

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

EVALUACION DE UN PROGRAMA DE ALIMENTACION COMPLEMENTARIA EN
SITUACION DE EMERGENCIA

Tesis elaborada por

Verónica Molina de Palma

Previo a optar al título de

NUTRICIONISTA

En el grado de Licenciado

Centro de Estudios Superiores en Nutrición y Ciencias de Alimentos
Escuela de Nutrición

Guatemala, marzo de 1977

INCAP T-223

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y
FARMACIA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Decano	Lic. Leonel Carrillo R.
Secretario	Lic. Carlos Augusto Posadas
Vocal 1°	Lic. Mario Dary R.
Vocal 2°	Lic. Adolfo León Gross
Vocal 3°	Lic. Francisco Javier Castellanos
Vocal 4°	Br. Carlos Nery Oliva
Vocal 5°	Br. Oscar M. Cóbar

DEDICO ESTE ACTO

A MIS PADRES:

Lic. José Molina Díaz

Anita de Molina Díaz

A MI ESPOSO:

Jorge Rafael Palma Chacón

A MIS HERMANOS:

José Roberto

Ana Leticia y

Manuel Enrique

DEDICO ESTA TESIS

A GUATEMALA

AL INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

AL CENTRO DE SALUD DE CHIMALTENANGO

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS

RECONOCIMIENTOS

Deseo expresar mi más sincero agradecimiento al Dr. JUAN JOSE URRUTIA, a la Dra. SUSANA J. ICAZA y muy especialmente a la Licda. INES DE AGUILAR, por su valiosa y desinteresada colaboración en el desarrollo de este trabajo.

Así mismo agradezco a todas aquellas personas que en una u otra forma contribuyeron al desarrollo del mismo.

CONTENIDO

	Página
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	3
A. Producción de Leche Materna	3
1. Anatomía de la glándula mamaria	3
2. Fisiología de la glándula mamaria	3
3. Factores que influyen en la producción de leche materna	4
B. Formas de Lactancia	4
1. Lactancia natural	4
2. Lactancia artificial	6
3. Lactancia mixta	7
C. Lactancia y Estado Nutricional	7
D. Métodos para Evaluar la Producción de Leche Materna	9
E. Programas de Alimentación Complementaria	10
F. Programa de Alimentación Complementaria para Madres Lactantes y Niños Menores de un Año, del Municipio de Chimaltenango	17
1. Objetivos	18
2. Beneficiarios	18
3. Alimento distribuido	19
4. Actividades desarrolladas	20

	Página
5. Personal participante	21
6. Supervisión	22
III. OBJETIVOS	23
IV. MATERIAL Y METODOS	24
A. Material	24
1. Sujetos	24
2. Instrumentos	24
B. Métodos	25
1. Para la recolección de datos	25
2. Para el análisis de los datos	26
V. RESULTADOS	31
A. Peso	31
1. Porcentaje de adecuación de peso para edad de los niños, al inicio y al final del programa	31
2. Número de niños con aumento normal de peso	31
3. Asociación del aumento de peso materno y el aumento de peso del niño	33
B. Peso y Producción Láctea	34
1. Asociación de la producción de leche materna y el aumento de peso del niño	34
2. Asociación del aumento de peso materno y la producción de leche materna	35
C. Satisfacción del Niño con la Lactancia Materna	35
VI. DISCUSION	39

	Página
VII. RESUMEN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	43
VIII. BIBLIOGRAFIA	47
IX. APENDICES	52
Apéndice No. 1 - Ficha de Examen Clínico	53
Apéndice No. 2 - Características de la Lactancia Materna	56
Apéndice No. 3 - Estándares de Peso y Estatura. Sexo Masculino y Femenino	58

I. INTRODUCCION

En los países en vías de desarrollo la desnutrición sigue siendo un problema prioritario, que contribuye al atraso de las naciones. Por ello, se tratan de promover acciones que ayuden a mejorar el estado nutricional de la población y en especial de la población en riesgo de desnutrición, como son los niños preescolares, las mujeres embarazadas y lactantes.

Entre las acciones propuestas para tratar de solucionar el problema nutricional se encuentran los programas de alimentación complementaria, que tienden básicamente a complementar la dieta de la población en riesgo de desnutrición con un alimento fuente del nutrimento deficiente en su dieta, y tienen como componente fundamental la educación nutricional de los grupos beneficiarios.

