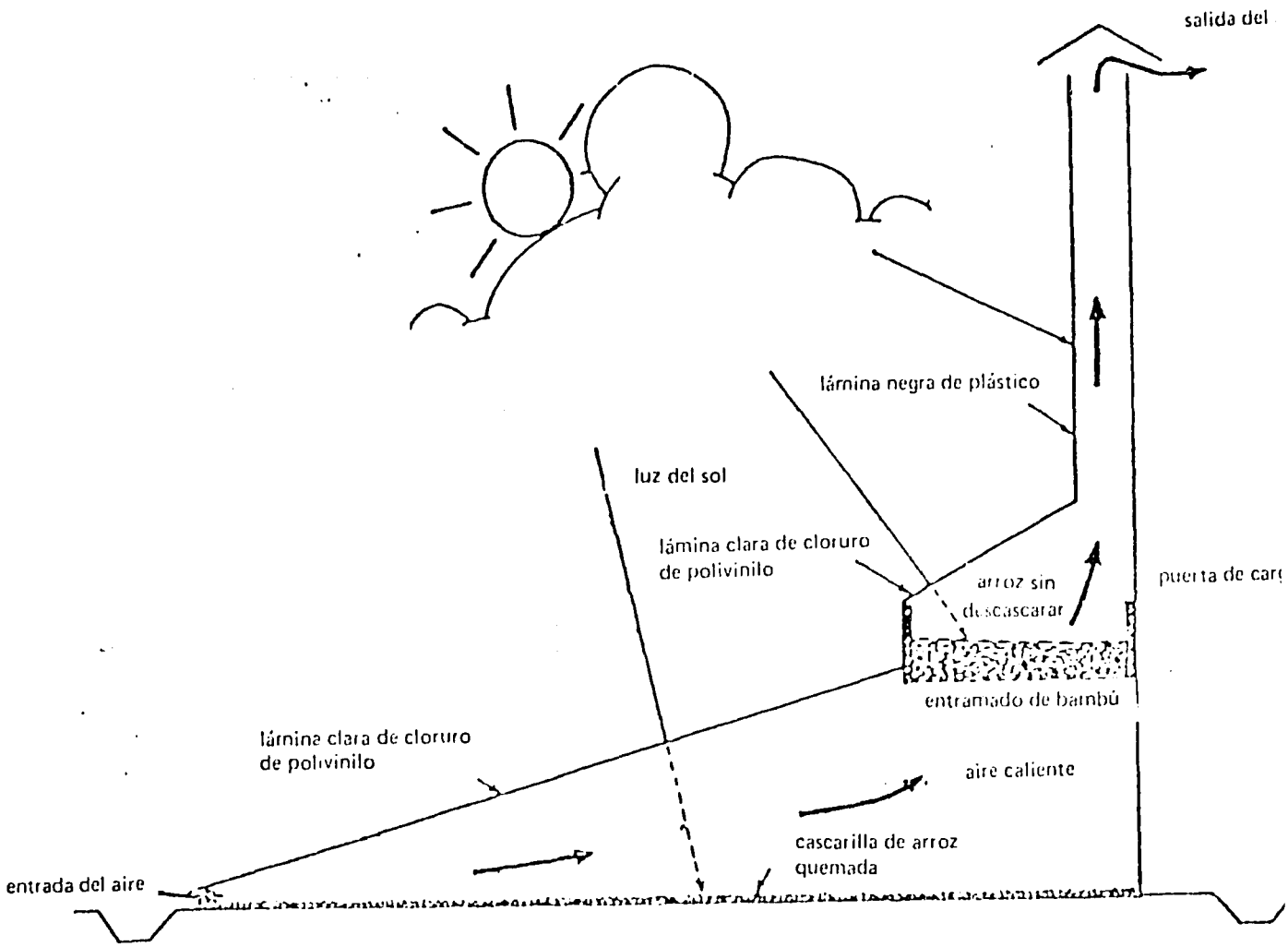
Secadores Solares Directos

En estas unidades el material que se ha de secar se coloca en un receptáculo con cubierta o paneles laterales transparentes. El calor es generado por la absorción de radiación solar sobre el producto mismo, así como sobre las superficies internas de la cámara secadora. Este calor evapora la humedad del producto que se ha de secar. Además, sirve para expandir el aire en el recinto, provocando así la eliminación de la humedad por la circulación del aire.

Secadores Solares Indirectos

En estos secadores la radiación solar no cae directamente sobre el material que se ha de secar. El aire se calienta en un colector solar y se conduce luego a la cámara secadora para deshidratar el producto.

Figura No. 3: Esquema de un secador solar



Puede ser construído por un agricultor, y se construye sobre un montón de tierra, el aire es calentado por la capa de cascarilla de arroz que ha ardido bajo la acción de radiación solar, y circula por un conducto de un metro de anchura y de 10 cm. de profundidad formado por una cubierta de plástico clara apoyada en una armazón sencilla de madera. Este conducto de aire se

coloca de cara al viento, y el aire calentado pasa a través de una capa de arroz, de poco espesor, depositada sobre un piso de tela metálica, de las que se utilizan para proteger contra los mosquitos. La caja de la chimenea está rodeada de plástico claro, para que el aire del interior se mantenga caliente.

Secadores Solares Mixtos

En estos secadores la radiación solar cae directamente sobre el material que se ha de secar; además, el aire es precalentado mediante un colector solar previo al secado del producto.

Secadores Híbridos

Estos secadores utilizan otra fuente de energía, por ejemplo, un combustible o la electricidad, para suministrar calor o ventilación suplementarios.

Experiencias Prácticas de Secado Solar

A continuación se exponen dos estudios sobre secado solar de los productos agrícolas de mayor consumo en Centro América; y que son el objetivo del presente trabajo: frijol y maíz, dando énfasis en esta sección al equipo y sistema de secado.

Utilización de colector Solar de placa plana en el secado del frijol

En general, una de las mayores limitantes en el proceso de secado de alimentos lo constituye el costo de la energía ne-

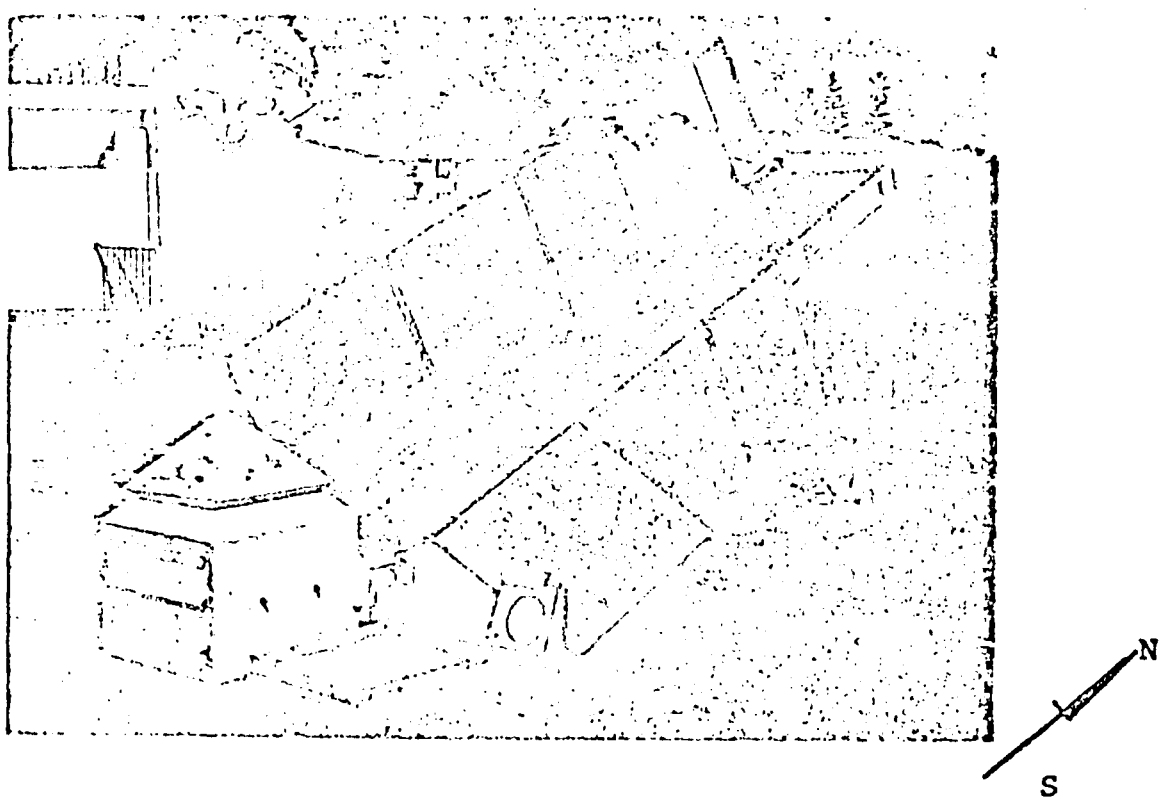
cesaria para evaporar el agua. Dado que entre las alternativas más viables para preservar alimentos se encuentra el secado por aire y que, en varios casos, es recomendable efectuarlo en un gabinete o compartimiento no expuesto a la radiación solar, se decidió evaluar un colector solar para el calentamiento del aire previo a entrar este al gabinete de secado.

El uso de un colector solar para el secado solar indirecto se considera como una alternativa viable para el procesamiento post-cosecha del frijol, sobre todo en Centro América, que se encuentra dentro del amplio "cinturón solar", dentro del cual hay gran disponibilidad de energía solar, que es gratuita, inagotable y no plantea problemas de transporte ni distribución, además de que no contamina el ambiente. En el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá se realizó un estudio (40) destinado a comparar el efecto del secado solar natural y del secado indirecto sobre algunas características del frijol.

Para el efecto se construyó un colector rectangular de 360 x 61 cm. El fondo del colector fue una lámina de hierro galvanizado, lisa y pintada de negro en su cara superior, mientras que la interior fue aislada con poliuretano rígido de 3 cm. Las paredes laterales 11.5 cm. de hierro galvanizado, también fueron aisladas con el poliuretano rígido de 3 cm. La parte superior la constituyó una lámina de polivinilo transparente y flexible. En un extremo del colector se colocó un ventilador centrífugo, eléctrico (motor de 1/20 hp); y en el otro, un gabinete experi-

mental de secado con capacidad para 2 bandejas de 0.37 m^2 cada una), en el cual el aire fluye de abajo hacia arriba. El colector se orientó de sur a norte y se proveyó de un mecanismo para variar su ángulo de inclinación (42.39). Además se proveyó al colector de relfectores latarales (montados sobre las paredes laterales movibles, de madera forrada con papel de aluminio. (figura No. 4)

Figura No. 4: Colector solar de placa plana y gabinete de secado



Para la regulación de flujo de aire se incorporó un reostato. En la parte lateral y longitudinal del colector solar se colocaron reflectores de madera plywood recubiertos con papel aluminio.

El gabinete de secado tiene la capacidad para dos bandejas, cada una de las cuales tiene un área de 0.37 m^2 y una capacidad de 3.2 kg de frijol. Está construído de madera plywood de 2.5 cm. de espesor, cuyas dimensiones internas son: 61x61x45 cm.

A la entrada del aire y con el fin de unificar la distribución del mismo en el interior del secadero posee dos paletas de 4 y 8 cm. respectivamente, colocadas en ángulo de 45°

La temperatura de secado detectada experimentalmente, del aire al salir del colector solar no pasa de los 40°C en promedio, temperatura que no altera la calidad de un alimento, ya que altas temperaturas en el caso de granos causan agrietamientos y decoloración (25).

La eficiencia promedio del colector solar de placa plana fue de 8.95%, lo que es un valor bajo con relación a la eficiencia mencionada en otros trabajos (23,25). Para colectores de placa plana que funcionen con aire los valores oscilan entre 20 y 40%.

Este valor bajo de eficiencia se debe en gran parte a las pérdidas de calor en el colector a través de la cubierta de polivi-

nilo hacia la atmósfera por convección y radiación.

La presencia de polvo o smog sobre la cubierta ocasiona pérdidas de la radiación solar hacia la placa absorbente.

En cuanto a los efectos sobre las características del frijol, la información aparece más adelante, en un apartado específico sobre secado de leguminosas, particularmente frijol.

Comparación de tres sistemas de secado solar y almacenamiento de maíz a nivel de finca

En este estudio, realizado en Minas Gerais - Brasil, se compara técnica y económicamente el secado y almacenamiento de maíz entre tres sistemas aplicables a nivel de finca, dos de ellos ya utilizados por el pequeño y mediano agricultor. El tercero implica el uso de un colector solar, cuya utilización los investigadores desean saber si vale la pena promover. Los tres sistemas son:

1. Método tradicional de secado y almacenado en la propia planta.
2. Secado en la planta y almacenamiento en silo rústico.
3. Secado y almacenamiento en silo-secador acoplado a un colector solar.

La comparación técnica consistió en evaluación de la calidad del maíz almacenado en los diferentes sistemas, como función del tiempo de almacenamiento.

Los resultados experimentales de carácter técnico indican que el sistema de secado y almacenamiento en la propia planta (# 1) fue más susceptible al ataque de los insectos, con respecto al secado

en el campo y almacenamiento en el almacenador rural (# 2) y al sistema de secado y almacenamiento en el silo con colector solar (# 3). Este tercer sistema fue el técnicamente más eficiente.

Los resultados de simulación económica permitieron constatar que las modificaciones de cualquiera de los dos primeros sistemas para el tercero, (silo con colector solar) son ventajosos en términos económicos. La excepción a esta regla sería la observada en el caso poco probable, en que las condiciones de infestación en el campo y en el almacén rural, fueron persistentemente bajas, a lo largo del tiempo (13).

Otra opción para los agricultores sería la construcción y operación de los almacenes rurales convencionales, sobre el control técnico riguroso de la infestación de los granos. Los resultados obtenidos en este estudio muestran que esta es la "segunda mejor opción".

Secadores con aire desplazado por convección natural

En la mayoría de los secadores, el aire es forzado a pasar por la masa de granos mediante ventiladores. Por otro lado, existen secadores en los cuales el aire es desplazado por medio de gradientes de presión producidas por la diferencia de temperatura y humedad, entre el aire de secado y el aire del ambiente. Estos secadores reciben la denominación de "secadores con aire desplazado por convección natural" y han beneficiado sobre todo a agricultores de bajas producciones, con poca capacidad técnica y sin capital para adquirir equipo de secado. Se pueden

construir con materiales característicos de la región y mano de obra poco especializada. Además, se utiliza como combustible, leña o subproductos tales como "caña de maíz", mazorcas, paja, etc.

El primer secador de ese tipo que se tiene noticias, es el secador tipo Samoa, usado para secar copra. En este secador, el grano es colocado sobre una estructura perforada, bajo la cual se quema leña para calentar el aire que pasa por la masa granular por convección natural. El inconveniente, en ese secado, es la contaminación del producto por el humo, además de los daños causados por el calor en el producto, pues este queda directamente encima del fuego.

A este secador se le introdujo una serie de modificaciones, denominándose entonces secador Brook o tipo T (figura 5). Las principales adaptaciones realizadas fueron:

a) Adaptación de un intercambiador de calor

b) Aumento de la altura de la estructura perforada en relación al intercambiador, para obtener mejor uniformidad en la temperatura del aire de secado y prevenir el deterioro del producto por el calor.

c) Construcción de una chimenea para tiraje de los gases de combustión, y

d) Construcción de las paredes del secador en adobe.

Otros investigadores propusieron la adaptación de intercambiado-

res de calor adicionales, buscando el aumento y el área de intercambio de calor, aumentando así la eficiencia térmica del secador.

Los parámetros importantes en la construcción de secadores del tipo Brook son:

a) Dimensiones de la entrada del aire: la entrada del aire tiene efecto significativo sobre el flujo de aire y debe ser dimensionado de tal manera que la velocidad del aire en este punto, sea inferior a 15 m/min.

b) Espesor de la capa de granos: el flujo de aire disminuye a medida que el espesor de la capa de granos aumenta.

c) Distancia entre el intercambiador de calor y la estructura perforada que sostiene el producto: el flujo de aire aumenta linealmente con el aumento de la distancia entre el intercambiador y esta estructura y con la diferencia entre la temperatura del aire de secado y del aire ambiente (se remienda una distancia mínima de 0.8m, para evitar problemas de sobrecalentamiento del producto).

d) Area de intercambio de calor: el aumento del área de intercambio de calor aumenta la eficiencia térmica del secador y hace que la diferencia de temperatura del aire de secado bajo la capa de granos sea disminuída.

Resultados de investigaciones mostraron que la colocación de un tronco de pirámide sobre la cámara de secado, (figura 6), mejora significativamente el desempeño del secador en cuestión,

pero dificulta el mezclado del producto.

La entrada de aire sólo por la parte frontal del secador, hace que la distancia entre la estructura perforada y el intercambiador de calor, tenga que ser por lo menos de un metro. Esto es necesario para que tenga temperatura uniforme del aire de secado, inmediatamente debajo de la capa de producto que está siendo secado.

Los secadores con aire desplazado por convección natural, presentaron problemas de uniformidad de temperatura y de flujo de aire, debido principalmente a estar la entrada del aire localizada en la parte frontal del secador (al lado del quemador). Además de eso, presentan baja eficiencia térmica, en vista que la mayor parte de la energía es eliminada por las chimeneas juntamente con los gases de combustión.

En el CENTREINAR (Universidad Federal de Viçosa, Minas Gerais) se ha construído un secador de este tipo (figura 7). El secador consta de las siguientes partes:

Figura No. 5: Esquema de la secadora con aire desplazado por convección natural (Brook, J.A.)

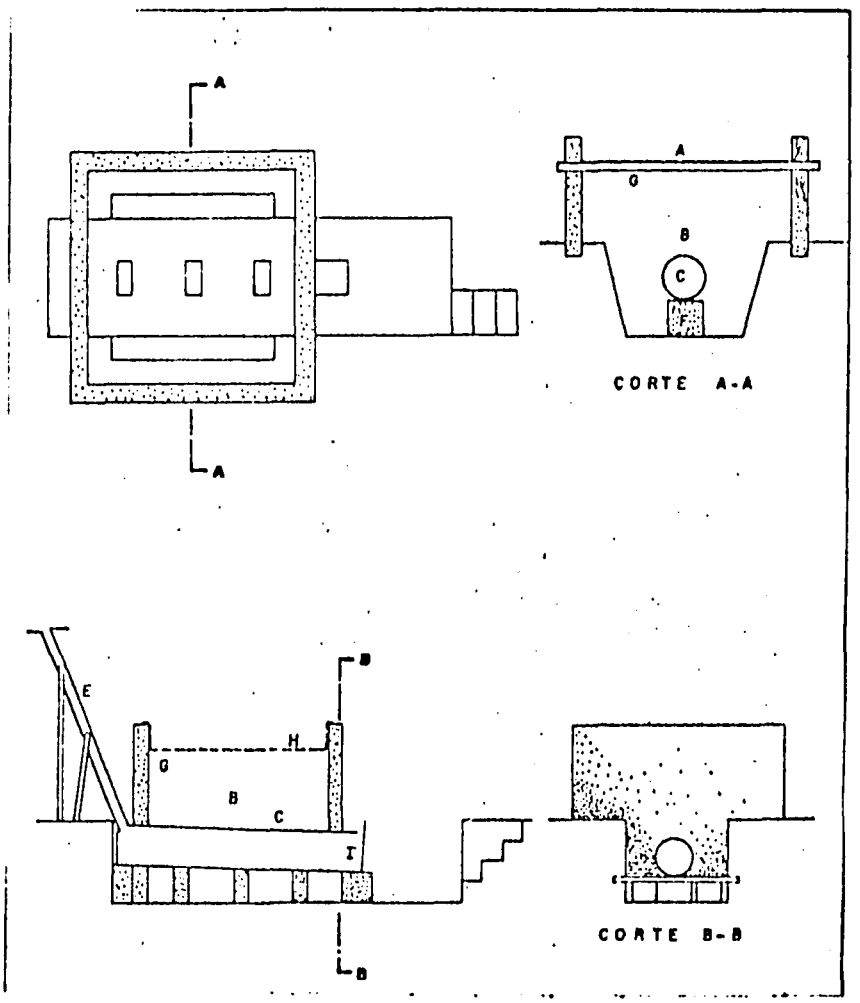


Figura No. 6: Esquema de la secadora con aire desplazado por convección natural (Bernal, H.R.B.)

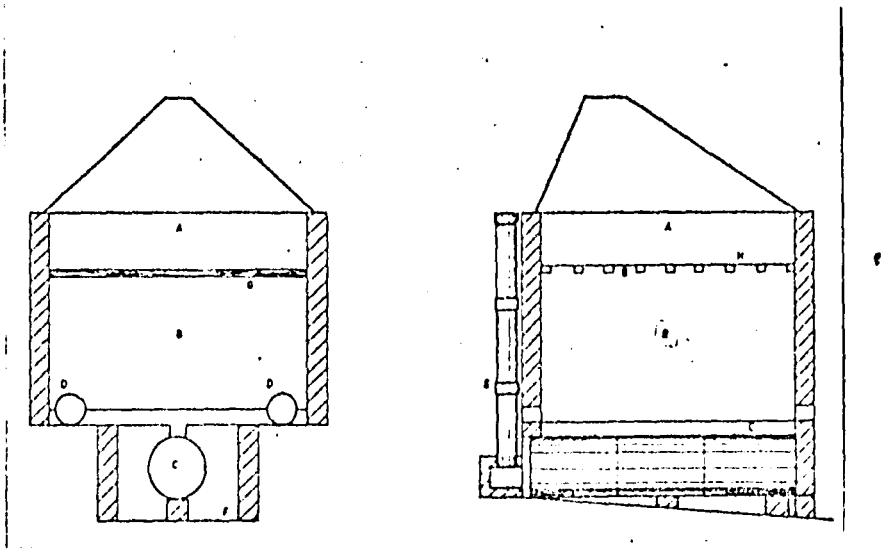
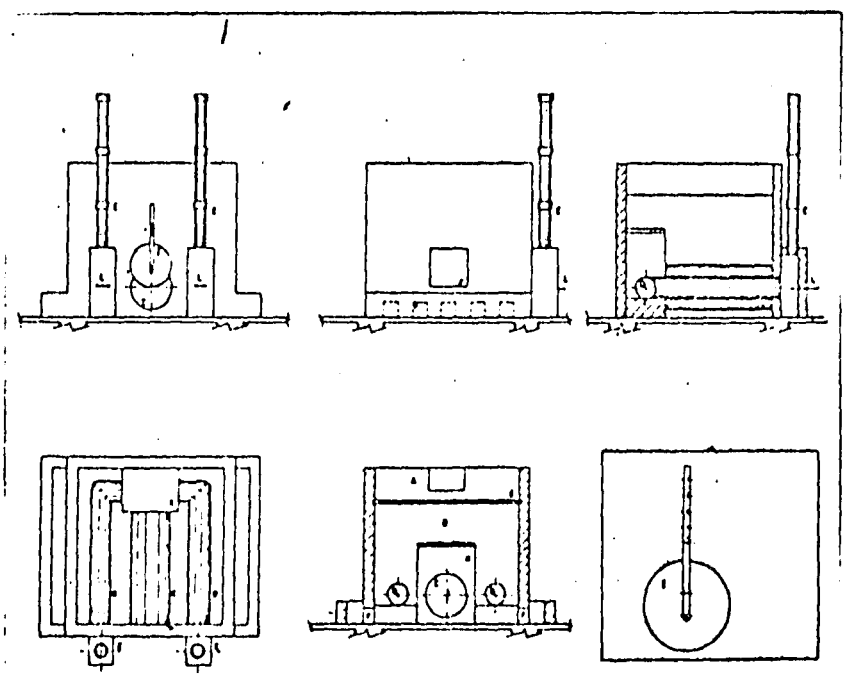


Figura No. 7: Esquema de la secadora con aire desplazado por convección natural (CENTREINAR)



Cámara de secado (A), cámara de uniformización de temperatura del aire de secado (B), quemador intercambiador de calor (C), intercambiador de calor adicionales (D), chimenea para tiraje de los gases de combustión (E), entrada de aire (F), estrado de fijación de la estructura perforada (G), estructura perforada, en este caso tela de alambre galvanizado (mallas de 1,5mm x 1,5mm) (H), puerta de entrada de la cámara de combustión (I), puerta de inspección de la cámara de uniformización de temperatura del aire de secado (J), cámara de distribución de los gases de combustión (K) y regulación de la salida de los gases de combustión (L).

El quemador intecambiador de calor es construído con tambores de 0,87m de altura por 0,58m de diámetro (tambores de 200 litros), cuyo fondo y tapa han sido retirados, unidos entre sí por soldadura. El quemador intercambiador de calor es fijado en la pared frontal del secador y en una cámara de distribución de gases de combustión, construída en la parte posterior del secador, donde están conectados intercambiadores de calor adicionales. (33)

Los intercambiadores de calor adicionales, construídos con tambores de 0,35m de altura por 0,26m de diámetro, por su parte, van desde la cámara de distribución hasta las chimeneas instaladas en la parte frontal del secador. Las chimeneas son construídas con caños de barro de 0,10m de diámetro.

El quemador intercambiador debe instalarse de forma inclinada, más alto en la parte posterior del secador, donde es fijado a la cámara de distribución de los gases de combustión, para facilitar

el tiraje de los mismos. Este procedimiento también debe ser seguido con los intercambiadores de calor adicionales, que deben quedar más en la unión con las chimeneas. Una rejilla construída con fierros de construcción de 1/4 de pulgada, trenzados, debe ser colocada en el quemador para evitar contacto directo entre el material que está siendo quemado y el tambor. Eso aumenta la vida útil del tambor y facilita la combustión (44).

En la entrada del quemador intercambiador de calor es la de colocar sobre el estrado con tela, una capa del producto a ser secado. El fuego es encendido sobre la rejilla utilizando leña u otro residuo agrícola y la elevación de temperatura del aire de secado, debajo del estrado con tela, es medida con un termómetro de mercurio. El bulbo del termómetro es colocado debajo del estrado en un orificio en la pared del secador. Aproximadamente 20 minutos son suficientes para que el aire de secado alcance la temperatura de 80°C.

El tiempo de secado es función del tipo de producto, altura de la capa y temperatura del aire de secado. En el cuadro 1 se muestran resultados de secado, encontrados en la literatura científica, para diferentes productos y realizados por distintos investigadores.

PRODUCTO	ESPESOR DE CAMADA	TEMPERATURA MEDIA DEL AIRE DE SECADO	HUMEDAD INICIAL DEL PRODUCTO	HUMEDAD FINAL DEL PRODUCTO	TIEMPO DE SECADO	INTERVALO ENTRE VOLTEOS	SECADORA (FIGURA)	FUENTE DE LOS DATOS
	CM	°C	% BASE HUMEDA	% BASE HUMEDA	HORAS	HORAS	------	-------
MAIZ DESGRANADO	12.5	80	18.5	12.0	4.0	1.0	4	CENTREINAR
	12.5	63	23.4*	12.8	9.5	3.5	1	BERNAL, H.R.G.
	12.5	63	23.5*	13.3	8.7	3.5	3	BERNAL, H R.G.
	16.9	63	23.6*	13.7	14.0	3.5	3	BERNAL, H.R.G.
	10.0	37	20.5	13.0	22.5	4.0	2	ADEYEMO, T.L.
	10.0	37	20.6	13.0	21.0	6.0	2	ADEYEMO, T.L.
	10.0	35	20.3	13.0	13.5	4.0	3	ADEYEMO, T.L.
	10.0	35	19.4	13.0	12.0	6.0	3	ADEYEMO, T.L.
MAIZ EN MAZORCA	30.0	--	25.0	12.0	48.0	---	1	RYU, K.H.
MANI	20.5	60	32.1	10.9	23.0	---	1	BROOK, J. A.
	20.5	60	27.0	5.5	26.5	---	1	BROOK, J. A.
	20.5	60	23.5	4.5	32.0	---	1	BROOK, J. A.
ARROZ	6.0	50	17.1	11.6	5.5	1.0	4	CENTREINAR

Cuadro 1: RESULTADOS DE SECADO EN SECADORES CON AIRE MOVIDO POR CONVECCION NATURAL

*: Secado de maíz re humedecido

El volteo es necesario para que el secado de la capa del producto sea uniforme, sin gradiente de humedad entre la parte interior y superior de la capa. Cuanto mayor es la temperatura del aire de secado, más frecuente debe ser el volteo para evitar daños al producto que queda en contacto con la tela.

Secado Artificial

Las modernas técnicas agrícolas (uso de variedades de alto rendimiento, de fertilizantes, plaguicidas, riegos y cultivos dobles o fuera de estación) plantean problemas de almacenamiento y de secado de los productos, ambos íntimamente relacionados y que no pueden resolverse con los medios tradicionales naturales, sino que se hace necesario recurrir a métodos artificiales.

Existe una enorme variedad de secadores artificiales que difieren por el volumen de aire que pueden calentar a temperaturas reguladas y convenientes para la clase de grano que haya de secarse, la utilización que pueda tener éste y la humedad relativa del aire secante.

La selección de uno de esos métodos depende de diversos factores. Entre ellos, el nivel de instrucción tecnológica del productor, de su poder adquisitivo del volumen de producción, de la velocidad de cosecha y del propósito a que se destina el grano.

A continuación se exponen algunos de los métodos y equipo aplicados en el secado artificial de granos, que podrían ser útiles en el actual proyecto. Sin embargo, en caso de que se decida utili-

zar métodos artificiales, es necesario profundizar más en aspectos de ingeniería, como transferencia de masa, transferencia de calor, electricidad, etc.

Secado artificial de granos, con aire natural

Se realiza en silos, sin calentamiento de aire. Es un proceso lento (en algunos casos puede demorar hasta semanas) dándose la posibilidad de desarrollo de hongos y ataque de insectos antes de alcanzar el contenido deseado de humedad. Sin embargo, cuando este sistema es bien operado se logra mantener la calidad del productor, debido al no calentamiento del aire. El secado de granos con aire natural es una técnica típicamente utilizada a nivel de finca.

Los factores más importantes a controlar en el secado con aire natural son las condiciones psicrométricas del aire ambiente (43).

De manera simplificada se puede decir que a medida que disminuye la humedad relativa del aire, aumenta su capacidad de secado (capacidad para remover humedad de un producto húmedo).

Las posibilidades de éxito de ese proceso dependen también de otros dos factores: velocidad de aire y humedad inicial del producto.

Este método difícilmente tendrá éxito si la humedad ini-

cial del producto es superior a 18% base húmeda. En cuanto al flujo de aire, éste debe oscilar entre 1.0 y 1.5 m^3/min/ton.

Flujos mayores a ésate, hacen al método no factible económicamente, por necesitarse ventiladores de gran potencia.

Si el producto tuviera una humedad inicial mayor al 18% pueden usarse los mismos ventiladores pero disminuyendo la altura de la camada, lo que corresponde a un aumento en el flujo/tonelada. Esto debe utilizarse excepcionalmente en caso de emergencia. (11)

Cuando no se logra cosechar el producto con el contenido de humedad adecuado, es necesario realizar un secado parcial rápido, hasta 17-18% b.h. (base húmeda) y posteriormente aplicar secado con aire natural. Esto es conocido como secado de combinación.

Los países desarrollados están poniendo de nuevo énfasis en los sistemas de secado a baja temperatura y sobre todo el uso de aire natural, por ser un método energéticamente económico y por no alterar significativamente la calidad inicial del producto.

Este sistema se aplica exitosamente en Argentina y sur de Brasil, donde se concentra la producción de granos latinoamericana. En Centro América el clima es típicamente tropical, con

valores de humedad relativamente altos, lo que dificulta el secado de granos con aire natural.

Silos Secadores

La técnica del secado de granos en silos secadores es cada vez más utilizada en todo el mundo, a pesar de que estos silos son construídos principalmente con el objetivo de almacenar los granos después de secos. Un silo secador (figura No. 8) consiste simplemente en un recipiente cilíndrico o rectangular donde se colocan los granos a granel sobre pisos hechos de placas perforadas o pisos provistos de ductos de aireación. Un ventilador forza al aire, que origina el secado, a penetrar al "plenum" localizado debajo del piso falso para después entrar en contacto con cada uno de los granos. El aire que produce el secado puede estar en su estado natural ambiental (o 1°C a 1,5°C por encima de la temperatura ambiente mediante cualquier fuente de energía, incluyendo el uso de colectores solares de fabricación simple con materiales rústicos y fácilmente disponibles en el medio rural. El secado se procesa de abajo para arriba, originándose tres zonas bien definidas, la inferior, que consiste de granos secos que están en equilibrio con el aire de entrada. (Por ejemplo, si la humedad relativa del aire fuere en media 65 a 80%, a las temperaturas ambientales normales en los países tropicales, el grano en equilibrio con esas condiciones presentaría una humedad media de 12 a 14% de humedad). La zona superior está formada por granos que todavía presentan el mismo contenido de humedad

con que fueron colocados y la zona intermediaria es donde se está produciendo el secado.

En el caso en que se utiliza aire atmosférico sin calentar, lanzando a través de los granos por un ventilador mecánico, no se logra deshumectar uniformemente la masa de granos, en especial si impera una baja temperatura o una gran humedad relativa. La masa se seca primeramente en la parte por donde entra el aire y un fuerte secante se desplaza en la dirección del movimiento del aire, por lo que tarda más en secarse el grano que se encuentra cerca de la salida. (24). Si la corriente de aire es insuficiente, se prolonga el período de secado y pueden deteriorarse los granos que se encuentran en la parte por donde sale el aire. Puede ser necesario un período de desecación de 7 a 30 días.

Las pérdidas de los granos en el secado en silos secadores ocurren principalmente por la demora excesiva de llegar el frente de secado a la parte superior. Este tipo de deterioración es del tipo de deterioración a bajas temperaturas explicadas en la sección anterior. La demora del secado depende principalmente de la insuficiencia del flujo del aire que es forzado por el ventilador. El flujo del aire es función de la cantidad, del tipo y de la humedad inicial de los granos y de la temperatura y humedad del aire.

El dimensionamiento del ventilador, por tanto, es una tarea delicada, principalmente por la variabilidad de las condiciones climáticas. En efecto, el flujo mínimo que produce un secado excelente en un año puede tener que ser triplicado para evitar la deteriora-

ción en el año siguiente, manteniendo iguales todas las otras variables. Un factor adicional a la complejidad de este proceso es que el grano recién cosechado en diferentes años puede presentar diferentes susceptibilidades a su deterioración biológica.

Otra fuente de pérdidas en el secado en silos se origina por la introducción de granos sucios o semi-deteriorados que impiden que el aire pase uniformemente por cada uno de los granos. Se recomienda pre-limpiar los granos antes de que sean introducidos en el silo.

Una vez que los granos están secos en los silos, pueden quedar almacenados en el mismo lugar y el sistema de ventilación puede ser operado eficientemente para airearlos (enfriarlos). Si se emplea aire a temperatura ambiente, son necesarias corrientes de 300 a 400 litros por minuto por quintal (2.4 - 3.2 $m^3/min/m^3$). En el caso de que el valor de la humedad relativa sea de 78 a 80 por ciento, hay que calentar el aire y pueden emplearse de 90 a 100 litros menos por minuto y quintal de producto.

