



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

Guía

para una intervención en
alimentación y nutrición
en Situación
de emergencia



PUBLICACIÓN
306

Serie: Documentos Técnicos Normativos

La Paz - Bolivia
2014

R-BO
QU145
M665g
No.306
2013

Bolivia. Ministerio de Salud. Dirección General de Promoción de la Salud. Unidad de Alimentación y Nutrición.
Guía para una intervención en alimentación y nutrición en situaciones de emergencia y/o desastre./Ministerio de Salud; Lucy Alcón Salazar; Héctor Mejía Salas; María Susana Bejarano Jáuregui. coaut. La Paz: Editorial Quatro Hnos., 2013

80p.: tab. graf. (Serie: Documentos Técnico – Normativos No. 306)

Depósito legal: 4-1-331-13 P.O.

- I. PLANIFICACIÓN EN DESASTRES
- II. EMERGENCIAS EN DESASTRES
- III. EVALUACIÓN NUTRICIONAL
- IV. GUÍA
- V. BOLIVIA
1. t.
2. Alcón Salazar, Lucy; Mejía Salas, Héctor; Bejarano Jáuregui, María Susana. coaut.
3. Serie.

GUÍA PARA UNA INTERVENCIÓN EN ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA. Puede obtenerse información en la siguiente dirección de Internet <http://www.sns.gob.bo> o en la Unidad de Alimentación y Nutrición, calle Fernando Guachalla Nro. 342, edificio "Víctor", 5to Piso. Teléfono-Fax 2443957.

R.M. Nro.: 2115 (31 de diciembre de 2013)

Depósito Legal: 4-1-331-13 P.O.

Elaboración, coordinación técnica y edición:

Lic. Lucy Alcón Salazar	Responsable Área de Micronutrientes UAN - MS
Dr. Héctor Mejía Salas	Consultor Independiente
Lic. María Susana Bejarano Jáuregui	Consultora Independiente

Revisión técnica:

Lic. Elizabeth Cañipa de Arana	Responsable de Lactancia Materna UAN - MS
Dr. Lorenzo Marcelo Quisbert Coro	Programa Nacional de Control y Atención de Desastres – MS
Dr. Milton Gonzales Sejas	Responsable de Control Nacional de Enlace - MS
Lic. Sonia Tarquino	Componente alimentación y nutrición en el ciclo de la vida - UAN
Lic. Mary Quintanilla	Supervisora Nacional de micronutrientes - UAN - MS
Ing. Vicky Aguilar	Alimentos Complementarios - UAN - MS

Lic. María Julia Cabrerizo	Lic. Susana Rodríguez
Ing. Catalina Fuentes	Dra. Jackeline Reyes
Dr. Raúl Vidal	Lic. Eduardo Ruiz
Dra. Leda Azad	Dra. Ivette Sandino
Lic. Teresa Calderón	

Revisión Final:

Lic. Evelyn Cerruto Gutiérrez	Jefa de la Unidad de Alimentación y Nutrición MSD
-------------------------------	---

Diseño y Diagramación:

Lic. Roger Chino Ramirez	Prof. Téc. en Comunicación UAN - MSD
--------------------------	--------------------------------------

Comité Ejecutivo de revisión de publicaciones:

Dr. Rómulo Huanuco	Lic. Hugo Vargas
Sr. Miguel Cárcamo	Lic. Iver Buezo

La Paz: Unidad de Alimentación y Nutrición – Dirección General de Promoción de la Salud – Comité de Identidad Institucional y Publicaciones – Viceministerio de Salud y Promoción - Ministerio de Salud - 2014

© MINISTERIO DE SALUD 2014

Esta publicación es propiedad del Ministerio de Salud de Bolivia, se autoriza su reproducción, total o parcial a condición de citar la fuente y la propiedad.

Impreso en Bolivia



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

Guía

para una intervención en
alimentación y nutrición
en Situación
de emergencia



PUBLICACIÓN
306

Serie: Documentos Técnicos Normativos

La Paz - Bolivia
2014

MINISTERIO DE SALUD

AUTORIDADES NACIONALES

Dr. Juan Carlos Calvimontes Camargo
MINISTRO DE SALUD

Dr. Martín Maturano Trigo
VICEMINISTRO DE SALUD Y PROMOCIÓN

Sr. Alberto Camaqui Mendoza
VICEMINISTRO DE MEDICINA TRADICIONAL
E INTERCULTURALIDAD

Dr. Rubén Colque Mollo
DIRECTOR GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD

Dra. Freslinda Flores Enríquez
DIRECTORA GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

Dr. Rodolfo Rocabado Benavides
JEFE UNIDAD DE EPIDEMIOLOGÍA

Lic. Evelyn Cerruto Gutiérrez
JEFA DE LA UNIDAD DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN



Estado Plurinacional de Bolivia
Ministerio de Salud y Deportes

Resolución Ministerial N° 2115

31 DIC 2013

VISTOS Y CONSIDERANDO:

Que el parágrafo I del artículo 35 de la Constitución Política del Estado, establece que el Estado, en todos sus niveles, protegerá el derecho a la salud, promoviendo políticas públicas orientadas a mejorar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso gratuito de la población a los servicios de salud;

Que el numeral I del parágrafo I del artículo 81 de la Ley N° 031 de 19 de julio de 2010, *Marco de Autonomías y Descentralización, Andrés Ibáñez*, manifiesta que una de sus competencias concurrentes del numeral 2 del parágrafo II del artículo 299 de la Constitución Política del Estado, del Nivel Central del Estado, es la elaboración de la política nacional de salud y las normas nacionales que regulen el funcionamiento de todos los sectores, ámbitos y prácticas relacionados con la salud;

Que el artículo 3 del *Código de Salud*, aprobado mediante Decreto Ley N° 15629 de 18 de julio de 1978, señala que corresponde al Poder Ejecutivo (actual Órgano Ejecutivo) a través del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública (actual Ministerio de Salud y Deportes), al que este Código denominara Autoridad de Salud, la definición de la política nacional de salud la normación, planificación, control y coordinación de todas las actividades en todo el territorio nacional, en instituciones públicas y privadas sin excepción alguna;

Que el inciso b) del artículo 90 del Decreto Supremo N° 29894 de 07 de febrero de 2009, *Estructura Organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional*, establece que una de las atribuciones del Sr. Ministro de Salud y Deportes, es regular, planificar, controlar y conducir el Sistema Nacional de Salud, conformado por los sectores de seguridad social a corto plazo, público y privado con y sin fines de lucro y medicina tradicional;

Que mediante Informe N° 065/2013 de la Comisión Técnica de Revisión de Publicaciones, suscrito por el Director General de Promoción de la Salud, referido a la "Guía General de Procedimientos para las notificaciones de efectos adversos a la transfusión sanguínea", manifestando que el documento de referencia ha sido concordado con el Manual de Normas de Publicaciones institucionales, debiendo aplicarse las recomendaciones editoriales en la diagramación y posterior impresión; el Documento "GUÍA PARA UNA INTERVENCIÓN EN ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA", se asigna el Número 306, en la Serie: Documento Técnico Normativo, asimismo señala, que posterior a este informe no podrá modificarse el contenido técnico ni alterarse la diagramación explicitada en la guía adjunta;

Que mediante Hoja de Ruta UAN-67821-VMSyP, se instruye a la Dirección General de Asuntos Jurídicos, atender la solicitud de Resolución Ministerial;

POR TANTO:

El señor Ministro de Salud y Deportes en uso de las atribuciones que le confiere el Decreto Supremo N° 29894 de 07 de febrero de 2009, Estructura Organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional;

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Aprobar la implementación y aplicación del documento técnico normativo: "GUÍA PARA UNA INTERVENCIÓN EN ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA"

ARTÍCULO SEGUNDO.- Autorizar a la Unidad de Alimentación y Nutrición (UAN), la publicación y difusión del mencionado documento, debiendo depositarse un ejemplar del documento impreso en Archivo central de este Ministerio.

Regístrese, hágase saber y archívese.



PRESENTACIÓN

Las situaciones de emergencia y/o desastre son impredecibles, la persona, familia y comunidad en su conjunto, pueden modificar sus consecuencias y su impacto sobre la vida si se organizan y preparan con tiempo, posibilitando reducir los daños y minimizar los efectos y consecuencias de estos fenómenos.

Es un compromiso del Estado Plurinacional, la protección de toda la población sobre estos fenómenos, enmarcado en los lineamientos estratégicos del Plan General de Desarrollo Económico y Social, y la Agenda Patriótica al 2025.