Con el suplemento que se brinda a los beneficiarios se logra una acción inmediata: mejorar el estado nutricional de los beneficiarios o por lo menos evitar el deterioro del mismo. Con la educación nutricional se logra una acción mediata: contribuir a mejorar los hábitos alimentarios de la población. Por lo que se considera que estos programas son de gran utilidad en la solución del problema nutricional, cuando son planificados en forma adecuada.

La presente investigación tuvo como finalidad determinar el efecto de un programa de alimentación complementaria en el estado nutricional de los niños menores de un año y en la producción de leche materna. Este programa fue desarrollado en el Municipio de Chimaltenango, del 18 de marzo al 13 de abril de 1976, durante la emergencia posterior al terremoto acaecido en Guatemala, el 4 de febrero del mismo año.

II. ANTECEDENTES

A. Producción de Leche Materna

1. Anatomía de la glándula mamaria

La mama está compuesta por cuatro estructuras principales: lóbulos, lobulillos, acinos y conductos lactíferos. Cada mama está compuesta por 15 ó 20 lóbulos, formados de lobulillos, los que a su vez están formados de un gran número de acinos; cada lobulillo está provisto de un pequeño conducto que unido al de los demás lobulillos, desemboca en el lóbulo, y el conjunto de éstos forma los conductos lactíferos que desembocan en el pezón.

2. Fisiología de la glándula mamaria

El crecimiento de la glándula mamaria se ve estimulado por tres hormonas: progesterona, estrógenos y somatotropinas coriónicas, estas hormonas son producidas durante el embarazo por la placenta.

Con la expulsión de la placenta en el alumbramiento, hay un decremento de los niveles de estas hormonas que ligado a la producción de prolactina por la hipófisis anterior, sirve para iniciar la lactancia. Al mismo tiempo, el acto de succionar estimula a la neuro-hipófisis a producir oxitocina, la cual contrae las células mioepiteliales y los conductos lactíferos, originándose así la reacción

conocida como "bajada de la leche".

3. Factores que afectan la producción de leche

Aunque anatómica y fisiológicamente la mama esté normal, la producción de leche materna se puede ver disminuída y aún inhibida por varios factores, entre los que se mencionan:

- falta del estímulo de succión, que produce la bajada de la leche
- vaciamiento incompleto e irregular de las mamas
- consumo deficiente de líquidos
- rechazo a amamantar al hijo
- ejercicio excesivo, que fatigue a la madre
- factores psicosomáticos como el miedo, la cólera, la inestabilidad emocional, la tensión nerviosa, que pueden disminuir y aún inhibir la producción láctea por bloqueo en la secreción de oxitocina (7, 11, 14, 21, 22, 23, 30, 32, 35).

B. Formas de Lactancia

Al niño lactante se le puede alimentar por tres métodos distintos: lactancia natural, artificial y mixta.

1. Lactancia natural

La alimentación al seno materno es el método más seguro

y conveniente para nutrir al lactante, siendo la leche materna el alimento inicial ideal, por varias razones:

- está disponible en cualquier momento y a temperatura adecuada
- favorece una mejor relación madre-hijo
- es económica
- está libre de microorganismos patógenos
- es de fácil digestibilidad
- favorece el crecimiento de lactobacilos en el tracto intestinal del niño
- proporciona anticuerpos contra los gérmenes prevalentes en el área
- llena los requerimientos nutricionales del niño, excepto en vitaminas B, C y D y en hierro
- disminuye la regurgitación, cólicos y reacciones alérgicas (8, 11, 18, 22, 23, 26, 31, 32).

La madre debe estar preparada mentalmente para alimentar a su hijo; ello contribuirá al buen desarrollo de su labor (11). La tendencia moderna favorece la lactancia materna por las razones antes mencionadas y solamente está contraindicada cuando la madre padece alguna de estas alteraciones: estado de salud precario, antecedentes de tuberculosis, complicaciones en el parto (hemorragia interna, fiebre puerperal, eclampsia, etc.), infecciones crónicas, pezones

retraídos, mastitis, locura o epilepsia (7, 11, 18, 22, 28, 30).