Las desventajas creadas por la operación cuidadosa de los silos secadores es normalmente compensada por las ventajas económicas representadas por el ahorro de la compra de secadores y el mínimo consumo de combustibles para el calentamiento del aire.

Secado a alta temperatura

Los secadores de alta temperatura son utilizados preferencialmente en los almacenes centralizados.

Las pérdidas por secado a altas temperaturas se originan principalmente por el exceso de temperatura a que son sometidos los granos. Como se vio anteriormente, el aumento de temperatura que los granos pueden soportar sin deteriorarse depende del tipo de grano y de la finalidad que se le va a dar. (44)

Secadores de saco

Son muy convenientes cuando el tamaño de los lotes es pequeño o el producto se encuentra en sacos de yute. Se puede conseguir una excelente corriente de aire con una presión estática mínima (20). Son de construcción sencilla y barata. (34)

Consisten en una plataforma que tiene aberturas de la misma forma, pero de dimensiones algo menores que las de un saco de yute de tamaño normal, y debajo un compartimiento cerrado (cámara de sobrepresión), que recibe aire caliente procedente de un termoventilador. La plataforma puede construirse de materiales locales. Cada abertura se tapa con un saco de grano. El contenido de los granos debe ser algo menor que el necesario para llenarlos del todo, a fin de que el saco tape por completo la abertura de la plataforma o quede encajado en ella. De este modo, el aire calentado por el termoventilador tiene que pasar a través del grano, ya que no encuentra huecos entre el saco y la abertura del suelo por los que pueda escapar.

Un equipo de tipo común tiene un ventilador que desplaza 9,700 metros cúbicos por hora de aire calentado a 14°C sobre la tempe-

ratura atmosférica. Consume 4,5 litros de aceite combustible por hora. Este termoventilador seca simultáneamente 2,3 e incluso 4 ó 5 toneladas de grano en un tiempo que depende del tamaño de la plataforma. Con una carga de 2 toneladas, la deshidratación se efectúa a razón de 1 por ciento por hora aproximadamente, y en el caso de 4 toneladas, este porcentaje se reduce a más de la mitad.

Si se emplea energía eléctrica, a una tanda de 2 toneladas puede quitársele, con un equipo de 45 kilovatios, alrededor del 1 por ciento de humedad por hora (Reino Unido, 1966).

Con estos secadores es imprescindible dar la vuelta a los sacos de grano después de varias horas de tratamiento, para que el contenido se seque de un modo más uniforme.

Secadores de caja

Son una modificación del secador de saco. Las cajas se construyen con materiales disponibles localmente. Están provistas de un fondo de metal perforado o de tela metálica. Una vez seco el grano las cajas llenas se sacan del secador y se colocan en una zona de almacenamiento, dejando así sitio en el secador para otras cajas. Evidentemente, este tipo de secador exige que se tenga un número suficiente de cajas especialmente construídas (Fig. 9)

Secadores horizontales:

Tienen varias cámaras, cada una de ellas dividida por bandejas horizontales equidistantes, con fondo de tela metálica, montadas en-

tre gorrones horizontales. Por medio de una palanca exterior, se colocan las bandejas en posición horizontal para recibir y secar el grano y luego se las gira a la posición vertical para volcar el contenido en la bandeja de debajo. El grano húmedo se pone en la bandeja más alta, formando una capa de 16 a 18 centímetros de profundidad. Después de un período de secado inicial, cuya duración se calcula dividiendo el tiempo total de desecación (estimado) por el número de bandejas, se vierte el grano en el siguiente juego de ellas. Una vez despachada la carga inicial, puede reajustarse el tiempo de retención si fuera necesario. En el caso del arroz, algunas cámaras del secador se utilizan para el enfriamiento y acondicionamiento. Normalmente, los secadores de este tipo tratan el grano por tandas. Por lo tanto, conviene que el equipo tenga dos cámaras de enfriamiento para que, mientras se saca una tanda de la máquina, pueda echarse otra en el secador. Una instalación corriente de esta clase comprende un secador con doble cámara de desecación, una máquina limpiadora y tornillos de Arquímedes u otra maquinaria elevadora para llenar el secador y verter el grano en los depósitos. (27)

Secadores Contínuos

Los secadores de altas temperaturas más utilizados son los contínuos donde el grano es cargado y descargado continuamente. Tres son los tipos principales de este tipo de secadores: los de flujos cruzados, en contra-corriente y concorrentes (figura 4). En el caso de los flujos cruzados los granos en contacto con el aire

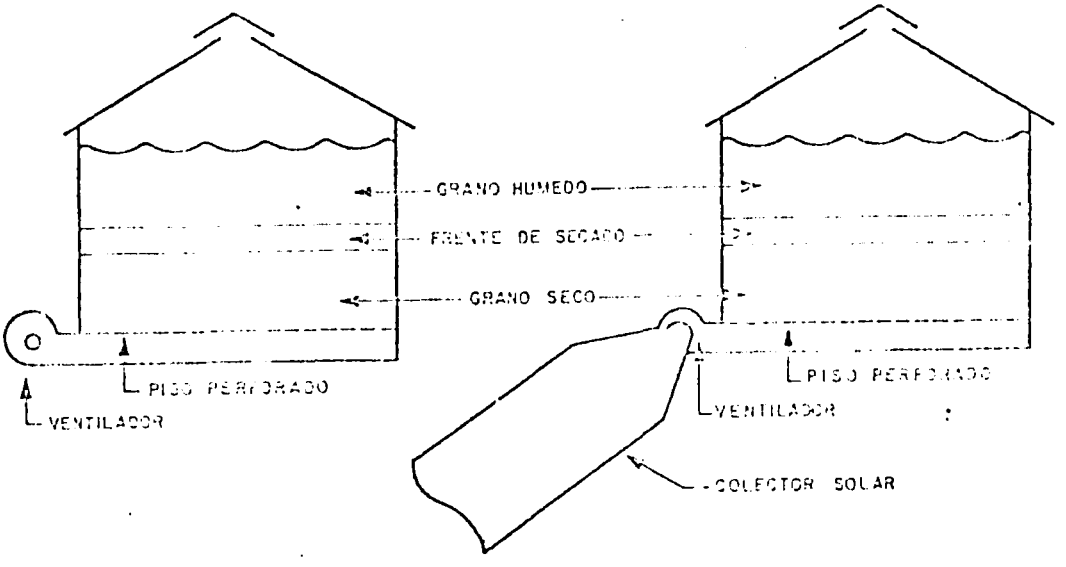
de entrada secan y calientan más rápidamente, originando diferencias de humedades y de calidad. En el caso de los flujos en contra-corriente los granos se calientan hasta casi igualar la temperatura de entrada del aire y por lo tanto éste es un factor limitante de la capacidad del secador. En el caso de los flujos concorrentes la temperatura de entrada de aire puede ser del orden de 250°C sin que el grano se caliente más de 65°C. En este principio se basan los secadores más modernos que ofrecen gran capacidad de secado sin deterioración sensible de la calidad. En los dos últimos casos la humedad y calidad de los granos es uniforme.

Secadores de flujos concurrentes

Las secadoras de flujos concurrentes, muy utilizadas en países desarrollados, presentan una serie de características que les hacen bastante competitivas en relación a los otros tipos de secadoras existentes (33); entre ellas se puede citar:

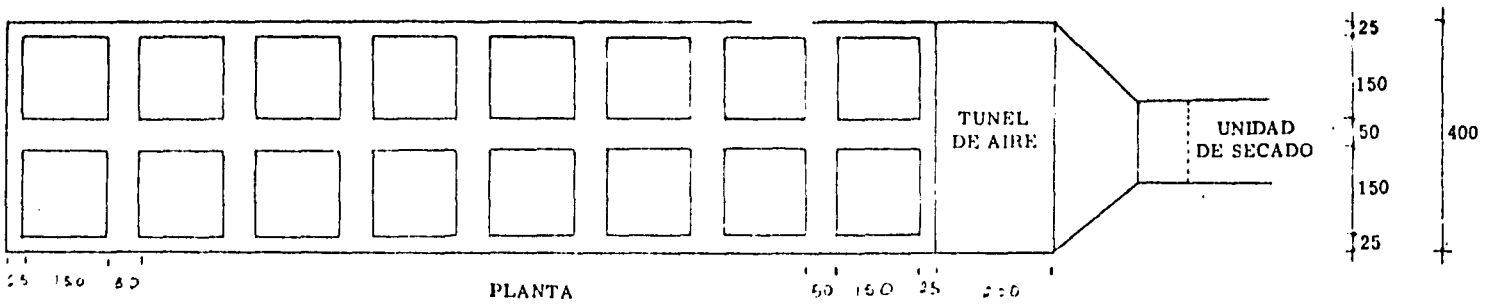
a) Alta eficiencia energética de secado, dando la posibilidad de utilizarse a temperaturas del aire de secado tan elevados como 300°C, dependiendo, por supuesto del tipo de producto y de la finalidad a que se destina el producto.

Figura 8: Secado natural y solar en silos secadores



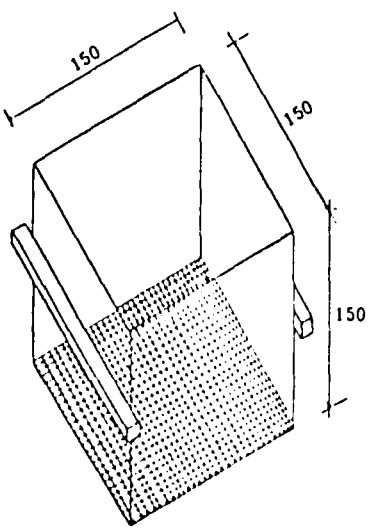
b) Buena calidad del producto final. Cuando la calidad se reduce, es en forma mínima y en algunos casos se ha verificado hasta el mejoramiento de la calidad del producto. Uno de los factores que contribuyen en este logro, es que las secadoras pueden estar compuestas de más de un estadío de secado (comúnmente denominada secadora de múltiples estadíos), intercalados con etapas de reposo. Esto permite la reducción del gradiente de humedad en el interior del grano, disminuyendo las tensiones a que este grano es sometido durante el proceso de secado.

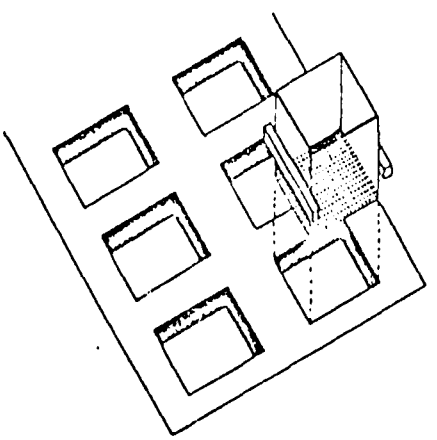
c) Versatilidad en la operación. Estas secadoras se tornan muy versátiles, pues en cada estadío se pueden utilizar temperaturas y flujos de aire diferentes, permitiendo la operación de la secadora de forma contínua, incluso bajo condiciones de elevados contenidos de humedad inicial (ver figura 10)



DIMENSIONES EN CENTIMETROS

SECADOR DE CAJA

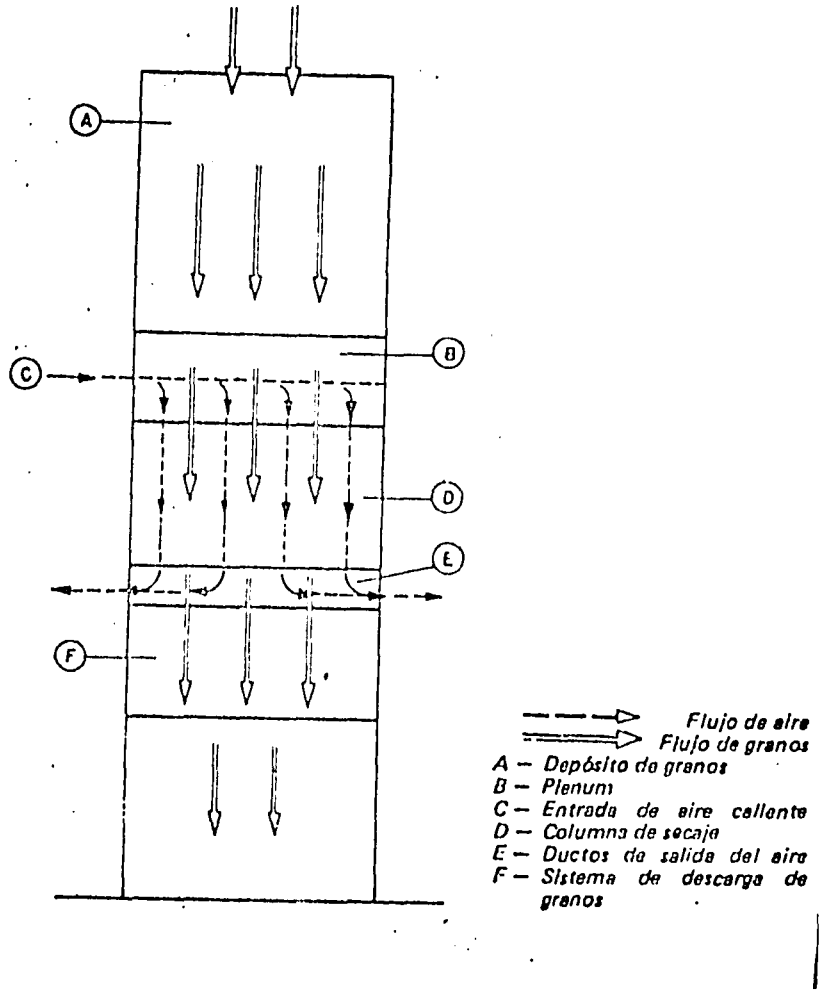




DETALLES

igura 9 Secador de caja

Figura 10: Secadora de flujos concurrentes



Secadores contra-corrientes

Revolvedores de capa poco profunda

Estos secadores proporcionan una deshumectación de los granos algo más uniforme. En el secador de columna, el mecanismo revolvedor puede consistir en placas que desvíen y remuevan el grano a medida que pasa por la máquina. (24)

En otro tipo de secador-revolvedor, la cámara de sobrepresión se encuentra a un extremo de la máquina e introduce el aire a través de conductos existentes en el cuerpo principal de la misma. Estos conductos son canales en forma de U invertida por lo cual debe regularse el calentador con un higrostato, de manera que la elevación de temperatura sea únicamente la necesaria para que la humedad absoluta del aire secante pase a ser menor que la humedad que ha de contener el grano para el equilibrio con una humedad relativa del 70 por ciento a la menor de estas dos temperaturas: la media de almacenamiento en la zona o 28°C. La desecación se consume cuando el contenido de humedad del grano próximo a la superficie ha descendido, poco más o menos, al valor que asegura un almacenamiento sin riesgos, habiéndose aprovechado al máximo el calor suministrado. Este tipo de secador ofrece la ventaja de que, una vez depositado el grano, no es necesario moverlo. Si ha de secarse el contenido de más de un depósito, se lleva de un sitio a otro el termoventilador. Este sistema es análogo al de desecación en la granja mediante el solo empleo de aire calentado, salvo que el calentador tiene un ventilador y por ello el desplazamiento del aire secante por entre los granos no depende exclusivamente de corrientes por convección.

Secadores de flujo cruzado

Secador de columna:

Este tipo es el más usual, porque se vale de la gravedad para hacer pasar el grano a través del secador, gracias a lo cual se sim-

plifican los mecanismos de éste y puede utilizarse la maquinaria corriente de elevación y manipulación de grano. Desciende éste de criba en criba, que difieren según la marca y modelo. En todos los casos, los secadores tienen cribas dobles, más o menos paralelas. El aire caliente es lanzado al interior de la cámara de sobrepresión, que se forme entre dos juegos de cribas. Después, pasa horizontalmente a través de ellas. El grano cae paulatinamente por el secador con ayuda de unos mecanismos que remueven una pequeña cantidad en el fondo. Normalmente, la cámara de sobrepresión está dividida en dos compartimientos con una separación o división horizontal. El aire ambiente se introduce a presión en la parte inferior de la cámara de sobrepresión, a fin de enfriar el grano antes de su almacenamiento.

Secadores de Cascada

Los secadores de cascada, de amplio uso en Latinoamérica, pero ya absoletos en los países más desarrollados, son una combinación de los secadores de flujos cruzados, en contra-corriente y concorrientes, y por lo tanto sus características también son una media de las características de los anteriores secadores.

Tienen bandejas, "cascadas" o columnas dentro de las cuales una capa de grano de poco espesor (menos de unos 20 centímetros) se somete a una corriente de aire caliente. En la mayoría de estos sistemas, el grano pasa una velocidad contínua por el secador.

La corriente de aire que el grano recibe en estos secadores tiene la más alta temperatura que se puede alcanzar sin peligro y el grado de desecación se regula variando el tiempo que el grano permanece dentro del secador, ya como carga estática ya en movimiento lento.

Los secadores de capa delgada se construyen en fábrica y, al instalarlos, tienen que ser ajustados a la gama de productos y de contenidos de humedad. La velocidad de la corriente de aire por unidad de volumen es muchas veces mayor que en el secador de capa profunda y, durante la desecación, la pérdida de humedad no sigue ningún gradiente significativo. Por lo tanto, la temperatura no está limitada sino por la posibilidad de que el calor estropee los granos (véanse las temperaturas recomendadas en el cuadro 2).

Cuadro 2. RELACIONES ENTRE EL CONTENIDO DE HUMEDAD, EL TIEMPO DE DESECACION Y LA TEMPERATURA MAXIMA PERMISIBLE DEL AIRE UTILIZADO

TIEMPO DE CALENTAMIENTO	CONTENIDO DE HUMEDAD EN EL GRANO (PORCENTAJE)			
	15	20	25	30
Minutos	..... °C			
15	59	55	52	50
30	56	52	49	47
60	53	49	46	44
120	50	46	43	
480	44	40		
1440	39			

Efecto de la presión atmosférica en la desecación

Las variaciones meteorológicas de la presión son, en general, de poca importancia. Sin embargo, si un secador destinado a ser utilizado al nivel del mar o un nivel próximo, se instala a una gran altitud, la baja presión bajo la cual han de funcionar ejerce dos efectos: la desecación se efectúa más rápidamente porque es mayor la diferencia entre la tensión de vapor del grano y la del aire, y en cambio, la densidad del aire disminuye y, en consecuencia, a una temperatura dada, si un ventilador desplaza un volumen constante de aire, suministrará menor peso de aire bajo esta presión más baja, lo que implica una disminución de su rendimiento. Estos dos efectos se anulan en gran parte el uno al otro. No obstante, para compensar el efecto que la baja densidad produce sobre el ventilador, cabe aumentar la velocidad de éste hasta el límite de la potencia disponible si el motor es eléctrico, con lo cual el rendimiento no será afectado. Por el contrario, en el caso de los secadores de motor térmico, puede ser imposible la compensación mediante un aumento de la velocidad de rotación del ventilador, ya que la potencia de un motor de combustión interna disminuye cuando el aire tiene menos densidad.

V. COSTOS DE LA DESECACION

Los costos de la desecación difieren según el método que se utilice, el tipo de secador artificial y la clase y cantidad de producto que haya de secarse.

Pueden subdividirse estos costos en inmovilizaciones o inversio-

nes, mano de obra y gastos de funcionamiento.

La desecación natural, si el producto se extiende sobre el suelo, sobre techos de hojalata u otra superficie, sólo ocasiona gastos de mano de obra, que son insignificantes o no existen si el agricultor y su familia extienden, recogen y vuelven a extender el grano ellos mismos, como parte de sus faenas cotidianas. En cambio, si el producto se pone a secar en bandejas o láminas de plástico, se tiene una inversión, que - aunque muy pequeña en comparación con los gastos de las grandes empresas - significa un desembolso importante para el pequeño agricultor. En atención a ello, las autoridades pueden subvencionar la venta de estos sencillos avíos para ayudar a que se mejore la práctica del secado. (24)

En el caso de la desecación artificial, la cuantía de las inversiones puede variar mucho. Los secadores menos costosos son los de grano ensacado y los de bandejas de modelo sencillo, que utilizan los materiales disponibles en el país. Los secadores de capa profunda o depósitos ventilados exigen mayores inversiones, pero cuestan algo menos en mano de obra. Los que mayores desembolsos exigen en inmovilizaciones y en mano de obra son los secadores contínuos, que necesitan mecánicos especializados para su entretenimiento. Cuando han de tratarse grandes cantidades de grano, el secador de capa profunda es el más práctico, ya que si su capacidad de trabajo es de 34 kilogramos por minuto y, por ejemplo, reduce un 6 por ciento el contenido de humedad de 100 ó 400 toneladas de grano, los gastos totales por tonelada oscilan alrededor de 7 y

3 dólares, respectivamente (en 1971).

VI. SECADO DE FRIJOL Y DE MAIZ

Se exponen a continuación algunas experiencias prácticas en el secado de frijol y de maíz, las cuales serán de gran utilidad a la hora de seleccionar uno o varios sistemas adecuados para el caso del presente proyecto.

Frijol

Entre los alimentos de consumo común, las leguminosas constituyen la fuente más barata de proteína. A pesar de que es difícil estimar su producción con exactitud, se puede calcular que la producción de proteína derivada de leguminosas por hectáreas, es 10 veces mayor que la de la carne, 5 veces más alta que la de leche, y el doble de la que aportan los cereales, salvo el maíz. (40).

Jaffé (26) considera al frijol (Phaseolus vulgaris) como la leguminosa de mayor consumo en nuestro continente.

Las leguminosas se recolectan tan pronto como estén maduras y antes de que se produzcan pérdidas por rajarse la vaina. Se dejan frecuentemente secar al sol, con la propia vaina, antes de trillarlas para almacenarlas, pues tienden a calentarse rápidamente si se almacenan demasiado húmedas, en particular si han sido contaminadas por el suelo o dañadas por las plagas. En la India, a fin de airear las capas más bajas, suele insertarse un tubo de bambú

dentro del recipiente que contiene las semillas trilladas . (5)

Los métodos de secado de leguminosas en su vaina, y de maíz en mazorca son de gran ayuda porque brindan conocimientos sobre principios de secado natural, que pueden aplicarse en cualquier sistema de secado que se implante. Sin embargo, el proyecto en cuestión deberá involucrarse en caso de necesidad en el secado de maíz y de frijol en grano.

Entre los agricultores guatemaltecos existe el conocimiento empírico de que la radiación solar induce cambios desfavorables en el frijol, principalmenteen lo que respecta al endurecimiento. Debido a la constancia de esta aseveración empírica y a la importancia económica del problema, se planteó la hipótesis de que la radiación solar induce cambios en el frijol, que resultan en un incremento en la resistencia a la cocción. Demostrar esta hipótesis es el objetivo de un trabajo, realizado en el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), por García y Bressani (21).

Los resultados indicaron que, en efecto, la exposición solar reduce la facilidad de cocción del grano.

No obstante, Paredes, del mismo instituto, encontró que no se observa incidencia de las reacciones fotoquímicas sobre el secado del frijol al natural como era de esperarse y descartó la hipótesis planteada de que un frijol asoleado es más duro que otro no asoleado (40). No se encontró diferencia significativa en el gra-

do de dureza entre un secado al natural y un secado indirecto mediante el uso de colector solar. Tampoco hay diferencia en el color del frijol ni en el del caldo de cocción. Los métodos de secado no producen diferencia significativa para ninguna de las dos variedades utilizadas (Jutiapan y Carjlic) en el coeficiente de hidratación ni en el porcentaje de absorción de agua. Se encontró además que los métodos de secado no producen cambios sustanciales en los valores de NPR.

Pruebas de secado de frijol en grano realizadas con aire calentado en un colector de placa plana (42) indicaron que es posible el empleo de un sistema como el estudiado (ver página # 30) en el frijol, cuyo secado por exposición directa al sol ha sido señalado como nocivo para su calidad.

Maíz

El maíz suele secarse por lo general, en la mazorca ya almacenada en plataformas elevadas o incluso en haces, a distancia del suelo. Para evitar el desarrollo de hongos, hay que dejar secar rápidamente el maíz húmedo descortezado. En tales casos, el procedimiento normal es dejarlo secar al sol (5).

El maíz es un caso especial, ya que la mazorca protege algo al grano trillado contra la mayoría de las plagas, pero al mismo tiempo retarda su desecación. Cuano no hay que dejarlo almacenado mucho tiempo, las hojas que cubren las mazorcas pueden doblarse hasta su base, dejándola abierta, pero todavía ligada a la planta

con lo que se acelera la desecación, pero puede ser más fácilmente atacada por los pájaros, insectos y roedores. Este procedimiento tiene muchas variantes, basadas en la supresión parcial o completa de las hojas de las mazorcas o envolverlas hacia atrás. Para almacenar el maíz durante períodos más largos en sitios húmedos, donde el grano puede tener una humedad del 30% aproximadamente, al ser cosechado, las mazorcas pueden atarse en pares y colgarlas de una vara, después de haber abierto las hojas hasta la base. Estas varas pueden dejarse al aire libre, o bajo los aleros de las casas para protegerlas de la lluvia.

Otro procedimiento es secar las mazorcas deshojadas en un desván de las casas o en los aleros del tejado durante varios meses, donde las secan poco a poco las corrientes naturales de convección (figura 11). Muchas veces se utiliza también el calor de un fuego para aumentar estas corrientes de convección (figura 12) (39).

Los sistemas de secado con baja temperatura economizan combustible, pero el contenido inicial del maíz debe ser menor a 24% para prevenir el deterioro y formación de microtoxinas bajo condiciones desfavorables de toxinas (6-5). Estos problemas de deterioro pueden disminuirse con la aplicación de gases fungicidas.

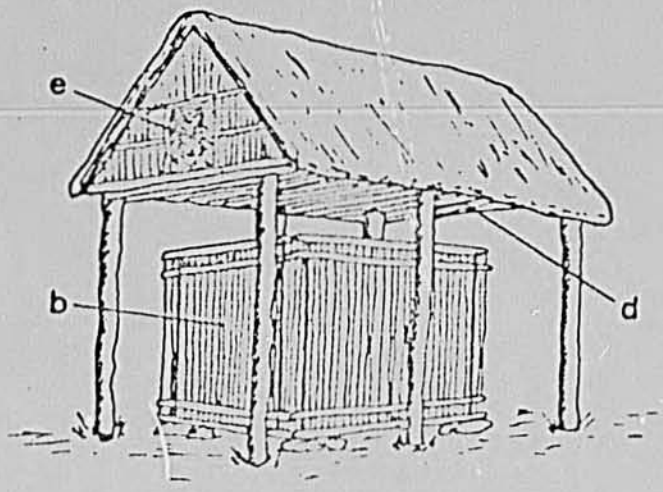
Recientemente (1983), diversos investigadores han estudiado los efectos de aplicar sustancias fungicidas como NH_3 y SO_2, por medio del sistema de distribución de aire. Esto es conocido como proceso de "goteo" (18, 27, 37).

Kalckick y colaboradores (27) compararon el proceso de goteo de NH_3

con cinco métodos convencionales de secado, encontrando que el primero presenta los menores costos y la más alta calidad de maíz, además de una eficiencia de secado de 3.7 Kj por gramo de agua removida.

Vidal y Jayaraman (47) aplicaron a nivel de laboratorio y durante el secado de maíz con aire caliente, dosis de SO_2 y NH_3, en una relación 3%. Esta mezcla tiene un efecto sinergista contra los microbios y favorece la velocidad de secado. Se obtiene un producto superior en cuanto a sabor, olor y sabor que si se aplica separadamente NH o SO_2.

Dicho resultado no concuerda con lo expuesto por Eckhoff y colaboradores (17) que compararon la aplicación de SO_2 y SO_2-NH_3 y aunque concluyen que ambos tratamientos inhiben el deterioro microbiano hasta un nivel aceptable de acuerdo a los grados de mercadeo, encontraron que el tratamiento SO_2-NH_3 no fue superior al tratamiento con SO_2. Además ambos reducen la germinación del grano.



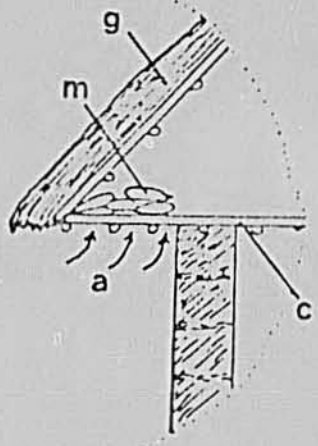


Figura 11 - Camerún: El maíz es secado exponiéndolo a las corrientes naturales de convección.

a - aire que pasa por las mazorcas colocadas debajo del alero
b - jaula hecha con caña de bambú para almacenar las mazorcas secas
c - techo
d - plataforma para secar las mazorcas
e - entrada del desván (que se cierra para impedir que entren los pájaros)
g - techumbre de hierba o de paja
m - mazorcas de maíz

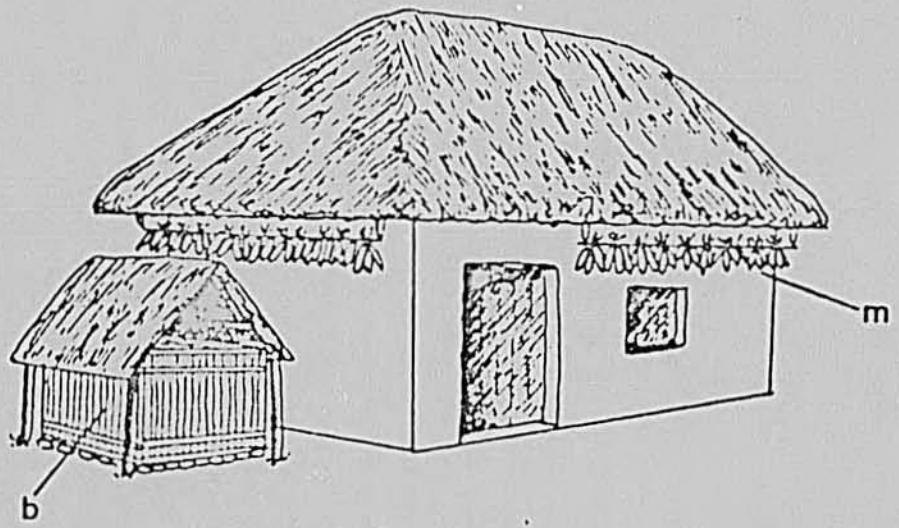
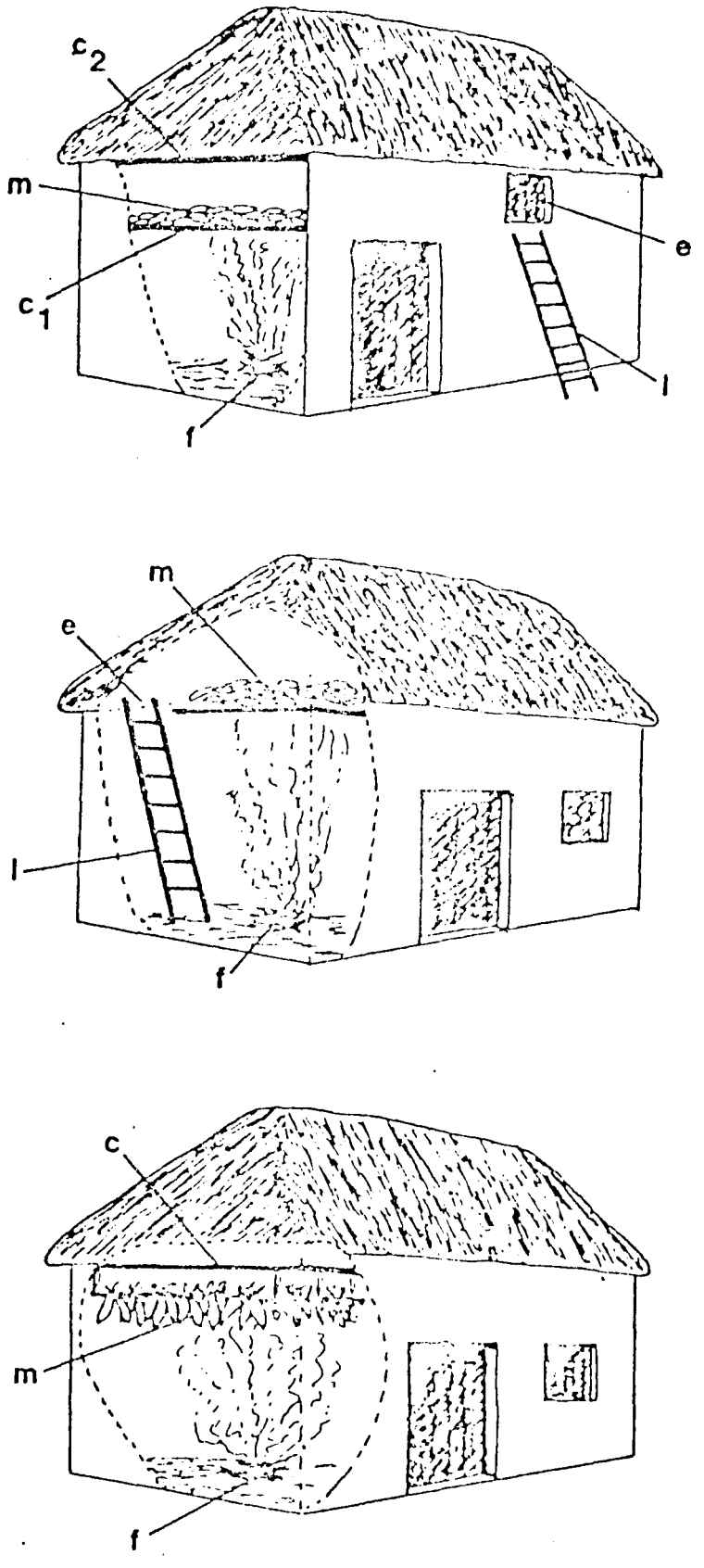


Figura 12: Método casero tradicional para secar y almacenar maíz

c = techos e = entrada del desván f = hogar de madera l = escalera



A continuación se exponen principios teóricos y prácticos sobre el secado artificial de maíz con altas temperaturas que serán una valiosa ayuda en cuanto a la utilización de los secadores (50).

A) Método clásico o secado convencional

Es el método más utilizado. Consiste en efectuar el secado y enfriamiento en una sola etapa.

Tiene poca flexibilidad, constituye un "cuello de botella" en el momento en que la cantidad de maíz húmedo sobrepasa la capacidad del secador, especialmente a lamitad de la cosecha. Para evitar esta situación se puede escoger entre varias alternativas:

- Sobre-equipar la sección de secado para enfrentar las producciones pico (solución cara, que aumenta el costo del secado).

- No aumentar la capacidad de secado, pero acumular grandes cantidades de maíz húmedo, difíciles de conservar. Esta solución lleva frecuentemente a la fermentación o calentamiento del maíz, con grandes riesgos en lo que concierne a pérdida de materia seca reducción de la calidad, tanto comercial como alimenticia y tecnológica. Esta situación podría darse accidentalmente como consecuencia de un imperfecto del secador durante el período de cosecha.

B) Secado en dos etapas con pre-almacenamiento intermediario y ventilación del maíz semi-seco

Este método tiene la ventaja de permitir un aumento significativo en la capacidad de los secadores durante los períodos picos de la cosecha (60 a 70% de la producción). Se requiere de una ventilación adaptada al maíz semi-seco (entre 20 y 25% de humedad). Esto es, con un flujo específico de 40 a 50 $m^3/m^3/hr$.