En ese sentido, el Ministerio de Salud responde a la necesidad sentida de intervenciones integrales y articuladas en situaciones de emergencia y/o desastre, la presente ***“Guía para una intervención en alimentación y nutrición en situación de emergencia”***, para establecimientos de salud, sistematiza normas internacionales y nacionales de alimentación y nutrición en situaciones de emergencia y/o desastre, que permitirá tomar acciones inmediatas en la población afectada, incidiendo de este modo en la disminución de la morbi-mortalidad en nuestro país fortaleciendo la capacidad de respuesta local y promoviendo la participación y control social en la familia y comunidad.



Dr. Juan Carlos Calvimontes Camargo
MINISTRO DE SALUD Y DEPORTES

ÍNDICE

I. Introducción	13
II. Antecedentes	17
III. Justificación	21
IV. Marco Legal	25
V. Evaluación de la situación nutricional	33
VI. Planificando las intervenciones nutricionales	39
VII. Organizando la respuesta	53
VIII. Otras consideraciones	59
IX. Monitoreo y seguimiento	69
X. Referencias bibliográficas	73
XI. Anexos	75

I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años Bolivia se ha visto en situaciones de emergencia causadas principalmente por desastres naturales que han causado serias consecuencias en términos humanos y materiales. Los desastres naturales perjudican el acceso a las zonas afectadas puesto que interrumpen las vías de acceso y transporte, sistemas de comunicación y producción económica.

En tales circunstancias, la población de las zonas de desastre y/o emergencia suele padecer infecciones, especialmente diarreicas, que incrementan el riesgo de desnutrición.

Los fenómenos naturales tienen etapas definidas que se conocen como fases: La inicial, tiene una duración estimada de 0 a 1 mes; la fase de recuperación tiene una duración aprox. de 1 a 6 meses y finalmente la fase de rehabilitación de 6 meses a más, la respuesta humanitaria se organiza para cada una de las fases.(1)

En este marco, el Ministerio de Salud ha desarrollado herramientas necesarias para garantizar una respuesta inmediata en el área alimentario nutricional y salud, en el entendido que la situación alimentario nutricional influye en la salud y viceversa.

Esta guía está dirigida al personal operativo y administradores de salud que deben trabajar o preparar acciones en situaciones de emergencia en zonas de desastres naturales, con el objetivo de que cuenten con una herramienta práctica que sirva de base para la implementación de una estrategia acorde a las diferentes fases de la emergencia, que permita mitigar el impacto alimentario nutricional de la niñez y

las mujeres, producto de una situación de emergencia y/o desastre.

En dichas situaciones, los grupos con mayor vulnerabilidad de comprometer su estado nutricional son: menores de cinco años, mujeres embarazadas y/o en etapa de lactancia, por lo cual cada grupo debe ser sujeto de intervenciones de prevención y tratamiento integral del estado nutricional.

El presente documento destaca intervenciones clave disponibles en el país, cuya validez y pertinencia ha sido demostrada, para prevenir o tratar desnutrición aguda en los grupos vulnerables mencionados.

Esta guía no presenta un orden secuencial estricto sino que ofrece elementos teóricos y prácticos a ser tomados en cuenta por el personal de salud en servicio durante una emergencia y/o desastre.

Esta guía va acompañada de un proceso de capacitación al personal de salud, para su óptimo manejo.

II. ANTECEDENTES

La mayor parte de países de la región centroamericana se encuentran expuestos a padecer los efectos adversos de diferentes tipos de desastres, los cuales causan año con año pérdidas de valiosas vidas humanas, miles de damnificados y cuantiosos daños materiales.

Las situaciones de emergencias y/o desastres son el estado en el cual, los procedimientos normales se encuentran suspendidos y se emprenden medidas extraordinarias para evitar el impacto de un peligro en la comunidad.(1)

Se tiene evidencia que las emergencias tienen impacto en la salud y pueden aumentar el riesgo de desnutrición, enfermedad (morbilidad) y muerte (mortalidad). Las principales causas de los problemas de salud y nutrición se dividen en inmediatas (que afectan al individuo), subyacentes (que influyen en los hogares) y básicas (son las que afectan a las sociedades enteras), las cuales deben ser debidamente identificadas para poder tomar acciones,

y establecer los mecanismos de evaluación; reconociendo que ninguna emergencia tendrá la misma forma de abordaje. La protección del estado nutricional de grupos vulnerables afectados por emergencias es un derecho humanitario (reconocido como derecho internacional).

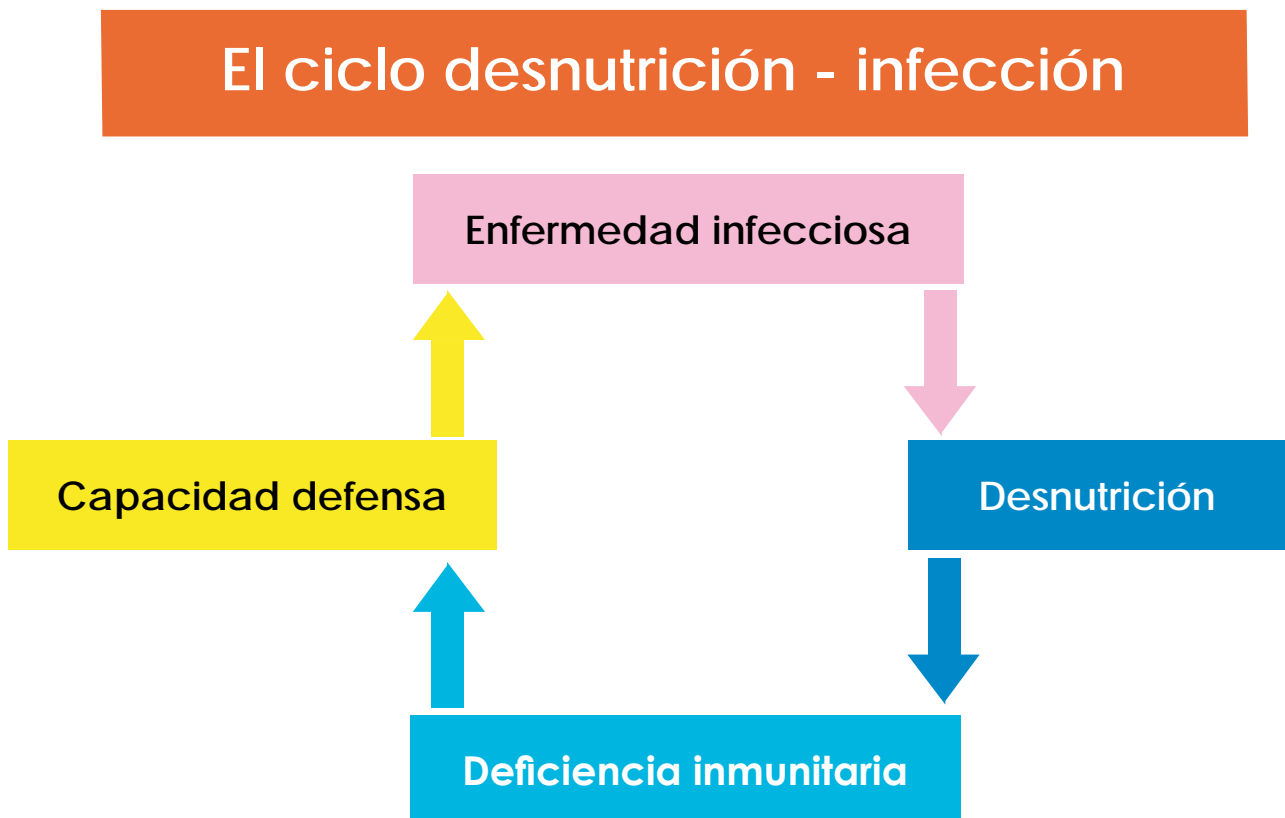
En Bolivia las situaciones de emergencia interrumpen la accesibilidad, comunicación, producción económica e incluso una normal alimentación de las personas, familias y comunidades, predisponiendo y/o exponiendo a las personas, principalmente niñas y niños a infecciones, especialmente diarreicas, que incrementan el riesgo de desnutrición.

III. JUSTIFICACIÓN

Bolivia, al igual que el resto de países de la región centroamericana, padece los efectos recurrentes de diversos tipos de desastres que afectan en mayor grado a la población más vulnerable, por lo que es de vital importancia prepararse adecuadamente para enfrentar estos fenómenos, mejorando los procedimientos de coordinación interinstitucional, para poder proveer de una atención integral, oportuna y mitigar riesgos alimentarios y nutricionales a la población que pudiera resultar afectada.

persona, familia y comunidad afectada, convirtiéndose así en una estrategia importante y primordial, toda vez que el ciclo desnutrición-infección disminuye la capacidad de defensa del cuerpo y provoca deficiencia inmunitaria haciendo posible a la población a padecer de diferentes enfermedades.