2. Lactancia artificial

Cuando no se puede amamantar al niño, es necesario emplear algún sustituto. Por su facilidad de obtención se ha empleado generalmente la leche de vaca, aunque también se ha empleado la de cabra y en raros casos de yegua y burra; pero en el 90% de los niños alimentados artificialmente se emplea alguna modificación de la leche de vaca.

Al alimentar al niño artificialmente, debe recordarse que se pierden tres factores de seguridad característicos de la leche materna: menor peligro de contaminación externa, digestibilidad máxima y suministro vitamínico casi completo. Por lo que todo plan de alimentación artificial debe encaminarse a suplir estas deficiencias (7).

Para realizar la lactancia artificial se emplea generalmente leche de vaca que ha sufrido diferentes procesos, para facilitar su digestibilidad, almacenamiento y distribución. Entre las leches empleadas para la alimentación infantil, se pueden mencionar: leche pasteurizada, homogenizada, condensada, evaporada, en polvo, maternizada, acidificada, proteinizada, etc. (7, 11, 28, 31, 32).

En muchas partes del mundo se han realizado estudios para comparar la lactancia natural y artificial en cuanto a ganancia de peso e incidencia de infecciones; se ha llegado a la conclusión de que cuando los estándares de vida e higiene son bajos y los conocimientos sobre lactancia artificial deficientes, la lactancia artificial es sinónimo de infección; pero en condiciones adecuadas y empleando métodos correctos de esterilización, la lactancia artificial puede utilizarse como sustituto de la lactancia natural (20).

3. Lactancia mixta

La lactancia mixta combina la lactancia natural con la artificial, y se da esencialmente por dos razones: escasez de leche materna y comodidad de la madre.

Debe recordarse que mientras menos mame el niño, menor producción de leche habrá, por lo que se recomienda que el niño mame por lo menos cinco veces al día, o que se le dé el suplemento después que mame (7, 11, 23, 32, 34).

C. Lactancia y Estado Nutricional

Estudios realizados han demostrado que la curva de crecimiento del niño empieza a apartarse del patrón normal entre el cuarto y el sexto mes de vida, cuando el niño es alimentado exclusivamente a base de leche materna (20), ya que a pesar de las restricciones dietéticas de la madre, el niño parece contar con reservas nutricionales hasta

esa edad; luego si su dieta no es complementada adecuadamente empiezan a decrecer estas reservas y a afectar el estado nutricional del niño (3, 37). Sin embargo si la lactancia materna continúa, se logra evitar los síntomas más severos de la desnutrición, aunque el crecimiento del niño se vea retardado (15). Es sólo después del destete cuando comienza el período crítico de la desnutrición, por ello se debe evitar toda propaganda que impulse a las madres a abandonar tempranamente la alimentación al seno, cuando no hay seguridad de que puedan proporcionar una lactancia artificial adecuada, por razones económicas, higiénicas o educativas (15, 24).

En los países en vías de desarrollo se ha observado un cambio con respecto a los hábitos de lactancia materna, la cual ha sido disminuida y aún substituida por fórmulas artificiales, lo que en nuestro medio significa mayor peligro de infección, y por ende de desnutrición, en edades más tempranas. Se debe hacer mayor énfasis en la importancia de la lactancia materna, no sólo como medio para alimentar adecuadamente al niño durante el primer trimestre de vida, sino como medida preventiva contra la diarrea y otras infecciones (34, 38).

La lactancia prolongada, previene el desarrollo de la desnutrición proteínico calórica en el niño; y debe reconocerse como un pequeño pero valioso suplemento protéico de la dieta mixta; pero si bien la lactancia prolongada protege al niño contra la desnutrición severa, puede

provocar en la madre el apareamiento de signos clínicos de desnutrición, por la dieta deficiente.

En Chicago se realizó un estudio en madres mexicanas cuya edad oscilaba entre 22 y 26 años de edad y cuya dieta consistía en frijol, tortilla y café; se observó que químicamente la calidad de la proteína de la leche de estas mujeres no variaba, pero sí la cantidad, con respecto a la de mujeres bien alimentadas. Muchas de estas mujeres amamantaban a dos niños a la vez y se pudo observar en ellas signos clínicos de desnutrición (30).

Igualmente en Indonesia es común encontrar mujeres lactantes edematizadas y con signos clínicos de desnutrición, por razones económicas y socioculturales (10).