El método presenta los siguientes inconvenientes:

- Aumento de las operaciones de manejo, lo que aumenta las pérdidas por quiebra.

- Ligera pérdida de materia seca por respiración.

- La duración del almacenamiento en estado "semi-seco" depende de la temperatura exterior y de la humedad del agua.

C) Secado en una sola etapa, con finalización en celdas de almacenamiento y uso de ventilación secante

Por su amplio uso en los Estados Unidos, el método es conocido como "low temperature drying". En esta técnica el secado se realiza por ventilación en una celda de almacenamiento, con camada bastante espesa, utilizando aire ambiente o calentado solamente algunos grados.

En lo que respecta a instalaciones de secado, permite un au-

mento de 40 a 50% de la capacidad. El maíz se seca hasta 22% de humedad e inmediatamente se transfiere a almacenamiento, donde se mantiene con ventilación permanente, con un flujo del orden de 50 $m^3/m^3/hr$. El inconveniente del proceso es el largo período de finalización: una masa de granos de un espesor de 5 a 8 m. requiere de 40 a 80 días para secarse. Además al dependerse de las condiciones higrométricas del aire ambiente, el contenido de agua final es muy heterogéneo, habiendo una diferencia de varios puntos entre el grano de la base y de la superficie de las celdas. Debido a esto el método se combina con el sistema conocido como "seca-aireación" o "dryeration".

D) Secado en dos etapas consecutivas con dos secadores en serie

El esquema de trabajo es el siguiente: secado sin enfriamiento, en el primer secador, hasta 24-25% de humedad. Reposo de algunas horas (3 a 4), para homogenización del agua restante en el agua. Finalmente se pasa a un segundo secador con enfriamiento.

Entre las ventajas de este método:

- Aumento de 20 a 30% de la capacidad en relación con dos secadores trabajando en paralelo.

- Mejores rendimientos en el plano energético, gracias a la adopción de temperaturas de secado más elevadas (120 a 130°C).

Las ventajas de este método dependen de la correcta selección de las capacidades de los dos secadores y del ajute del flujo de granos.

Temperatura del grano al final del secado

La temperatura del grano al final del secado es tanto más baja cuando más elevada es la humedad final (50-1). Al final de la segunda etapa, la temperatura del grano es menor que en el secado clásico. El período de reposo entre las dos etapas facilita la difusión del agua durante la etapa segunda.

Los daños sufridos por ciertos constituyentes del grano, en particular las proteínas, debido al choque térmico dependen del sistema de secado adoptado. Estos daños tienen muy poca influencia en el valor alimenticio del maíz, pero sí alteran la calidad del almidón (31).

Rendimientos del secado

Los rendimientos de secado (calor utilizado/ calor suministrado) son mayores cuando la humedad final es elevada. Esto quiere decir que el secado tiene un mejor rendimiento energético durante la primera etapa.

Existe además estrecha relación entre el rendimiento de secado y la temperatura del grano al final del secado, siempre que permanezcan constantes las otras condiciones (humedad y temperatura, y del aire)

Rendimiento energético de los secadores

Los rendimientos energéticos de los secadores expresados generalmente en Kcall Kg. de agua evaporada, varían significativamente en función de (50).

- Mëtodo de calentamiento (directo o indirecto)
- Método de utilización del secador
- Humedad final e inicial del grano
- Características intrínsecas del secador

VII. AHORRO ENERGETICO

El rápido aumento de los costos de energía después de 1973, hizo que una mayor atención fuese dispensada a la eficiencia energética de las secadoras (33) (P.S.)

Es notoria la necesidad de desarrollar secadores que incorporen las más avanzadas técnicas de secado y que al mismo tiempo busquen la reducción del consumo de energía y la obtención de producto de buena calidad.

Los paises desarrollados están poniendo de nuevo énfasis en los sistemas de secado a baja temperatura y sobre todo, al uso de aire natural, por ser un método energéticamente económico y por no alterar significativamente la calidad inicial del producto.

Utilización de leña en el secado de productos agrícolas

Además de los derivados del petróleo, existen diferentes combustibles que pueden ser utilizados en el secado de productos agríco-

las; tales como: leña, residuos agrícolas, alcohol, carbón mineral, vegetal y otros. Su utilización depende de varios factores, entre los cuales: tipo y cantidad de producto a secar, capacidad del secador, disponibilidad actual o potencial del combustible y repercusiones económicas resultantes de su uso.

Dentro de las diversas alternativas actualmente existentes, el uso de leña viene ganando importancia por el bajo costo operacional por ser una fuente de energía renovable.

Se puede enumerar las siguientes ventajas y desventajas del uso de leña como combustible:

VENTAJAS

- En los países en desarrollo, generalmente es el combustible más barato, tanto por tonelada como por unidad de calor.

- No exige mano de obra calificada, generando empleo y fijación delhombre en el campo.

- Bajo contenido de cenizas y azufre.

DESVENTAJAS

- Exigencia de mucha mano de obra, elevando los costos en los países donde los salarios son altos.

- Requiere del control de instituciones como departamentos fores-

tales, policía, etc., necesitando planeamiento para su empleo.

- Poder calorífico inferior al de los combustibles fósiles.

VIII. CONCLUSION

Es triste que reconocer que en los países latinoamericanos estamos muy lejos de tener la capacidad de secado artificial adecuada para toda nuestra producción y tenemos casos extremos de países en donde en la mayor parte de las regiones productoras del país se presentan condiciones desfavorables para el secado natural durante la época posterior a la madurez fisiológica y también se carece de medios suficientes para el secado mecánico. El resultado no puede ser otro sino el de cuantiosas pérdidas (del orden de 40%) de productos como el frijol, el maíz, entre otros.

El secado artificial es una alternativa que ha dado resultados pero tanto en países subdesarrollados como en los desarrollados, su uso se ha restringido a las regiones de mayor desarrollo agrícola. El secado con aire natural o calentado, en muchos casos, no puede ser usado en vista que la relación inversión/producción es muy elevada, o incluso por falta de electricidad para accionar.

El proyecto "Apoyo Técnico a los PAG en Centro América y Panamá" tiene el inconveniente de que a pesar de que su zona de acción es relativamente pequeña, ésta es muy Heterogénea en lo que a infraestructura y disponibilidad de combustibles se refiere. Así por ejemplo, en algunos países el secado con energía eléctrica es

una alternativa económicamente viable, pero no en todos . En algunas regiones actualmente resulta más barato utilzar diesel, pero esto sólo promueve nuestra dependencia económica. Por otro lado, la disponibilidad de leña tampoco es homogénea y son pocos los programas que promueven la plantación de especies para leña.

Considerando que los productos de interés para el presente trabajo (maíz, frijol y harina de trigo) se reciben debidamente secos, es de esperarse que el almacenamiento y manejo a que se sometan en nuestra región, sean tan eficientes que nunca será necesario aplicar secado de nuevo. En caso de que un producto se rehumedezca y sea atacado por hongos o insectos, la aplicación de calor sólo favorecería el crecimiento de las mencionadas plagas y no mejoraría, desde ningún punto de vista, la calidad del producto.

Para el caso específico de Centro América y del proyecto en cuestión, el secado solar por sí solo no parece ser una solución, debido sobre todo a nuestras condiciones climáticas. Lo ideal sería un sistema híbrido solar-electricidad, solar-diesel, solar-bunker o solar-leña, pero estas tecnologías no están aún bien definidas y son pocos los trabajos existentes al respecto. Este es un campo que merece mayor investigación.

BIBLIOGRAFIA

1. A'Brook, J. "A cheap crop drier for the farmer: Results and Recommended Design". Trop. Stored Prod. Int. (8):301-307. 1964. (Original no consultado, compendiado en 39).

2. A'Brook, J. "Artificial drying at groundnuts: A method for the small farmer". Trop. Agric. Trin, 40:241-245. 1963. (Original no consultado, citado en 24.

3. ALAGRAN. "La red solar, una nueva red de cooperación técnica entre los países latinoamericanos". Postcosecha. 1 (3): 4. 1984.

4. Alcahé, B. El papel de los taminos y politenoles asociados, sobre el mecanismo de endurecimiento. Tesis-Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Guatemala, 1981 66 pp. (original no consultado, compendiado en 40).

5. Bailey, P.H. h W. F. Williamson. "Some experiments on drying grain by solar radiation." J.agric, engrg Res., 10 (3): 191-196. 1965 (Original no consultado, citado en 24).

6. Berry, R.E . Proceeedings of symposium on solar food processing. United States Department of Agricultural Science and Education Administration. Federal Research, 1979. 70 pp. (Original no consultado compendiado en 40).

7. Bialostocki, S.J. "A low cost wood fired grain drier". Appropriate Technology, 4(1) 20-22. 1977 (Original no consultado, compendiado en 24.)

8. Bressani, R. "Legumes in human diets and low they might be improved" Nutritional improvement of food legumes by breeding. Based on proceedings of a symposium by the Protein Advisory Group PAG, held at the Food and Agricultural Organization from the 3rd.- 5th of July in Rome, Italy. Edited by Max Milner. John Siley and Sons Inc., New York 1975 pp 15-42 (Original no consultado, compendiado en 40).

9. Broker, D B., B.A. Mc Kenzie y M.K. Johnson. The present status of on tarim grain drying . St. Joseph, Michigan, ASAE, 1978. 27 pp. (ASAE, 78-3007) (original no consultado, compendiado en Jornal de Armazenagem, 13 (5) 13. 1983)

10. Brooker, D ., F. W . Bakker y C. Hall. Drying Cereal Grains. The AVI Publishing Company Inc. USA. 1974. 265 PP (Original no consultado compendiado en 40).

11. Dalpasquale, V.A.. "Secagem de grãos com ar natural; uma opção pouco utilizada no Brasil. Informe Técnico" Jornal de Almazenagem. 18(5) 13. 1983.

12. Daniels, F. Uso directo de la energía solar. Trad del inglés por Enrique Zoido. Madrid, Ediciones H. Blume. 3rd. ed. 1984. 301 p. (Original no consultado, compendiado en 40).

13. D'Antonini, L R., S.A. Branoh, R. Sinicio y G. Roa. "Comparación Técnica y Económica de tres sistemas de Secado Solar y Almacenamiento de Maíz a Nivel de Finca". Postcosecha, 1(3): 5-6. 1984

14. de Queiroz, D. M. "Secador de flujos concurrentes (Una nueva concepción de secador)". Postcosecha. 2(5):4 1985.

15. Díaz, M. L. Obtención experimental de constantes de secado para variedades de maíz guatemalteco. Tesis de grado. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ingeniería. 1980 pp 9-33 (Original no consultado, compendiado en 40).

16. Donald, W R. "Portable, multipurpose solar collectors". En: Solar grain drying conference Proceedings. Ames, Iowa. March 27-28, 1979. pp. 87-94. (Original no consultado, compendiado en 40).

17. Eckhoff, S.R., J.F. Tuite, G.H. Foster, A.W. Kirleis y Mr. Okos. "Microbial grouwth inhibition by 50_2 or 50_2 plus NH_3 treatment during slow drying of corn. Cereal Chem. 60 (3): 185-188. 1982

18. Eckhoff, S.R., J.E. Van Canwenberge., R.J. Bothast. G.W. Notsinger y E.B. Bagley. "Sulfor dioxide. Supplemented ambient air drying of high moisture corn." Trans. ASAE., (23): 1028. 1979 (Original no consultado, compendiado en Cereal Chem. 60 (3): 185-188. 1983

19. Excell, R.H.B. y S. Kornsakoo. "A low cost solar rice drier" Arropriate Technology. 5(1): 23-24. 1978

20. Feistritzer, W.P. Tecnología de la semilla de cereales. Roma, FAO, 1977. 270 p. (FAO, Cuadernos de fomento agropecuario, No. 98).

21. García, A. y R. Blessani. "Efecto de la radiación solar sobre algunas características físico químicas del grano de frijol (Phaseolus vulgaris L.) Observaciones preliminares". Turrialba, 35 (2):155-158. 1985

22. Gramajo, A.N. Optimización de secadores solares indirectos por convección natural para granos básicos, utilizando el modelo logarítmico de secado. Tesis de grado. Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ingeniería. 1982. 53 p. (Original no consultado, compendiado en 40).

23. Hellickson, M. A. Solar Energy for Agriculture. Department of Agricultural Engineering. South Dakota State University. 1980 13 p.

24. Hall, D. W. Manipulación y almacenamiento de granos alimenticios en las zonas tropicales y sub tropicales. Roma, FAO, 1971 (FAO, Cuadernos de fomento agropecuario, No. 99).

25. Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial. Utilización de secadores solares para la preservación de granos. Presentado por el ICAITI al Banco Internacional de Desarrollo (BID) Guatemala, 1981. 199 p.

26. Jaffé, W.G. "Las semillas leguminosas como fuentes de proteína en América Latina". En: Recursos proteínicos en América Latina. Guatemala, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, 1971. pp. 228-241. (Original no consultado, compendiado en Paredes, Mario Antonio. Efecto del secado solar natural y del secado indirecto mediante el uso de un colector solar de placa plana sobre el endurecimiento del frijol (Phaseolus vulgaris). 1983.

27. Kalchik, S.J., J.S. Silva, F.W. Bakker - Arekama y B.S. Miller. An engineering economic comparison of fire drying techniques for shelled corn on Michigan farms St. Joseph, Michigan, Am. Soc. Agric. Eng., 1979 (ASAE, Paper No. 79-3518). (Original no consultado, compendiado en Cereal Chem, 60 (3):185-188. 1983)

28. Keener, H.M., D A . Sabah, G.E. Meyer y W L Roller. Plastic film solar collectors for grain drying. Ohio. Agricultural Research and Development C Enter, pp. 56-77. (ARDE, J. Article No. 14-77) (Original no consultado, compendiado en 40)

29. Kline, G.L. "Solar collector types and performance". and Solar grain drying conference proceedings. Ames, Iowa. March 27-28/1979 pp. 11-13 (Original no consultado, compendiado en 40).

30. Lasseran, J C.. "Principios Gerais de Secagem". Revista Brasileira de Armazenamento, 3(3): 17-16. Vicosa, jul. 1978 (Original no consultado, compendiado en 31).

31. Lasseran, J.C. "Utilizacao e Desempenho de Secadores Possibilidades de Aperfeicoamento". Revista Brasileira de Armazenamento, 5(1) 50-60 1980.

32. Lindblad, C. y Druben, L. Small farm grain storage. Editado por Action Peace Corps, Washington D C .20525 and Volunteers in Technical Assistance 3706. Rhode Island Avenue, MT. Ranier, Md 20822, USA 1976. Vols. 1-3.

33. Marques, J A , D M. de Queiroz y A L .hibeiro "Secador de granos con aire movimentado por convección natural". Postcosecha, 2(5):5.1985.

34. Mathes, R.K., G.B.Welch, J.C. Delouche y G.M. Dongherty. Drying processing and storage of corn seed in tropical and sub tropical regions . St. Joseph, Michigan, ASAE 1969 (ASAE, Paper p. 69-77 (Original no consultado, compendiado en 20).

35. Matheu, R. "La troja mejorada para el almacenamiento y secamiento rústicos vis la debla". Postcosecha 2(5) :4. 1985.

36. Merrill, R. y. T Gage. Energy primer, solar, water, wind and biofuels. Edit. USA 1978. p 30-55

37. Notsinger, G. W., R.L. Bothast, E.B. Lancaster y E.B. Bagley "Ammonia supplemented ambient temperature drying of high-moisture corn." Trans. ASAE., (20):115. 1977. (Original no consultado, compendiado en Cereal Chem, 60 (3):185-188. 1983)

38. Nbtsinger, G.W. y R.A. Anderson y R.J. Bothast. "Extending the allowable drying time for ambient conditioned high-moisture corn" Trans. ASAE. (22)1208. 1979 (Original no consultado, compendiado en Cereal Chem, 60 (3) :185-188. 1983).

39. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. La elaboración y almacenamiento de los cereales por las familias rurales Roma, 1983. 137 p. (FAO, Boletín de Servicios Agrícolas n. 53).

40. Paredes, Mario Antonio. Efecto del secado solar natural y del secado indirecto mediante el uso de un colector solar de placa plana sobre el endurecimiento del frijol (Phaseolus vulgaris). Tesis post grado en Ciencias y Tecnología de Alimentos). Universidad de San Carlos de de Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y de Farmacia. INCAP/CESNA Guatemala, C.A., enero de 1983.

41. Paredes, M.A., R. Molina y R. Bressami. "Efecto de métodos de secado sobre el tiempo de cocción, contenido de polifenoles y otras características del frijol (Phaseolus vulgaris)" En: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. ed. Informe anual 1° de enero- 31 diciembre 1982. Guatemala, INCAP, 1983. 177 p. (INCAP, Publicación científica V-45).

42. Paredes, M.A. y M.R. Molina y R. Bressani "Evaluación de un colector solar para el calentamiento de aire para secado de alimentos" En: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. ed. Informe anual 1° enero - 31 diciembre 1982. Guatemala, INCAP 1983. 177 p (INCAP, Publicación científica V. 45)

43. Premis, J. Energy book No. 1. Natural Sources and Backyard application USA. 1975. p. 64

44. Roa, G. "El secado y las pérdidas de los granos" En: Anais do 1° seminario latinoamericano de perdas pes colheita de graos. Vicosa, M.G. Brasil, setiembre 20 a 24. 1982. CENTREINAR. 1982 pp 31-40

45. Ross, I. J., O.J. Loewer y G.M. Whote. Potencial for alfatoxin development in low temperatura drying sistem. St. Joseph, Michigan St. Joseph, Michigan, Am Soc. Agric. Eng. 1979 (ASAE, Paper N°78-3516) (Original no consultdo, compendiado en Cereal Chem, 60(3):185-188. 1983).

LITERATURA NO REVISADA SOBRE SECADO Y ALMACENAMIENTO DE MAIZ, FRIJOL Y HARINA DE TRIGO

1. Almacenes Nacionales de Depósitos, S.A. Memorias sobre trabajos y estudios realizados en ANDSA sobre manejo, almacenamiento, conservación y certificación de calidad de productos agrícolas. Editado por el ANDSA. México 1969. 288 p.

2. Almacenes Nacionales de Depósito, S.A. Simposio Latinoamericano sobre Almacenamiento, Manejo y Conservación de Productos Agrícolas México. 1970.

3. Banco Centroamericano de Integración Económica. Programa Regional de Almacenamiento de Granos Básicos. Con la colaboración técnica de FAO. Editado por el BCIE. Tegucigalpa. 1968. 86 p.

4. Bothast, R. J., R.A.Anderson; K, Warner y W.F. Kwolek. "Effects of Moisture and Temperature on Microbiological and Sensory Properties of wheat flour and corn meal during storage." Cereal Chemistry; 58(4):309-311. 1981.

5. Bressani, R. "El Significado Alimentario y Nutricional del Endurecimiento del Frijol". Archivos Latinoamericanos de Nutrición. 32(2):308-325. 192.

6. Bressani, R. "Effect of chemical changes during storage and processing on the nutritional quality of common beans" Food Nutr. Bull, 5(1):23. 34, 1983.

7. Bressani, R., J.E. Braham y L.G. Elías. "Effects of nutritional quality of food legumes from chemical changes through processing and storage. En: Shemitt, L.W. ed. Chemistry and World Food Suplies: the New Frontiers. New York, Pergamon Press, 1983. pp. 491-503.

8. Castillo, A. Almacenamiento y Secamiento de Granos en Colombia y en América Tropical. Bogotá, Agrosintesis. 1978.

9. Castillo, Y. "Problemas en el Almacenamiento y Mercados del Frijol en Centro América y el Caribe". Archivos Latinoamericanos de Nutrición, 32 (2): 275-307. 1982.

10. Community Development Trust Fund of Tanzania. Appropriate technology for grain storage in Tanzanian villages. Report of a pilot project. Editado por Economic Development Bureau. New Haven, Conn. 1977.

11. Demberek, W. y S.A. Branott. "Critérios para estimativa do padrao otimo de reposicao de estoques de cereais" Rev.bras. de armaz.; Vicosa, 7 (1) 57-60. 1982.

12. De Souza, J. y G. Rocha. Amostragem e determinacao de umidade de graos. Editado por CENTREINAR Minas Gerais, Brasil. 1981. 23 p.

14. De Souza, J. y D.M. de Queizoz. Uso de secadoras programavers para dimensionamento e operacao de secadores e calculo de sistemas de aeracao. Editado por el CENTREINAR. Minas Gerais, Brasil. 1981. 33 p.

15. Dorfman, E., H.G. Wirth. y G. Roa. "Pre secagem de café em barcaca com utilizacao de energia solar" Rev. bras. de armaz. Vicosa, 6(1) 25-35. 1981.

16. Elías, L.G., R. Bressani y M. Flores. "Problems and potencials in storage and proce-sing of food legumes in Latin America". En: Wal. D. ed. Potencial of Field Beans and Other Food Legumes in Latin America. Cali, Colombia, Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), 1975. pp. 52-87.

17. Elías, L.G., E. de Ruiloba y R. Bressani. "Efecto del almacenamiento sobre algunas características fisicoquímicas y culinarias del frijol" En: XX Reunión Anual del Programa Cooperativo Centroamericano para el Mejoramiento de Cultivos Alimenticios (PCCMCA). San Pedro Sula, Honduras, 11-15 febrero. 1980.

18. Ghaly, T.F. y J.W. Sutherland. "Quality aspects of heated air drying of soy beans". J. Stored Prod. Res. 19(1): 31-42. 1983.

19. ICAITI. Secado Solar de Granos. Proyecto de leña y fuentes alternas de energía. Guatemala. 1985. 159 p.

20. ICAITI. Secadores Solares Carpa y Wengert Proyecto de leña y fuentes alternas de energía. Guatemala. 1985. 63 p.

21. ICAITI. Utilización de Secadores Solares para la Preservación de Granos. Presentado por ICAITI a Banco Interamericano de Desarrollo (BID) Guatemala. 1981.

22. Industrial Development Organization of the United Nations. Appropriate industrial technology for food storage and processing. Editado por las Naciones Unidas. New York. 1979. 120 p.

23. Kosuski, A.R.. "Dois métodos comparando a obtencao do equilibrio higroscópico dos graos". Rev.bras de armaz. Vicosa, 2(2):31-43. 1977.

24. Lancaster, E.B. y Bothast, R.J. "Treating maize with ammonia- a controlled storage experiment" J.stored Prod. Res. 12:171-175. 1982.

25. Lindblad, C. Grain diseases and pest small farm storage Mt. Rainier, Maryland, VITA, 3 vols. 1977.

26. LUSE, R.A. "Estudios Realizados por el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) sobre el problema del Endurecimiento del Frijol" Archivos Latinoamericanos de Nutrición. 32(2): 401-414. 1982.

27. Martins, J.H.; J.B. Pinheiros y M. Fortes. "Simulacao de secagem de milho em camada estacionarácia". Rev. bras. de armaz. Vicosa, 7(1):5-18. 1982.

28. Mejía,E. de, L.G. Elías y R. Bressani. "Estudio sobre el Endurecimiento del Frijol por Almacenamiento Prolongado". En: Memorias de la XXV Reunión Anual del Programa Cooperativo Centroamericano para el Mejoramiento de Cultivos Alimenticios (PCCMCA) Tegucigalpa, Honduras. Vol. 3. 1979.

29. Meyer, J.A.; Villa L.G.; G. Roa y S. V. Rossi. "Energía para a secagem dos produtos agropecuarios". Rev. bras. de armaz., Vicosa 3(4): 4-14. 1978.

30. Moscoso, W. "Efecto del Almacenamiento a Temperatura y Humedad Altas sobre Algunas Características Físicas y Químicas del Frijol". Archivos Latinoamericanos de Nutrición. 32 2:342-368. 1982.

31. Muneta, P. "The cooking time of dry beans after extended storage". Food Technol. 18: 1240-1241. 1964.

32. National Academy of Sciences. Postharvest food cosses in developing countries Editado por la Nacional Academy of Sciences. Washington, D.C. 1978. 206 p.

33. Organización para la Agricultura y la Alimentación de las Naciones Unidas. Almacenamiento y Secado de Granos en Canadá, Estados Unidos Roma, 1983. (FAO, Estudios Agropecuarios N° 6).

34. Olarte, V.A. Almacenamiento y Conservación de Granos. Programa Nacional de Capacitación Agropecuaria, Bogotá, 1978. 22 p.

35. Pearson, J.D.; M.J. Hardcastle y T.J. Pipkin. "The use of lay. Flat polytheme tubing in the fumigation of stocks of bagged maize". J. stored Prod. Res. 5: 11-19. 1969.

36. Peplinoki, A.J.; S.R. Eckhoff. K. Warner y R.A. Anderson, "Physical testing and dry milling of high moisture corn preserved with ammonia while drying with ambient air". Cereal chemistry; 60(6) 442-445. 1983.

37. Pérez R.A., J. Tuite y K. Baker, "Effect of moisture temperature and storage time on subsequent storability of shelled corn" Cereal Chemistry, 59 93): 205-209. 1982.

38. Pinheiro, J.B. y M.R. Okos. "Estudio de secagem de duas variedades de milho em camadas finas". Rev. bras. de armaz, Vicosa, 7(1): 27-32 1982.

39. Ramírez, M. Almacenamiento y Conservación de Granos y Semillas. México, Cia. Editorial Continental. 1984, 300 p.

40. Rivera, F.A. "Pérdidas de granos en el Almacén de Mayoristas" En: II Seminario Nacional sobre Pérdidas Post cosecha de Granos Básicos Guatemala, noviembre de 1985.

41. Robayo, J.F. Causas y Prevención de las Pérdidas en Granos Almacenados. Programa Nacional de Capacitación Agropecuaria, Bogotá, 1978. 32 p.

42. Rossi, S.J. y G. Roa. Secagem e armazenamento de produtos agropecuarios com uso de energia solar e ar natural. Editado por la Academia de Ciencias do Estado de Sao Paulo. Sao Paulo. 1980. 295 p. (Publicacao ACIESP N° 22).

43. Ruiloba, E. Efecto de Diferentes Condciones de Almacenamiento Sobre las Características Físico-químicas Nutricionales del Frijol (Phaseolus vulgaris) Tesis (Magister Scientificae en Ciencias de Alimentos y Nutrición Animal) Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de INCAP/CESNA

Ciencias Químicas y Farmacia - INCAP|CESNA. Guatemala, 1973. 90 p.

44. Sasseron, J.L. Aeracao de graos. Editaro por CENTREINAR Minas Gerais, Brasil, st. 54 p.

45. Sasseron, J.L. Amostragem de graos. Editado por el CENTREINAR. Minas Gerais, Brasil. 1979. 33 p.

46. Sasseron, J.L. Características dos graos armazenados. Editado por CENTREINAR. Minas Gerais, Brasil. 1980. 65 p.

47. Seitz, L.M. y D.B. Sauer. "Storage of high moisture corn: fungal growth and dry matter loss". Cereal Chemistry 59(2):100-103. 1982

48. Seitz, L.M., D.B. Sauer, H.E. Mohr y D.F. Aldis. "Fungal growth and dry matter loss during bin storage of high moisture corn". Cereal Chemistry 59(1). 9-14. 1982.

49. Shove, G.C. Alternatives for grain conditioning and storage conference proceedings. Editado por The University of Illinois. Urbana Champaign, Illinois. 1978. 103 p.

50. Villa, L.G., N.L. Rodrigues., O. Braumbeck, G.Roa y J. M. Borges. "Secagem de cacau e cafe em barcacas com ar forcado aquecido com energia solar." Rev. bras. de armaz, Vicosa, 2(2):4-10. 1977.

ANEXO 6

Survey report on consultation to INCAP

Memo

To: Luis Octavio Angel
Martin Immink
cc: Juan Rivera
From: Jean-Pierre Habicht

Survey Report on Consultation to INCAP

During my stay with you I consulted on the following issues:

1. The entry and exit criteria for food aid to mothers and children

A. Children (see memo attached)

The issues addressed here: Do malnourished children benefit from supplementation (food aid), how soon? How long should supplementation go on for those who don't respond? How much supplementation is required? What characteristics screen for children who can benefit from supplementation?

B. Pregnant mothers

The issue addressed here was a first step to identify populations in which supplementation during pregnancy will improve birth weight. The preliminary analyses were not promising and it was decided to postpone this study until some other time because it is not necessary to meet the obligations of your contract.

2. a) Reviewed a manuscript, "Differences in the epidemiology of prematurity and intrauterine growth retardation". This excellent manuscript has already been submitted.

We reviewed the shape of the response curve of birthweight to supplementation and discovered the need to check that the calibrations to obtain the "daily supplement intake" are not biased by the duration of pregnancy.

We reanalysed the shape of the dose-response, which resulted in a different interpretation of the findings.

b) A study addressing the quality of data collection. We discussed how to relate the data for standardization sessions to actual data collection, and how to present information on data quality which is useful in other populations with different ranges for the variables.

3. Estimating the breast milk intake from body weight and the urea/urination ratio (see memo attached). This study will probably need more of my time as we did not resolve some major difficulties. I will follow this up with Teri Gonzalez when she returns to Cornell.

Memo

To: Dr. Alfonso Mata

From: Jean-Pierre Habicht

Re: Basis of Admission Decisions for Rehabilitation from Moderate Malnutrition

Outline

Introduction

Data sources

Questions to be addressed

1. Did malnourished children benefit from the supplement

   1.1 Use of weight for height
      1.1.1 As it relates to a functional outcome, subsequent growth
      1.1.2 As it responds to supplementation
   1.2 Use of other indicators
   1.3 Did malnourished children benefit from the supplement?

2. How quickly may food aid have an impact?

   2.1 How soon can impact be identified?
   2.2 How long is it useful to supplement?
   2.3 Do the answers depend on age or sex?

3. How much food is necessary?

   3.1 > 10% of daily energy requirement?
   3.2 > 20% of daily energy requirement?
   3.3 > 30% of daily energy requirement?
   3.4 Logistic regression with interaction term.

4. Can one supplement for a shorter period of if more food is given?

5. What is the effect of initial state of malnutrition?

6. Are there other characteristics which permit better targetting of supplementation to children who will benefit from it?

Introduction

This consultation was addressed to the issue of a common goal in maternal and child food aid (see Defining Technical Basis for Admission and Discharge Decision in Maternal and Child Care Food Aid Programs (V. Valverde, H. L. Delgrade, R. Sibrian,M. D. Immink, F Pineda, 1985).

"The rehabilitation of 75% of malnourished children (i.e. children in Grade II and III malnutrition) within a maximum period of 365 days of participation in the project".

The questions identified in Valverde 1985 ibid. as necessary to address that objective were:

A. How quickly may a food aid program have an impact on the recuperation process of a participant child?

B. How does the child's initial nutritional status, age and the condition of food delivery affect the process of recuperation?

C. Does the nutritional status of children worsen once food aid is withdrawn?

The above questions are to be addressed using first of all data already available in INCAP, before undertaking new data collection.

The consultation addressed question A (How quickly may a food aid program have an impact on the recuperation process of a participant child?), and above all a precondition for addressing this question. In the data available at INCAP is there any evidence of a food supplement improving the nutritional status of malnourished (Grade II and III)?

Data Sources: The data from the "4 village study in the Orient" was used because it had the necessary data to judge whether a child received a significant amount of supplementation, which was not the case for the "Potential" study.

Questions to be addressed and analytic strategies

1. Did malnourished children benefit from the supplement?

1.1 Use of weight for height as an indication of malnutrition

There are various available anthropometric indicators of malnutrition. The ones that should respond quickest are weight given height, and the arm circumference of the child. One might then expect to see some change in growth of height. Identifiable changes in weight for age would be expected to be somewhere in between.

1.1.1 Is there evidence in the population of a level of weight for height which does not predict growth in height?

Children above this level can be presumed adequately nourished to grow properly. Thus one should only examine children with values below this level. Figure 1 shows the

mean weight for height of children in the sample. Figure 2 shows the relationship of weight for height and growth during the subsequent three months.

From these data it appears that the relationship between weight for height and subsequent growth is greater at 3-12 months when weight for height deteriorates fastest, becoming less important at 15-18 months when the deterioration is leveling off. (Thus Figure 2 needs to be done for the other ages too.)

There is no evidence of any level of a higher weight for height in this sample which is not associated with better growth. This analysis did not therefore help in identifying a cutoff point for weight for height.

(Note: Some of the relationships between weight for height (time 1) and growth in height from time 1 to time 2 is due to errors in measurement of height at time 1. Therefore Figure 2 cannot be used to substantiate a claim that weight for height and subsequent growth are negatively correlated, much less that one causes the other.)

1.1.2 Because there is no indication from 1.1.1 about a better cutoff level, 90% weight for height was used. This is the national cutoff for thin (wasted) children.

The proportions of children who become wasted (fell below 90% weight for height) during the previous period but who recuperated during a subsequent period of 3, 6, 9 and 12 months was compared across six groups defined by the following three pairs:

a) Good attendance to the supplement as defined by the proportion in Fresco and State groups corresponding to the proportion at each age period in the State group who met 10% of their dietary energy requirements from the state. This comparison is presented in Table 1 and shows that overall 58% of those receiving >10% of their energy requirements from the supplement recovered in 3 months while only 37% did so who received less than 10% of their requirements from the supplement. Therefore 21% of the children benefitted from the supplement in that they would not have recuperated to above 90% weight for age were it not for the supplement. The data are graphed in Figure 3.

b) Poor attendance, which is defined as the complement of good attendance (i.e. not being good attendance) (see a). The data is presented in Table 2 and graphed in Figure 3. The proportion recuperating within 3 months is 42 and 33 percent for the state and Fresco poor attendance respectively. This is similar to the 37% found among the good attendance who received little supplemental calories, and is quite different from the 58% found among those receiving 10% or more of their supplemental energy equivalent.

c) Very poor attendance, receiving less than x% of their energy requirements from the supplement. By this time you will have calculated the results. It may be that the ordering of the mean proportion of those who recover from malnutrition and those receiving less than 10% of their energy requirement from the supplement is due to the supplement.

In summary the proportion of all those who did not receive the supplement = 36% as compared to 58% among those who received a significant amount of energy from the supplement. Thus 22% of those who became malnourished benefitted from the supplemention.

However, the prescribed goal is that 75% of those with Grade II malnutrition recover. Thus the 58%, which is the result under best conditions over three months falls short of the goal.

1.2 Use of other indicators

Height for age and changes of height for age both expressed as Z-scores were tested as in 1.1.2 and found to be less responsive to supplementation than weight for height. (The results need to be presented.) The same should be done for arm circumference which might be as responsive an indicator as weight for height (please send me some findings on this); and weight for age, which I expect to be less responsive.

1.3 Did malnourished children benefit from the supplement?

The results from 1.1.2 show that they did, and the best indicators to show this will issue from 1.2. However, it is important to fully answer that question to able sure that it is not the home diet.

a) which is responsible for the improvement

b) which is cut back so that the supplement was only substituting for the home diet—in which case it would be unlikely that malnutrition was due to a lack of food in the first place.