En este sentido esta guía práctica y operativa de intervenciones en alimentación y nutrición en situaciones de emergencia servirá para prevenir posibles consecuencias negativas en el estado de salud y compromiso del estado nutricional de la



IV. MARCO LEGAL

La normativa internacional para la atención de las situaciones de emergencia y/o desastre inicia en 1949, siguiendo en orden cronológico :

- Convenios de Ginebra y sus Protocolos, I y II de 1949.
- Declaración Universal de los Derechos Humanos.
- Resolución 46/182 de la Asamblea General de las Naciones Unidas.
- Derecho Internacional Humanitario Consuetudinario.
- Marco Estratégico para la Reducción de la Vulnerabilidad y los Desastres en Centroamérica, Guatemala 1999.
- Declaración de Quebec, del 22 de abril de 2001.
- La Conferencia Mundial de Reducción de Desastres, Hyogo, Japón, enero de 2005.
- Teniendo como base la Carta Humanitaria a través del Proyecto Esfera se han definido las Normas Mínimas de Respuesta Humanitaria en Casos de Desastre, estas cifras representan la respuesta mínima para mantener los elementos básicos de una vida digna. A continuación se presentan herramientas básicas para organizar la respuesta humanitaria.

Por otra parte, de acuerdo a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, los objetivos a los cuales apunta nuestro país en situaciones de emergencias y/o desastres son el 1 (erradicar la extrema pobreza y el ham-

bre), el 4 (reducir la mortalidad de los niños) y 5 (mejorar la salud materna).

A nivel nacional se cuenta con el siguiente marco normativo:

□ **Ley No. 2140** para Reducción del Riesgo y Respuesta a Desastres y/o Emergencias, tiene por objeto:

- Regular las actividades en el ámbito de la reducción de riesgos y atención de desastres y/o emergencias.
- Establecer un marco institucional apropiado y eficiente que permita reducir los Riesgos de las estructuras sociales y económicas del país frente a los Desastres y/o Emergencias.
- Atender oportuna y efectivamente estos eventos causados por amenazas naturales, tecnológicos y antrópicas.

Mediante esta Ley se crea el Sistema Nacional para la Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias (SISRADE), se incluye el proceso de planificación de desarrollo, se asignan responsabilidades, se establece un régimen financiero, se establece el Fondo para la Reducción de Riesgos y de Reactivación Económica, las situaciones de desastre, del régimen especial, y de la generación del Sistema Integrado de Información.

□ **Ley No. 2335** modificatoria de la Ley No. 2140, crea el Fondo de Fideicomiso para la Reducción de Riesgos y Atención de Desastres, establece recursos y aportes del Tesoro General de la Nación; genera incentivos a la prevención y mitigación de riesgos y establece pautas para la evalua-

ción del uso de recursos en la prevención y mitigación de riesgos.

□ **Decreto Supremo No. 26739**, Reglamento General de Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias establece:

(a) Normar la organización, responsabilidades y funcionamiento del SISRADE.

(b) Establecer las funciones y atribuciones del Ministerio de Planificación del Desarrollo (Ex Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación), Ministerio de Defensa Nacional y entidades públicas en el ámbito nacional, departamental y municipal.

(c) Determinar los procesos y procedimientos a través de los cuales se incluirá la Reducción de Riesgos, en el proceso de planificación y ordenamiento territorial.

(d) Determinar los procesos y procedimientos a través de los cuales se incluirá la Atención de Desastres y/o Emergencias en el proceso de planificación.

(e) Establecer las obligaciones y mecanismos a través de los cuales se implementará el Sistema Nacional Integrado de Información para la Gestión del Riesgo (SINAGER).

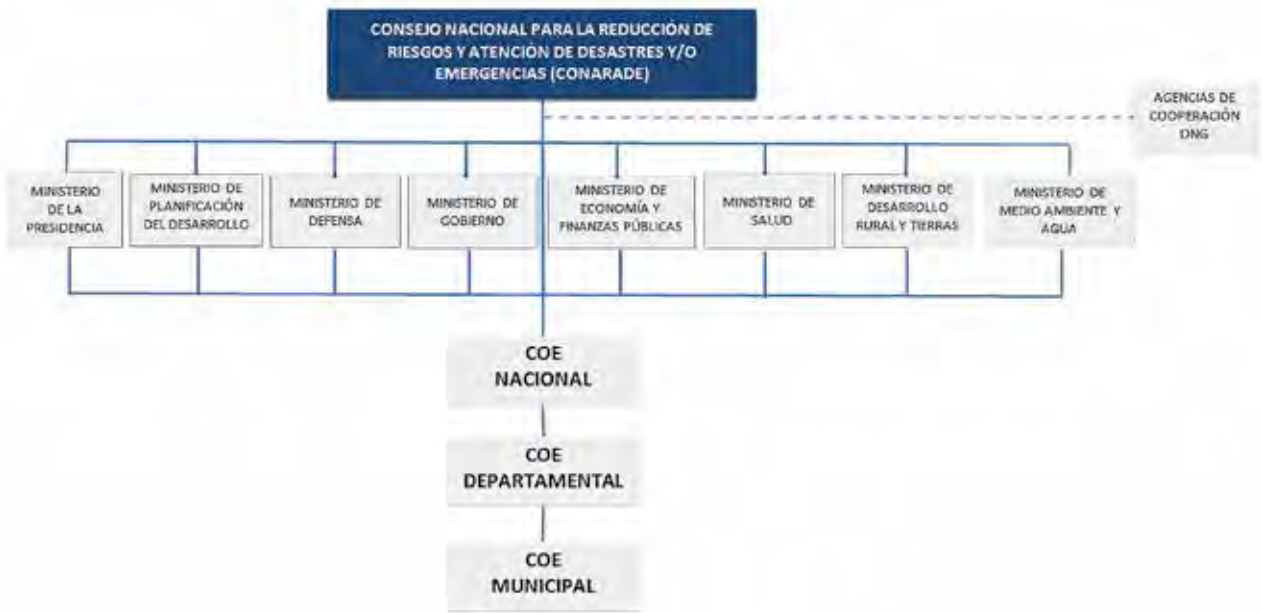
(f) Normar el funcionamiento del Fondo de Fideicomiso para la Reducción de Riesgo y Atención de Desastres (FORADE).

□ **Decreto Supremo No. 29894**, Estructura organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional y modificada por el De-

creto Supremo No. 0429 de 10 de febrero de 2010, Asigna al Ministro de Defensa a través del Viceministerio de Defensa Civil las atribuciones concernientes a políticas para la gestión de riesgos, planificar y coordinar acciones destinadas a la prevención y reducción de riesgos en coordinación con las instancias departamentales, regionales, municipales y pueblos indígenas originarios campesinos, así como con entidades públicas y privadas nacionales e internacionales, ejercer y dirigir la Secretaría Técnica del Consejo Nacional para la Reducción y Atención de Desastres y Emergencias (CONARADE); coordinar con los Ministerios de Economía y Finanzas Públicas y de Planificación del Desarrollo la canalización de la cooperación técnica y financiera para el desarrollo de proyectos de defensa civil en situaciones de emergencias y desastres.

Este marco legal respalda acciones de organización y manejo de las situaciones de emergencia y/o desastre a nivel nacional, departamental y municipal.

Figura N° 1
ORGANIZACIÓN EN SITUACIONES DE EMERGENCIA



Fuente: Elaboración propia

El Ministerio de Salud, bajo las Direcciones de Servicios de Salud y Promoción de la Salud y la Unidad de Epidemiología, a través del Programa Nacional de Control y Atención de Desastres y la Unidades de Alimentación y Nutrición coordinan actividades conjuntas para evaluar los daños y necesidades

en municipios afectados por situaciones de emergencia y/o desastres, para apoyar al fortalecimiento local y capacidad de respuesta de los municipios afectados, mediante sus homólogos departamentales en los SEDES, Redes de Salud y Establecimientos de Salud de los municipios.

Figura N° 2
UNIDADES DEL MINISTERIO DE SALUD QUE INTERVIENEN EN SITUACIONES DE EMERGENCIA



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 3
CONFORMACIÓN DE EQUIPOS DE EVALUACIÓN ALIMENTARIO NUTRICIONAL EN SITUACIONES DE EMERGENCIA



Fuente: UNICEF/Guía de intervención en situaciones de emergencia.

Organización del equipo para la intervención

En zonas de desastres naturales debe preverse la presencia de un equipo capaz de responder a la emergencia, éste deberá estar conformado por:

1. Una persona capacitada en alimentación infantil, o AIEPI-Nut (profesional nutricionista, médico o enfermera), que tendrá a su cargo las siguientes tareas:

- Determinar las necesidades alimentarias a corto plazo de la población afectada por grupos de edad y respetando su identidad cultural.