D. Métodos para Evaluar la Producción de Leche Materna

Para conocer la cantidad de leche producida por las madres lactantes se han utilizado varios métodos, como lo demuestran Buchanan y colaboradores que revisaron una serie de artículos sobre lactancia, amamantamiento, fertilidad y el efecto de los anticonceptivos sobre la lactancia, realizados en diferentes países. Entre otros, se mencionan los siguientes criterios para medir la producción de leche materna:

<u>País</u>	<u>Año</u>	<u>Criterio para medir la lactancia</u>
India	1969	aumento de peso infantil
Egipto	1969	impresiones subjetivas de la madre aumento de peso infantil comparación con amamantamientos previos
Tailandia	1970	evaluación subjetiva de la madre
Estados Unidos	1970	aumento de peso infantil evaluación subjetiva de la madre
Egipto	1972	evaluación subjetiva de la madre.

De acuerdo con la investigación realizada recomiendan que se promueva la lactancia natural en los programas de planificación familiar (9).

E. Programas de Alimentación Complementaria

En los países en vías de desarrollo la desnutrición es un problema prioritario que no sólo pone en peligro la vida de los grupos vulnerables, como son los niños preescolares, las madres embarazadas y lactantes, sino que además obstaculiza el progreso y desarrollo de estos pueblos, razón por la cual, sus gobiernos se preocupan cada vez más por encontrar soluciones efectivas y adecuadas a sus recursos.

Entre las medidas propuestas para solucionar el problema nutricional, se encuentran los programas de alimentación complementaria, que brindan resultados altamente satisfactorios y cuya cobertura puede alcanzar niveles nacionales en los grupos prioritarios.

Un programa de alimentación complementaria es aquel donde hay distribución de alimentos en forma gratuita o a bajo costo (6, 33, 39).

Hay dos tipos de programas de alimentación complementaria:

1. A corto plazo

Son aquellos de corta duración que se desarrollan en situaciones de emergencia, en casos de desastre natural o social, incluyendo epidemias.

2. A largo plazo

Como su nombre lo indica son programas de duración prolongada, a través de los cuales se da educación nutricional a los beneficiarios y se complementa la alimentación de la población en riesgo de desnutrición con los nutrimentos deficientes en su dieta.

Cuando se desarrollan a través del sector salud, ambos tipos de programas tienen como finalidad complementar la dieta de los beneficiarios con alimentos de alto valor nutritivo para evitar la desnutrición en los grupos vulnerables; en lo único que difieren es

en el tiempo de duración, generalmente los a corto plazo tienen una duración de pocas semanas, mientras que los a largo plazo, pueden durar varios meses.

Para que un programa de alimentación complementaria, ya sea a corto o largo plazo, tenga mayor posibilidad de éxito, en la planificación del mismo se deben tomar en cuenta las siguientes características:

- definir claramente los objetivos generales y específicos del programa
- definir claramente el grupo beneficiario
- incluir como parte esencial actividades educativas
- limitar el período de permanencia de los beneficiarios en el programa
- concientizar a las madres para que sólo el grupo beneficiario consuma el alimento y no los demás miembros de la familia
- concientizar a las madres en relación a que el alimento donado complementa y no substituye la dieta familiar
- realizar investigaciones que aseguren que el alimento empleado se produzca o pueda producirse en la región, para no crear una demanda que luego sólo pueda satisfacerse a través de la importación

- reducir los gastos del programa integrándolo a instituciones ya establecidas, como hospitales, centros de salud, escuelas y otros (4, 5, 6, 12, 25, 33).

En cuanto al alimento a distribuir, éste debe llenar las siguientes características (5, 6):

- que sea de alto valor nutritivo y fuente del nutrimento deficiente en la dieta de la comunidad
- que esté de acuerdo con los hábitos alimentarios de la población, o pueda adaptarse a ellos
- que esté disponible en la comunidad o pueda estarlo
- que sea fácil de almacenar y preparar.

Estos programas de alimentación complementaria pueden ser financiados por medio de donaciones extranjeras, por el gobierno o por una ayuda mixta entre el gobierno y la comunidad, siendo esta última la más recomendada para el buen funcionamiento del programa.

La evaluación de los programas de alimentación complementaria permite conocer si se están cumpliendo los objetivos propuestos y en qué medida se están logrando.