The diet of the malnourished under (a) would show an improvement from the pre- to the post-admission periods. The total pre-admission (calorie) intake would be lower in the malnourished than in the well nourished. Under (b) just the opposite would be true and is therefore difficult to analyse. I would suggest not addressing this issue in any depth. However, superimposing the two-dimensional graphs (x = energy from home diet; y = energy supplement intake) before admission and after admission on each other at equivalent ages and comparing these between Fresco and State participant groups and with well nourished children may reveal shifts in distributions which are illuminating. I give this low priority unless it is easy to do.

2. How quickly may food aid have an impact?

2.1 How soon can impact be identified?

The shortest span of time available in this data set is 3 months. Item 1.1.2 needs to be repeated for that time span using the best indicators.

2.2 How long is it useful to supplement?

Similar analyses to those under 1.1.2 for those who became malnourished (< 90% weight for height) and received or did not receive a significant proportion (> 10%) of their energy needs from the supplement needs to be presented in a Table and Figure for supplementation periods 3, 6, 9 and 12 months. These will show that by month x the supplement is no longer benefitting malnourished children in that the change in rate of recuperation is the same for the high and low supplemented groups.

2.3 Do the answers to 2.1-2.2 depend on age or sex?

This can be addressed by looking at changes within age groups separately, and then within sex groups for homogeneous age responsiveness.

The reason for not looking within age-sex groups is for lack of sample size. Sample size may still be limiting, and then I would postpone for the investigation of this until item 6 below.

3. How much supplemental food is necessary?

3.1 This requires repeating item 1.1.2 using supplemented groups consuming 10% and 30% (if sample size permits) of their energy requirements.

3.2 Superimposing graphs within age groups of energy intake from home diet (x) and supplement intake (y) during supplementation of those who do on top of those who do not receive the prerequisite amount of supplement for equal participation (e.g. State compared to Fresco participants) may give further insight. This is easier to do than 1.3 and should be done.

4. Can one supplement for a shorter period if more food is given?

This question can be answered by repeating 3.1 for different time spans (see items 2.1 and 2.2).

5. What is the effect of the initial state of malnutrition?

5.1 Chronic versus acute

Preliminary analyses to 1.1.2 showed that the proportion of respondents was greater among the acutely than among the chronically malnourished. These analyses need to be done separating the two kinds of malnutrition to show this more clearly.

5.2 Degree of malnutrition

The analyses can be done with cutoffs for admission at higher and lower levels than 90% weight for height (or its arm circumference analogue if that is a responsive indicator) to see how response rates change. More complex analyses can be done under item 6 below.

6. Are there other characteristics which permit better targetting to children who still benefit from supplementation?

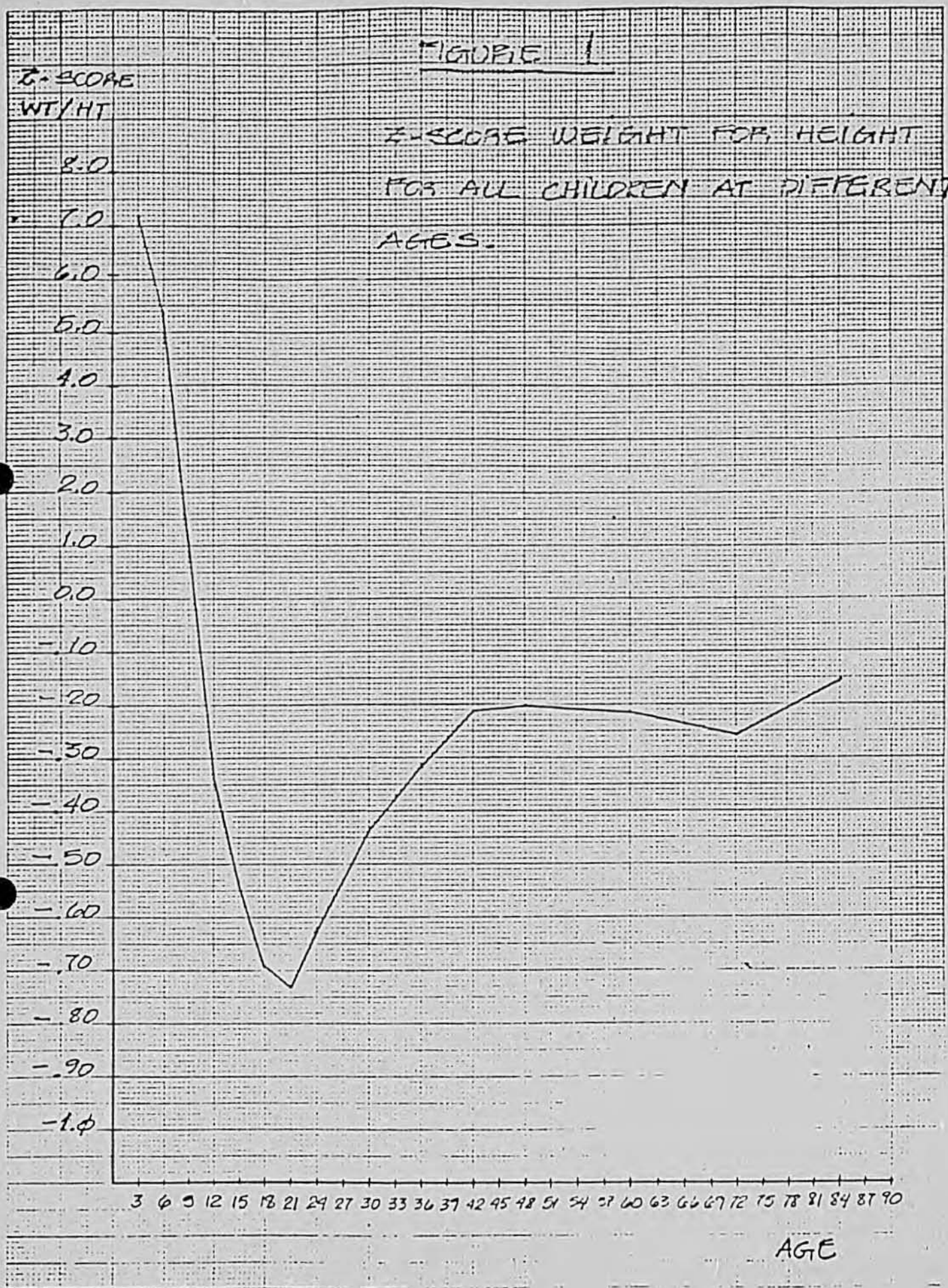
6.1 Analysis by subgroup

After completion of the analyses outlined in items 1-5 one may be able to identify a large enough group of respondence to sub-divide it into two subgroups (as we did for sex in item 2.3). However, this analysis only makes sure if one believes that the difference in responsiveness between the two subgroups being compared is the same over the whole age and sex range of the children.

6.2 Analysis by regressive analyses

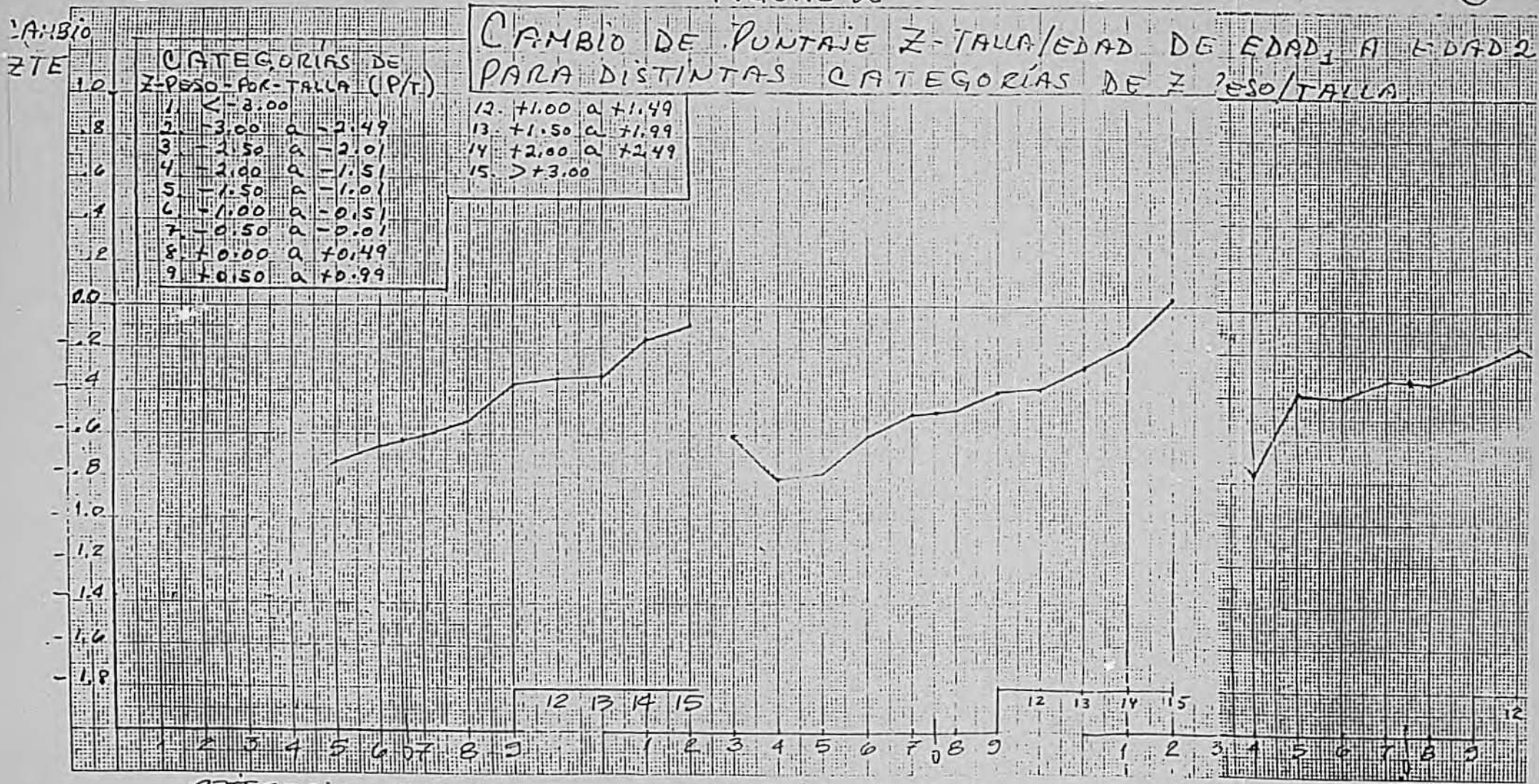
The analysis of choice is logit regression. If that is not available OLS will do, at least to identify important effects effects. However, there is reason to believe that synergism and antagonism will be important in responding to supplementation, so that interaction terms are also important. These analyses are not easy and I recommend not doing them at present. They are not necessary to fulfill the contract. I would reserve this task for a person working on a thesis.

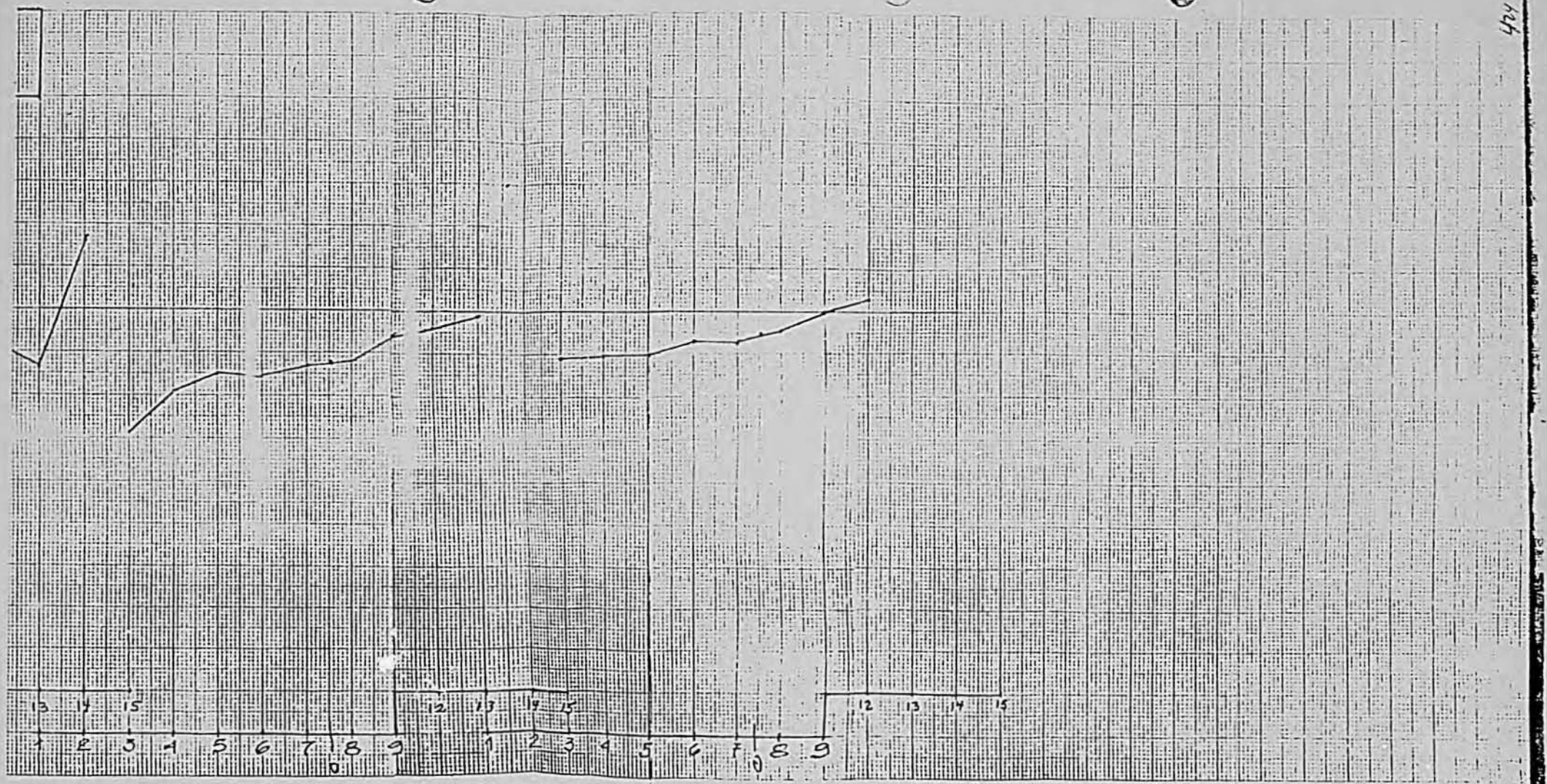
THE ORIGINAL OF FIGURE IS INCAP.



THE ORIGINAL OF THIS FIGURE IS INCAP.

FIGURE 2

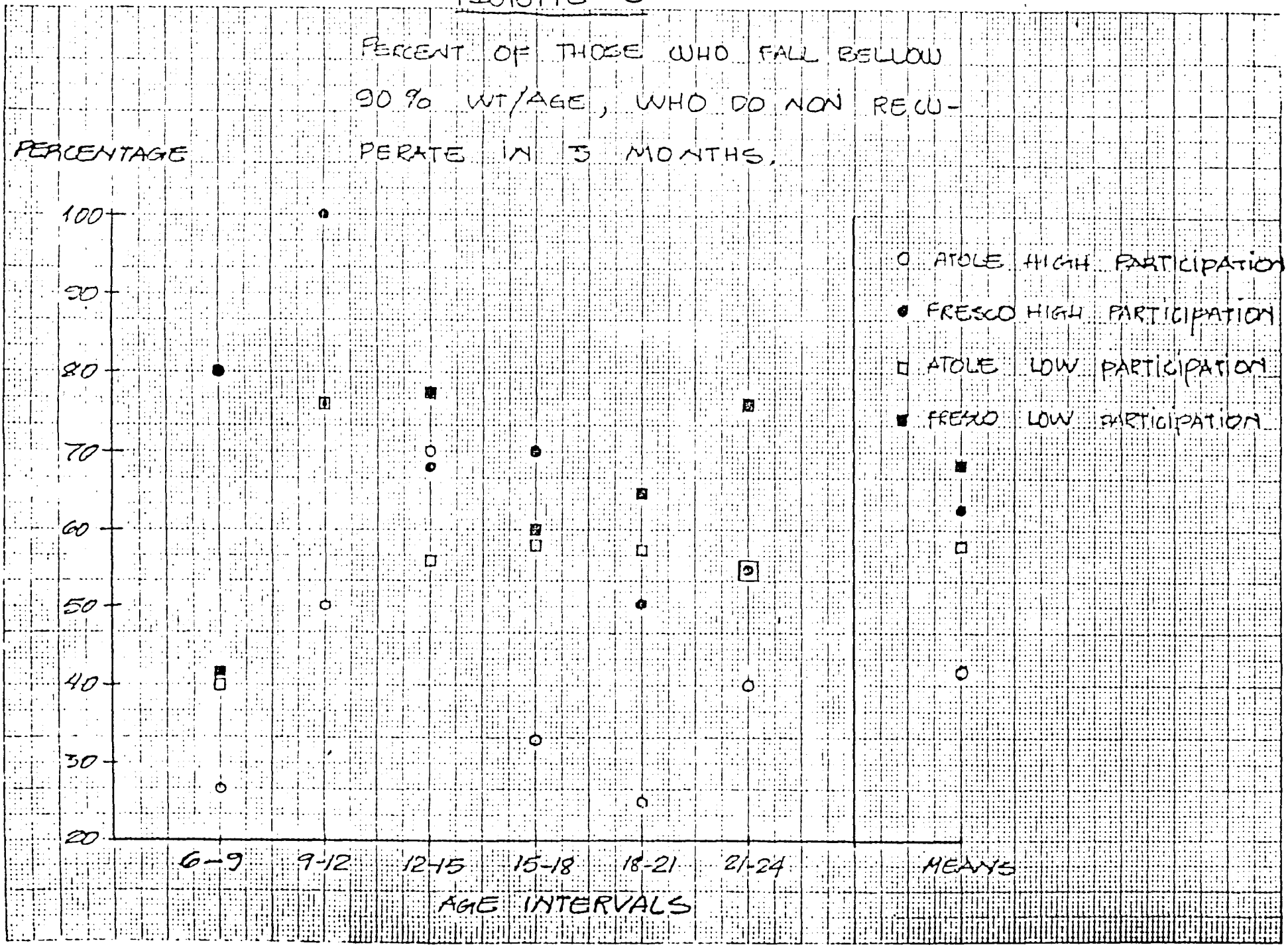




CATEGORIA) 12- 15 Meses CATEGORIA. 15-18 Meses
N= 7 PT N= DE 7 PT

THE ORIGINAL OF THIS FIGURE IS AT INCAP.

FIGURE 3



THE ORIGINAL OF THIS TA[illegible]S AT INCAP.

PREVALENCIA DE P/T < 90% A EDAD INICIAL,

FINAL Y DURANTE AMBAS EDADES EN PERIODOS DE 3 MESES EN NIÑOS CON ALTA PARTICIPACION EN SUPLEMENTO CON ATOLE O TRECO Y CON P/T ≥ 90% EN EL

TIPO DE SUPLEMENTO		PREVALENCIA P/T < 90%									
	PERIODO EDAD 1			EDAD 2		AMBAS EDADES		TOTAL	PROPORCION		
	EJ	EZ	FREQ	%	FREQ.	%	FREQ	%	NIÑOS	NO RECUPERADOS		
A	3	6										
F	3	6										
A	6	9	12	8.5	15	10.6	3	2.1	142	3/12	=	0.25
F	6	9	5	2.6	17	8.7	4	2.0	196	4/5	=	0.80
A	9	12	10	7.2	20	14.5	5	3.6	138	5/10	=	0.50
F	9	12	9	5.8	32	20.8	9	5.8	154	9/9	=	1.00
A	12	15	23	16.1	27	18.9	16	11.2	143	16/23	=	0.70 X
F	12	15	24	16.6	35	24.0	16	11.0	146	16/24	=	0.67
A	15	18	12	7.8	19	12.3	4	2.6	155	4/12	=	0.33
F	15	18	20	14.1	45	32.1	14	10.0	142	14/20	=	0.70
A	18	21	24	13.4	13	7.3	6	3.4	180	6/24	=	0.25
F	18	21	35	22.6	34	21.8	18	11.6	156	18/35	=	0.51
A	21	24	10	5.6	14	6.2	4	2.2	179	4/10	=	0.40
F	21	24	22	14.7	30	22.7	12	9.1	132	12/22	=	0.55

FUENTE: 606 21-8 a 606 21-19

TOTAL												
A			91				38			35/91	=	0.42
F			115				73			73/115	=	0.63

THE ORIGINAL OF THIS TABLE IS AT INCAP.

PREVALENCIA DE P/T < 90% A EDAD INICIAL, FINAL Y DURANTE AMBAS EDADES EN PERIODOS DE 3 MESES EN NIÑOS CON BAJA PARTICIPACIÓN EN COMUNIDADES DE ATOLE Y FRESCO CON P/T ≥ 90% EN EDAD ANTERIOR A INICIAL

High ↓ Low

TIPO DE SUPLEM.	PERIODO E1 E2	EDAD 1 FREQ	EDAD 1 %	EDAD 2 FREQ	EDAD 2 %	AMBAS EDADES FREQ	AMBAS EDADES %	TOTAL NIÑOS	PROPORCIÓN NO RECUPERADOS (BAJA PARTIC	% NO RECUP ALTA PARTIC	Diferencia Baja - Alta
A	6-9	5 5	1.7	18	6.1	2 2	0.7	292	2/5 = (.40)	(.25) 3/12	+0.15
F	6-9	17 17	9.0	28	14.7	7 7	3.7	187	7/17 = .41	(.80) 4/5	-0.39
A	9-12	17 17	5.9	41	14.2	13 13	4.5	287	13/17 = .76	(.50) 5/10	+0.26
F	9-12	29 29	13.1	41	18.7	22 22	10.1	222	22/29 = .76	1.00 9/9	-0.24
A	12-15	28 28	10.9	38	14.9	16 16	6.3	255	16/28 = .57	0.70 16/23	-0.13
F	12-15	31 31	15.0	51	24.4	24 24	11.5	207	24/31 = .77	0.67 16/24	+0.10
A	15-18	26 26	12.4	36	17.1	15 15	7.2	209	15/26 = .58	0.33 4/12	+0.25
F	15-18	30 30	17.4	37	21.5	18 18	10.5	172	18/30 = 0.60	0.70 14/20	-0.10
A	18-21	21 21	12.7	23	13.9	12 12	7.3	165	12/21 = .57	0.25 4/16	+0.32
F	18-21	34 34	26.0	37	28.2	22 22	16.8	131	22/34 = .65	0.51 18/35	+0.14
A	21-24	22 22	13.8	24	15.0	12 12	7.5	159	12/22 = .55	0.40 4/10	+0.15
F	21-24	24 24	19.4	35	28.5	18 18	14.6	123	4/24 = .75	0.55 12/22	+0.20
T-CC2											
A		119				70			70/119 = 0.58	0.42	+.16
F		165				111			111/165 = 0.67	0.63	-.04

FUENTE: 0622-1 TO 0622-3

Cornell University
DIVISION OF NUTRITIONAL SCIENCES
Savage Hall
Ithaca, New York 14853-6301

A DIVISION OF THE NEW YORK STATE COLLEGES OF HUMAN ECOLOGY AND AGRICULTURE AND LIFE SCIENCES
Statutory Colleges of the State University of New York

MEMORANDUM

July 2, 1986

To: Tere Gonzalez

From: J-P. Habicht

Re: Using Urea/Creatinine ratio and body weight to estimate milk ingestion of infants

Basic Assumptions

1) The protein concentration in all milks is approximately constant--otherwise one will have to talk about estimating ingestion of protein from breast milk instead of ingestion of breast milk.

2) All the urea in the urine comes from breast milk nitrogen or from body turnover of nitrogen. Body nitrogen turnover means that the same amount of nitrogen as is lost from the body is being taken up from breast milk. Quantitatively this means that the amount of nitrogen in urea is equal to the amount of nitrogen from breast milk minus what is used for growth. There is no other source of nitrogen.

No other source of urea is ingested except the protein in mothers' milk. This assumption permits the ingestion of waters, teas and sweets which have no protein, which are not permitted by some more sophisticated methods of measuring breast milk consumption.

There is no urea from excess catabolism of body protein from, for instance, a period of starvation or infection. How important this last assumption is could be tested in the future.

3) All breast milk protein nitrogen either ends up in the urine, or replaces catabolized protein in the body (turnover) or is deposited in excess of catabolism (growth).

4) The daily intake of breast milk is more or less constant over the previous thirty-six hours for establishing the estimating equation. The three hourly intake is more or less constant over a day for using the estimating equation. This assumption permits the use of breast milk and urea data from a same day even though the urea being excreted does not come from the breast milk ingested on that day.

Cornell is an equal opportunity, affirmative action employer/educator

5) Assumptions 1-3 are correctly modelled by

Breast milk ingestion (I) = b_1 urea excretion (U)-a_1

where ingestion and urea excretion are measured over a same amount of time, where b_1 = concentration of protein times k. (Tere: You can look up k = conversion factor of 1 gm of protein to 1 gm of urea = proportion of urea which is nitrogen/proportion of protein which is nitrogen), and where a_1 = K protein used for growth. b_1 is assumed constant, a_1 may change with age, in which case a_1 = f (age).

6) Creatinine (C) is produced by the muscle at a constant rate proportional to muscle mass (M) ($C = K_1 M^d_1$) and is excreted at a constant rate (steady state), so that excretion is constant (Tere: Constancy of excretion of urea needs to be checked--you have the data--the criteria for constancy is the ratio of (the period to period variability within children/is the variability in creatine excretion across children)).

7) Muscle mass (M) is related to body weight (W):

10) $M = K_2 W^d_2 - a_2$, where a_2 would be fat. This might change in combination with age, and then $a_2 = f_2$ (age)

8) Combining assumptions 6 and 7:

$C = K_1 K_2 W^{d_1 d_2} - a_2 = KW^d - a_2$

(Tere

11) Combining

ples to estimate

Hymw

9) Combining assumptions 5 and 8:

$$\frac{I}{KW^d - a_2} = \frac{b_1U - a_1}{C}$$

Then

$$I = \frac{(b_1U - a_1)(KW^d - a_2)}{C}$$

$$= \left(\frac{(b_1U)(KW^d)}{C}\right) + \left(\frac{a_1a_2 - a_1KW^d - a_2b_1U}{C}\right)$$

If a_1 or a_2 are large, they must be estimated (from equations 5 and 8). The effect of age on a_1 and a_2 should be tested anyway to be sure that misestimates at low and high ages of the sample are not due to such an age effect.

If a_1 and a_2 are small compared to b_1U and KW^d respectively then:

$$I = (b_1U)(KW^d)/C \text{ or}$$

$$\ln I = \ln U + d \ln W + \ln b + \ln K$$

10) Assume (and test) that urea excretion is more or less constant. Then in combination with assumption 6

U/C = constant at any moment for equivalent periods of excretion = constant in any sample of urine

(Tere: This needs to be tested).

11) Combining assumptions 9 and 10 permits one to use random urine samples to estimate timely four hour breast milk ingestion.

J-PH/mw

ANEXO 7

Componente de Difusión e Información Científico-Técnica

PROYECTO DE APOYO TECNICO A PROGRAMAS DE ALIMENTACION A GRUPOS

COMPONENTE DE DIFUSION DE INFORMACION CIENTIFICO-TECNICA

I. OBJETIVOS GENERALES

A través del componente se busca:

1. Coordinar las acciones necesarias para lograr que los agentes responsables de PAG dispongan de información que les permita mejorar el cumplimiento de sus funciones de planificación, ejecución y evaluación.

2. Coordinar las acciones necesarias para lograr que los agentes responsables de PAG, y otras personas y autoridades relacionadas directa o indirectamente a PAG, comprendan, valoricen y se informen del PROPAG*: actividades, experiencias técnicas y administrativas, avances y logros, detección de problemas, generación de nuevas ideas.

3. Coordinar las acciones necesarias para asesorar a todos los componentes del PROPAG, en la determinación y preparación de los materiales más adecuados para transferir información a responsables de PAG, asesores y personal de apoyo.

4. Coordinar las acciones necesarias para contribuir a satisfacer las necesidades que en materia de utilización de tecnología de las comunicaciones, presenten los agentes responsables de PAG y los encargados de difundir y promover información científico-técnica sobre PAG en cada uno de los países.

5. Coordinar las acciones necesarias para que los componentes del PROPAG puedan contar con apoyo técnico instrumental para recuperar y disponer de información-testimonio "viva" de campo.

(*) PROPAG se usa como siglas de: Proyecto de Apoyo Técnico a PAG.

OBJETIVOS GENERALES (A través del componente de información)	PRINCIPALES OBJETIVOS ESPECIFICOS QUE DEBEN CUMPLIRSE A TRAVES DEL COMPONENTE:	ACTIVIDADES (Marco de referencia para definir tareas)
1. Coordinar las acciones necesarias para lograr que los agentes responsables de PAG dispongan de información que les permita mejorar el cumplimiento de sus funciones de planificación, ejecución y evaluación.	1.1 Preparar inventario actualizado de materiales con información sobre PAG.	1.1.1 Determinar las colecciones bibliográficas que contienen información sobre materiales acerca de PAG. 1.1.2 Determinar otras fuentes bibliográficas que contienen información sobre materiales acerca de PAG. 1.1.3 Listar los materiales, incluidos y no incluidos en colecciones, y que se encuentran disponibles en la biblioteca del INCAP. 1.1.4 Listar los materiales, incluidos y no incluidos en colecciones, que se encuentran en dependencias del INCAP, especialmente en PL. 1.1.5 Establecer criterios y bases para una clasificación por contenidos de los materiales. 1.1.6 Diseñar programa para almacenar y recuperar información utilizando computadora. 1.1.7 Diseñar mecanismo transitorio para rastrear materiales con información sobre PAG en cada uno de los países. 1.1.8 Diseñar mecanismo transitorio para inventariar los materiales con información sobre PAG que se disponen en cada país. 1.1.9 Ingresar datos a computadora para su permanente recuperación.

1.2 Determinación de lista de agentes vinculados a PAG que serán marco de referencia y cobertura de destinatarios de la información.	1.2.1 Determinar criterios y organizar bases para confección de Registro Clasificado de Destinatarios (RCD) de materiales sobre PAG, que incluya: nombres , direcciones de y en instituciones estatales, PAG, agencias intermediarias, centros de documentación, oficinas de OPS-INCAP, otros, en cada uno de los países. 1.2.2 Confeccionar el RCD y el programa correspondiente para su almacenamiento y recuperación en computadora.
1.3 Diseño, preparación y distribución de materiales con información sobre PAG.	1.3.1 Diseñar los medios y formatos que servirán para difundir los materiales bibliográficos con información sobre PAG (ej.: boletín, desplegable, otros); determinar la regularidad. 1.3.2 Diseñar los medios y formatos que servirán para promover el uso de información sobre PAG (incluirá datos sobre centros de recurrencia); ej,: carta técnica, afiche, ficha. 1.3.3 Diseñar procedimiento para selección regular de materiales cuyos contenidos deban ser reprocesados, preparados y distribuidos; determinar regularidad. 1.3.4 Diseñar los medios y formatos que servirán para transferir información de contenido seleccionada (estimar uso de desplegables, ficha técnica, separata, sonoviso, casete, etc.)

1.4 Diseño y establecimiento de una Red de centros de enlace, entre todos los países del área, para la difusión y disposición de materiales con información sobre PAG; igualmente, para la detección de materiales que se generen en cada país	1.4.1 Determinar los aspectos ligados a necesidades de transferencia, intercambio, difusión y promoción de información sobre PAG que deberían ser atendidos por una Red. 1.4.2 Establecer las instituciones que serán objeto de un reconocimiento inicial sobre capacidad y condiciones. 1.4.3 Preparar Guía para diagnóstico inicial de posibles centros de enlace. 1.4.4 Aplicar la Guía. 1.4.5 Procesamiento, análisis y conclusiones del reconocimiento. 1.4.6 Diseño de modelo de Red; incluye objetivos, orgánica, procedimientos, formación de personal, asistencia técnica, financiamiento, papel del INCAP. 1.4.7 Preparación de reunión para revisión del modelo de red propuesto (a celebrarse en Guatemala). 1.4.8 Reunión de obtención-revisión de bases para proyecto final. 1.4.9 Redacción de proyecto formal de red. 1.4.10 Envío de proyecto a autoridades de cada país; ajustes y aprobación de principales aspectos orgánicos y financieros. 1.4.11 Redacción de convenio de acuerdo entre países; ajustes y preparación de firmas. 1.4.12 Ratificación formal de convenio y red. 1.4.13 Inicio de operación formal de Red.

1.5 Determinación de necesidades prioritarias de información, perfil de usuarios, y mecanismos preferidos para su comunicación.	
1.6 Evaluación de recepción y eficacia de los materiales difundidos.	1.6.1 Diseñar carácter y cobertura de la evaluación. 1.6.2 Diseñar instrumentos y procedimientos. 1.6.3 Validar instrumentos. 1.6.4 Aplicar instrumentos. 1.6.5 Análisis y redacción de conclusiones y recomendaciones.

2. Coordinar las acciones necesarias para lograr que los agentes responsables de PAG, y otras personas y autoridades relacionadas directa o indirectamente a PAG, comprendan, valoricen y se informen del PROPAG, en cuanto a sus actividades, experiencias técnicas y administrativas, avances y logros; detección de problemas, generación de nuevas ideas.	2.1 Recopilar, con regularidad, información pertinente al objetivo general 2., tomando como base las orientaciones que sugieran los coordinadores del PROPAG.	2.1.1 Diseñar y confeccionar fórmulas o procedimientos a aplicar cada vez. 2.1.2 Establecer procedimiento para obtener facilidades en cada componente, para ejecutar y lograr la recopilación.
	2.2 Captar información actualizada y "fugitiva", en los eventos que patrocina el Proyecto y en los que se relacionan directamente con él.	2.2.1 Establecer procedimiento para incluir la participación del componente en seminarios, talleres y reuniones técnicas, cuyas agendas prevén el conocimiento y/o discusión de información susceptible de difundir. 2.2.2 Elaborar notas informativas correspondientes a lo anterior.
	2.3 Diseño, preparación y difusión de materiales informativos generales.	2.3.1 Diseñar los medios y formatos que servirán para difundir la información general prevista, determinando su regularidad (ej.: boletín, carta informativa, otros medios). 2.3.2 Diseño de un folleto divulgativo sobre objetivos, características y alcances del PROPAG, para ser utilizado como información general permanente.

3. Coordinar las acciones necesarias para asegurar a todos los componentes del Proyecto, en la determinación y preparación de los materiales más adecuados para transferir información a responsables de PAG, asesores técnicos y personal de apoyo.	3.1 Garantizar que los documentos y otros materiales de trabajo que cada componente deba utilizar en seminarios, talleres y reuniones técnicas, estén revisados y preparados de manera adecuada a los objetivos y condiciones de esos eventos.	3.1.1 Diseñar un modelo de organización y procedimiento para programar las revisiones, sugerencias y preparación de los materiales que sean necesarios. 3.1.2 Diseñar y producir un formato estandarizado para presentar los materiales de trabajo en PROPAG. 3.1.3 Diseñar y promover un esquema uniforme, pero flexible, para la redacción de informes finales, conclusiones y recomendaciones de eventos de trabajo.
	3.2 Contribuir a que la selección, diseño, elaboración y aplicación de materiales escritos o audiovisuales que deben contener información para propósitos de capacitación y asistencia técnica del Proyecto, considere aspectos sustantivos de tecnología comunicacional (objetivos, tipo de destinatarios, adecuación de mensaje, codificación apropiada, condiciones de aplicación, etc.)	3.2.1 Asesorar técnicamente a los coordinadores de componentes, con respecto a las necesidades de planificación y aplicación de medios y materiales complementarios para la capacitación y la asistencia técnica. 3.2.2 Elaborar y ejecutar programa calendarizado para elaboración y disposición de materiales. 3.2.3 Supervisar los procesos de producción de los materiales seleccionados. 3.2.4 Asesorar al componente de capacitación, en el diseño de modalidades y recursos educativos que se fundan en procesos de comunicación no interpersonales.