- Analizar la capacidad operacional, para la preparación, administración y utilización de los alimentos, sin riesgo para el consumo.

- Plantear sistemas de distribución de alimentos.

- Conformar un grupo de voluntarios que se responsabilice de las actividades relacionadas con la alimentación en los albergues.

2. Un responsable de la recepción y al-

macenaje de alimentos (vigilancia para mantener orden, evitar robos o daño.

3. Un responsable de cálculo de las raciones.

4. Un responsable de la supervisión y preparación de alimentos.

5. Un responsable de distribución de alimentos.

Las encuestas y entrevistas a la población, también son útiles para establecer aspectos tales como la disponibilidad de alimentos, situación sanitaria, que implica entre otros factores calidad del agua, disposición de excretas; condiciones en la preparación de alimentos y otra información necesaria para la protección especial de la niñez en general con énfasis en niños y niñas sin acompañantes.

A través de entrevistas y encuestas se podrá conocer la situación de los centros de salud y su capacidad de respuesta para atender partos, recién nacidos, cuidados infantiles, entre otros; estas herramientas también resultan útiles para establecer factores negativos o barreras culturales que puedan interferir con la lactancia materna o alimentación de los niños/as y poder identificar personas "clave" en la comunidad que puedan facilitar las tareas operativas.

V. EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN NUTRICIONAL (EDAN NUTRICIONAL)

La valoración rápida de una situación de emergencia es de gran importancia para prever las necesidades y acciones a desarrollar. Esta evaluación orienta a la formulación de un plan de intervención, identificando actores que pueden colaborar con la recolección de la información.

Los insumos necesarios para una evaluación rápida nutricional son balanzas, tallímetros y cintas braquiales, que deben ser empleados por personal calificado para la medición antropométrica.

La información que debe obtenerse incluye: peso, talla, edad y sexo, pero también deben identificarse niños/as con edema nutricional, kwashiorkor, signos de avitaminosis y marasmo, estos últimos ameritan un abordaje inmediato.

Selección de la muestra

El tamaño de la muestra se selecciona del universo de los niños de 6 a 59 meses. La prevalencia de desnutrición estará siempre entre 5% a 20%. Para ello se utiliza la siguiente fórmula:

$$n = \frac{(t)^2 \cdot p \cdot q}{(d)^2}$$

Explicación de la fórmula:

n: tamaño de la muestra. Este número será la cantidad de niños a ser evaluados.

t: margen de error, igual a 1.96 ó 2 para un margen de error de 5%.

p: la prevalencia de desnutrición en la población infantil del departamento expresada como fracción de 1.

q: 1 - p, prevalencia de niños/as sin malnutrición expresada como fracción de 1.

d: la precisión absoluta, expresada como fracción de 1. La precisión es arbitraria y puede modificarse.

Ejemplo:

Si la malnutrición del departamento o municipio es de un 20% y la precisión deseada es 3%, el tamaño de la muestra es:

1. La fórmula para calcular el tamaño de la muestra es:

$$n = \frac{(t)^2 \cdot p \cdot q}{(d)^2}$$

El valor de t puede ser 1.96 ó 2. Para el ejemplo tomaremos el 1.96.

2. Como el ejemplo nos dice que la malnutrición del departamento es de 20% tenemos que convertir este valor en fracción de 1 por lo que tenemos:

$$p = \frac{20\%}{100\%} = 0.2 \text{ (en fracción de 1)}$$

Además sabemos que:

$$q = (1-p) = 1 - 0.2 = 0.8$$

3. El ejemplo también nos indica que la precisión deseada es de 3% por lo que debe convertirse en fracción de 1 de la misma forma tenemos:

$$p = \frac{30\%}{1000/0} = 0.03 \text{ (en fracción de 1)}$$

4. Reemplazando los valores en la fórmula llegamos al tamaño de la muestra, que es:

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot 0.2 \cdot 0.8 - 683}{(0.03)^2}$$

El valor de "t" es una constante que puede ser 1.96 o 2.0. El valor de "d" es la precisión deseada y se recomienda para todos los casos un valor de 3%.

Si el personal de salud no contara con el dato de la prevalencia de desnutrición en su departamento podrá realizar el cálculo utilizando el valor de 20%. Existen diversos métodos de muestreo: al azar, sistemático, por grupos. Todos son útiles de acuerdo a la situación. El muestreo al azar se utiliza en raras ocasiones porque requiere tener un listado de individuos.

El muestreo sistemático es útil en casos de que la población esté concentrada ya sea en viviendas o en campamentos de refugiados.

Finalmente el muestreo de grupo se implementa en dos etapas: en la primera se seleccionan grupos al azar. En la segunda etapa, de cada grupo se selecciona un número de niños.

Este tipo de muestreo es el más utilizado en situaciones de emergencia. El número de niños por grupo se define dividiendo el número de la muestra por el número de grupos.

Recolección de la información para una adecuada atención a cada uno de los grupos se recoge ciertos datos básicos. En las páginas siguientes se presentan:

- Matriz de recolección de datos cuya información sea útil para las etapas de planificar la respuesta durante la emergencia.

Tabla N° 1
MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS

EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN DE NUTRICIÓN				
Departamento.....				
Municipio / Cantón				
Fecha de elaboración				
Elaborado por.....				
Población Total	Población ubicada en albergues	Número de niñas/os menores de 5 años (disgregada por menores de 6 meses, de 6 a 23 meses y de 24 a 59 meses)	Número de embarazadas	Número de niñas/os solos
Presencia de sucedáneos de la leche materna en el lugar	% Aproximado de niñas/os menores de 6 meses que reciben seno materno exclusivo	Existen algunas barreras culturales que interfieran con la lactancia materna	Existe disponibilidad de Nutribebé	Existe disponibilidad de Vitamina A en perlas
<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO
Disponibilidad de Zinc y SRO	Disponibilidad de ciprofloxacina	Disponibilidad de alimentos	Disponibilidad de excretas	Disponibilidad de sólidos
<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO
Existen RR.HH. capacitados en nutrición	Existe un hospital de referencia para desnutridos	Otros		
<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO			

- Información que el personal debe tener presente en todo momento.

Tabla N° 2
CONSIDERACIONES QUE EL PERSONAL DE SALUD DEBE TENER PRESENTE

GRUPO	OBSERVACIONES
<p>Número de niñas/os menores de 5 años disgregados por edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menores de 6 meses. - 6 a 23 meses. - 24 a 59 meses. 	<p>Los menores de 6 meses son niñas/os de alto riesgo si carecen de lactancia materna.</p> <p>Las niñas/os de 6 a 23 meses son un grupo de riesgo para desnutrición si no cuentan con una adecuada alimentación complementaria.</p> <p>En situaciones de emergencia, el grupo de menores de 5 años debe recibir micronutrientes (chispitas, vitamina A) así como vacunas con cobertura de 100%.</p>
<p>Número de embarazadas categorizadas por estado nutricional:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mujeres embarazadas desnutridas. - Mujeres embarazadas normales. 	<p>Debe identificarse a todas las embarazadas y entre éstas a las desnutridas para realizar intervenciones nutricionales.</p> <p>En las embarazadas desnutridas suele incrementarse las prevalencias de bajo peso al nacer.</p> <p>Debe identificarse a ambos grupos de mujeres para realizar intervenciones nutricionales y reforzar consejería de lactancia materna.</p>
<p>Número de mujeres en periodo de lactancia categorizadas por estado nutricional:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mujeres en periodo de lactancia desnutridas. - Mujeres en periodo de lactancia normales. 	<p>En situaciones de emergencia es importante cuantificar estos grupos para proporcionarles protección especial.</p>
<p>Número de mujeres y niñas/os solos.</p> <p>Práctica de alimentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lactancia Materna. - Inicio de alimentación complementaria. <p>Presencia de sucedáneos de la leche materna.</p>	<p>Evaluar las prácticas de alimentación permitirá definir el tipo de información que debe reforzarse en la población.</p> <p>Permite evaluar el riesgo de infecciones diarreicas, pues en situaciones de emergencia debe desalentarse el uso de estas fórmulas.</p>

VI.
PLANIFICANDO LAS
INTERVENCIONES
NUTRICIONALES

Intervención Nutricional



Se deberán implementar 3 estrategias imprescindibles que deben ser aplicadas y que son válidas en situaciones de emergencia.

a. Lactancia materna

La leche materna provee todos los nutrientes esenciales para cualquier niño/a, por lo que ésta reviste mayor importancia en situaciones de emergencia donde no existen condiciones sanitarias y de alimentación favorables.