Para evaluar estos programas se han venido utilizando diferentes indicadores a través del tiempo:

a) En 1957 Alvarez de los Cobos y colaboradores desarrollaron un programa de alimentación complementaria en Tlaxcala (México), para niños de 0 a 5 años, divididos en dos grupos, 28 en el grupo experimental y 27 en el grupo control; después de dos años y medio evaluaron el programa, tomando como punto de referencia el efecto del suplemento en el estado nutricional de los beneficiarios, empleando tres tipos de datos: aumento de peso, aumento de talla y nivel de proteínas plasmáticas; pero el estudio no dio diferencias significativas entre los resultados obtenidos en el grupo experimental y el grupo control (1).

b) En 1961 Ganapati y colaboradores llevaron a cabo un estudio en la India, en niños de 6 meses a 2 años, divididos en tres grupos de 37 niños cada uno; el estudio consistió en comprobar la eficacia de dos suplementos durante un año, en él se evaluaron cuatro aspectos del programa:

- asistencia y razones de inasistencia
- aceptabilidad y tolerancia del alimento
- crecimiento y salud de los niños
- signos clínicos de desnutrición.

Se emplearon los siguientes indicadores:

- porcentaje de asistencia
- porcentaje de comidas servidas
- aumento de peso y talla con respecto al grupo control

- disminución de signos clínicos característicos de la desnutrición (alteraciones en piel y cabello, xeroftalmia, manchas de Bitot, cara de luna, estomatitis angular, etc.).

Se obtuvieron diferencias significativas en el peso y la talla final entre el grupo control y el grupo experimental; también disminuyó la incidencia de casos con signos clínicos de desnutrición en el grupo experimental (16).

c) En 1964 el Instituto Nacional de Nutrición de Venezuela, llevó a cabo un estudio piloto en 269 niños de 0 a 5 años, para comprobar la eficacia de un suplemento. Se evaluó la evolución del estado nutricional del beneficiario desde tres puntos de vista:

- i. Aspectos clínicos - Peso y talla
- ii. Aspectos hematológicos - Determinación de proteínas plasmáticas totales y parciales y determinación de hemoglobina y hematocrito
- iii. Aspectos radiológicos - Determinación de la edad ósea del niño.

Tanto el aspecto clínico como el hematológico dieron como resultado un aumento satisfactorio de valores con respecto a los valores iniciales. Se desconoce el tiempo que duró el estudio (39).

d) En 1971 Habitch y colaboradores realizaron un estudio en Guatemala, evaluando un programa de alimentación complementaria con dos años de duración, en 55 niños de 0 a 5 años; la evaluación se hizo en base a dos criterios, aumento de peso y factores socio-culturales.

Se encontró un aumento de 25% de peso en los niños con dieta suplementada y no se encontró correlación entre los factores socio-culturales y el aumento de peso (19).

e) En 1972 Beghin y colaboradores evaluaron un programa de alimentación complementaria en Brasil, en 290 niños de 0 a 5 años. La evaluación se realizó en niños que tuvieran cuatro meses de estar en el programa, y se investigaron, entre otros, los siguientes aspectos (4):

- i. Aumento de peso - Se encontró que la ganancia de peso promedio en cuatro meses fue de 1218 g para niños menores de un año y 872 g para niños de 1 a 5 años.
- ii. Costo/niño - Fue mucho menor que el costo de atención en hospitales y centros de recuperación.

f) En 1975 Lechtig y colaboradores evaluaron un programa de alimentación complementaria, dirigido a madres embarazadas y lactantes. El estudio se realizó en 671 madres de cuatro aldeas de

Guatemala; en dos de las aldeas se dio un suplemento rico en calorías y proteínas (atol), y en las otras dos se dio un suplemento bajo en calorías (fresco), durante un período de 15 meses. Para la evaluación se emplearon los siguientes indicadores:

- retardo en el crecimiento del niño recién nacido o lactante
- mortalidad infantil
- retardo en el desarrollo y maduración del niño.

Los resultados obtenidos indican un efecto positivo del suplemento rico en calorías y proteínas (27).

F. Programa de Alimentación Complementaria para Madres Lactantes y Niños Menores de un Año, del Municipio de Chimaltenango

Como consecuencia del terremoto acaecido en Guatemala el día 4 de febrero de 1976, se observó en las comunidades falta de agua y alimentos, lo que sumado a la tensión nerviosa produjo una disminución en la producción de leche materna (2, 17). Esta situación podía ocasionar un grave perjuicio sobre el estado nutricional de los niños lactantes.