3.3 Asesorar técnicamente a la Coordinación-Dirección del Proyecto, en el diseño y preparación de informes audiovisuales, o con uso de video, sobre estado de desarrollo y avances del Proyecto.	3.3.1 Diseñar y sugerir, a la Coordinación-Dirección del Proyecto, un modelo de uso de audiovisuales, o video, para transferir información general y específica sobre los aspectos relevantes de avance del Proyecto. 3.3.2 Elaborar un programa de trabajo y procedimientos para realizar lo anterior, una vez aprobado.

. Coordinar las acciones necesarias para contribuir a satisfacer las necesidades que en materia de uso de tecnología de las comunicaciones, presenten los agentes responsables de PAG, y los agentes encargados de difundir y promover información científica y técnica sobre PAG en cada uno de los países.	4.1 Asesorar al componente de capacitación, para el diseño y ejecución de un programa, curso o taller de contenidos técnicos sobre Comunicación, destinado a servir a responsables de PAG, para planear y realizar actividades de transferencia de tecnologías e intercambio de información sobre experiencias de PAG, entre PAG de un país, y entre países.	4.1.1 Establecer, en coordinación con la responsabledel componente de Capacitación, los criterios y bases para elaborar una propuesta de contenidos sobre comunicación para transferencia. 4.1.2 Elaborar una propuesta de programa de contenidos para capacitación, en elementos de comunicación para transferecnia de experiencias de PAG.
	4.2 Asesorar a los componentes de Planificación, Capacitación y Asistencia Técnica, en el diseño y ejecución de un programa, curso o taller sobre estrategias y modalidades de uso de técnicas y medios de comunicación social, utilizables por responsables de PAG en situaciones de emergencia por desastres, y en campañas públicas de promoción y educación alimentaria.	4.2.1 Establecer, en coordinación con los responsables de los componentes de Planif., Asist. Técnica y de Capacitación, los criterios y bases para elaborar una propuesta de contenidos sobre elementos a considerar en el uso de medios de comunicación social en situaciones de desastre. 4.2.2 Idem anterior, para campañas públicas de promoción y educación alimentaria. 4.2.3 Elaborar propuesta de programa de contenidos para capacitación, sobre elementos para orientar y aprovechar los medios y técnicas de comunicación, durante una situación de desastre. 4.2.4 Idem anterior, sobre elementos para diseñar campañas de promoción y educación alimentaria de PAG, con uso de medios de comunicación social.

4.3 Asesorar a los componentes de Capacitación y Asist. Técnica, en el diseño y ejecución de un programa, curso o taller, sobre procedimientos para manejo, difusión y promoción de materiales con información sobre PAG, destinado a personal de Centros de información, documentación y/o comunicación del área, que se vinculen, de algún modo, a la Red de Centros de enlace descrita en 1.4	4.3.1 Establecer, en coordinación con los responsables de los componentes de Capacitación y Asistencia Técnica, los criterios y bases para elaborar propuesta de contenidos sobre elementos a considerar para el programa. 4.3.2 Elaborar propuesta del programa de contenidos para capacitación y asistencia técnica, dirigido a personal de información, documentación y comunicación de los centros de los países.

5. Coordinar las acciones necesarias para que los componentes del Proyecto puedan contar con apoyo técnico instrumental para recuperar y disponer de información-testimonio "viva" de campo.	5.1 Diseño de un modelo de aplicación de las técnicas de registro de video y sonoro, para obtener o recuperar información "viva" sobre procesos de PAG en el campo, experiencias técnicas, opiniones de agentes, percepciones sobre problemas específicos, condiciones de operación, validación de materiales de capacitación y otros que se requierean.	5.1.1 Preparar un documento sintético que defina, caracterice y explique aspectos generales de las técnicas mencionadas, señale sus ventajas y formas de aprovechamiento en procesos de planificación, administración, evaluación, capacitación, asistencia técnica, investigación, en proyectos de alimentación a grupos. 5.1.2 Seleccionar, en coordinación con los responsables de los componentes del Proyecto, un áfea de necesidades de trabajo sobre la cual se pueda diseñar y programar la realización de una primera experiencia de aplicación de la técnica. 5.1.3 Determinar y prever las necesidades de complementación de equipos del INCAP, para responder a los mínimos requerimientos para aprovechamiento de la técnica. 5.1.4 Elaborar y ejecutar el programa para realización de la experiencia seleccionada.

ANEXO 8

Propuesta de Normas y Criterios para la Realización de las actividades de Capacitación del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá a Nivel de Entrenamientos, Tutoriales, Talleres y Cursos Cortos

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA (INCAP)

Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos

PROPUESTA DE NORMAS Y CRITERIOS PARA LA REALIZACION DE LAS ACTIVIDADES DE CAPACITACION DEL INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA A NIVEL DE ENTRENAMIENTOS TUTORIALES, TALLERES Y CURSOS CORTOS

Guatemala, junio de 1986

C O N T E N I D O

Pág.

I. SISTEMA DE CAPACITACION 1

A. Análisis de las responsabilidades de la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos del INCAP
B. Análisis de documentación existente y proporcionada por la Coordinación
C. Aplicación de la técnica nominal para la priorización de problemas
D. Priorización de problemas
E. Presentación de resultados
F. Evaluación de resultados
G. Evaluación del proceso

II. NORMAS GENERALES 8

A. Etapa de promoción, selección, inscripción y admisión

III. NORMAS ESPECIFICAS 16

A. Proceso de un entrenamiento tutorial
B. Proceso de un taller
C. Proceso de un curso corto

IV. BIBLIOGRAFIA 40

V. ANEXOS 41

1. Criterios para la operacionalización de objetivos de aprendizaje
2. Elementos para el análisis de pertinencia de un objetivo
3. Criterios para determinación de conductas
4. Modelo de planeamiento de unidad didáctica
5. Elementos mínimos para elaboración del informe presentado por el estudiante
6. Elementos mínimos del informe del docente sobre el trabajo realizado por el estudiante
7. Solicitud de ingreso para adiestramiento tutorial
8. Solicitud de ingreso para actividades docentes de corta duración
9. Formulario de información general para reuniones realizadas en el INCAP
10. Solicitud de beca
11. Reglamento para estudiantes del INCAP
12. Folleto informativo de la biblioteca del INCAP

AGRADECIMIENTO A:

María Ernestina Ardón Q., M. Sc.

Mara Roma de Galindo, M. Sc.

Colbert Bruña Miranda, M. Sc.

Lic. Félix Castillo Guzmán

PEM. Gustavo Adolfo Pineda Santizo

Por su amplia y decidida colaboración.

44

I. SISTEMA DE CAPACITACION

Para el desarrollo y análisis de las actividades de capacitación del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, se tomaron en cuenta, analizaron y estudiaron las instancias que a continuación se presentan. Derivado de ello se presentan las normas y criterios de las actividades de capacitación del INCAP, en lo que se refiere a entrenamientos tutoriales, talleres y cursos cortos.

A. Análisis de las Responsabilidades de la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos del INCAP

De acuerdo con la documentación proporcionada por la institución, las responsabilidades de la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos del INCAP, son las siguientes:

1. "Colaborar con la Dirección en la formulación, puesta en práctica y evaluación de políticas institucionales relacionadas con la formación y desarrollo de recursos humanos.

2. Colaborar en la organización y participar en estudios que permitan establecer la demanda y necesidades de recursos humanos en alimentación y nutrición en los países del área.

3. Colaborar en la planificación, ejecución, coordinación y evaluación de los programas docentes, tanto en el INCAP como a nivel de los países.

4. Promover la ejecución de proyectos específicos en el área de enseñanza, participando en la búsqueda de recursos adicionales para su desarrollo.

5. Coordinar y controlar la efectividad de las actividades de docencia a nivel del INCAP, así como del adiestramiento en servicio a nivel de los países.

6. Colaborar en actividades relacionadas con el desarrollo de materiales de enseñanza y adaptación de manuales y libros de texto, para uso en los programas de formación y capacitación de recursos humanos del INCAP.

7. Desarrollar actividades relacionadas con la obtención y utilización de literatura y material de referencia, para enriquecimiento de la biblioteca.

8. En el contexto de las actividades académicas del Instituto, colaborar con universidades y otras instituciones en el desarrollo de la enseñanza de la nutrición en las diversas carreras, incluyendo coordinar investigaciones operacionales sobre métodos, técnicas y materiales para la formación y desarrollo de recursos humanos." (1)

Así mismo, se consultó el organigrama del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, en el cual se pueden observar y analizar claramente las líneas de mando y subordinación en relación con la ubicación jerárquica de la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos.

B. Análisis de Documentación Existente y Proporcionada Por la Coordinación

Con el objeto de sustentar un marco lógico, jurídico y conceptual,

se analizaron los documentos siguientes:

1. Reglamento para estudiantes del INCAP. (2)

2. Folleto de información sobre adiestramiento tutorial en metodologías específicas para estudios y programas de alimentación y nutrición. (3)

3. Folleto de información sobre adiestramiento tutorial en metodologías específicas para el diagnóstico del estado nutricional, diseño, implementación y evaluación de intervenciones nutricionales. (4)

4. Folleto de información sobre el curso de Post-grado en Ciencias y Tecnología de Alimentos. (5)

5. Folleto de información del curso de Post-grado en Alimentación y Nutrición en Salud. (6)

6. Información para la realización de estudios universitarios orientados a la formación de nutricionistas-dietistas, USAC/INCAP. (7)

C. Aplicación de la Técnica Nominal Para la Priorización de Problemas

Con el objeto de que las propuestas a realizar, respondan a las necesidades, expectativas y solución de problemas de la Institución, así como contribuyan en forma efectiva a la solución de la problemática existente en lo relacionado al establecimiento de normas y criterios para la realización de las actividades de capacitación del INCAP, se aplicó la técnica nominal para la priorización de problemas; en ella intervinieron profesionales estrechamente vinculados a la Coordinación

de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos, habiéndose cubierto para el presente caso, las instancias siguientes:

1. Cada uno de los participantes elaboró una lista que contenía los principales problemas y situaciones por las cuales se atraviesa en la realización de las actividades de capacitación.

2. El listado se elaboró utilizando la modalidad de lluvia de ideas por cada uno de los participantes.

3. Se sostuvo entrevistas tanto en forma aislada con los participantes como a nivel de equipo.

4. Se establecieron similitudes y diferencias de los aspectos enlistados.

5. Derivado de los pasos anteriores se llegó a la priorización de problemas.

D. Priorización de Problemas

Derivado de lo anterior, se determinó que lo prioritario a determinar, -así como tomando en cuenta los términos de referencia de la consultoria- para la buena marcha de las actividades de capacitación del INCAP, estará contenido en los aspectos siguientes:

Definir, sistematizar y normar las etapas de promoción, selección, inscripción y ejecución de:

1. Entrenamientos tutoriales
2. Talleres
3. Cursos cortos

E. Presentación de Resultados

Los resultados de las acciones anteriores se presentan en los modelos, esquemas y referencias del presente documento, previa discusión y análisis derivados de reuniones previas de trabajo con el equipo que conforma la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos del INCAP.

F. Evaluación de Resultados

Los resultados obtenidos del trabajo referido, serán presentados a la consideración de los técnicos y profesionales que tendrán vinculación directa con la aplicación y utilización del producto del documento, a efecto de que se puedan validar y con su operacionalización en el desempeño de la actividad de capacitación de la Institución, se logre mayor efectividad y eficiencia. Se utilizó la modalidad de la evaluación informativa.

G. Evaluación del Proceso

Derivado de la aplicación práctica de las normas y criterios contenidas en este documento, será necesario diseñar un sistema de evaluación, que contenga sub-sistemas de evaluación de:

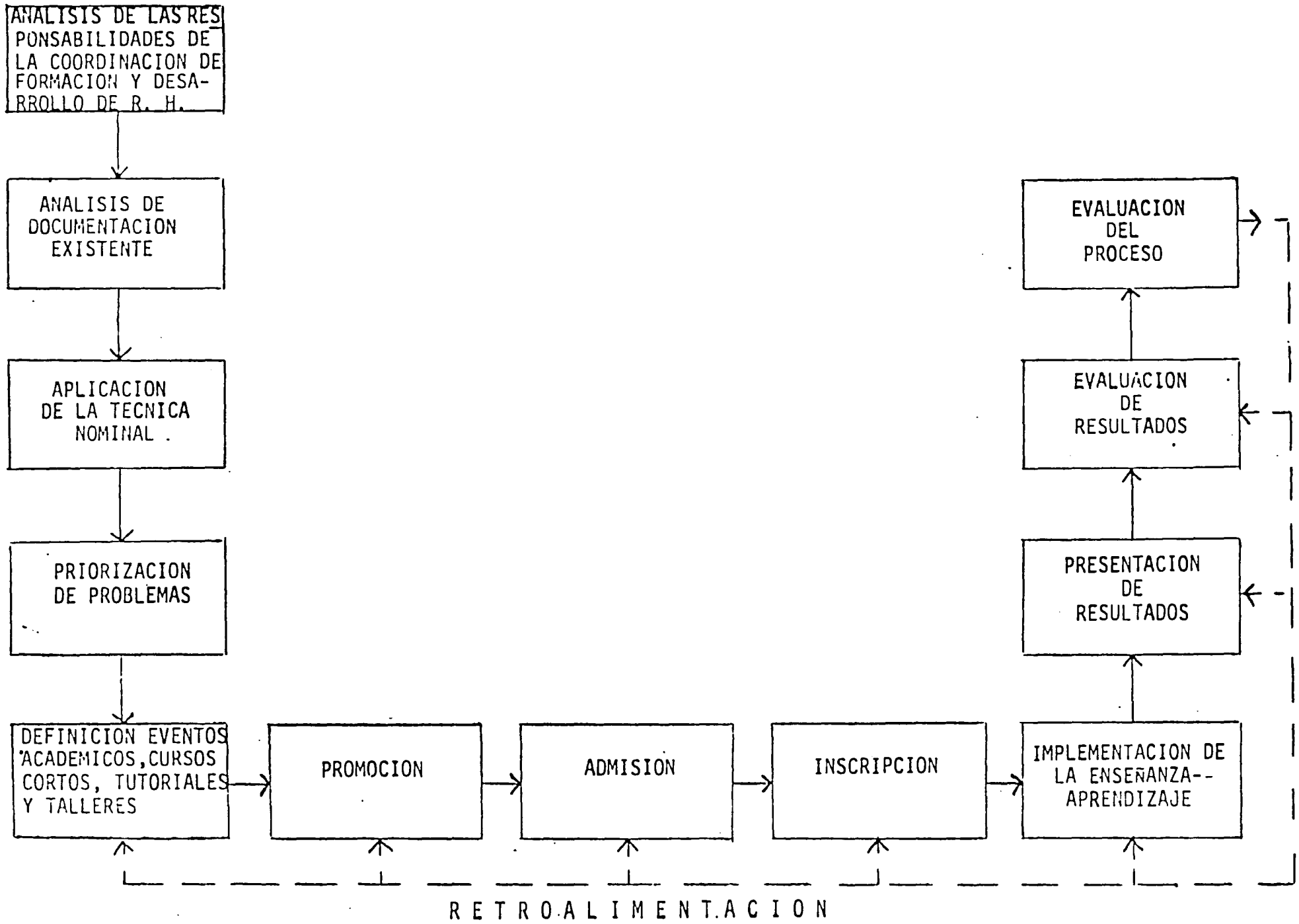
1. Insumos
2. Diseño
3. Desempeño
4. Formativa
5. Sumativa
6. Seguimiento
7. Impacto

De los resultados que se obtengan se permitirá una re y retroalimentación del sistema y con ello lograr la eficiencia y efectividad deseada.

El Esquema No. 1, orienta el proceso seguido para la realización del presente trabajo.

ESQUEMA N° 1

SISTEMA DE CAPACITACION



II. NORMAS GENERALES

A. Etapa de Promoción, Selección, Inscripción y Admisión

1. Detección de necesidades de capacitación

Toda actividad dirigida y orientada tanto a la capacitación como formación de recursos humanos, debe partir de un proceso consistente en una detección de necesidades.

La misma, debe ser planeada, organizada y ejecutada por la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos del INCAP, por medio de técnicos o expertos nombrados para el efecto.

Se sugiere utilizar entre otras técnicas o procedimientos para la detección de necesidades de capacitación y formación, las siguientes:

a. Análisis de tareas

b. Técnica nominal de grupos para la priorización de problemas

c. Investigación participativa

d. Participación de jueces o expertos

De los resultados que se obtengan de la aplicación de las mismas, se deberán elaborar y definir los perfiles preliminares de los eventos académicos a realizar.

2. Asignación de responsables

Con la información anterior, la Coordinación de Recursos Humanos de común acuerdo con las otras coordinaciones y/o unidades ejecutoras (divisiones) identificará a las personas responsables de la

404

planificación e implementación de los eventos académicos resultantes y que se ejecutarán de acuerdo con la planificación que se elabore anualmente.

3. Elaboración de instrumentos preliminares de capacitación

La persona a quien se le ha asignado como responsable de una actividad académica deberá formular el instrumento preliminar de capacitación; para el efecto deberá presentar a la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos del INCAP, en un término no mayor de tres meses, la o las modalidades a emplear, indicando tiempo de duración, sede del evento, población meta y el diseño de la estrategia de enseñanza-aprendizaje, la cual deberá tomar en cuenta la sugerida en este documento en las etapas posteriores.

4. Determinación de requisitos de admisión

A propuesta del responsable de las actividades, la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos y el jefe de la unidad ejecutora del INCAP, determinarán los requisitos de admisión al evento en referencia; los mismos deberán comprender:

a. Requisitos académicos

b. Requisitos financieros

c. Requisitos institucionales

5. Promoción de los eventos de capacitación

Tanto los entrenamientos tutoriales, cursos cortos, como los talleres, serán dados a conocer a los países e instituciones que serán beneficiadas con los eventos de capacitación, bajo la dirección de la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos, de la forma siguiente:

a. Instrumentos que contengan la propuesta de realización de eventos académicos a realizarse anualmente.

b. Desplegables, circulares, oficios en donde se recuerde la realización de los mismos y se planteen claramente los objetivos de la actividad a realizar, requisitos e información general que contribuya a la toma de decisiones de las autoridades y funcionarios de países e instituciones a ser beneficiadas con los eventos objeto de promoción.

c. Además, se debe incluir un número adecuado de formularios de solicitud de ingreso conforme a las características del evento (Anexo 7, 8 y 9) y de solicitud de beca (Anexo 10) si fuera aplicable.

6. Recepción de solicitudes

Con el objeto de normar la recepción de solicitudes tanto para participar en entrenamientos tutoriales, talleres y cursos cortos, se establece que las mismas serán recibidas y tendrán el carácter de oficiales únicamente cuando sean dirigidas o canalizadas directamente a la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos del INCAP, quien designará a la persona responsable del tratamiento específico que a nivel de Institución se les dará a las mismas.

7. Calificación de solicitudes

Vencido el tiempo fijado para la recepción de solicitudes, la persona en quien la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos del INCAP haya delegado la responsabilidad de dicha tarea, notificará a la Coordinación de la misma, el vencimiento de fecha; derivado de ello la Coordinación convocará a los comités respectivos para la calificación de las solicitudes recibidas para determinada actividad académica.

Se instaurarán los comités siguientes:

a. De admisiones. Integrado así:

a.1. Presidente: Representante de la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos del INCAP.

a.2. Secretario: Oficial Administrativo de la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos.

a.3. Vocal 1o.: Jefe de la Unidad Ejecutora.

a.4. Vocal 2o.: Docente responsable de la actividad (Director del Programa).

a.5. Vocal 3o.: Un profesional experto solicitado por la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos.

b. De becas. Integrado así:

b.1. Presidente: Coordinador de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos

b.2. Secretario: Oficial Administrativo de la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos

b.3. Vocal 1o.: Director del Programa (representante de la unidad ejecutora).

b.4. Vocal 2o.: Jefe de la División de Administración

b.5. Vocal 3o.: Coordinador de Asistencia Técnica.

El fallo de los comités referidos será inapelable y se regirán por el reglamento específico e interno de cada uno de ellos.

8. Notificación de resoluciones

El secretario de los comités referidos notificará las resoluciones emanadas de los mismos, las cuales se deberán realizar a los funcionarios postulantes, indicando claramente la determinación, recordando las condiciones bajo las cuales son admitidos o el por qué de su no aceptación. Se deberá enviar copia de la misma a la persona que fue postulada como candidato al evento.

9. Admisión e inscripción de los participantes

Si el candidato fue admitido para asistir a un evento académico, el mismo deberá ponerse en comunicación inmediata con el Oficial Administrativo de la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos, quien será la persona responsable de orientar y dirigir al estudiante admitido en los trámites que debe realizar para quedar oficialmente inscrito, así como de sus deberes, obligaciones y derechos que adquiere al ingresar a un evento académico del INCAP, que se indican en los Anexos No. 11 y 12.

10. Reasignar responsable y reformular evento académico

Al ser admitido e inscrito el o los participantes para un evento académico, la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos, deberá tener presente el hecho de que por si alguna circunstancia imprevista el responsable de la ejecución del evento no pudiese hacerlo, se deberá asignar inmediatamente otra persona como responsable del mismo; en caso contrario, es importante recordarle el compromiso adquirido, así como solicitarle la reformulación definitiva del evento académico a realizarse. Para ello se deberá seguir el orden y criterios que específicamente se encuentran elaborados en este documento para entrenamientos tutoriales, talleres y cursos cortos por parte de los responsables de la administración de las actividades académicas de capacitación.

11. Definición de norma evaluativa y entrada al evento

Con el objeto de sistematizar la actividad evaluativa de los eventos de capacitación a realizar, el responsable de la administración del mismo deberá, ya sea en forma individual, o con la ayuda de expertos, definir claramente la norma evaluativa que regirá el mismo, también deberá elaborar el pre-test para ser aplicado al inicio del evento y que se confrontará con el post-test y con ello determinar el nivel o grado de logro de los objetivos establecidos para cada una de las actividades de capacitación que se realizarán dentro del INCAP o bajo la dirección del mismo.

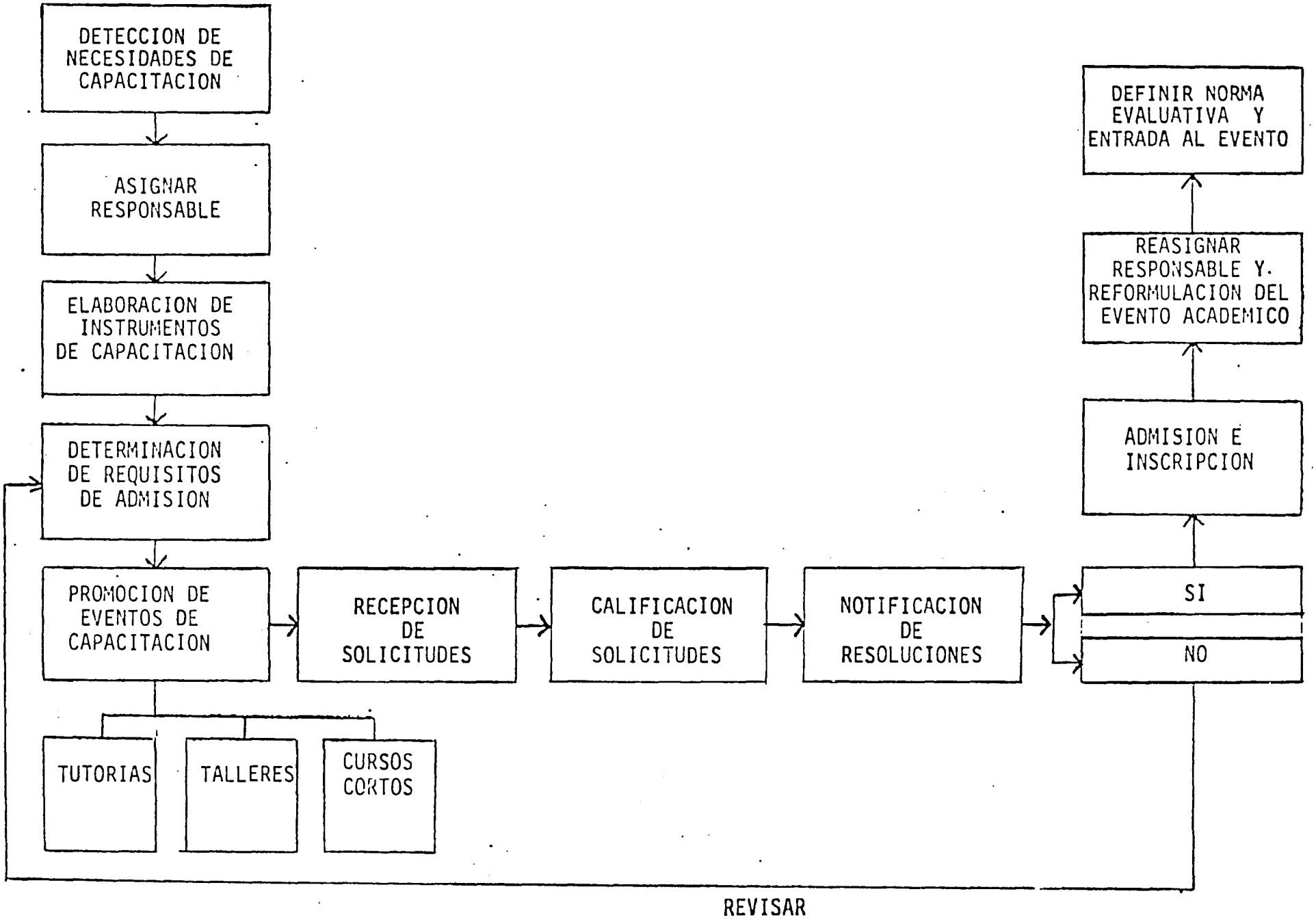
Para una mejor visualización del proceso, así como de las instancias a seguir para la Etapa de Promoción, Selección, Inscripción y

Admisión de las Actividades de Capacitación del INCAP, a continuación se presenta el Esquema No. 2, el cual se sugiere sea elaborado y diagramado de manera que pueda ser observado por todos y cada una de las personas que participen dentro del mismo, así como sirva de orientación. Deberá estar en un lugar visible dentro de las unidades involucradas en el proceso.

46

ESQUEMA N° 2 = ETAPA DE:

PROMOCION - SELECCION Y ADMISION



III. NORMAS ESPECIFICAS

A. Proceso de Un Entrenamiento Tutorial

1. Definición

Actividad académica, mediante la cual un profesional o experto denominado tutor planifica, organiza, dirige y evalúa habilidades cognoscitivas y psicomotoras a ser realizadas por uno o varios estudiantes, las cuales deberán cumplirse en el tiempo previsto con una duración máxima de 8 meses (1280 horas).

2. Solicitud del país

El proceso para la realización de un entrenamiento tutorial, surge como producto de la solicitud que un país presente al INCAP, para la realización de un evento académico de este tipo.

La solicitud deberá contener claramente especificado el área de conocimiento sobre el cual se ha de desarrollar, los objetivos generales del entrenamiento a nivel macro, así como también los grandes temas sobre los cuales deberá versar y desarrollarse el entrenamiento tutorial.

3. Insumos para un entrenamiento tutorial

Derivado de la solicitud anterior, la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos, deberá evaluar la existencia de los insumos necesarios para la realización de esta actividad académica y que fundamentalmente son:

a. Un alumno potencial que satisfaga los requisitos mínimos.

b. Un docente especialista o experto que servirá como tutor.

c. Capacidad institucional: Materiales, equipo, contenidos técnicos, mobiliario, laboratorios, etc.

4. Asignación del caso

Establecida la existencia de lo referido anteriormente, la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos, procederá de común acuerdo con el jefe de la unidad ejecutora a la asignación del caso a un profesional que será el responsable de la realización del mismo.

5. Estudio del caso

El especialista designado para la realización de la actividad, procederá a realizar el estudio del caso en lo que a aspectos técnicos se refiere y la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos, procederá a la fase de selección y admisión, de acuerdo con los criterios y normas establecidas en el presente documento, en el Capítulo I referente a normas generales.

6. Manejo de información

Si el aspirante al entrenamiento tutorial fue aceptado por los comités respectivos, el profesional responsable o tutor designado procederá al manejo de información en lo que se relaciona a aspectos de tipo cognoscitivo y psicomotor del participante; para ello seleccionará materiales y métodos que le permitan recabar la información necesaria para luego determinar con precisión las necesidades de capacitación a

satisfacer en el desarrollo del entrenamiento tutorial.

7. Definición de la estrategia de enseñanza-aprendizaje

Derivado de lo anterior, el tutor procederá a definir la estrategia de enseñanza-aprendizaje, la cual contendrá fundamentalmente las instancias siguientes:

7.a. Determinación de objetivos terminales de la tutoría y específicos de las fases o etapas de que conste el entrenamiento tutorial.

7.b. Selección de contenidos a desarrollarse.

7.c. Selección de materiales y técnicas a emplear en el desarrollo del entrenamiento tutorial.

7.d. Elaboración de los instrumentos de la evaluación respectiva.

7.e. Programación del tiempo durante el cual se deberá cubrir lo establecido en los incisos anteriores.

7.f. Asignación y desarrollo de actividades. (Anexo No.4)

8. Implementación de la estrategia de enseñanza-aprendizaje

Completado lo anterior, el docente responsable presentará a la Coordinación de Recursos Humanos el producto de ello, para que contando con su aprobación se proceda a la implementación de la estrategia definida. El tutor deberá elaborar una programación del tutorial a realizar, a efecto de que la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos pueda supervisar la realización del entrenamiento tutorial y con ello contribuir de una mejor manera a la realización del

evento, así como tener informada a la Institución o país de origen del participante sobre el avance, logros o posibles problemas que el mismo afronte en el desarrollo de su trabajo.

9. Evaluación sumativa

Dada la implementación de la estrategia de enseñanza-aprendizaje, el tutor deberá proceder a la evaluación sumativa del entrenamiento.

La evaluación sumativa permitirá tanto al tutor como al alumno, la institución y el INCAP, determinar el logro o no de los objetivos de aprendizaje determinados y definidos previo a la implementación de la estrategia de enseñanza-aprendizaje. De no lograrse los mismos, entonces se deberán redefinir las necesidades de capacitación en donde se evidencie la falta de conocimiento para reiniciar las instancias siguientes que figuran en el Esquema No. 3 de este documento.

10. Elaboración de informes y producto de la tutoría

Si derivado de la aplicación de la evaluación sumativa, se establece que sí se lograron los objetivos de aprendizaje establecidos, se deberá proceder a la realización de informes.

Los informes deberán ser:

10.a. Informe del estudiante a su tutor sobre aspectos técnicos determinados al inicio del proceso. (Anexo No. 5)

10.b. Informe del estudiante al INCAP e institución

patrocinadora sobre:

i. El trabajo realizado a nivel técnico.

ii. Desempeño del tutor. (Anexo No. 5)

10.c. Informe del tutor al INCAP sobre: El trabajo realizado por el estudiante a nivel técnico y de desempeño del mismo, durante el tiempo que duró la actividad. (Anexo No. 6)

Los informes referidos deberán ser elaborados de acuerdo con los criterios y técnicas que la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos indicará y presentará por escrito tanto al tutor como al estudiante.

11. Finalización del proceso

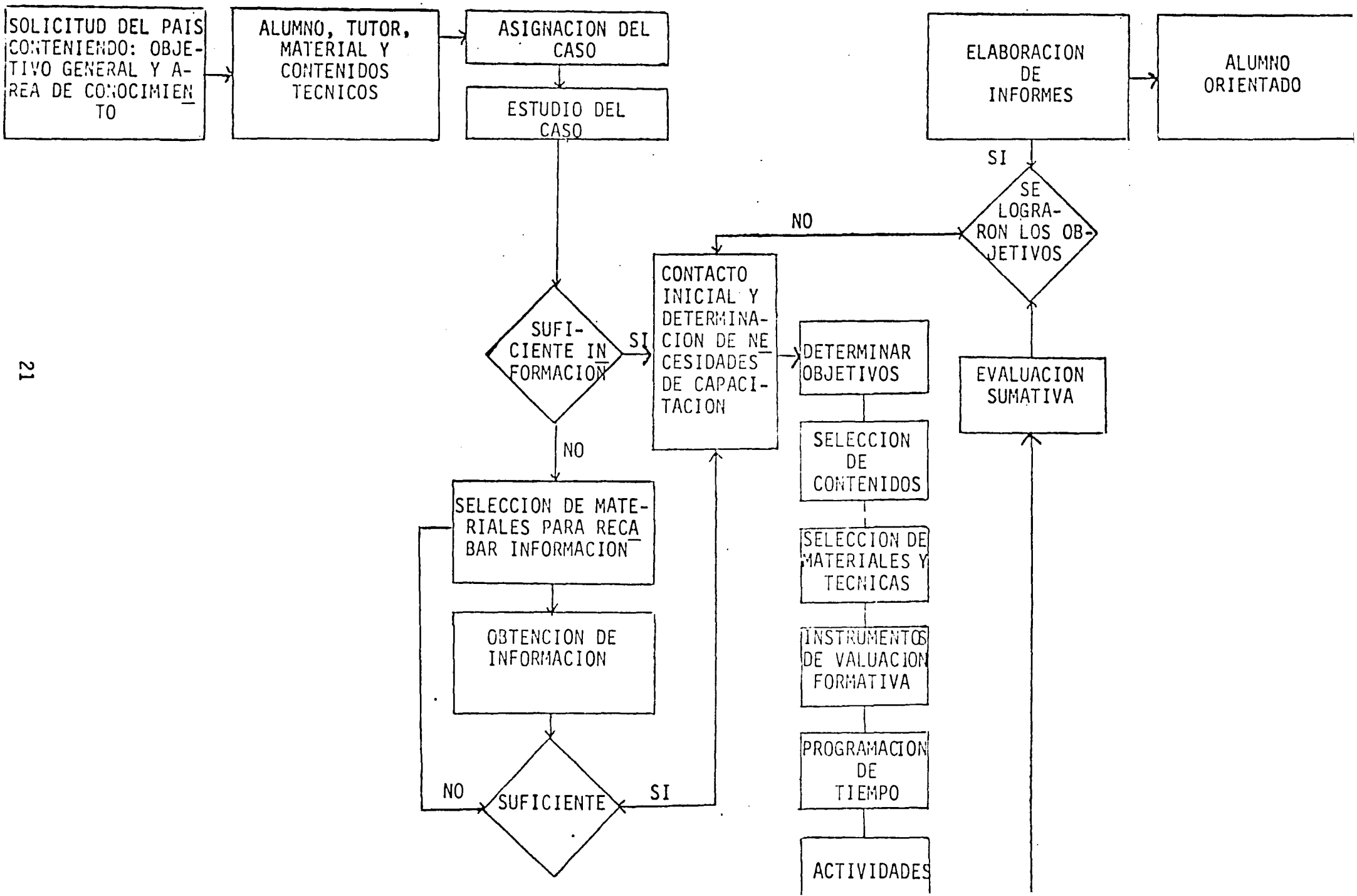
Presentados los informes anteriores, la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos del INCAP, evaluará los mismos, los cuales al ser aprobados darán por finalizada la actividad del entrenamiento tutorial. La Coordinación referida expedirá la correspondiente certificación al o los estudiantes.