Tabla N° 3
CONSIDERACIONES QUE EL PERSONAL DE SALUD DEBE TENER PRESENTE

<p>Los trabajadores en salud juegan un rol esencial para estimular la alimentación con leche materna, reforzando los siguientes aspectos</p>
<p>Organizar a las mujeres acerca de la importancia de la alimentación de las niñas/os y organizarlas.</p>
<p>Promover los once pasos de la lactancia materna exitosa.</p>
<p>Estar capacitada/o para persuadir a las madres sobre la necesidad de alimentar a sus bebés, exclusivamente con leche materna durante los 6 primeros meses de nacidos y las bondades de extender el periodo de lactancia hasta los 2 años.</p>
<p>Reforzar mensajes positivos sobre la lactancia materna en cada ocasión de contacto con las madres como ser los controles prenatales, parto, postparto y controles de la niña/o.</p>
<p>Ayudar a las madres, cuando presenten dificultades para amamantar enseñándoles técnicas sencillas de lactancia y persuadiéndolas de abandonar creencias o actitudes negativas respecto a la lactancia.</p>
<p>Garantizar el soporte o apoyo necesario a la madre lactante por la comunidad, la familia y el personal de salud. Establecer espacios donde las madres puedan reunirse y descansar.</p>
<p>Asegurar que las madres tengan acceso a una ración adicional de alimentos, así como libre acceso al agua potable. Complementariamente, ayudarles a conseguir un litro adicional de agua al día en situaciones en que el abastecimiento de ésta, sea limitado.</p>
<p>Las situaciones de emergencia no justifican la distribución de sucedáneos que sustituyan la leche materna, por el contrario, su uso puede empeorar la situación nutricional por los riesgos asociados a este tipo de alimentación como es la diarrea en niñas y niños alimentados con biberón, debido a la escasa disponibilidad de agua segura, así como las bajas condiciones higiénicas que caracterizan a las zonas de desastre.</p>

Debe tenerse en cuenta las siguientes recomendaciones respecto al uso de sustitutos de la leche materna: La cantidad y distribución de sustitutos de leche materna en situaciones de emergencia debe ser estrictamente restringida y controlada.

Si la alimentación artificial es una opción en determinadas situaciones, ésta debe

ser administrada con cucharillas o pequeñas tazas, evitando el uso de biberones.

Las personas encargadas de distribuir y recomendar la lactancia artificial en ciertas ocasiones, deben estar capacitadas en una correcta preparación de los sustitutos de la leche materna.

Para ello es importante explicar y demostrar la manera correcta de preparar estos productos, además de dotar a las madres de los elementos necesarios como agua segura.

menta el riesgo de enfermedades diarreicas. En las tablas siguientes, se mencionan elementos clave para la promoción, protección y apoyo de la lactancia materna.

No garantizar una correcta preparación de sustitutos de la leche materna, incre-

Tabla N° 4
PRÁCTICAS ERRÓNEAS QUE PUEDEN DIFICULTAR LA LACTANCIA MATERNA

ASPECTOS NEGATIVOS QUE DEBEMOS EVITAR
Separación de la madre y la niña/o.
Retraso en la primera lactada.
Restricción en la frecuencia de alimentación.
Poner horarios a la alimentación de la niña/o.
Dar otros líquidos antes de la primera lactada.
Dar alimentos complementarios o leches de tarro.
Dar té, dextrosa, agua entre las lactadas.
Decir cualquier cosa que haga dudar a las madres sobre su capacidad de producir leche.
Dar muestras gratis de leches comerciales.
Usar biberones, chupones.

De: WHG: Infant feeding in emergencies. A guide for the mothers

Tabla N° 5
PROMOCIÓN DE MENSAJES CLAVE

APOYAR A LA MADRE PROMOVRIENDO MENSAJES CLAVE
Comenzar la lactancia materna lo más rápido posible después del parto.
Contacto piel a piel de la madre y la niña/o.
Buen agarre y posición de la niña/o durante la lactancia.
Alimentación frecuente de la niña/o.
Alimentación exclusiva con seno materno.
Mejorar la confianza de la madre en su capacidad de dar de lactar a través de consejería adecuada.
Evitar biberones, chupones, etc.
Evitar cremas o aceites en los pezones.
Evitar jabones en los pezones, excepto el baño diario normal.

De: WHG: Infant feeding in emergencies. A guide for the mothers

Tabla N° 6
INICIATIVA DE HOSPITALES Y ESTABLECIMIENTOS DE SALUD AMIGOS DE LA MADRE Y LA NIÑEZ

A 11 PASOS PARA UNA LACTANCIA MATERNA EXITOSA
Paso 1.- Tener una norma relativa a la lactancia materna por escrito, que sistemáticamente se ponga en conocimiento del personal de salud.
Paso 2.- Capacitar a todo el personal de salud en forma que esté en condiciones de poner en práctica la norma.
Paso 3.- Informar a todas las embarazadas, la pareja y la familia de los beneficios que ofrece la lactancia natural y la forma de ponerla en práctica.
Paso 4.- Colocar a los bebés en contacto piel a piel con sus madres inmediatamente después del nacimiento, por lo menos una hora y alentar a las madres a reconocer cuándo sus bebés están listos para amamantar, ofreciendo ayuda si es necesario.
Paso 5.- Mostrar a las madres y padres cómo se debe dar de mamar al bebé, cómo mantener la lactancia incluso si han de separarse de sus hijas/os.
Paso 6.- No dar a los recién nacidos más que leche materna, sin ningún otro alimento o bebida, a no ser que estén médicamente indicados.
Paso 7.- Facilitar el alojamiento conjunto de las madres y los bebés durante las 24 horas del día.
Paso 8.- Fomentar la lactancia natural a demanda de parte del bebé y/o de la madre.
Paso 9.- No dar a los bebés: mamaderas, biberones o chupones artificiales.
Paso 10.- Formar grupos de apoyo a la lactancia natural y procurar que las madres se pongan en contacto con ellas a su salida del hospital.
Paso 11.- Prohibir la práctica de la distribución gratuita e indiscriminada de sucedáneos de la leche materna en el Hospital.

De: WHG: Infant feeding in emergencies. A guide for the mothers

b. Alimentación complementaria y suplementación con micronutrientes

Alimentación complementaria

Se denomina alimentación complementaria al proceso que se inicia con la introducción gradual y paulatina de alimentos diferentes a la leche materna para satisfacer las necesidades nutricionales del niño/a, hasta integrarlo a la dieta familiar. Es recomendable que ésta sea iniciada a los 6 meses y no antes, pues la leche materna cubre todas las necesidades en el primer semestre de vida. Es importante que la lactancia materna se continúe hasta los dos años, puesto que hasta esa edad aporta el 30% de las necesidades de proteínas del niño/a.

El período entre los 6 meses y dos años de edad, es una etapa en la que el niño/a requiere mayor cantidad de nutrientes, esto hace que se incremente el riesgo de desnutrición en caso de que no se lleve a cabo su alimentación en forma adecuada.

Cuando el niño empieza a ingerir alimentos complementarios debe dársele pequeñas cantidades de éstos, que irán incrementándose gradualmente en el tiempo. El contenido calórico de los alimentos puede aumentarse, añadiendo una cucharilla de aceite a las comidas.

Asimismo la consistencia de los alimentos y la variedad de los mismos debe ser gradual, conforme el niño/a crece. En esta etapa se recomienda licuar o aplastar los alimentos seleccionados y mezclarlos con sopas, de esta manera se logra variar la consistencia del alimento, especialmente para niños de 6 a 8 meses.

Pasados los 8 meses los niños/as pueden comer alimentos sólidos en trozos pequeños o bien aplastados con un tenedor. Al año de edad casi todos los niños/as pueden comer los alimentos de la olla familiar. Gradualmente y conforme el niño/a crece, se debe aumentar el número de veces que consume alimentos complementarios.

Es importante variar los alimentos. Durante las emergencias es posible que los alimentos ricos en proteínas como la carne sean escasos, por este motivo la ayuda alimentaria deberá sustituirlos por otros alimentos de alto valor proteico. A continuación se presentan las prácticas óptimas de alimentación del niño o niña menor de cinco años.