Con el objeto de contrarrestar las consecuencias de la situación descrita, y con ayuda obtenida de la Embajada del Canadá y del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, los nutricionistas

en ejercicio profesional supervisado en el área de Chimaltenango, planificaron y desarrollaron un programa de alimentación complementaria para madres lactantes y niños menores de un año, de acuerdo con las normas generales enviadas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

A continuación se describen las características del programa:

1. Objetivos

a) Objetivo general

- i. Evitar la desnutrición en los niños menores de un año.

b) Objetivos específicos

- i. Lograr que las madres lactantes normalicen su producción de leche.
- ii. Complementar la alimentación de la madre lactante y su familia con un alimento de alto valor biológico.
- iii. Complementar la alimentación del niño menor de un año con un alimento de alto valor biológico.

2. Beneficiarios

- a) Beneficiarios directos - Los beneficiarios directos

del programa eran madres lactantes y niños menores de un año, del Municipio de Chimaltenango.

b) Beneficiarios indirectos - Los demás miembros de la familia de los beneficiarios directos.

3. Alimento distribuido

a) Características - El alimento distribuido a las madres lactantes fue incaparina^{1/} o leche en polvo, y para los niños lactantes, protina.^{2/}

b) Cuota por beneficiario - A las madres lactantes se les dieron tres libras de incaparina o leche en polvo a la semana, cuota que complementó la dieta de la madre y de los demás miembros de la familia. Para los niños menores de un año, se dio media libra de protina a la semana; cuando la lactancia materna había sido suspendida, se aumentó la cuota a libra y media a la semana. La distribución de estos alimentos se hizo en forma gratuita por un período de cuatro semanas.

^{1/}La incaparina es una mezcla vegetal en forma de harina fina que puede prepararse en forma de atol o incorporarse a otros alimentos, su valor nutritivo es similar al de la leche y es un alimento conocido y consumido por la población.

^{2/}La protina es un derivado de la incaparina, es una harina precocida, que se toma en forma de atol, mezclada con leche o con agua,

4. Actividades desarrolladas

a) Selección del beneficiario - Para la selección del beneficiario se tomaron en cuenta dos criterios:

- i. Que fueran madres lactantes.
- ii. Que el niño fuera menor de un año.

b) Examen Clínico-nutricional - El examen clínico-nutricional incluyó los siguientes aspectos:

- i. Datos generales - Se registraron al inicio del programa.
- ii. Mediciones antropométricas - Se obtuvieron semanalmente.
- iii. Signos clínicos - Se registraron al inicio y al final del programa.
- iv. Características de la lactancia materna - Se registraron semanalmente.

(Apéndices No. 1 y No. 2).

c) Distribución del alimento - Se hizo con frecuencia semanal; el día martes para los beneficiarios de las zonas 2 y 3 y el día jueves para los beneficiarios de las zonas 1 y 4.

d) Educación nutricional - Se dieron charlas semanales a las madres, con una duración de 15 minutos, en las que se trataron los

siguientes temas:

- i. Importancia de la lactancia materna.
- ii. Alimentación de la madre lactante.
- iii. Alimentación del niño de 0 a 6 meses.
- iv. Alimentación del niño de 7 a 12 meses.

5. Personal participante

<u>Cargo</u>	<u>Funciones</u>
Director del Centro de Salud	Responsable directo del buen funcionamiento del programa
Médico	Examen clínico nutricional
Nutricionista	Asesoría al personal
	Supervisión
	Educación nutricional
	Entrevista para conocer las características de la lactancia materna
	Control de bodega
	Evaluación
	Toma de peso
Auxiliar de enfermería	Registro de los datos en las fichas individuales de los pacientes

Registro de peso

Distribución del alimento.

6. Supervisión

Esta se realizó por observación directa y entrevista al personal participante con frecuencia semanal.

No se ha encontrado en la bibliografía disponible, información sobre los resultados obtenidos a través de programas similares al descrito, por lo que su evaluación podrá significar un aporte de utilidad práctica para la orientación de las acciones que en el campo de la nutrición deben adoptarse en situaciones de emergencia.