Derivado de ello, se notificará al país o institución que postuló al participante sobre la finalización del entrenamiento tutorial adjuntando los informes aprobados. Caso contrario, los informes deben ser re-elaborados de acuerdo con las normas y/o sugerencias de que hayan sido objeto.

A continuación se presenta el Esquema No. 3 donde se puede visualizar el proceso de un entrenamiento tutorial.

ESQUEMA N° 3

PROCESO DE UN ENTRENAMIENTO TUTORIAL



B. Proceso de Un Taller

1. Definición

Evento académico al cual asiste un grupo de personas, que contando con un conocimiento básico, experiencia y orientación previa, seleccionan, evalúan y aplican: Técnicas, procedimientos y métodos de trabajo (herramientas) orientados a la solución de una problemática previamente definida y producen un resultado claramente establecido con. Tienen una duración máxima de 3 semanas (120 horas).

El proceso relacionado con la planificación y ejecución de un taller debe cubrir las instancias presentadas en el Esquema No. 4.

2. Detección de necesidades de capacitación a nivel general

Como se indicó en la etapa relacionada con la promoción, selección, admisión e inscripción, toda actividad dirigida y orientada a la capacitación y/o formación de recursos humanos, deberá partir de una detección de necesidades; de igual manera se deberá proceder para la realización del proceso de un taller. Para el efecto se podrán aplicar indistintamente cualquiera de las técnicas sugeridas, lógicamente dependiendo del tipo de diagnóstico que se desee realizar y del enfoque que se le dé al mismo.

3. Asignar responsable

Simultáneamente a la realización del diagnóstico, con el objeto de que participe en la realización de él, o derivado de ello, la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos, procederá de común acuerdo con el jefe de la unidad ejecutora al nombramiento de un

profesional responsable de la realización del proceso que cubrirá el taller.

4. Macro perfil ocupacional de los posibles participantes

Seguidamente y tomando en cuenta los resultados del diagnóstico realizado, se estará en capacidad de elaborar el macro-perfil ocupacional de los posibles participantes. El mismo debe tener una total correspondencia con los resultados obtenidos de la detección de necesidades y deberá indicar a nivel de funciones y tareas las responsabilidades de estos, de donde se podrá inferir las habilidades, destrezas, aptitudes y conocimientos necesarios para la efectiva realización de la actividad que realizan las personas a involucrarse en el desarrollo del taller.

5. Evaluación del desempeño de los programas

Paralelamente a las actividades referidas anteriormente, se deberá realizar una evaluación del desempeño de los programas que se ejecutan en los países y que serán objeto de tratamiento en el taller. Se sugiere utilizar listas de cotejo, evaluaciones informativas y la aplicación de técnicas socializadoras para la realización de esta actividad.

Como producto de la conjugación de detección de necesidades de capacitación a nivel general, elaboración del macro perfil y la evaluación del desempeño de los programas, el responsable asignado, obtendrá lo que se denominará "demanda" del taller y que indica qué aspectos se tendrán que satisfacer en el desarrollo del mismo.

6. Perfil ocupacional

Con la información anterior, se deberá elaborar el perfil ocupacional de los participantes, ya con una especificación mayor que la realizada cuando se definió el macro perfil. El mismo deberá indicar claramente cuáles y qué son las funciones, tareas, responsabilidades y desempeño de los participantes. Este perfil orientará el desarrollo del taller y deberá contrastarse con la oferta de la institución, para determinar si se satisfacen o no las necesidades y expectativas de la población meta del taller a realizar.

Los tres momentos preliminares a la definición del perfil ocupacional son excluyentes entre sí y se pueden dar total o parcialmente, esto dependerá del tipo de taller, disponibilidad de recursos y acceso a la información que se obtendrá de ellos.

7. Definición del tipo de taller a realizar

Con la información obtenida en los pasos anteriores y contando con el perfil ocupacional claramente definido, se deberá establecer la orientación del taller a realizar, es decir si estará orientado a desarrollar habilidades en determinado aspecto, producir documentos, reelaborar planes, programas, proyectos o bien al desarrollo de capacidades y habilidades cognoscitivas.

Esta actividad será responsabilidad conjunta del responsable de la realización del taller y de la unidad ejecutora.

8. Análisis de la disponibilidad de recursos

Simultáneamente al paso anterior, se debe establecer la disponibilidad de recursos, es decir la capacidad institucional para satisfacer la demanda planteada, en función de recursos humanos, instalaciones, material y equipo. De no existir dentro de la Institución recursos humanos adecuados, se deberá proceder a solicitar a la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos proceda a contactar especialistas a efecto de que con su participación se logre satisfacer la demanda, de igual manera se deberá proceder con lo relacionado a otros recursos necesarios para la implementación del taller.

Tanto la orientación del taller a realizar, como el análisis de la capacidad institucional instalada, determinarán la "oferta" del taller que al estar confrontado y en total correspondencia con la demanda, estará garantizando, en principio, el éxito de la actividad a realizar. Esto será responsabilidad conjunta del responsable del taller y de la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos del INCAP.

9. Objetivos terminales del taller

Los objetivos terminales del taller, deben indicar claramente la conducta que se espera observar en los participantes al finalizar el mismo, como también el tipo de producto que se desea obtener al finalizarlo.

Las características de los mismos, características e instancias a cubrir para la adecuada elaboración de los mismos, se indica en la página 33 de este documento en el Inciso 5, denominado Determinación de los Objetivos Terminales del Curso.

10. Marco de referencia

Dada la naturaleza de la actividad académica a realizar, después de definidos los objetivos terminales del taller, se debe elaborar un marco de referencia, el mismo debe contener los problemas concretos a resolver, este instrumento orientará a los ejecutores y responsables del mismo, ya que al conjugarlo con los objetivos terminales se tendrá una visión clara del producto final esperado. Esta actividad será responsabilidad de la unidad ejecutora, a través de la persona asignada como responsable del taller.

11. Planificación didáctica

Contando con la información anterior, el responsable de la conducción del taller y contando con la colaboración de los especialistas, técnicos o expertos que intervendrán en la realización del taller, deberán elaborar el instrumento que contenga la planificación didáctica.

El instrumento deberá ser presentado a la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos, tanto para su conocimiento como para su realimentación y aprobación, con quince días de anticipación a la fecha de realización del evento. Debe contener los elementos siguientes:

11.a. Objetivos específicos

11.b. Contenidos a desarrollar

11.c. Estrategia de enseñanza-aprendizaje

11.d. Evaluación: Procedimientos e instrumentos

11.e. Programación: Horas de teoría, horas práctica y total del tiempo que cubrirá el taller.

11.f. Bibliografía a utilizar y complementaria. (Ver Anexo No. 4)

12. Selección de participantes

Derivado de la información proporcionada anteriormente, la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos del INCAP, auxiliándose de los comités referidos en la Etapa de Promoción, Selección, Admisión e Inscripción de este documento, procederá a la selección de los participantes que intervendrán en la realización del taller. Las instancias a cubrir y los responsables de las mismas están indicadas y referidas en la Etapa mencionada, la cual está contenida en este documento.

13. Ejecución del taller

La ejecución y desarrollo del taller será responsabilidad tanto del conductor del mismo, como de los especialistas que participen en él.

14. Evaluación del taller

En el desarrollo de la actividad académica del taller y a criterio de los especialistas que intervengan en él, se podrán utilizar

las modalidades de la evaluación diagnóstica, formativa e informativa.

Para los efectos de la evaluación sumativa del mismo, se deberán cubrir los aspectos siguientes:

14.a. Evaluación del conductor y especialistas

14.b. Evaluación del desempeño institucional

14.c. Evaluación del trabajo realizado por los participantes.

Las dos primeras serán realizadas por los participantes, siendo responsabilidad de los especialistas e instructores la realización de la tercera, la cual tendrá un efecto retroalimentador del trabajo elaborado para su correción, readecuación o implementación, según sea el caso.

15. Producto final

El producto final del taller será el resultado que del mismo se obtenga por parte de los participantes y que debe de estar en función directa con los objetivos terminales del mismo, como producto de la comparación de estas dos instancias o momentos se podrá obtener el nivel o margen de similitud o discrepancia.

La Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos entregará la constancia de asistencia al taller a todos aquellos participantes que de acuerdo con el informe del conductor responsable del taller satisfagan tanto la asistencia mínima como el desempeño dentro del mismo.

El producto obtenido debe ser enviado en un plazo no mayor de quince días a la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos, quien posteriormente en forma oficial lo enviará a las instituciones que hayan enviado o patrocinado participantes al evento.

Así mismo, tanto el conductor del taller como los especialistas que intervinieron en el mismo, deberán presentar un informe a la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos que debe contener:

15.a. El programa desarrollado

15.b. Desempeño de los participantes

15.c. Aspectos relevantes del trabajo realizado

15.d. Criterios para el mejoramiento del producto final de los participantes

15.e. Sugerencias para el mejoramiento de futuros talleres

15.f. Evaluación institucional en cuanto a los recursos proporcionados por la misma, para el desarrollo de la actividad académica.

16. Seguimiento por parte del responsable del taller

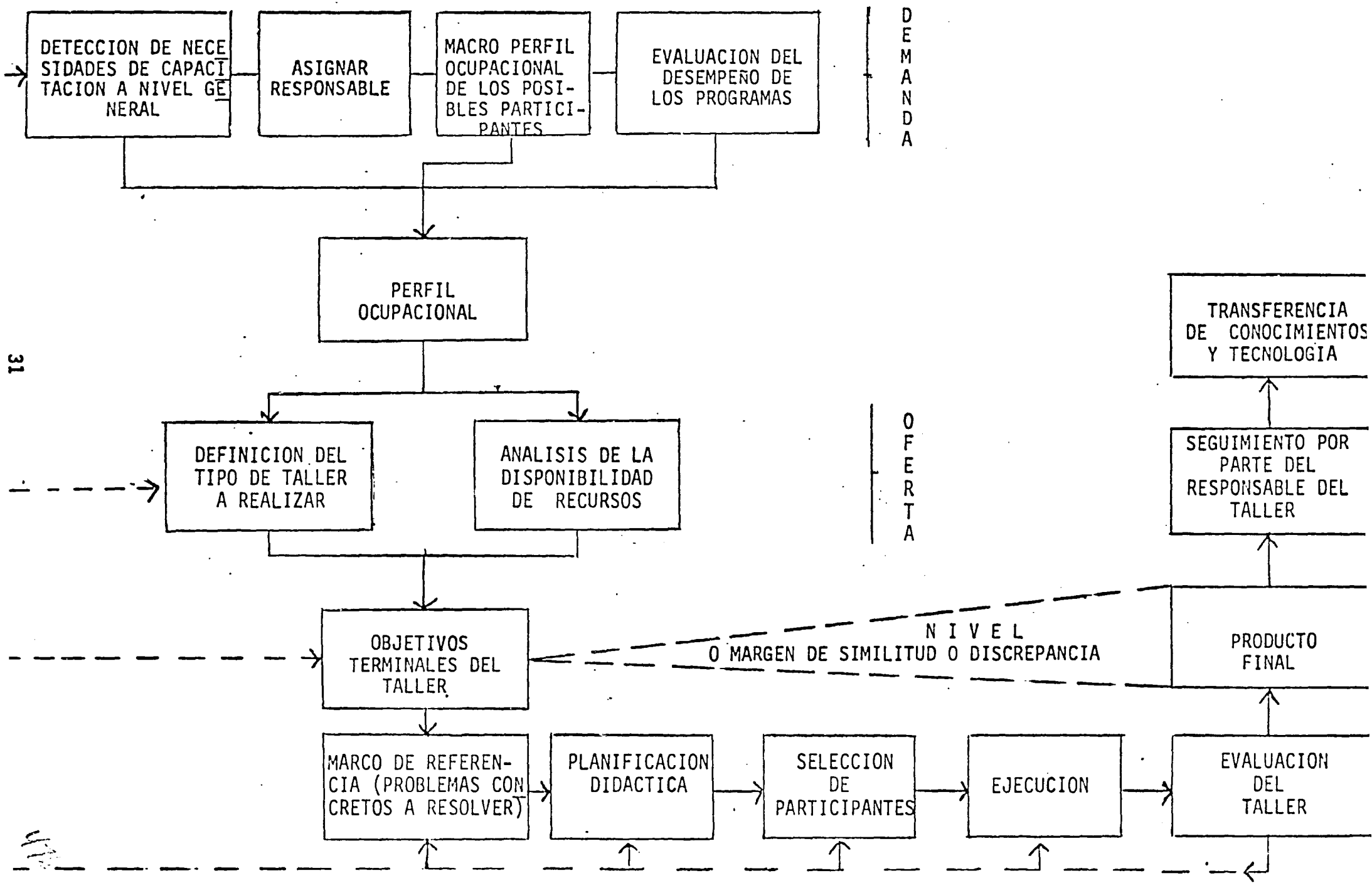
Con el objeto de reforzar el trabajo realizado y ejecutar un acompañamiento efectivo, se deberá realizar un seguimiento del producto final del taller, por parte del responsable del taller, con criterios previamente establecidos conjuntamente con la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos.

17. Transferencia de conocimientos y tecnología

Los asistentes a un taller quedarán comprometidos ante las autoridades del INCAP y de sus respectivas instituciones a realizar una labor de multiplicación de los conocimientos adquiridos en el taller, con lo cual se podrá realizar una adecuada transferencia de los conocimientos y de la tecnología desarrollada y asimilada en el taller. La unidad ejecutora asignará un responsable para la realización del proceso de supervisión de dicha transferencia.

ESQUEMA N° 4

PROCESO DE UN TALLER



C. Proceso de Un Curso Corto

1. Definición

Actividad académica, mediante la cual docentes y estudiantes comparten experiencias significativas, desarrollan una estrategia de enseñanza-aprendizaje y logran objetivos claramente definidos con una duración mínima de un mes (160 horas).

El proceso de desarrollo de un curso corto deberá cubrir los pasos siguientes, de acuerdo al modelo que figura en el Esquema 5 del presente documento:

2. Análisis de los objetivos del INCAP

El experto o científico a quien se le haya encomendado la realización de un curso corto, antes de cualquier actividad, deberá leer, recordar y analizar los objetivos del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, lo anterior con el objeto de que al momento de planear el curso y desarrollarlo, el mismo esté en función directa de los objetivos del INCAP, así como contribuya de manera mediata o inmediata a la realización y logro de los mismos.

3. Análisis de los objetivos de las instituciones participantes

De igual manera como sucedió en el paso anterior, en éste se deberán tener presentes para su lectura, análisis y reflexión los objetivos de las instituciones participantes, por medio de sus representantes o enviados al curso, a efecto de que la actividad académica a realizar contribuya de igual manera a que las mismas desarrollen y realizen sus objetivos de manera mediata o inmediata con

el aporte y contribución que el curso corto brinda a través de la formación de sus recursos humanos.

4. Determinación de objetivos generales del curso

Los objetivos generales del curso deberán estar en función de:

4.a. Los objetivos del INCAP

4.b. Los objetivos de las instituciones participantes

4.c. De las necesidades de capacitación previamente identificadas

4.d. La sociedad en general y particularmente en aquellos aspectos relacionados con la nutrición.

5. Determinación de los objetivos terminales del curso

Los objetivos terminales del curso, deberán indicar las capacidades que deben mostrar los participantes al finalizarla, o sea los cambios de conducta que se desea lograr en el participante al finalizar el curso.

Los objetivos terminales deberán estar basados en las habilidades, previamente identificadas en el análisis de pertinencia de los mismos. Las destrezas y habilidades que habrán de adquirir los participantes durante el desarrollo y al final del curso, las condiciones bajo las cuales deberán mostrar las mismas y los criterios que servirán de base para determinar su rendimiento, deberán quedar claramente definidos.

Como consecuencia de lo anterior, los objetivos terminales del

curso, deberán llenar las características siguientes:

5.a. Estar debidamente operacionalizados. (Ver Anexo No. 1)

5.b. Ser objeto de un análisis de pertinencia. (Ver Anexo No. 2)

5.c. Cubrir los dominios: Cognoscitivo, afectivo y psicomotriz. (Ver Anexo No. 3)

6. Selección y organización de contenidos de aprendizaje

Derivado de la actividad anterior, el docente responsable de la realización del curso, deberá seleccionar adecuadamente los contenidos que se desarrollarán en el curso, así como organizarlos, dicha organización implica un orden lógico y psicológico. Se sugiere que la organización sea por fases o unidades didácticas.

7. Selección de participantes

La Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos del INCAP, con la información anterior, estará en capacidad de participar en la selección de los participantes. Para tal efecto se deberá seguir el procedimiento sugerido en el presente documento en la página 12 relacionada con la admisión a un evento académico y en donde la toma de decisiones está facultada a un comité específico.

8. Evaluaciones diagnósticas

Con el objeto de conocer la conducta de entrada, en cuanto a conocimientos y aptitudes de los participantes, así como redefinir y

realimentar la actividad académica a realizar, se deberá diseñar una prueba diagnóstica a ser aplicada a todos los participantes. Si derivado de la misma se estableciera que el participante no califica, se deberá aplicar una fase propedéutica. La misma en algunos casos podrá ser aplicando acciones tales como lecturas dirigidas, trabajos grupales y/o estudio dirigido.

En aquellos cursos en donde a criterio del docente esta fase remedial no podrá satisfacer totalmente los requisitos mínimos establecidos por él, entonces el participante deberá realizar en forma completa la fase propedéutica, consistente en un curso tutorial, o bien asistir a otro evento académico en donde se le nivele en aquellos aspectos en donde manifestó deficiencia.

Esta parte es importante, ya que de ella el docente podrá garantizar un mejor desarrollo del curso, es decir que contando con un equipo humano que posea los conocimientos y habilidades mínimas, el desarrollo de la estrategia de enseñanza-aprendizaje será más efectiva y eficiente.

9. Diseño de la estrategia de enseñanza-aprendizaje

Contando con los insumos anteriores, el docente deberá elaborar el diseño de la estrategia de enseñanza-aprendizaje a desarrollar debiendo contar con los elementos siguientes:

9.a. Objetivos específicos de cada unidad o fase

9.b. Organización de contenidos de las fases o unidades

9.c. Instrumentos de evaluación formativa (sugeridos)

9.d. Elaboración y previsión de materiales, técnicas, recursos didácticos y otros recursos a utilizar en el desarrollo de las fases o unidades.

9.e. Preveer los criterios e instrumentos a utilizar para la evaluación de la estrategia de enseñanza-aprendizaje. (Ver Anexo No. 4)

Lo anterior deberá completar los aspectos elaborados en los pasos tres y cuatro del presente esquema, pero ya con una realimentación obtenida en el desarrollo del proceso realizado hasta este momento.

El instrumento que contenga los elementos referidos, deberá ser entregado a la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos a efecto de que se cuente con la información básica y se pueda informar a las instituciones y países patrocinadores de participantes en el momento que requieran información complementaria y de desempeño sobre el trabajo académico que están desarrollando sus enviados.

Esta información también debe ser enviada de oficio por la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos, independiente de la que previo a la selección de participantes se ha enviado conteniendo los objetivos terminales y la organización del curso en términos generales.

10. Ejecución del curso

Cubiertas las instancias anteriores, se procederá a la ejecución o realización del curso. Con el objeto de que el docente realice su actividad docente en forma eficiente y eficaz, la

Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos del INCAP, nombrará o delegará el personal necesario que sirva de apoyo logístico en el desarrollo del curso. El mismo desarrollará actividades tales como reproducción de materiales, pruebas, tabulación de resultados, coordinación de actividades extra-aula y extra-curso, etc.

Bajo la responsabilidad del docente se deberá informar sistemáticamente a la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos sobre el desarrollo y desempeño de los participantes; dependiendo de la duración de los cursos será el número de informes que se presenten, pero como mínimo deberán ser cuatro, así:

10.a. Informe del ingreso de los participantes

10.b. Informe de la primera evaluación formativa

10.c. Informe de las siguientes evaluaciones formativas

10.d. Informe final del curso, conteniendo la evaluación sumativa.

11. Evaluación del curso

Al completar la realización de la estrategia de enseñanza-aprendizaje, se procederá a realizar la evaluación del curso, la misma deberá cubrir lo siguiente:

11.a. Evaluación sumativa del participante

11.b. Evaluación del desempeño del docente.

11.c. Evaluación del desempeño de la institución:

i. Instalaciones

ii. Horarios

iii. Material de apoyo

iv. Recursos didácticos

v. Apoyo administrativo

vi. Otros aspectos y recursos proporcionados por la institución.

12. Logros o resultados obtenidos

Los resultados de la evaluación anterior, se deberán comparar con los objetivos terminales del curso, diseñados al inicio del proceso, con el objeto de establecer el nivel o margen de discrepancia o similitud.

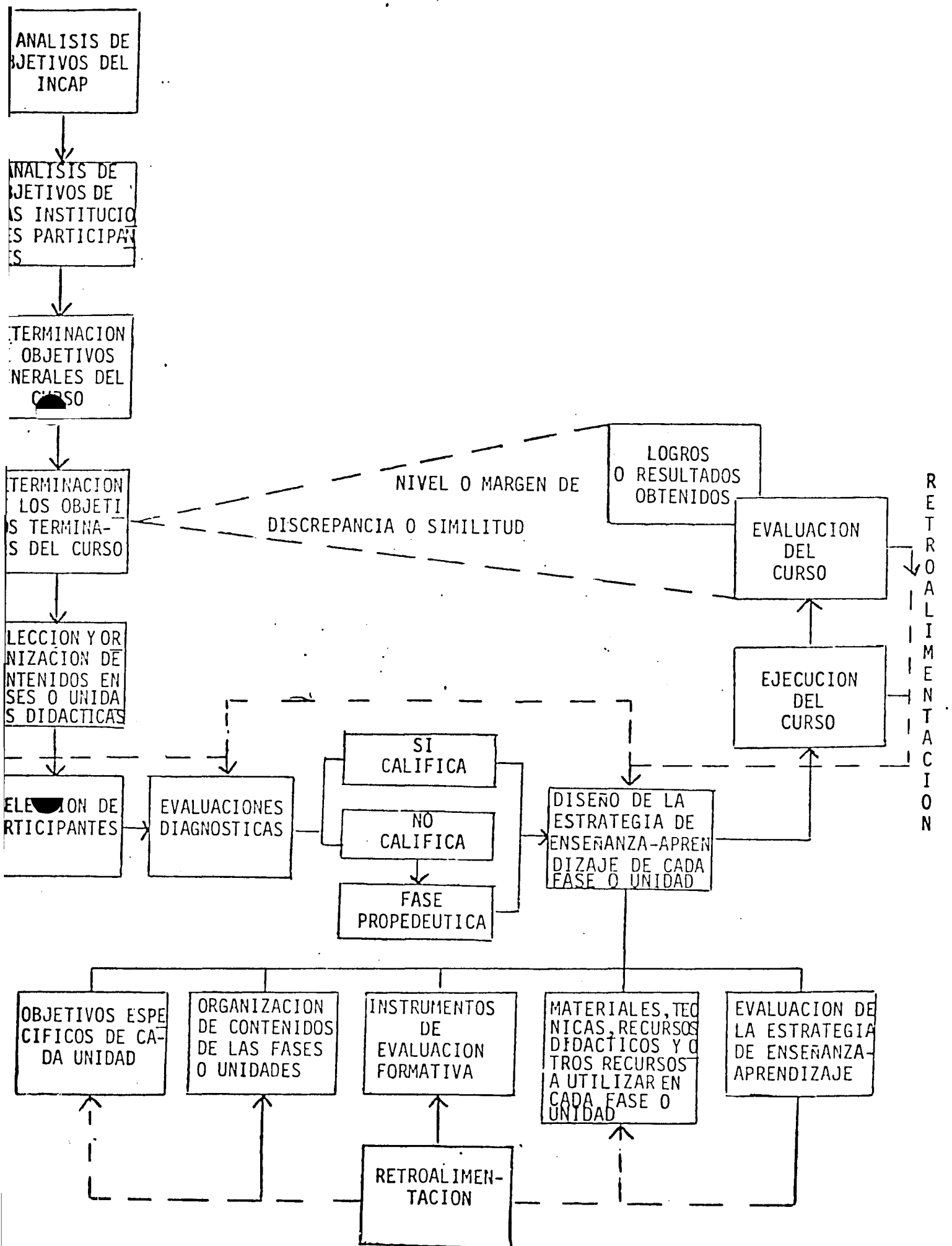
Estos resultados deberán ser notificados a la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos en el informe final que el docente presentará a la Coordinación, en un plazo no mayor de 15 días.

La Coordinación con este informe procederá a enviarlo a las instituciones patrocinadoras de participantes, con el objeto de retroalimentar el curso finalizado y con ello contribuir a una mayor eficiencia y efectividad de otros cursos que se realicen en forma posterior. El informe deberá incluir una síntesis de los aspectos más importantes del curso.

A continuación se presenta el Esquema No. 5 del proceso de un curso corto, con el objeto de que las personas que se involucren en el mismo, tengan una guía metodológica que los oriente en el desarrollo de la actividad académica referida.

ESQUEMA N° 5

PROCESO DE CURSOS CORTOS



IV. BIBLIOGRAFIA

1. INCAP. Informe sobre el proceso de reestructuración del Instituto. Reestructuración administrativa. Documento C INCAP34/5 Anexo No. 1. Panamá, Panamá. Julio, 1983. 18 páginas.

2. ------ Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos. Reglamento para estudiantes del INCAP. Guatemala INCAP. Marzo, 1984. 10 páginas.

3. ------ ------ Folleto de información sobre adiestramiento tutorial en metodologías específicas para estudios y programas de alimentación y nutrición.

4. ------ Folleto de información sobre adiestramiento tutorial en metodologías específicas para el diagnóstico del estado nutricional, diseño, implementación y evaluación de intervenciones nutricionales.

5. ------ ------ Folleto de información sobre el curso de Postgrado en Ciencias y Tecnología de Alimentos.

6. ------ ------ Folleto de información del curso de Postgrado en Alimentación y Nutrición en Salud.

7. USAC/INCAP. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Escuela de Nutrición. Información para la realización de estudios universitarios orientados a la formación de nutricionistas-dietistas.

8. GALO DE LARA, CARMEN MARIA. Cómo elaborar oportunidades educacionales en forma operacional. Editorial Piedra. Santa. Guatemala, septiembre de 1983. 3a. edición. 62 páginas.

9. MARTINEZ FIGUEROA, J. A. Diseño de curriculum para la capacitación didáctica de técnicos en adiestramiento del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Guatemala, 1983. Sin editorial. 1a. edición. 101 páginas.

V. ANEXOS

ANEXO 1

CRITERIOS PARA LA OPERACIONALIZACION DE OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

A. Un Objetivo Bien Elaborado

- Indica lo que el estudiante realizará.
- Emplea un verbo que indique una conducta observable.
- Son claros y precisos; que permitan realizar la planificación, ejecución y evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje en forma efectiva y eficiente.

B. Características Básicas de Un Objetivo

- Verbo inmediato que manifiesta una acción observable objetivamente.
- Condiciones de aprendizaje o evidencias.
- Criterio de evaluación.

C. Esquema a Seguir Para la Operacionalización de Objetivos de Aprendizaje

Interrogante	Características
El estudiante,	
1. Qué hará?	Verbo que indica conducta
2. Qué cosa?	Explicación
3. Con qué?	Condiciones
4. Cómo?	Criterio
5. Cuánto?	Criterio

ANEXO A

ELEMENTOS PARA EL ANALISIS DE PERTINENCIA DE UN OBJETIVO

	. ELEMENTOS PARA ANALISIS DE PERTINENCIA DE UN OBJETIVO	OBJETIVO "A"	OBJETIVO "B"	OBJETIVO "C"	RESPUESTA * IDEAL
1.	SIGNIFICACION FUTURA-TRASCENDENCIA FORMATIVA				
	1.1 Servirá al participante para resolver problemas o tareas de su vida personal, social o profesional en el futuro?				SI
	1.2 Contribuirá a que el participante tenga una existencia humana valiosa?				SI
	1.3 Tiene una repercusión social positiva?				SI
	1.4 Es un aprendizaje necesario como base para aprendizajes posteriores?				SI
	1.5 Favorece la formación de habilidades permanentes en el participante?				SI
	1.6 Cuando se logra, su conservación está asegurada?				SI
	1.7 Corre un gran riesgo de obsolecencia?				NO
2.	SIGNIFICACION ACTUAL-VALOR A CORTO PLAZO				
	2.1 Tiene un auténtico valor formativo en la actual etapa evolutiva que vive el participante?				SI
	2.2 Presenta su adquisición un inmediato beneficio para la sociedad?				--
	2.3 Sirve al participante para resolver problemas o tareas de su vida actual? (en su contexto)				SI
	2.4 Es un aprendizaje que se utilizará frecuentemente en el desempeño profesional del participante?				SI
	2.5 Tiene potencial motivador para involucrar al participante en su logro?				SI
	2.6 Ayudará a aumentar la participación del educando en su propio aprendizaje?				SI
3.	SITUACION EN LA ESTRUCTURA DEL EVENTO DE CAPACITACION				
	3.1 Posee transferencia vertical? (respecto al mismo evento)				SI
	3.2 Posee transferencia horizontal? (otros eventos)				SI
	3.3 Se utilizará posteriormente en otros eventos?				SI
	3.4 Se encuentra ubicado dentro de un esquema estructural?				SI
	3.5 Está bien situado dentro del esquema estructural				SI
	3.6 Está actualizado el enfoque del contenido?				SI
4.	COSTO DE LOGRO				
	4.1 Es posible alcanzarlo en la etapa evolutiva en que se encuentra el participante?				

ELEMENTOS PARA ANALISIS DE PERTINENCIA DE UN OBJETIVO	OBJE-TIVO "A"	OBJE-TIVO "B"	OBJE-TIVO "C"	RES-PUES-TA * IDEAL
4.2 Exige demasiado tiempo para lograrlo?				NO
4.3 Exige demasiado esfuerzo para lograrlo?				NO
4.4 Exige equipo y/o materiales costosos para lograrlo?				

* Un objetivo pertinente debe satisfacer como mínimo el 80% de la respuesta ideal.

CRITERIOS PARA DETERMINACION DE COMPETENCIAS

DOMINIO COGNOSCITIVO	
N I V E L	E V I D E N C I A S
CONOCIMIENTO	Recordar conceptos, definiciones, fechas, clasificaciones, metodologías, principios, teorías, etc.
COMPRENSION	Traducir, interpretar, extrapolar, manejar conceptos, definiciones, datos específicos, etc.; reordenándolo, pasándolo a otro lenguaje o extendiéndolo a otras situaciones.
APLICACION	Usar lo anterior para resolver un caso o problema nuevo para él.
ANALISIS	Manejar los elementos, funciones o relaciones del material, objeto, etc., como un conjunto.
SINTESIS	Producir un nuevo material, objeto, concepto, etc.
EVALUACION	Hacer o elaborar un juicio sobre un material, objeto, concepto, etc.
RECIBIR	Atención voluntaria hacia un hecho, evento, reunión, persona, grupo, etc.
RESPONDER	Interés definido o manifiesto hacia hechos, eventos, reunión, persona, grupo, etc.
VALORIZAR	Estar convencido y mantener una conducta permanente, conforme el valor dado.
ORGANIZAR	Poseer distintos valores y organizarlos jerárquicamente.
CARACTER	Poseer un sistema de valores y comportarse siempre conforme a él.
HABILIDAD PERCEPTIVA	Interpretar estímulos visuales, auditivos, táctiles, manejar su cuerpo y los objetos.
HABILIDAD FISICA	Demostrar fuerza, resistencia, soltura, agilidad en el manejo de su cuerpo.

ANEXO 3

CRITERIOS PARA DETERMINACION DE CONDUCTAS

DOMINIO COGNOSCITIVO	
N I V E L	E V I D E N C I A S
DESTREZAS MOTRICES	Manejar instrumentos, máquinas o su propio cuerpo con destreza.
COMUNICACION VERBAL	Moverse en forma estética, crear movimientos expresivos o interpretativos.

ANEXO 4

MODELO DE PLANEAMIENTO DE UNIDAD DIDACTICA

-1. Título de la Unidad Didáctica o Fase

a. Descripción de la unidad o fase.

b. Objetivos terminales.

*c. Objetivos específicos.

*d. Contenidos

*e. Estrategias de enseñanza-aprendizaje

*f. Evaluación: Procedimientos e instrumentos.

*g. Tiempo en horas: Teoría, práctica y total.

h. Bibliografía

---

* Los aspectos comprendidos en los incisos c al g, se deben presentar en una hoja tabular, como la que se presenta en la siguiente página.

ANEXO 4

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	--------- E V A L U A C I O N ---------		-TIEMPO HORAS		
			PROCEDIMIENTOS	INSTRUMENTOS	TEO-RIA	PRAC TICA	TOT

ANEXO 5

ELEMENTOS MINIMOS PARA ELABORACION DEL INFORME PRESENTADO POR EL ESTUDIANTE

I. Trabajo Técnico

1. Carátula
2. Agradecimientos (opcional)
3. Indice u hoja de contenido
4. Introducción
5. Descripción de la metodología de trabajo
6. Presentación de los resultados del trabajo
7. Conclusiones
8. Recomendaciones
9. Bibliografía

II. Desempeño del Docente

1. Carátula
2. Hoja de contenido
3. Introducción
4. Presentación sintética del plan de trabajo
5. Problemas encontrados en el desarrollo del trabajo
6. Ayuda o apoyo recibido del docente en la solución de los mismos
7. Ayuda o apoyo recibido del docente para el desempeño y desarrollo del trabajo, independientemente de los problemas encontrados.
8. Sugerencias con relación al apoyo o ayuda del docente en futuros trabajos.
9. Conclusiones
10. Recomendaciones

ANEXO 6

ELEMENTOS MINIMOS DEL INFORME DEL DOCENTE SOBRE EL TRABAJO REALIZADO POR EL ESTUDIANTE

1. Carátula
2. Hoja de contenido
3. Introducción
4. Síntesis del trabajo realizado por el estudiante
5. Aspectos relevantes del trabajo realizado
6. Desempeño del estudiante
7. Sugerencias para el desarrollo del trabajo en futuras oportunidades
8. Conclusiones
9. Recomendaciones

3. Estudios realizados

Nombre y dirección de la Institución Docente	Años de estudio	Fechas		Estudios realizados y certificado o título adquirido
		De Mes-Año	A Mes-Año	
Educación Primaria:				
Educación Secundaria:				
Educación técnica y profesional post-secundaria, no universitaria:				
Educación universitaria:				
Educación de post-grado				

ANEXO 7

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA (INCAP)

SOLICITUD DE INGRESO PARA ADIESTRAMIENTQ TUTORIAL

Sírvase adjuntar 3 fotografías tamaño pasaporte o cédula

1. Datos generales

Nombre completo _____

Dirección domiciliaria _____

Dirección postal _____ No. de teléfono _____

Ciudad _____ País _____

Fecha de nacimiento _____ Lugar de nacimiento _____

Nacionalidad _____

Nombre, dirección y No. de teléfono de una persona a quien notificar en caso de emergencia

_____

_____

2. Idiomas (la lengua materna en primer lugar)

	Lee			Escribe			Habla		
Idioma	Muy bien	Bien	Regular	Muy bien	Bien	Regular	Muy bien	Bien	Regular

3. Estudios realizados

Nombre y dirección de la Institución Docente	Años de estudio	Fechas		Estudios realizados y certificado o título adquirido
		De Mes-Año	A Mes-Año	
Educación Primaria:				
Educación Secundaria:				
Educación técnica y profesional post-secundaria, no universitaria:				
Educación universitaria:				
Educación de post-grado				

3. Indique los artículos científicos que haya publicado. (Utilice hoja u hojas adicionales si fuera necesario).

4. Puesto que desempeña actualmente. (Por favor proporcione datos completos)

Tiempo de servicio_____

Denominación del puesto _____

Clase o naturaleza de la organización _____

_____

_____

Nombre de su jefe inmediato _____

Breve descripción de sus funciones _____

_____

_____

_____

5. Puesto anterior

Tiempo de servicio _____

Denominación del puesto _____

_____

Clase o naturaleza de la organización _____

_____

_____

Nombre de su jefe inmediato _____

6. Indique detalladamente y en forma concisa los aspectos en que desea recibir adiestramiento con base en el folleto sobre "ADIESTRAMIENTO TUTORIAL EN METODOLOGIAS ESPECIFICAS PARA ESTUDIOS Y PROGRAMAS DE ALIMENTOS Y NUTRICION" del INCAP.