Tabla N° 7
PRÁCTICAS ÓPTIMAS DE ALIMENTACIÓN INFANTIL DE 0 A 59 MESES

EDAD	FRECUENCIA	CANTIDAD	CONSISTENCIA	RECOMENDACIÓN
0 - 6 meses (inicio de la alimentación complementaria: 6 meses)	A libre demanda (las veces que quiera la niñ/a/o de día y noche).	A libre demanda	Líquida.	Verificar tablas 3,4 y 5.
7 - 11 meses	Continuar con la lactancia materna. Comer 5 veces al día (desayuno, almuerzo, cena y las dos restantes dar el alimento complementario).	7 a 11 cucharas en cada comida	En forma de papilla o puré espeso.	Inciar con puré de alimentos disponibles en la comunidad (ej. manzana, plátano, papa), agregar gradualmente cereales y verduras mezclados con leche materna.
1 a 2 años	Continuar con la lactancia materna. Comer 5 veces al día (desayuno, almuerzo, cena y las dos restantes dar el alimento complementario "Nutribebé") La niñ/a/o se integra a la alimentación de la familia.	12 a 15 cucharadas en cada comida	En consistencia de puré, papilla espesa y luego picados en trozos muy pequeños. Dar sopas espesas con verduras.	Carnes: carne de vaca, cordero, hígado de pollo. Cereales y derivados: Quinoa, maíz, trigo, avena. Verduras: Haba, arveja, acelga, espinaca, apio, cada día. Tubérculos: papa, racacha, walusa (de acuerdo a la región). Frutas: durazno, mango, plátano, papaya (de acuerdo a la región). Leguminosas: Haba y arveja seca, porotos, garbanzo, tarhui, lentejas.
2 a 5 años	Comer 5 veces al día (desayuno, almuerzo, cena y las dos restantes frutas, cereales o productos derivados).	15 a 25 cucharadas en cada comida hasta los 5 años	En trocitos bien picados.	Leche: Cualquier leche animal y sus derivados (queso, yogurt, etc). Carnes: res, pollo, pescado. Huevo: En diferentes formas Frutas: Naranja, mandarina, pomelo, limón, plátano, papaya. Oleaginosas: Nuez, almendra. Vegetales: de preferencia cocidos y no crudos en emergencias. Zapallo, zanahoria, acelga, espinaca, apio. Todos estos alimentos estarán sujetos a disponibilidad local del lugar de la emergencia. Hacer uso de los alimentos disponibles en la emergencia y de preferencia consumirlos cocidos.

Esquema adaptado de recomendaciones nutricionales del documento AIEPI- NUT

Actualmente en Bolivia se distribuye el Nutribebé, que es un Alimento Complementario que debe ser comprado por los municipios, en el caso de las emergencias este alimento podrá ser donado por la cooperación internacional u otro mecanismo.

El Nutribebé está destinado a niños/niñas de 6 a 23 meses, cubre la brecha nutricional que deja la leche materna y la alimentación complementaria que puedan recibir los niños y niñas en sus hogares. Debe ser usado de acuerdo al AIEPI - Nut. Su cobertura en niños/as entre 6 a 23 meses, debe ser del 100% en situaciones de emergencia.

La alimentación complementaria en situaciones de emergencia, por lo general se dificulta ya que la disponibilidad y la preparación correcta de los alimentos se ven afectadas por la limitación de raciones distribuidas, la escasez de fuentes de energía, de recipientes para la preparación, así como de insuficiente cantidad y calidad de agua segura. Todo ello responde al plan de acción a ser implementado posterior a la evaluación de necesidades.

Suplementación

El uso de suplementos vitamínicos y minerales o productos fortificados en Bolivia está garantizado para todos los niños/as entre 6 y 23 meses, con las "CHISPITAS NUTRICIONALES", que proveen hierro, zinc, vitamina A y ácido fólico.

En situaciones de emergencia, la cobertura de "suplementos de hierro" en la población de menores entre 6 y 23 meses debe ser del 100%, siendo posible su extensión hasta los 5 años, evitándose de este modo un posible déficit de micronutrientes.

Asimismo es importante proporcionar vitamina A, al 100% de los niños/as entre 6 y 59 meses.

En caso de enfermedades, como diarreas e infecciones respiratorias, debe administrarse abundante líquido a los menores afectados, durante y después de la enfermedad, así como variar la alimentación, pues es frecuente la falta de apetito del menor en estas condiciones. Para tratamiento de la diarrea debe asegurarse el suplemento de las tabletas de zinc.

c) Asistencia alimentaria

A continuación se presenta criterios básicos para la solicitud y organización de asistencia alimentaria.

Requerimientos para la ayuda alimentaria

En las zonas de desastre, las personas a cargo de la preparación de las raciones alimentarias del niño/a, deberán ser informados sobre los siguientes aspectos: Otras recomendaciones importantes relacionadas con la alimentación complementaria de los niños/as tienen que ver con la preparación y almacenamiento seguro de los alimentos complementarios.

Tabla N° 8
CARACTERÍSTICAS DE LOS ALIMENTOS SOLICITADOS EN EMERGENCIAS

CARACTERÍSTICAS DE LOS ALIMENTOS SOLICITADOS EN EMERGENCIAS
Culturalmente aceptable (de acuerdo a la región), nutricionalmente balanceada y segura para consumo humano.
Adecuada en cantidad, tomando en cuenta pérdidas de cosecha y de autosuficiencia de los damnificados.
Fácil de cocinar, usando combustible mínimo y que no requiera refrigeración.
Que tome en cuenta las necesidades específicas de las embarazadas, madres lactantes, personas con capacidades diferentes y a las niñas y niños. Que sea fácil de digerir y cubra sus necesidades nutricionales. Proporcionada de forma regular y a tiempo.
Distribuida de manera equitativa para garantizar que todos los elegibles para ayuda alimentaria la reciban.
Coordinar el tipo de ayuda alimentaria (lotes).
Otras características de los alimentos solicitados en situaciones de emergencias son la gratuidad, regularidad, calidad y de manera oportuna.

Se debe establecer prácticas de higiene como el lavado previo y prolijo de manos de las personas responsables de preparar los alimentos complementarios; a este efecto se debe prever raciones suficientes de agua segura para la higiene de adultos y de menores.

En los anexos 2 y 3 se encuentran las formas de preparación del alimento complementario y del suplemento de hierro en polvo denominado "chispitas nutricionales" para su aplicación.

Guardar los alimentos de forma segura y servirlos inmediatamente después de su preparación, es otro factor de gran importancia, en las que debe prepararse únicamente la cantidad suficiente de alimento complementario de manera que no queden restos para guardar.

Tabla N° 9
INSUMOS NECESARIOS

INSUMOS REQUERIDOS PARA ALIMENTO SEGURO Y ALIMENTACIÓN SEGURA
o Combustible.
o Agua limpia.
o Jabón.
o Tiempo para preparaciones frecuentes de alimentos, alimentación y limpieza.
o Utensilios para cocinar y alimentarse
Contenedores para:
* Transportar alimentos y agua a los campamentos/albergues/refugios.
* Almacenar agua en los campamentos/albergues/refugios.
* Almacenar alimentos crudos.
* Almacenar alimentos cocidos.

De: WHO. Guiding principles for feeding infants and young children during emergencies. 2004.

A continuación se presentan en las siguientes tablas, ejemplos de priorización de acciones en los niveles comunitario y de servicios de salud.

Tabla N° 10
PRIORIZACIÓN DE INTERVENCIONES EN EMERGENCIAS – NIVEL COMUNITARIO

PROGRESIÓN	CARACTERÍSTICAS GENERALES	INTERVENCIONES EN SALUD	INTERVENCIONES ALIMENTARIO NUTRICIONALES	OTRAS	DISTRACCIONES
Prioridad 1	<ul style="list-style-type: none"> * Reducir la desnutrición aguda. * Reducir la mortalidad en la mayor medida posible. 	<ul style="list-style-type: none"> * Manejo efectivo de casos de acuerdo a protocolos (desnutrido severo) y enfermedades prevalentes de la infancia). * Salud neonatal incluyendo lactancia precoz y prevención de hipotermia. * Emergencias obstétricas. * Soporte Psicosocial. * Manejo de triage en Hospitales. * SRO/Zinc y disponibilidad de medicamentos para IRA, diarrea, y otras enfermedades prevalentes de la infancia. * Vacunación para sarampión. * Tratamiento de malaria grave. * Tratamiento de: traumas graves, emergencias, transfusiones, administración de líquidos IV, oxígeno. * Tratamiento de DENGUE. 	<ul style="list-style-type: none"> * Aplicación de protocolos de alimentación terapéutica (ATLU, pumplynut). * ATLU (BP-100 ó pumplynut) en mujeres embarazadas y lactantes desnutridas. * Tratamiento protocolizado de desnutridos agudos graves, garantizar dotación de CMV a hospitales de referencia. 	<ul style="list-style-type: none"> * Vigilancia de morbi/mortalidad. * Vigilancia hospitalaria para enfermedades de denuncia obligatoria. * Seguridad hospitalaria. * Protección en hospitales. * Registro de evidencia de enfermedades mentales y abuso sexual. * Hospitales ambulatorios. * Restauración de infraestructura y sistemas de salud. * Equipamiento esencial. 	<ul style="list-style-type: none"> * Donaciones de drogas inapropiadas. * Pérdida de liderazgo en la coordinación. * Falta de políticas claras. * Donaciones de leches y otros alimentos no acordes a la edad ni con pertinencia cultural.
Prioridad 2	<ul style="list-style-type: none"> * Restituir los servicios de salud de atención primaria. 	<ul style="list-style-type: none"> * Mejorar los sistemas de información de la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> * Intervenciones alimentario nutricionales puntuales (screening). * Asegurar un paquete de educación alimentaria nutricional y en salud particular para situaciones de emergencia y/o desastre. 	<ul style="list-style-type: none"> * Establecer comités de coordinación en la comunidad. * Desarrollar sistemas de vigilancia comunitaria. 	

Modificado de Consultatim on child health in comex emergencies

Tabla N° 11
PRIORIZACIÓN DE INTERVENCIONES EN EMERGENCIAS – SERVICIOS DE SALUD

PROGRESIÓN	CARACTERÍSTICAS GENERALES	INTERVENCIONES EN SALUD	INTERVENCIONES ALIMENTARIO NUTRICIONALES	OTRAS	DISTRACCIONES
Prioridad 1	<p>* Reducir la desnutrición aguda.</p> <p>* Reducir la mortalidad en la mayor medida posible.</p>	<p>DIARREA PREVENCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distribución de items no alimentarios (jabón, utensilios de limpieza). - Purificación del agua. - Mejora de las condiciones sanitarias. - Disposición de excretas. - Incrementar la disponibilidad de agua. <p>DIARREA TRATAMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manejo de diarrea en el hogar (SRO y Zinc). - Identificación de signos de peligro. <p>MALARIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distribución de redes impregnadas con insecticida. <p>DENGUE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medidas necesarias. <p>IRAs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de signos de peligro y niñas/os enfermos (respiración rápida). <p>INMUNIZACIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Movilización Social/campañas de vacunación con énfasis en sarampión. 	<p>DESNUTRICIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organización de la comunidad, identificar autoridades locales, promotores y líderes comunitarios. - Identificación de niñas y niños con desnutrición. - Promoción de la lactancia materna. - Distribución de Vitamina A. - Distribución de suplementos de hierro. - Asegurar la alimentación de niñas/os de 6 a 23 meses. - Asegurar el abordaje adecuado de la niña/o desnutrida/o. - Prestar apoyo a los programas de atención terapéutica. - Asegurar la higiene y preparación de los alimentos. - Asegurar insumos para la preparación de alimentos (kit de nutrición, utensilios de cocina, etc). - Asegurar la dotación de ATLU. - Asegurar la dotación de Alimento complementario. 	<ul style="list-style-type: none"> * HIV/SIDA Información a la población. * Distribución de condones. 	<ul style="list-style-type: none"> * Trabajo descoordinado (manejo por muchos donantes o actores). * Alimentación solo para adultos. * Excesiva donación de fórmulas y otros alimentos.
Prioridad 2	<p>* Restituir los servicios de salud de atención primaria.</p>	<p>Mejorar los sistemas de información de la comunidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Intervenciones alimentario y nutricionales puntuales (screening). * Asegurar un paquete de educación alimentaria nutricional y en salud particular para situaciones de emergencia y/o desastre. 	<ul style="list-style-type: none"> * Establecer comités de coordinación en la comunidad. * Desarrollar sistemas de vigilancia comunitaria. 	

Modificado de Consultatim on child health in comex emergencies

VII.

ORGANIZANDO LA

RESPUESTA

Normas

De acuerdo a los estándares esfera, la respuesta en materia de nutrición se organiza tomando como base los grupos vulnerables, por lo tanto los siguientes son indicadores claves que marcan las intervenciones específicas dirigidas a estos grupos:

- Los niños y niñas menores de 6 meses se alimentan exclusivamente del pecho de su madre o, en casos excepcionales, tienen acceso a una cantidad adecuada de un sustituto apropiado de la leche materna (Aplicar protocolos).
- Los niños de 6 a 24 meses tienen acceso a alimentos complementarios nutritivos y alto valor energético (Nutribebé) y otros.
- Las embarazadas y madres lactantes tienen acceso a nutrientes adicionales y servicios de apoyo (suplementación con hierro y ácido fólico, ración adicional de alimentos).
- Las familias que tengan enfermos crónicos, incluyendo personas que viven con el VIH o SIDA, así como los miembros que tienen capacidades diferentes tienen acceso a alimentos apropiados y a un plan nutricional adecuado.
- Implementación de sistemas basados en la comunidad que garantizan el cuidado apropiado de las personas vulnerables.

En el cuadro a continuación se muestran los estándares mínimos.

Tabla N° 12
ESTÁNDARES ESFERA

ESTÁNDARES ESFERA PARA UNA VIDA DIGNA	
NECESIDAD BÁSICA	ESTÁNDARES MÍNIMOS
Alimentación	2.100 calorías por persona por día.
Agua	15 litros por persona por día.
Albergue	3.5 metros cuadrados por persona.
Área de emplazamiento	45 metros cuadrados por persona.
Saneamiento	20 personas por inodoro/letrina, dividido por sexo.
Jaboncillo	250 gr por persona.
Recipiente de agua para acarrear agua	1 recipiente de capacidad de 10 l 20 lts por familia.
Recipiente de agua para almacenar	1 recipiente de capacidad de 10 l 20 lts por familia.
Jabón de lavar ropa	250 gramos por persona por mes.
Descarte de basura	Un recipiente de 100 litros por cada 10 familias.

Para calcular las raciones alimentarias a continuación se presenta un ejemplo de dicho cálculo.

Tabla N° 13
Ejemplo raciones alimentarias para emergencias

EJEMPLO DE RACIONES ALIMENTARIAS PARA EMERGENCIAS. APORTE 2100 Kcal POR PERSONA AL DÍA				
PRODUCTOS	RACIÓN A g/cc	RACIÓN B g/cc	RACIÓN C g/cc	FUNCIÓN
Harina fortificada	400	420	450	Fuente de energía
Aceite fortificado	25	30	25	Fuente de energía y vitamina A
Cereales (arroz, quínoa, maíz)	50	50	50	Fuente de energía/ proteína
Azúcar	25	30	20	Fuente de energía
Sal yodada (**)	5	5	5	Fuente de yodo
Charque	80			Fuente de proteína
Frutas / verduras (*)				Fuente de vitaminas y fibra

(*)Cantidad variable de acuerdo a disponibilidad local.

(**)Se debe verificar la calidad de sal yodada con el kit para determinar los niveles de yodo.

Tabla N° 14
Ejemplo raciones alimentarias para emergencias

APORTE	RACIÓN A	RACIÓN B	RACIÓN C
CALORÍAS (Kcal)	2156	2100	2124
PROTEÍNAS (g)	76	36	41
GRASAS (g)	34	37	32

Otros aspectos que el equipo debe garantizar son los siguientes:

Asistencia alimentaria

La asistencia alimentaria es también una de las necesidades básicas de la pobla-

ción afectada en situaciones de emergencias, para tal fin se deben considerar las siguientes etapas:

Figura N° 4



Fuente: Proyecto Esfera

Manejo de alimentos en emergencias

El manejo de alimentos en situaciones de emergencia debe contar con medidas sanitarias, aspecto fundamental para prevenir enfermedades transmitidas por alimentos.

Se sugieren tomar las siguientes medidas:

Inspección

- Inspeccionar el estado de los productos recibidos y eliminar los dañados.
- Verificar en los envases la fecha de vencimiento y el estado de éstos. En caso de que se encuentren abombados, rotos, oxidados y vencidos, deben ser destruidos. Verificar que el empaque o sacos de los granos estén en buenas condiciones y reparar lo que sea posible.

Transporte

Verificar el tipo de carga transportado previamente en los vehículos que servirán

para transportar los alimentos. Si se sospecha que hubo contaminación deberán desinfectarse.

- Procurar en lo posible, que los vehículos para transporte de alimentos cuenten con:
 - a) lona tapa cargas;
 - b) piso sin grietas salientes que pueden dañar los envases;
 - c) puerta trasera.

Almacenamiento

- Procurar que los lugares usados como bodegas tengan buena ventilación, luz natural y artificial, poca humedad y que estén protegidos contra robos y agentes externos como lluvia, ataque de pájaros, insectos, roedores y hongos.
- Almacenar y despachar los alimentos por fecha de ingreso, para que los primeros que entran sean los primeros que salen (PEPS). Almacenarlos por clase, grupos y categorías para localizarlos fácilmente.