7. Explique la manera en que usted se propone utilizar los conocimientos que espera adquirir mediante su entrenamiento y la situación existente en el campo que le interesa.

ANEXO 8

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTROAMERICA Y PANAMA (INCAP)

COORDINACION DE FORMACION Y DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS

Sírvase adjuntar 3 fotografías tamaño pasaporte o cédula

SOLICITUD DE INGRESO
PARA ACTIVIDADES DOCENTES DE CORTA DURACION

1. Actividad

Curso ☐ Simposio ☐

Seminario ☐ Mesa Redonda ☐

Taller ☐ Otra ☐ _____

Tema _____

Lugar donde se realizará _____ Fechas _____
(Ciudad – País)

2. Datos Generales

Nombre _____
(Primero y Segundo Apellido) (Apellido de Casada) (Nombre)

Dirección domiciliaria _____

Dirección Postal _____ No. de teléfono _____

Ciudad _____ País _____

Fecha de nacimiento _____ Lugar de nacimiento _____

Nacionalidad _____

Nombre, dirección y No. de teléfono de una persona a quien notificar en caso de emergencia

_____

_____

_____

3. Idiomas (la lengua materna en primer lugar)

	Lee			Escribe			Habla		
Idioma	Muy bien	Bien	Regular	Muy bien	Bien	Regular	Muy bien	Bien	Regular

4. Educación Universitaria:

Nombre y dirección de las instituciones universitarias en donde realizó los estudios	No. de años	Fechas De	Fechas A	Certificado o título obtenido

5. Educación técnica y profesional, post secundaria. (Esta información no es necesaria si posee título universitario).

Nombre y dirección de las instituciones docentes en que realizó los estudios	No. de años	Fechas De	Fechas A	Certificado o título obtenido

6. Educación secundaria

7. Puesto que desempeña actualmente (Por favor proporcione datos completos).

   a) Denominación del puesto: _____

   b) Tiempo de servicio: _____

   c) Institución o dependencia: _____

   d) Dirección de la institución o dependencia: _____

   _____

   e) Breve descripción de sus funciones: _____

   _____

   _____

   f) Nombre del jefe inmediato: _____

8. Exponga las razones por las cuales le interesa participar en esta actividad.

9. Explique la manera en que usted se propone aplicar los conocimientos que espera adquirir.

10. Condiciones Económicas

¿Cómo va a financiar su participación?	Matrícula de Estudios	Gastos de Investigación	Gastos de Permanencia
a) Con fondos propios	_____	_____	_____
b) Con beca de su gobierno	_____	_____	_____
c) Con beca de otra institución	_____	_____	_____

¿Qué institución? _____

_____

_____ Firma

_____ Lugar y Fecha

Espacio destinado para uso Institucional

Observaciones _____

_____

_____ _____

Vo. Bo. Profesional Responsable del Curso

Vo. Bo. Comité de Admisiones

_____

Vo. Bo. Jefe Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos

ANEXO 9

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

COORDINACION DE FORMACION Y DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS

INFORMACION GENERAL*

NOMBRE: _____

PAIS: _____

DIRECCION EN EL PAIS DE RESIDENCIA: _____

_____

EDAD: _____

INSTITUCION: _____

CARGO: _____

TITULO(S): _____

EVENTO EN EL QUE PARTICIPA: _____

FECHA DE DURACION DEL EVENTO: _____

* Esta información es necesaria para propósitos de estadística y seguimiento de reuniones patrocinadas por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP).

RH-R-1

ANEXO 10

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA
ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD

CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES EN NUTRICION
CIENCIAS DE ALIMENTOS (CESNA)

SOLICITUD DE BECA

(Cursos de Postgrado y Tutoriales)

1. Nombre _____

2. Dirección postal _____

_____ Teléfono _____

Ciudad _____ País _____

3. Estado civil: Soltero (a) _____ Casado (a) _____ Otro _____ Especificar: _____

4. Nombre de su cónyuge: _____

Profesión: _____ Edad: _____ Trabaja: Si ____ No _____

5. Personas que dependen económicamente de usted (es decir, que usted tiene la responsabilidad de los gastos de su mantenimiento y/o formación).

Nombre	Edad	Parentesco	Trabaja (si o no)	Estudia (si o no)

Si necesita más espacio utilice una hoja adicional.

6. Fuente de sus ingresos:

a) Trabajo ☐ b) Alquiler propiedades ☐

c) Negocios: Comercial ☐ Industrial ☐ Agrícola ☐

d) Acciones, intereses ☐ Otro, especifique: _____

7. Ha trabajado usted: Si ____ No ____ Trabaja actualmente: Si ____ No ____

Donde? _____

Salario mensual: _____

Tiempo de trabajo: _____ años _____ meses

Nombre y dirección de su empleador: _____

_____

8. En su casa viven: Esposa ____ Hijos ____ Padre ____ Madre ____

Hermanos ____ Otros ____ Total: ____

9. Cuál es el presupuesto mensual de su familia:

a) Ingresos: * Informante: _____ Cónyuge: _____

Otros familiares: _____ _____ Total: _____

b) Egresos: * Total: _____

10. En el caso de obtener la beca, continuaría recibiendo su sueldo o parte de él durante sus estudios?

Total SI ☐ NO ☐ Parcial SI ☐ NO ☐

11. Efectúa estudios en otra institución: SI ☐ NO ☐

Cuánto paga mensualmente por matrícula en esa institución? _____

Continuará pagando dicha matrícula mientras duren sus estudios en INCAP?

SI ☐ NO ☐

* Expresado en pesos centroamericanos o su equivalente en U.S.A. dólares.

12. Desea solicitar beca de:

A. MATRICULA *	B. MANTENIMIENTO*
☐ Completa	☐ Completo
☐ Tres cuartos	☐ Tres cuartos
☐ Media	☐ Medio
☐ Un cuarto	☐ Un cuarto

C. Pasaje de idá y vuelta de su país a la ciudad de Guatemala** ☐

Firma _____ Lugar y fecha _____

NOTA: La información que se proporciona en este documento es estrictamente confidencial pero está sujeta a la comprobación de su veracidad, en caso que así se considere conveniente.

* Los cifras representan pesos centroamericanos o USA dólares.

** Exclusivamente para el solicitante.

P-1949

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

COSTA RICA
EL SALVADOR
GUATEMALA

OFICINA SANITARIA PANAMERICANA
OFICINA REGIONAL DE LA
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

HONDU
NICARA
PANA

APARTADO POSTAL 1188

CARRETERA ROOSEVELT, ZONA 11
GUATEMALA, C. A.

TELEFONOS 43702 AL 4

CABLE: INCAP

ANEXO 11

REGLAMENTO PARA ESTUDIANTES DEL INCAP

El presente Reglamento tiene por objeto normar las actividades de las personas que son admitidas en el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) para realizar estudios en el campo de la Nutrición y ciencias afines.

Marzo, 1984.

REGLAMENTO PARA ESTUDIANTES DEL INCAP

I. DISPOSICIONES GENERALES

1. Son estudiantes en el INCAP las personas admitidas para participar en alguna de las actividades docentes del Instituto y que cumplan con los requisitos de inscripción establecidos para el efecto.

2. Son obligaciones de los estudiantes:

a) Cumplir con los reglamentos y disposiciones del INCAP;

b) cumplir con las indicaciones de los profesionales responsables de su supervisión;

c) mantener en todo momento una actitud disciplinada y una conducta acorde con su condición de miembro del INCAP;

d) colaborar en el cuidado y buen mantenimiento de los bienes bajo su responsabilidad y en general de todos los de la institución;

e) participar en actividades académico científicas organizadas por el INCAP como parte de su plan regular de trabajo.

II. REQUISITOS DE ADMISION

1. Los siguientes requisitos deberán ser llenados por las personas que deseen solicitar admisión en el INCAP para realizar estudios:

a) Presentar el formulario de solicitud de ingreso, acompañando lo siguiente:

- Cinco (5) fotografías tamaño cédula
- Fotocopia de identificación personal (cédula de identidad, pasaporte o certificado de nacimiento)
- Fotostática o fotocopia del título (para estudios de postgrado)
- Certificación general de estudios universitarios (para estudios de postgrado) o cuando sea necesario.
- Cartas de recomendación (se darán las indicaciones, según el caso)
- Certificado médico de buena salud
- Carta oficial de apoyo de su institución para la realización de los estudios o entrenamiento

b) Acudir a entrevista cuando así se indique.

2. Toda solicitud de ingreso es sometida a la consideración del Comité de Admisiones del INCAP para ser aprobada o improbada. En todo caso, el interesado recibirá notificación, por escrito acorde a lo resuelto sobre su solicitud.

3. El solicitante cuya admisión sea aprobada, será informado así mismo de las condiciones económicas aplicables a su caso.

4. Todo estudiante deberá reinscribirse al principio de cada semestre, llenando el formulario establecido para el efecto.

5. Los estudiantes de reingreso únicamente deberán llenar el formulario de reinscripción, cumplir con el pago de la matrícula de estudios cuando están obligados a ello, y renovar el carnet respectivo.

511

III. DURACION DE LOS ESTUDIOS

1. En el caso de los programas regulares, la duración será por el período previamente establecido para los mismos.

2. En el caso de entrenamiento tutorial, la duración será determinada conjuntamente por el profesional responsable del entrenamiento, la Coordinación de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos y el estudiante. En todo caso la duración máxima será de 24 meses, dependiendo de la naturaleza de las actividades involucradas en el entrenamiento.

IV. DEPOSITO O CUOTA DE INSCRIPCION, CARNET Y USO DE FACILIDADES

1. Todos los estudiantes de primer ingreso que gozan de beca completa otorgada por el INCAP, deben efectuar un depósito de VEINTE QUETZALES (Q20.00) en la Sección de Finanzas del Instituto mediante orden que proporcionará la Oficina Administrativa de la Coordinación de Recursos Humanos. Este depósito de VEINTE QUETZALES constituye garantía para cubrir pérdida o deterioro de material que se reciba en préstamo de la Biblioteca y otros que se utilicen en los estudios y/o entrenamiento.

De no haber pagos pendientes al INCAP al finalizar los estudios, el depósito será reembolsado al estudiante previa tramitación de la solvencia final, cuyo formulario le será proporcionado en la Oficina Administrativa de la Coordinación de Recursos Humanos.

2. Los estudiantes que gozan únicamente de beca de matrícula de estudios parcial o total, deben pagar una cuota única de inscripción (no reembolsable), de VEINTE QUETZALES (Q20.00) en la Sección de Finanzas del Instituto.

3. Al efectuar el depósito, el estudiante recibirá su carnet de identificación, el cual es necesario para:

a) Ingresar al INCAP

b) Usar la Biblioteca

c) Usar laboratorios

d) Usar el Centro de Cómputos

e) Usar la Cafetería

f) Otros servicios que sean necesarios para los estudios o entrenamiento.

4. Todos los estudiantes están obligados a renovar su carnet al inicio de cada semestre.

V. CUOTAS DE ESTUDIO Y COSTO DE MATERIALES DE ENTRENAMIENTO

1. Las cuotas de estudio han sido establecidas para cada una de las actividades académicas ofrecidas por el INCAP.

2. Para los cursos regulares y el entrenamiento tutorial, las cuotas deberán pagarse por trimestres adelantados.

3. En el caso de inscripción por asignatura, la cuota deberá pagarse por adelantado, en forma total.

4. Todo estudiante obligado a pagar cuota de estudio, deberá estar solvente para:

a) Tomar exámenes parciales y finales

b) Recibir certificaciones de estudios o constancias académicas

c) Graduarse

5. En algunos casos el estudiante deberá pagar, además de la cuota respectiva de estudios, el costo de materiales necesarios para sus estudios o entrenamiento. Los costos serán estimados al inicio del programa y deberán ser pagados juntamente con la cuota de estudios.

6. Todo estudiante que por negligencia ocasione pérdida o daño con relación a equipo y facilidades del Instituto, deberá repararlo oportuna y satisfactoriamente para obtener la solvencia del caso.

VI. EVALUACIONES

1. Las actividades realizadas por los estudiantes en los programas regulares del INCAP serán evaluadas con base en el reglamento establecido para el efecto y que será entregado a los estudiantes al inicio de sus actividades.

2. En el caso de los estudiantes en entrenamiento tutorial, la evaluación de sus actividades será realizada periódicamente por el tutor responsable del entrenamiento.

3. Cuando el entrenamiento tutorial involucre un trabajo de tesis para obtener un grado académico en la Universidad, dicho trabajo deberá ser sancionado por el tutor del estudiante antes de ser sometido a la aprobación de la Universidad para su publicación.

VII. INFORME DE ACTIVIDADES

Al terminar su programa de entrenamiento y antes de tramitar la solvencia final, todo estudiante tutorial (exceptuando los que realicen trabajo de tesis), deberá rendir un informe sobre las actividades que realizó. Este informe deberá incluir los objetivos del entrenamiento, los logros obtenidos y un comentario sobre la importancia de su entrenamiento. El original del informe se presentará al Jefe de la División en la que tuvo lugar el entrenamiento y al Jefe de la Coordinación de Recursos Humanos.

En el caso de estudiantes que realizan trabajo de tesis, deberán entregar un ejemplar al Jefe de la División en la que se llevó a cabo el entrenamiento y dos ejemplares a al Coordinación de Recursos Humanos.

VIII. CERTIFICACIONES

1. Cuando el estudiante tutorial lo solicite, podrá otorgársele una constancia de entrenamiento.

2. Por toda certificación de estudios o constancia de entrenamiento, deberá pagarse la suma de UN QUETZAL (Q1.00) en la Sección de Finanzas del INCAP.

IX. SEGURO DE SALUD Y ACCIDENTES

1. De acuerdo con los reglamentos del INCAP, toda persona que se incorpora a la institución, debe contar con seguro de salud y accidentes. El estudiante que no posea este seguro,

puede obtener a través del INCAP una cobertura de servicios médicos para enfermedad y accidentes, mediante el pago anticipado de una cuota mensual. Dichos servicios son contratados localmente. Información completa sobre el particular se proporcionará al estudiante en el momento de inscribirse.

2. Si el estudiante no está interesado en esta cobertura, deberá firmar el documento eximiendo al INCAP de toda responsabilidad en caso de enfermedad o accidente dentro y fuera de la institución o presentar evidencia de estar cubierto por un seguro de salud y accidentes.

X. AUSENCIAS

1. Cuando el estudiante no pueda presentarse a sus actividades, deberá notificarlo por la vía más rápida al director de su programa o a su tutor, y en su defecto, a la Secretaría de la Coordinación de Recursos Humanos del INCAP, indicando la causa de su inasistencia. Posteriormente, deberá justificar su ausencia por escrito.

2. En el caso de estudiantes becados por el INCAP, las ausencias se rigen por disposiciones específicas para cada tipo de beca.

3. Los estudiantes extranjeros que deseen ausentarse de Guatemala durante los períodos de vacaciones oficiales o feriados autorizados, deberán notificarlo por escrito y con suficiente anticipación al director de programa o tutor y al Jefe de la Coordinación de Recursos Humanos. En estos casos el INCAP

no asume ninguna responsabilidad por trámites y arreglos de viaje, los que serán por cuenta exclusiva del estudiante.

XI. VACACIONES

Los estudiantes regulares en los programas académicos del INCAP gozarán de vacaciones de acuerdo con los programas de trabajo respectivos, en la siguiente forma:

1. A nivel de postgrado y en los cursos de dos años, al finalizar el primer y segundo semestre. Al final del tercer semestre, de común acuerdo con el Director del Curso, dependiendo del progreso del trabajo de investigación.

2. A nivel de postgrado y en los cursos de un año de duración al final del primer semestre, de común acuerdo con el Director del Curso;

3. A nivel tutorial, para los programas de estudio patrocinados por la UNU, cinco días hábiles después del primer semestre y cinco días hábiles durante el segundo semestre; en todo caso, el estudiante debe estar presente en el INCAP al terminar real y oficialmente su entrenamiento;

4. Para otros estudiantes tutoriales, las vacaciones serán también de cinco días hábiles después de cada semestre. Se exceptúan aquellos que están regidos por reglamentos de otras instituciones, como la OPS, FAO, etc.

No habrá vacaciones en los programas con una duración menor de 12 meses.

XII. VISA PARA PERMANENCIA EN GUATEMALA

1. A los estudiantes extranjeros admitidos en el INCA se les ayudará a obtener la visa para permanecer en Guatemala - por la duración de sus estudios.

2. A los estudiantes extranjeros se les recomienda co trolar las fechas de vencimiento de su pasaporte y de la visa para permanecer en el país y hacer las gestiones de renovación oportunamente para evitar sanciones y el pago de multas.

XIII. MEDIDAS DISCIPLINARIAS

1. En el caso de estudiantes tutoriales con beca otorgada por el INCAP, la tenencia de la misma se basará en la conducta, rendimiento y dedicación de los becarios, lo cual se verificará periódicamente mediante reportes y la evaluación que - por los procedimientos que sean seleccionados, se verifique de acuerdo con lo establecido en el numeral 2 del apartado "Evaluaciones" de este Reglamento.

2. Además de lo establecido en el reglamento de evaluación del rendimiento académico específico para cada programa docente, los estudiantes serán retirados inmediatamente del Instituto, en los siguientes casos:

a) Cuando no cumplan con las normas establecidas para la ejecución de sus trabajos; y

b) Cuando se observe en ellos actitudes y conducta reñidas con la moral y falta de respeto hacia los demás.

XIV. ORGANIZACION DE ESTUDIANTES

Los estudiantes pueden organizarse, si así lo consideran conveniente, para realizar actividades eminentemente académicas que no estén contempladas en sus programas de trabajo, así como de tipo cultural y deportivo siempre y cuando no interfieran con las labores normales de la institución. Dentro del Instituto no serán aprobadas aquellas actividades cuyos objetivos no estén plenamente justificados y las de tipo político o religioso.

Las actividades de tipo social están prohibidas dentro del Instituto a excepción de aquellas que sean oficialmente programadas y/o autorizadas.

XV. PROHIBICIONES

Se prohibe a los becarios y estudiantes:

1. Valerse de su condición de miembro del INCAP para tratar de obtener dentro o fuera de la institución algún privilegio ajeno a los que le corresponde en calidad de estudiante.

2. Trasladar fuera del Instituto, aunque sea por actividades oficiales, material o equipo de la institución sin la correspondiente autorización por escrito y dirigida a la sección que corresponda, por parte del tutor o profesional responsable del programa de estudios.

XVI. DISPOSICION ESPECIAL

Cualquier aspecto no contemplado en este documento será oportunamente reglamentado por la Coordinación de Formación de Recursos Humanos.

ANEXO 12

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y
PANAMA
"INCAP"

CONOZCA

SU

BIBLIOTECA

Guatemala, C. A.

SOLICITUD DE LIBROS

Clasificación

Autor: _____

Título: _____

_____

_____

_____

Nombre del Solicitante

SOLICITUD DE REVISTAS

Nombre de la Revista	Vol.	No.	Año	Pag.
_____	____	____	____	____
_____	____	____	____	____
_____	____	____	____	____
_____	____	____	____	____

(continuar al reverso)

_____

Nombre del Solicitante

Luego deberán ser entregadas al encargado de la Colección para que facilite el material.

Servicio de Préstamo: El material deberá ser presentado al escritorio de circulación. En el escritorio de circulación deberán ser firmadas cada una de las fichas correspondientes y podrá retirarse el material en cuya pasta posterior está colocada una papeleta en la cual se indica la fecha en que deberá ser devuelto.

En caso que el material solicitado se encuentre fuera de la Biblioteca, se podrá solicitar una reserva y podrá recogerse

INTRODUCCION

El Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), como organismo regional, tiene el compromiso de servir a los países que lo integran. Esto incluye el uso de la información que ha sido posible acumular y que, en forma organizada, se encuentra en la Biblioteca de la Institución.

La biblioteca es un programa de apoyo para todas las actividades del INCAP, cuyos propósitos principales son los de seleccionar, adquirir, organizar y poner a disposición de los usuarios la información requerida para el mejor desempeño de sus funciones.

Debe tenerse muy en cuenta que la información que se encuentra en la Biblioteca, es propiedad de la comunidad a la cual sirve, por lo que cualquier daño que se le causara incidirá no en un individuo o en un país, sino afectará a la comunidad de usuarios de los países que conforman la institución. Es por ello que se hace un llamado a todos aquellos que hagan uso de la Biblioteca, la consideren como propiedad y por lo tanto digna de todo respeto y cuidado.

El objeto de esta Guía es orientar a los lectores en lo que se refiere a los servicios que se ofrecen, la organización de los materiales y la forma como puede llegarse a los mismos.

La Biblioteca es algo dinámico y por ello en constante evolución, en consecuencia esta Guía estará sujeta, igualmente a revisiones periódicas, según los cambios que ocurran.

Esperamos que esta Guía sea de utilidad; pero que en ninguna forma se le tome como un obstáculo para solicitar al personal de la Biblioteca una orientación personal.

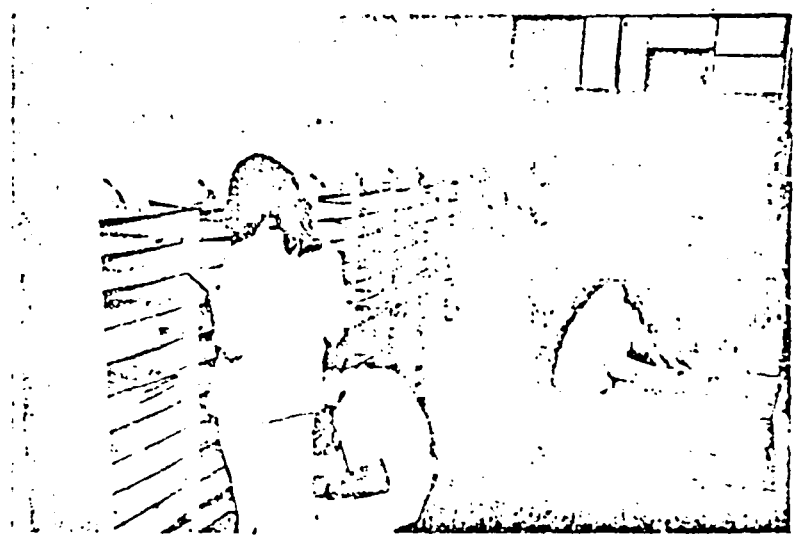
Lic. Raquel Flores
Asesora

Sra. Lidia de López
Bibliotecaria

Servicio de Circulación

Sala de Lectura

Ficheros y Listados (colocados sobre las mesas)



Casilleros conteniendo revistas recientes

c) Los títulos de revistas están listados en orden alfabético en el Kardex, indicando lo que la Biblioteca posee.

Además de dichas vías de acceso a la información, se recupera el material bibiliográfico de adquisición reciente, a través de consultas por pantalla.

Por otra parte existen varios exhibidores y casilleros con los últimos números de las revistas más importantes.

Finalmente el personal de la Biblioteca siempre estará presto a ayudar en la localización de los materiales que se deseen consultar.

FACILIDADES

La Biblioteca está a disposición, tanto de los funcionarios y estudiantes del INCAP, como de aquellas personas que deseen aprovechar sus facilidades.

La Biblioteca cuenta con servicio de reproducción en caso necesario y servicio de impresión de bibliografías.

COMO UTILIZAR LAS FACILIDADES

El Servicio de préstamo externo de materiales está reservado únicamente a los funcionarios y estudiantes de la Institución, no siendo permitido retirar material para préstamo a particulares.

Consulta interna a particulares: Para consultar material deberá llenarse una papeleta, cuyas formas se reproducen.

HORARIO

La Biblioteca tiene el siguiente horario:

De lunes a viernes: 7:30 a 7:00 p.m.

Sábado: 10:00 a.m. a 3:00 p.m.

Es pertinente mencionar que a partir de las 4:30 p.m. y los sábados, solamente se permite el ingreso a funcionarios y estudiantes de la Institución.

COLECCIONES

El acervo bibliográfico está constituído principalmente por:

Libros
Separatas
Publicaciones periódicas
Otros documentos

Los libros están ordenados siguiendo la clasificación de la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos de América. Esta clasificación está compuesta por letras y números. Las categorías utilizadas en la Biblioteca del INCAP son:

A. Generalidades, Enciclopedias, Directorios
B. Filosofía, Psicología, Psiquiatría
E-F. América – Historia
G. Geografía, Antropología, Folklore
H. Ciencias Sociales
J. Ciencias Políticas
K. Jurisprudencia
L. Educación

N. Bellas Artes
P. Filología, Linguística
Q. Ciencia
QP. Fisiología, Nutrición, Química biológica
R. Medicina
S. Agricultura
T. Tecnología
Z. Bibliografía y Bibliotecología

Las revistas se encuentran en orden alfabético de título, sin tomar en cuenta los artículos al principio del título. Las separatas están ordenadas por numeración correlativa.

Las colecciones especiales están ordenadas de acuerdo a sistemas convencionales para hacer más fácil su localización, observándose en su signatura las siglas correspondientes.

La Biblioteca cuenta con una colección de referencia, cuyos componentes están ordenados según el tipo de información que presentan, según su clasificación o por orden alfabético de título, según el caso. Su ordenamiento en líneas generales es el siguiente:

Diccionarios generales
Diccionarios especiales
Enciclopedias generales
Enciclopedias especiales
Series especiales

Bibliografías:

a. Indicativas
b. Descriptivas (Servicios de extracto)
c. Otros

Depósito:

La biblioteca cuenta con un depósito donde está ubicado el material de poca consulta. Información adicional al respecto será proporcionada por el personal de la biblioteca.

ACCESO A LA INFORMACION

Para utilizar la información contenida en la Biblioteca, existen varias herramientas que facilitan su localización, siendo las principales:

a) Ficheros y listados que contienen información sobre libros y colecciones especiales, divididos en dos secciones:

1. Autor(es) y título.
2. Materia o tema.

El primero contiene los ítemes ordenados alfabéticamente por el apellido de los autores y/o la primera palabra significativa del título.

El segundo contiene los ítemes ordenados alfabéticamente por materia.

Los libros de nuevo ingreso se exhiben en una vitrina en la Sala de Circulación.

b) Ficheros y listados que contienen información sobre separatas, reimpresos, folletos, etc. divididos como en el caso de los libros, en las secciones:

1. Autor(es) y título.
2. Materia o tema.

En el primero, están las fichas en orden alfabético por apellido del primer autor.

El segundo, ordenado alfabéticamente por materia, se utiliza de la siguiente manera:

Para el material registrado en fichero se utilizan las tablas correspondientes para su localización. El material de nueva adquisición, ingresado a la computadora, está consignado en listados ordenados alfabéticamente por materia.

en la fecha que se indique. Si así no se hiciere este material quedará disponible para préstamo a quien lo solicite.

El material solicitado que se encuentre en depósito, se entregará a partir de las 8:30 a.m. del día siguiente.

El material que se solicite para consulta interna, podrá ser utilizado en la sala de lectura, previo a la entrega de la ficha rosada de préstamo y/o la firma del solicitante en la papeleta de préstamo.

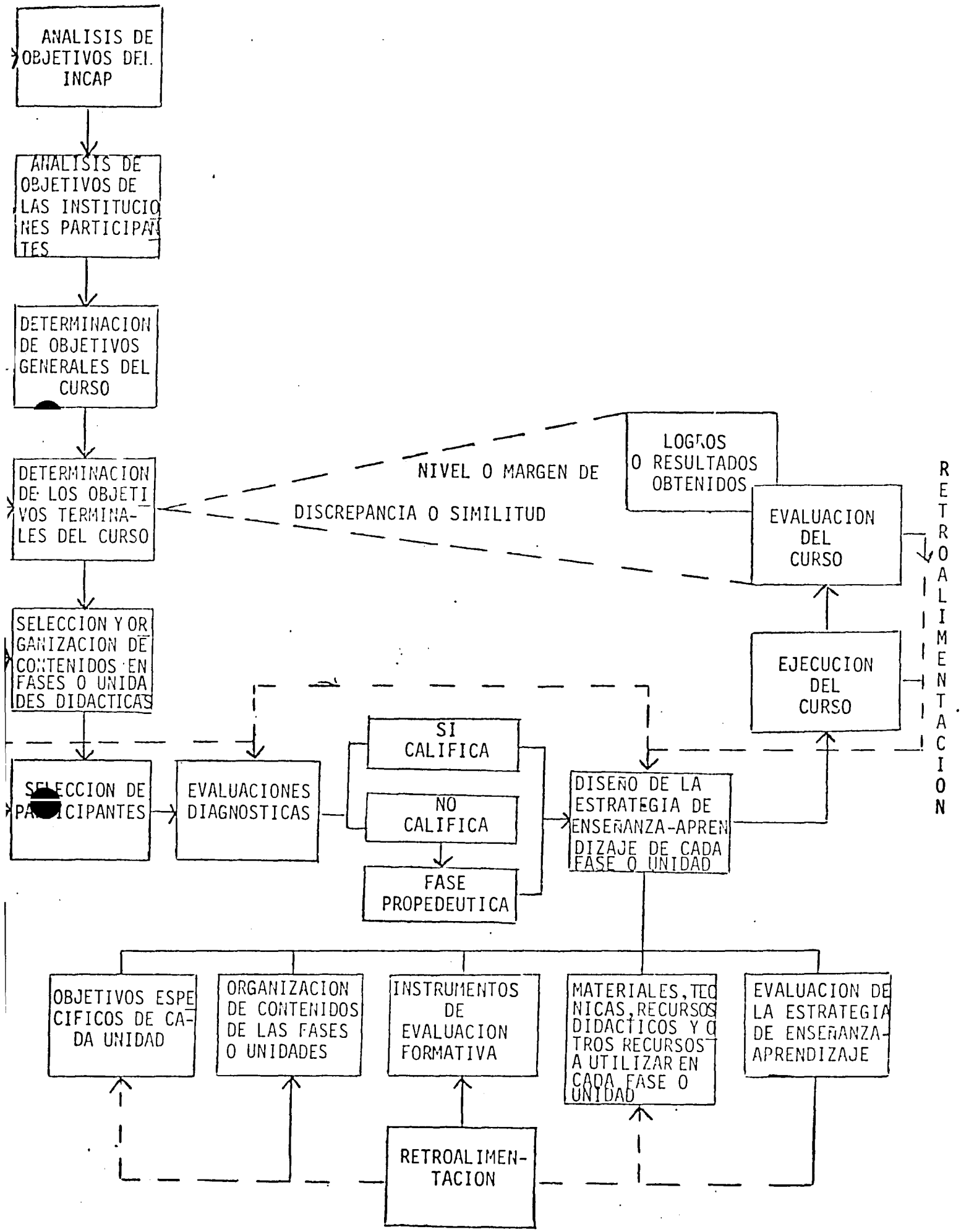
El período de préstamo varía según la clase de material. Los libros podrán ser prestados por un periodo de 15 días, renovables, siempre que no haya una reserva. Cualquier otro material será prestado por ocho días, renovables, en las mismas condiciones que el libro.

Servicio de Buzón: El material que no está vencido puede ser depositado durante las 24 horas, en el buzón que se encuentra en la puerta principal del edificio.

Las revistas de ingreso reciente no podrán ser retiradas de la Biblioteca sino hasta después de 5 días hábiles en exhibición.

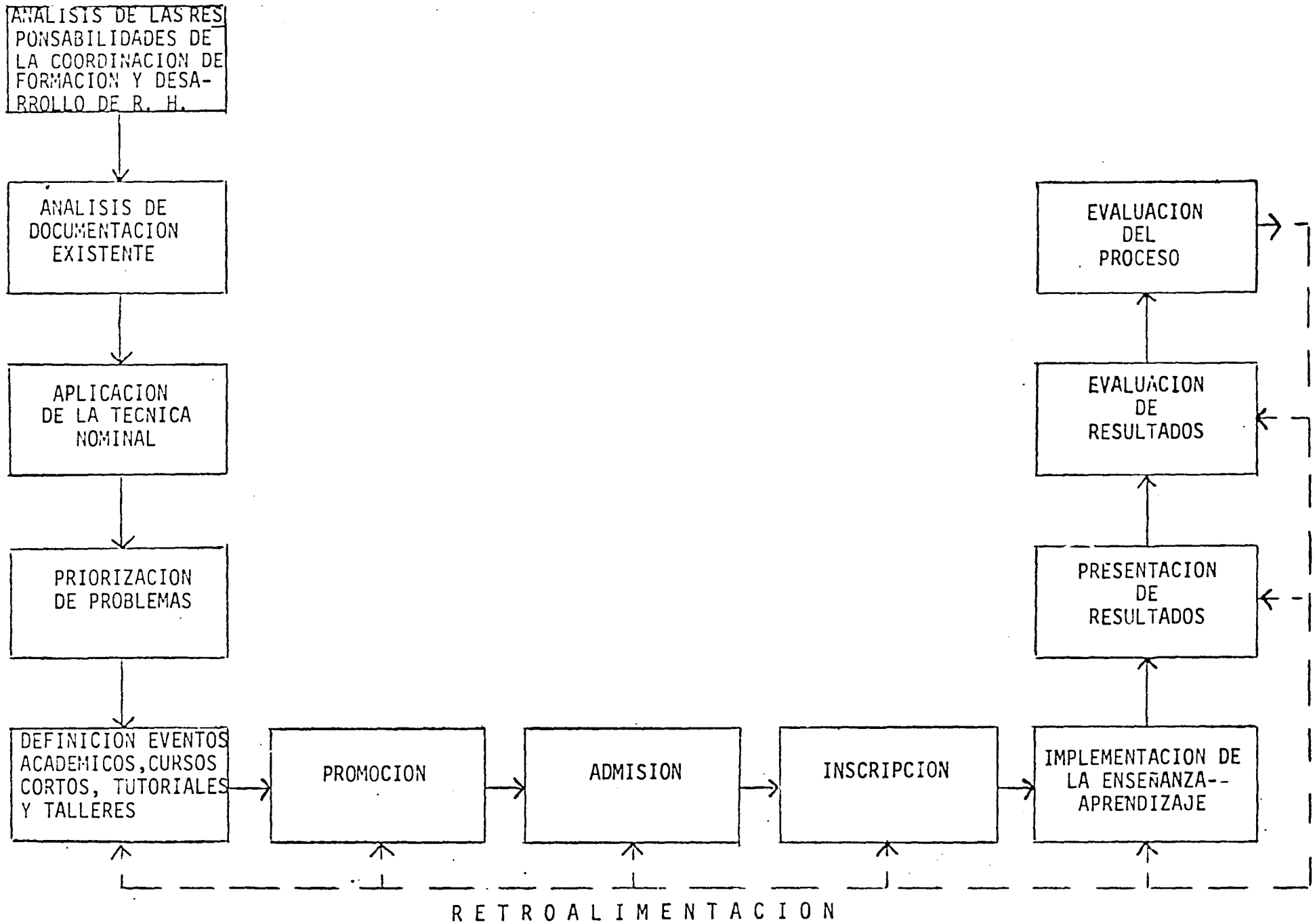
En los casos que los materiales no sean devueltos a la Biblioteca, en la fecha estipulada, será necesario integrar Q0.25 centavos por cada día posterior a la fecha de devolución. Este cargo deberá ser satisfecho al momento de entregar los materiales al servicio de circulación. En caso contrario se suspenderá el servicio hasta que se haga efectivo el pago.

PROCESO DE CURSOS COBIOS



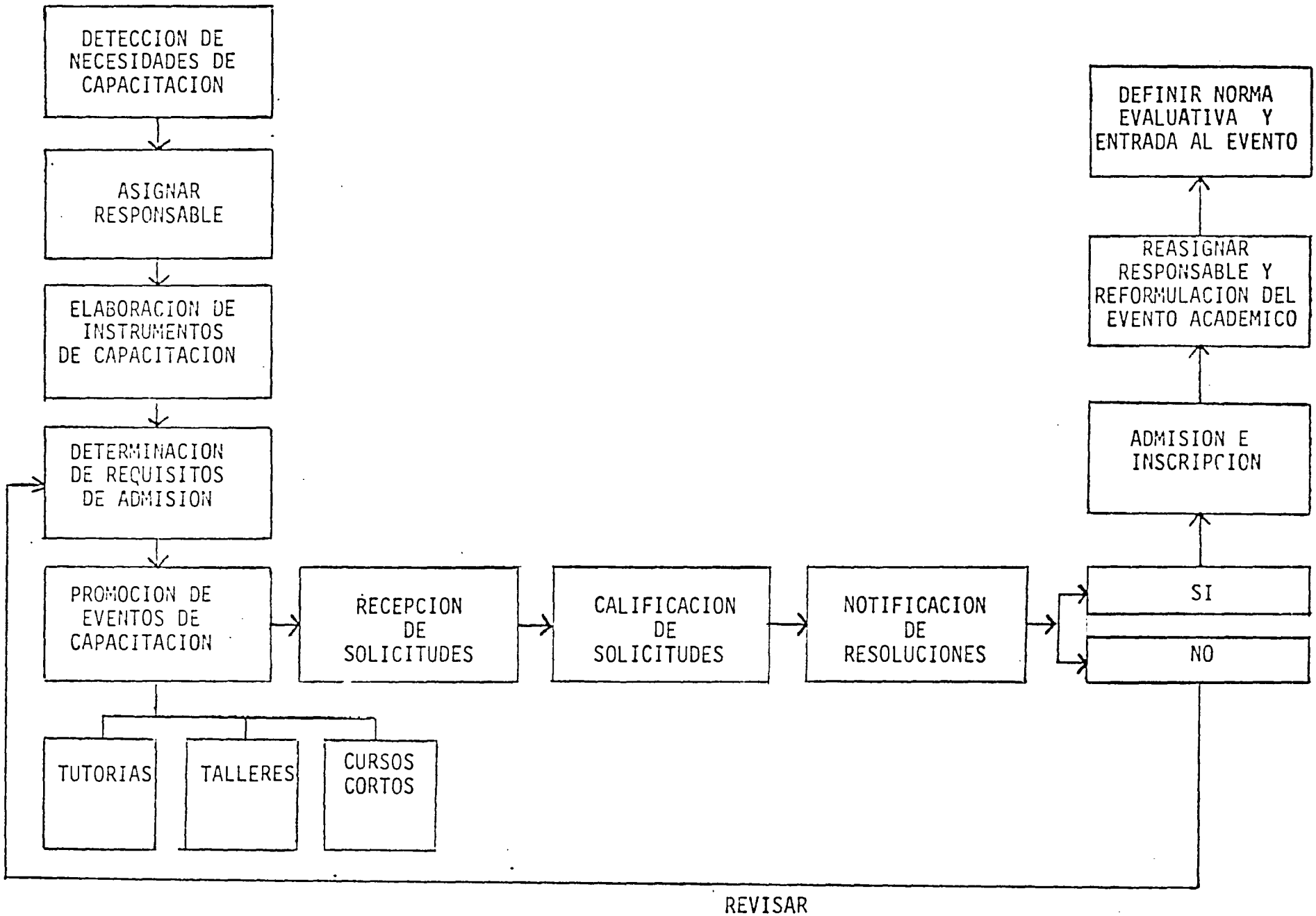
ESQUEMA N° 1

SISTEMA DE CAPACITACION



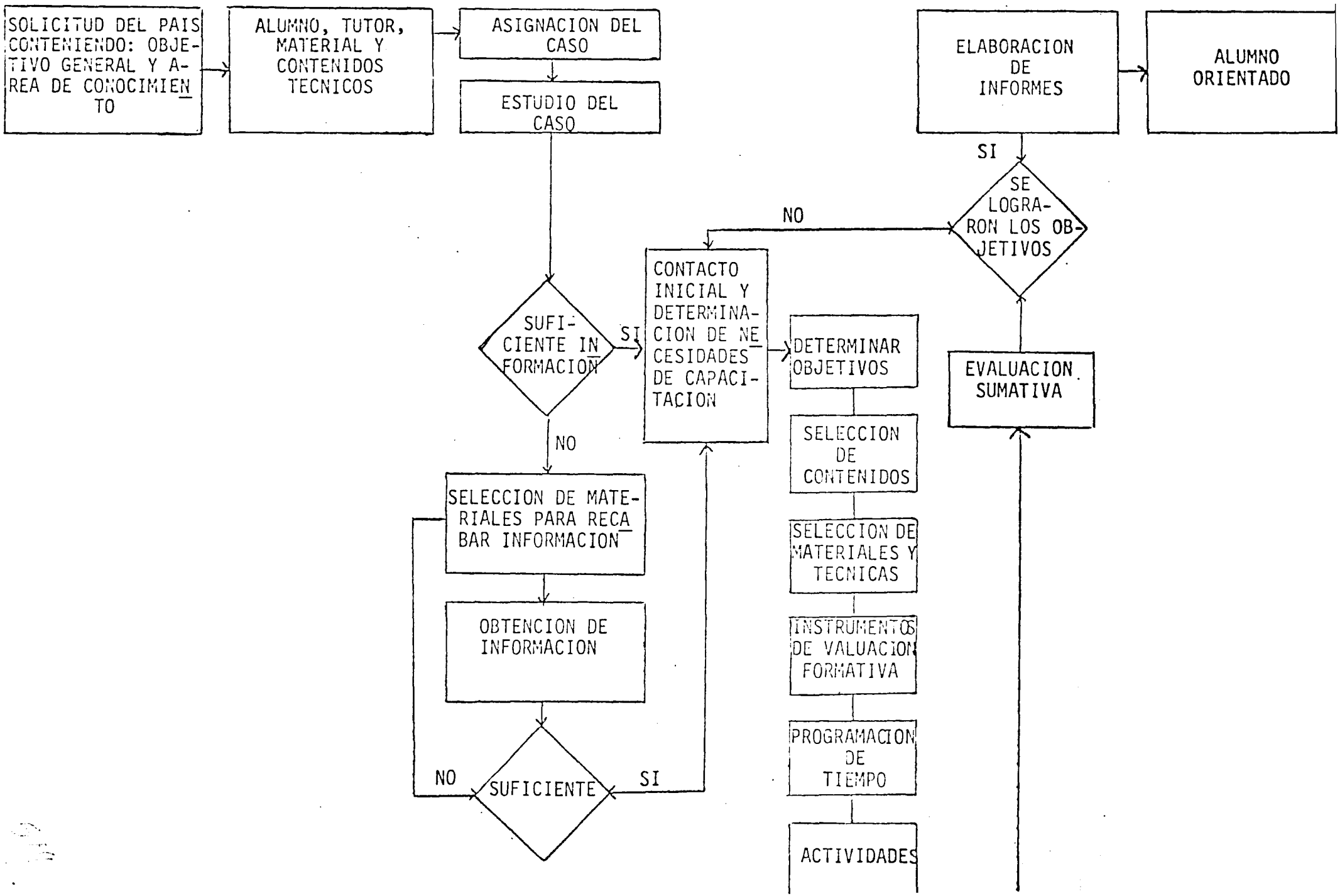
ESQUEMA N° 2 = ETAPA DE:

PROMOCION - SELECCION Y ADMISION



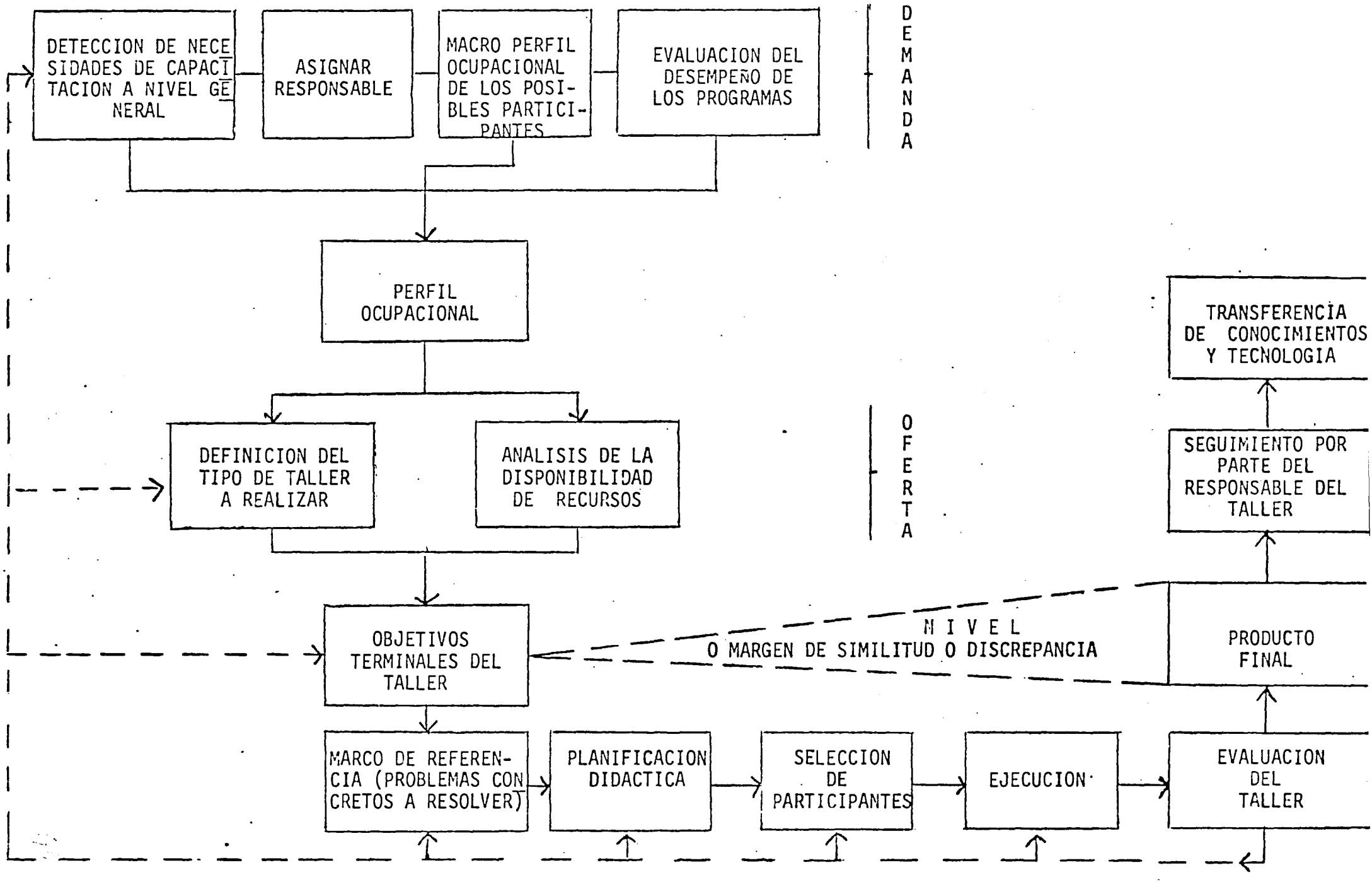
ESQUEMA N° 3

PROCESO DE UN ENTRENAMIENTO TUTORIAL



ESQUEMA N° 4

PROCESO DE UN TALLER



ANEXO 2

ELEMENTOS PARA EL ANALISIS DE PERTINENCIA DE UN OBJETIVO

	ELEMENTOS PARA ANALISIS DE PERTINENCIA DE UN OBJETIVO	OBJETIVO "A"	OBJETIVO "B"	OBJETIVO "C"	RESPUESTA * IDEAL
1.	SIGNIFICACION FUTURA-TRASCENDENCIA FORMATIVA				
	1.1 Servirá al participante para resolver problemas o tareas de su vida personal, social o profesional en el futuro?				SI
	1.2 Contribuirá a que el participante tenga una existencia humana valiosa?				SI
	1.3 Tiene una repercusión social positiva?				SI
	1.4 Es un aprendizaje necesario como base para aprendizajes posteriores?				SI
	1.5 Favorece la formación de habilidades permanentes en el participante?				SI
	1.6 Cuando se logra, su conservación está asegurada?				SI
	1.7 Corre un gran riesgo de obsolecencia?				NO
2.	SIGNIFICACION ACTUAL-VALOR A CORTO PLAZO				
	2.1 Tiene un auténtico valor formativo en la actual etapa evolutiva que vive el participante?				SI
	2.2 Presenta su adquisición un inmediato beneficio para la sociedad?				--
	2.3 Sirve al participante para resolver problemas o tareas de su vida actual? (en su contexto)				SI
	2.4 Es un aprendizaje que se utilizará frecuentemente en el desempeño profesional del participante?				SI
	2.5 Tiene potencial motivador para involucrar al participante en su logro?				SI
	2.6 Ayudará a aumentar la participación del educando en su propio aprendizaje?				SI
3.	SITUACION EN LA ESTRUCTURA DEL EVENTO DE CAPACITACION				
	3.1 Posee transferencia vertical? (respecto al mismo evento)				SI
	3.2 Posee transferencia horizontal? (otros eventos)				SI
	3.3 Se utilizará posteriormente en otros eventos?				SI
	3.4 Se encuentra ubicado dentro de un esquema estructural?				SI
	3.5 Está bien situado dentro del esquema estructural				SI
	3.6 Está actualizado el enfoque del contenido?				SI
4.	COSTO DE LOGRO				
	4.1 Es posible alcanzarlo en la etapa evolutiva en que se encuentra el participante?				

ELEMENTOS PARA ANALISIS DE PERTINENCIA DE UN OBJETIVO	OBJE-TIVO "A"	OBJE-TIVO "B"	OBJE-TIVO "C"	RES-PUES-TA * IDEAL
4.2 Exige demasiado tiempo para lograrlo?				NO
4.3 Exige demasiado esfuerzo para lograrlo?				NO
4.4 Exige equipo y/o materiales costosos para lograrlo?				

* Un objetivo pertinente debe satisfacer como mínimo el 80% de la respuesta ideal.

ANEXO 3

CRITERIOS PARA DETERMINACION DE CONDUCTAS

DOMINIO COGNOSCITIVO	
N I V E L	E V I D E N C I A S
CONOCIMIENTO	Recordar conceptos, definiciones, fechas, clasificaciones, metodologías, principios, teorías, etc.
COMPRENSION	Traducir, interpretar, extrapolar, manejar conceptos, definiciones, datos específicos, etc.; reordenándolo, pasándolo a otro lenguaje o extendiéndolo a otras situaciones.
APLICACION	Usar lo anterior para resolver un caso o problema nuevo para él.
ANALISIS	Manejar los elementos, funciones o relaciones del material, objeto, etc., como un conjunto.
SINTESIS	Producir un nuevo material, objeto, concepto, etc.
EVALUACION	Hacer o elaborar un juicio sobre un material, objeto, concepto, etc.
RECIBIR	Atención voluntaria hacia un hecho, evento, reunión, persona, grupo, etc.
RESPONDER	Interés definido o manifiesto hacia hechos, eventos, reunión, persona, grupo, etc.
VALORIZAR	Estar convencido y mantener una conducta permanente, conforme el valor dado.
ORGANIZAR	Poseer distintos valores y organizarlos jerárquicamente.
CARACTER	Poseer un sistema de valores y comportarse siempre conforme a él.
HABILIDAD PERCEPTIVA	Interpretar estímulos visuales, auditivos, táctiles, manejar su cuerpo y los objetos.
HABILIDAD FISICA	Demostrar fuerza, resistencia, soltura, agilidad en el manejo de su cuerpo.

ANEXO 3

CRITERIOS PARA DETERMINACION DE CONDUCTAS

DOMINIO COGNOSCITIVO	
N I V E L	E V I D E N C I A S
DESTREZAS MOTRICES	Manejar instrumentos, máquinas o su propio cuerpo con destreza.
COMUNICACION VERBAL	Moverse en forma estética, crear movimientos expresivos o interpretativos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	--------- E V A L U A C I O N ---------		-TIEMPO HORAS--		
			PROCEDIMIENTOS	INSTRUMENTOS	TEO-RIA	PRAC TICA	TOTAL

ANEXO 9

Lista de consultores y propósito de su contratación

CONSULTORES A CORTO PLAZO CONTRATADOS EN EL PERIODO

ABRIL - JUNIO 1986

NOMBRE CONSULTOR	ESPECIALIDAD	PROPOSITO DE SU CONTRATACION	PERIODO DE CONTRATACION
Dr. Lenín Sáenz	Planificador en Salud con experiencia en Programas en Situaciones de Emergencia	Apoyar técnicamente la preparación documento base para Grupo de Trabajo Ad-hoc PAG de Desplazados, Refugiados y Situaciones de Emergencia. Participar grupo de trabajo Ad-hoc	7 - 26 de abril
Lic. Tito Rivera	Planificador en Alimentación y Nutrición	Apoyar técnicamente el Componente de Planificación y Coordinación de PAG	1o. abril/30 de junio
Dr. José María Ticas	Planificador en Salud	Apoyar al Ministerio de Educación de Costa Rica en la formulación del Programa de Refacción Escolar	1o. - 15 abril
Lic. Luis E. Pérez	Comunicador Social	Iniciar la organización del componente de difusión e información de PAG	1 - 30 de abril
Ing. Ramiro Montealegre	Analista de Sistemas	Apoyo técnico al Componente de Investigación de PAG	1 - 30 de abril
Lic. Alberto Martínez	Tecnología Educativa	Apoyo al Componente de Capacitación de PAG	Medio tiempo 23 abril - 21 de junio

NOMBRE CONSULTOR	ESPECIALIDAD	PROPOSITO DE SU CONTRATACION	PERIODO DE CONTRATACION
Lic. Irma de Díaz	Planificación para el desarrollo	Apoyo técnico en la preparación del documento base para grupo de trabajo de Formulación de PAG y participar en el grupo de trabajo Ad-hoc	21 abril al 16 de mayo
Lic. Pablo Ulises Gómez	Formulación de proyectos	Apoyo para el desarrollo del Taller de Formulación PAG	8 al 30 de mayo
Dr. Jean Pierre Habicht	Científico investigador	Apoyo al componente de Investigación	16 al 20 junio
Ing. Fernando Fuentes (consultor temporero)	Especialista en Administración de Empresas (ICAP)	Apoyo para el desarrollo del Taller de Formulación PAG	19 al 23 mayo
Lic. Gloria Márquez (consultor temporero)	Administrador de Empresas (ICAP)	Apoyo para el desarrollo del Taller de Formulación PAG	19 - 30 mayo

ANEXO 10

Informe sobre la Reunión de Asistencia Internacional de Socorro Sanitario en América Latina

REUNION SOBRE ASISTENCIA INTERNACIONAL DE SOCORRO SANITARIO EN AMERICA LATINA

DR. JOSE ALFONSO MATA

Objetivos

Asistir en calidad de observador a las reuniones plenarias y de trabajo de la Reunión sobre Asistencia Internacional de Socorro Sanitario de América Latina.

Actividades realizadas

1. Asistencia a reuniones plenarias de presentación de situaciones de desastre de México, Chile y Colombia.

2. Asistencia a reuniones plenarias sobre mejoras de la ayuda internacional: puntos de vista de países afectados y puntos de vista de organismos internacionales y países donantes.

3. Asistencia a los grupos de discusión sobre recomendaciones y guías.

Resultados

Sobre la reunión: Se adjunta documento: Proyecto de Recomendaciones Propuestas que se examinaron en la Reunión anteriormente mencionada.

Proyecto de texto revisado

PROYECTO DE TEXTO DE LAS RECOMENDACIONES PROPUESTAS QUE SE EXAMINARON EN LA REUNION SOBRE ASISTENCIA INTERNACIONAL DE SOCORRO SANITARIO EN AMERICA LATINA

San José, Costa Rica, 10-12 de marzo de 1986

Consulta con las autoridades de salud y organismos internacionales:

Los participantes,

- interesados en que la asistencia sanitaria internacional que ofrezcan o proporcionen los organismos gubernamentales o no gubernamentales se ciña a las prioridades inmediatas y a largo plazo establecidas por las autoridades de salud a nivel nacional;

- persuadidos de que el efecto adverso de los desastres en el fomento de la salud a largo plazo puede ser más importante que las consecuencias visibles inmediatas; y

- reconociendo la experiencia adquirida por la OPS/OMS en el campo de la administración de las actividades sanitarias después de ocurridos los desastres y la coordinación de las actividades de socorro,

Recomiendan lo siguiente:

1. Que ningún país proporcione asistencia sanitaria a otro sin antes consultar con el funcionario del Ministerio de Salud u organismo que cada país designe que esté a cargo de la coordinación y administración de las actividades de socorro sanitario a nivel nacional (Coordinador nacional de salud en casos de desastre). Los posibles donantes deberán abstenerse de responder a solicitudes de información provenientes de fuentes no autorizadas. A pedido del país afectado, la UNDRO (Oficina del Coordinador de las Naciones Unidas para el Socorro en Casos de Desastre) y la OPS/OMS ofrecerán su colaboración para garantizar que la asistencia ofrecida satisfaga las necesidades reales y se ciña a las prioridades sanitarias y a las normas científicas de la OMS.

2. Que, si no lo han hecho antes del desastre, las autoridades de salud nacionales designen a un Coordinador nacional de salud en casos de desastre, quien actuará como enlace entre los nacionales, organizaciones voluntarias y la comunidad internacional.

3. Que los países y organismos deseosos de proporcionar socorro eficaz y de evitar la duplicación de esfuerzos en el campo de la salud se abstengan de enviar donaciones o personal sin antes consultar con el Ministerio de Salud u organismo que cada país designe, la UNDRO o el Representante de la OPS/OMS.

4. Que en algunas ocasiones puede ser necesaria la ayuda inmediata muy específica aprovechando la experiencia de los países donantes, para problemas muy especiales (ejemplo: equipo de rescate altamente especializado).

Evaluación de las necesidades de salud

Los participantes,

Reconociendo que corresponde al país afectado determinar sus necesidades en salud en materia de asistencia externa;

Conscientes de las presiones nacionales que podrían obligar a las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales a asignar sin demora los recursos destinados al socorro; y

Teniendo en cuenta que los posibles donantes deberán disponer lo más rápidamente posible de información sobre las necesidades disponibles o previstas,

Recomiendan lo siguiente:

1. Que las autoridades nacionales de salud asignen alta prioridad a la evaluación inmediata de las necesidades en lo que concierne a la ayuda externa y hagan público el tipo específico de asistencia que se necesite y que no se necesite.

2. Que las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que consideren necesario enviar equipos de "verificación" o de "evaluación" den instrucciones a estas personas para que desarrollen sus actividades en coordinación con el Coordinador nacional de salud en casos de desastre designado por el Ministerio de Salud o con el organismo designado y con el Representante de la OPS/OMS en todos los asuntos relativos a la salud.

3. Que el gobierno recipiente debe, a través del organismo encargado, coordinar la asistencia ofrecida por las organizaciones no gubernamentales acreditadas.

Donación de equipo y suministros:

Los participantes,

Reconociendo que los países de América Latina reducirán considerablemente sus recursos económicos y financieros durante el desastre;

Preocupados de que las donaciones inadecuadas constituyen un uso ineficaz de los escasos recursos nacionales e internacionales; y

Haciendo hincapié en el hecho de que los países de América Latina son, a la vez, posibles receptores y proveedores de socorro internacional,

Recomiendan que:

1. Que los países afectados por desastres establezcan y den a conocer políticas firmes en lo que concierne a la aceptación de suministros no solicitados o inadecuados.

2. A través de la prensa y de otros medios de difusión, las autoridades de los países donantes eduquen a las organizaciones no gubernamentales y al público a canalizar sus contribuciones para atender mejor las necesidades señaladas por las autoridades sanitarias del país afectado, y que se abstengan de recolectar suministros médicos, ropas y otros artículos de índole sanitaria o social, a menos que se haya confirmado su necesidad por las apropiadas autoridades del país afectado.

3. En la medida de lo posible, las donaciones consistan en dinero en efectivo o crédito proporcionado directamente a las autoridades de salud o a organismos internacionales, o por medio de otros canales establecidos de común acuerdo.

4. Las donaciones en dinero o en especie, en cuanto sea factible, se utilicen para reemplazar los recursos nacionales originalmente destinados a programas esenciales que se utilizaran para atender la emergencia.

5. Las donaciones sean dirigidas inicialmente a restaurar las condiciones de salud a niveles previos al desastre.

6. Se envíen partidas de suministros perecederos o sujetos a deterioro (por ejemplo, sangre, productos biológicos, etc.) solo si las solicita o las autoriza el Coordinador nacional de salud en casos de desastre u otro funcionario autorizado del Ministerio de Salud u organismo designado, en consulta con la OPS/ OMS.

7. Las autoridades del país de origen de las donaciones privadas garanticen, en la medida de lo posible, el control de la calidad de las remesas (por ejemplo, la fecha de vencimiento de los medicamentos). Medicamentos que tienen alto precio de venta o muestras de medicamentos no son apropiados.

8. Los organismos y países solicitantes y donantes utilicen como guía la lista modelo de medicamentos y suministros esenciales de la OMS, a menos que haya necesidad confirmada de otras drogas.

9. Que los países recipientes mejoren sus sistemas de distribución para asegurar el aprovechamiento debido de los recursos.

Personal de salud:

Los participantes,

Conscientes de que el personal de salud que conozca la situació local deberá proporcionar asistencia médica a las víctimas durante la horas siguientes al desastre;

Convencidos de que los servicios de salud de América Latina puede satisfacer esas necesidades iniciales con la asistencia de los organismo de defensa civil y las organizaciones de beneficencia;

Habiendo observado en casos de desastre ocurridos en el pasado qu los equipos y voluntarios médicos extranjeros que acuden espontáneamente a menudo no están preparados o llegan demasiado tarde para ayudar eficazmente a las víctimas y, por consiguiente, constituyen una carga innecesaria para las actividades de socorro; y

Notando con satisfacción que los países de América Latina están intensificando la actividades de capacitación a fin de preparar al personal de salud para enfrentar las situaciones de emergencia causadas por desastres de cualquier índole,

Recomiendan que:

1. Los países afectados sigan dando prioridad a la preparación del personal de salud a fin de responder a las necesidades de emergencia de la población afectada.

2. Los países que estén dispuestos a proporcionar ayuda se abstengan de enviar equipos médicos o personal de salud a menos que el Coordinador nacional de salud en casos de desastre u otro representante autorizado del Ministerio de Salud u oficial gubernamental lo solicite específicamente aprovechando la experiencia de la CPS/CMS.

3. Los demás países eduquen al público y a las asociaciones profesionales que deseen ofrecer ayuda sobre las razones por las cuales el personal del país afectado debe encargarse de la atención de salud de urgencia y sobre el efecto, a menudo contraproducente, de la llegada espontánea de personal de salud voluntario o equipo médico extranjero a los lugares de América Latina afectados por un desastre.

4. Se asigne prioridad a la cooperación entre países limítrofes cuando se necesiten recursos adicionales después de un desastre.

Función de los organismos internacionales

Los participantes,

Enterados de los mandatos de la UNDRO y la OPS/OMS y el extenso material técnico producido por los mismos;

Reconociendo que está mejorando la coordinación entre los organismos de asistencia antes y después de los desastres en América Latina,

Recomiendan lo siguiente:

1. Que, para evitar la duplicación de esfuerzos, el país afectado y la comunidad internacional aprovechen al máximo la función que desempeñan la UNDRO y la OPS/OMS como centros de distribución de información, a fin de orientar a otros donantes sobre promesas de contribuciones y determinar las necesidades reales en materia de salud que todavía no hayan sido satisfechas.

2. Que las agencias den cooperación técnica en la evaluación conjunta de las necesidades.

3. Que, con la cooperación de otros organismos y expertos de la Región, la OPS/OMS establezca pautas técnicas para la asistencia sanitaria internacional y que las difunda en los países y organismos que estén dispuestos a ofrecer socorro en casos de desastre en América Latina.

olicitudes de asistencia internacional:

Los participantes,

Persuadidos de que uno de los principales problemas de la administración de los servicios de salud después de los desastres es a menudo la falta de información fidedigna proveniente de distintas fuentes para que los posibles donantes puedan adoptar decisiones rápidamente;

Reconociendo la importancia de que los pedidos o solicitudes de asistencia internacional reflejen necesidades urgentes y genuinas en relación con la salud de toda la población afectada por el desastre; y

Animados al notar el considerable progreso realizado en ese sentido después de los desastres ocurridos en América Latina en 1985,

Recomiendan lo siguiente:

1. Que los países afectados sigan esforzándose por limitar las solicitudes de asistencia internacional en materia de salud a sus necesidades reales durante el período de emergencia, dando prioridad a la rehabilitación y/o reconstrucción.

2. Que compartan la información con todas las agencias donantes lo q se ha solicitado o prometido.

3. Que los países afectados tengan en cuenta las demoras inevitables e la respuesta de la comunidad internacional y, por consiguiente, se abster gan de pedir ayuda para atender necesidades inmediatas que no se podría satisfacer a tiempo.

4. Que, en la medida de lo posible, los países afectados especifique los artículos que necesiten con mayor urgencia (por ejemplo, las dosis d medicamentos, el fabricante y el modelo del equipo), a fin de evitar de moras o malentendidos.

5. Que todas las solicitudes de asistencia sanitaria provengan del Ministerio de Salud o se efectúen por medio de dicho Ministerio o con su aprobación.

Preparación:

Los participantes,

Haciendo hincapié en la necesidad de que los países sean autosuficientes en lo que concierne a la atención de salud inmediata para las víctimas de los desastres; y

Teniendo en cuenta las resoluciones adoptadas por el Consejo Directivo de la OPS,

Recomiendan:

1. Que los países intensifiquen sus esfuerzos para cumplir las resoluciones adoptadas por el Consejo Directivo.

2. Que los países y organismos donantes apoyen las actividades de las agencias internacionales, los servicios nacionales de salud y otros grupos en las actividades de preparativos para casos de desastres.

3. Que los países y organismos internacionales apoyen las investigaciones de campo para determinar las necesidades en relación al tipo de desastre, aprovechando las experiencias acumuladas.

4. Que los países elaboren proyectos de colaboración bilateral entre países vecinos para proporcionar ayuda a nivel regional en forma oportuna.

5. Que se insista en la importancia de la educación y la capacitación e todos los niveles educativos en materia de Preparativos de Socorro e Casos de Desastre.

6. Que sería deseable que los gobiernos recipientes den instrucciones sus misiones diplomáticas para que consulten con su propio gobierno ante de tomar alguna decisión en materia de aceptación o solicitud de ayuda.

ANEXO 11

Informe de visita a Santiago de Chile

INFORME DE VIAJE

SANTIAGO DE CHILE

LIC. JUAN CAVIEDES FERNANDEZ

FECHA: 14-6-86 a 21-6-86

Objetivos del viaje:

1. Recuperar experiencia organizativa y de desarrollo de un evento orientado a crear las bases de acuerdo para constituir una Red de Coordinación entre organismos de varios países, con fines de mejorar la comunicación para transferencia de la tecnología.

2. Recuperar criterios y experiencias de difusión y transferencia de información científico-técnica en América Latina, procurando ver problemas enfrentados y soluciones, modalidades de comprensión de objetivos, orientaciones y operación de una red de coordinación.

3. Obtener elementos de juicio para evaluar ventajas y desventajas, características y condiciones, similitudes y diferencias, aspectos comunes, que permitan considerar una eventual participación del INCAP y/o de la Red PAO en la Red FAO.

Actividades realizadas por objetivo

1. Participación en discusiones de comisiones y plenarias.

2. Exposiciones sobre experiencia del INCAP y Proyecto de Apoyo Técnico en difusión de información.

3. Miembro de comisión de redacción y comentarios sobre materiales

de comunicación científico-técnica.

4. Asistencia a exhibición y comentarios sobre materiales de comunicación científico-técnica.

5. Relación permanente con equipo de FAO organizador del evento

Resultados obtenidos por objetivo

Observar y evaluar diversos factores organizativos, de desarrollo de contenidos, de experiencias latinoamericanas y de aspectos conceptuales y orgánicos para crear una Red.

1. Sistematización de factores de organización a superar en la ejecución del evento del INCAP para crear una Red de Difusión sobre PAG.

2. Evaluación e inventario de experiencias latinoamericanas en comunicación para transferencia tecnológica.

3. Inventario de instituciones latinoamericanas que realizan proyectos de comunicación con fines de desarrollo.

4. Identificación de soluciones aplicadas a problemas.

5. Constatación y caracterización de interés de los organismos por cooperar mutuamente a través de una red.

6. Identificación de diferencias y similitudes entre la Red-FAO y la de INCAP.

7. Sistematización de criterios para considerar eventual participación en Red-FAO.

Compromisos contraidos

En su oportunidad, brindar información a FAO acerca del desarrollo d nuestra propia experiencia en la creación y operación de la red d difusión sobre PAG