- Las bodegas para almacenamiento de alimentos deben contar con tarimas elevadas como mínimo entre 15 a 20cm del suelo, para facilitar la circulación del aire y realizar la limpieza respectiva.
 - Mantener la limpieza diaria de los almacenes para evitar que restos de alimentos atraigan plagas.
7. Cuidar la higiene personal de la persona encargada de la elaboración de alimentos y mantener limpias las superficies de la cocina.
 8. Los utensilios de cocina deben estar limpios.
 9. Evitar contacto entre alimentos crudos y cocidos para prevenir las contaminaciones cruzadas.

Preparación de alimentos

Las medidas básicas de higiene personal y del ambiente para la preparación de alimentos que se deben aplicar en emergencias son:

1. Lavado de manos con agua y jabón:

- Antes de preparar los alimentos y comer.
- Después de ir al baño.
- Después de cambiar los pañales a los niños.
- Después de recoger la basura y/o manipular dinero.

2. Lavar los alimentos antes de prepararlos y comerlos.

3. Elegir un lugar seguro y limpio para la preparación de alimentos, con acceso a agua potable y con recipientes para basura.

4. Almacenar el agua en recipientes limpios y cubiertos que no deben estar al nivel del suelo.

5. Consumir agua hervida.

6. Consumir de preferencia alimentos cocidos, evitar alimentos crudos.

10. Almacenar los alimentos frescos en áreas ventiladas, limpias y protegidas.

11. Verificar la fecha de vencimiento de los productos que se usarán y que los envases se encuentren en buen estado.

12. Para tener un mejor control de la calidad de los alimentos que se distribuyen en emergencias, se debe utilizar la “Tarjeta de Control de Entrega de alimentos” (ver anexo 5).

13. Consuma frutas y verduras frescas.

14. Evitar el contacto de los alimentos con animales, insectos, roedores.

15. Eliminar la basura en recipientes bien identificados y tapados.

VIII. OTRAS CONSIDERACIONES

Cuidado de las embarazadas y madres en el periodo de lactancia. Las embarazadas y madres en período de lactancia tienen necesidades nutricionales especiales, por lo tanto ellas deben recibir una ración adicional, además de micronutrientes.

Tabla N° 15
Necesidades nutricionales de mujeres embarazadas y en periodo de lactancia

NECESIDADES NUTRICIONALES DE MUJERES EMBARAZADAS Y EN PERIODO DE LACTANCIA	
EMBARAZADAS	
Necesitan 500 Kcal/día adicionales.	
Si las raciones se distribuyen son para prepararlas en el hogar, proporcionar raciones suficientes para que puedan consumir 1.000 a 1.200 Kcal/día adicionales.	
Deben recibir sulfato ferroso más ácido fólico en tabletas. 90 tabletas para 3 meses, independientemente de su estado nutricional.	
Deben recibir quimio profilaxis para malaria en áreas endémicas.	
MUJERES EN PERIODO DE LACTANCIA	
Necesitan 500 Kcal/día adicionales.	
Si las raciones se distribuyen son para prepararlas en el hogar, proporcionar raciones suficientes para que puedan consumir 1.000 a 1.200 Kcal/día adicionales.	
Deben recibir sulfato ferroso más ácido fólico en tabletas. 90 tabletas para 3 meses, independientemente de su estado nutricional.	
Deben recibir una dosis única de 200.000 U.I. de vitamina A, inmediatamente después del parto.	
Deben recibir el apoyo necesario para que puedan practicar la lactancia materna.	

De: WHO. Guiding principles for feeding infants and young children during emergencies. 2004.

Las mujeres en este período requieren calorías adicionales a los niveles normales. En situaciones de emergencia probablemente se dificulte incrementar la ración diaria, por este motivo es recomendable administrar una ración alimentaria adicional con la recomendación de que ésta sea para consumo de la embarazada o en período de lactancia y no se utilice en el grupo familiar.

Tratamiento de la desnutrición en embarazadas y madres en período de lactancia

Este grupo de mujeres es particularmente de alto riesgo en una situación de emergencia, pues la desnutrición en el último trimestre del embarazo, incrementa la prevalencia de bajo peso al nacer.

Las embarazadas y las que están dando de lactar deben ser evaluadas en términos nutricionales según el índice de masa corporal (IMC). De acuerdo a las gráficas mostradas a continuación: "Evaluación de la embarazada según índice de Masa

Corporal" e "Índice de Masa Corporal según talla en metros y peso en kilogramos".

Las que clasifiquen como desnutridas deben recibir 2 barras de B P-1 00 ó 2 sobres diarios de Plumpy'nut, por el lapso de 14 días. Luego de este período deben ser reevaluadas y si continúan desnutridas, el ATLU debe ser administrado por un nuevo período de 14 días.

Manejo de desnutrición aguda en niños y niñas

El estado nutricional debe ser continuamente monitoreado para identificar niños/as desnutridos e implementar medidas preventivas y/o tratamiento oportuno en los casos identificados.

El mejor indicador para observar cambios rápidos en el estado nutricional, predecibles en una situación de emergencia, es el indicador peso para la talla. También es posible usar la cinta de medición de la circunferencia media braquial, especialmente para identificar niños/as con alto riesgo de muerte.

Algunos aspectos que deben prevalecer en una situación de emergencia entre los trabajadores y agentes comunitarios de salud y población son:

Estar conscientes de los peligros:

- Que implica la desnutrición y por qué es importante tratar y seguir los casos.
- Ser capaces de reconocer signos de desnutrición. El personal debe estar capacitado en AIEPI-Nut.
- Identificar prácticas inadecuadas de

alimentación y estar preparados para corregirlas.

- Tener equipamiento necesario para el diagnóstico (tallímetro, balanzas, cintas de medición de la circunferencia braquial, tablas de referencia).

Contar con sistemas de información y referencia.

Desnutrición aguda moderada

En situaciones de emergencia, los pacientes con desnutrición aguda constituyen un grupo vulnerable de particular riesgo, ya que la escasez de alimentos y/o la presencia de infecciones que generalmente caracterizan a las zonas de desastre puede agravar su condición y requerir tratamiento hospitalario, por lo que su prevención y tratamiento temprano revisten gran importancia.

Esos criterios de diagnóstico para casos de desnutrición aguda moderada de acuerdo al AIEPI-Nut son:

Peso para la talla <-2 desviaciones estándar.

Si estos niños no tienen complicaciones pueden ser tratados en la UNI o en los servicios de salud de acuerdo al AIEPI-Nut.

Para la evaluación del Estado Nutricional de la Embarazada se cuentan con 2 instrumentos de evaluación (anexos 6 y 7).

El alimento terapéutico listo para su uso (ATLU) está compuesto por una mezcla de vitaminas, minerales y energía proveniente de una pasta homogénea de maní, que se emplea para el tratamiento de la desnutrición aguda grave y/o moderada no complicada.

Tabla N° 16

ATLU para el tratamiento del niño/a con desnutrición aguda moderada no complicada

ATLU para el tratamiento de la niña/o con desnutrición aguda no complicada	
EDAD	NÚMERO DE SOBRES DE ATLU
6 a 23 meses	1 sobre en 24 horas (14 sobres para 2 semanas)
2 a 5 años	2 sobres en 24 horas (28 sobres para 2 semanas)

Desnutrición aguda severa

Este grupo vulnerable de niños/as, reviste particular importancia ya que el riesgo de morir del paciente es ocho veces mayor al resto de los grupos vulnerables en caso de no recibir un tratamiento adecuado.

El niño/a afectado por desnutrición aguda severa, puede presentar complicaciones como hipotermia, hipoglucemia, trastornos electrolíticos e infecciones no detectadas que ocasionan su muerte.

Los criterios para diagnosticar a estos niños/as son:

- Peso para la talla <-3 desviaciones estándar (desnutrido emaciado).

- Edema bilateral en ambos pies o generalizado (desnutrido edematoso).
- Peso para la talla <-3 desviaciones estándar y edema (desnutrido mixto).
- Circunferencia braquial medida con cintilla braquial menor a 110mm (en ausencia de equipo de antropometría o personal que desconoce el manejo de las tablas de peso para la talla).

Estos niños/as deben ser tratados preferentemente en centros hospitalarios con personal capacitado para el manejo de desnutridos agudos severos.

En caso de que la referencia del paciente a un hospital sea dificultosa por motivos como distancia o acceso, debe seguirse el siguiente tratamiento:

Tabla N° 17

ATLU para tratamiento de desnutrición aguda severa cuando la referencia no es posible inmediatamente

ATLU para el tratamiento de la niña/o con desnutrición aguda grave, cuando la referencia no es posible inmediatamente	
EDAD	NÚMERO DE SOBRES DE ATLU
6 a 11 meses	1 sobre en 12 horas
12 a 23 meses	2 sobres en 12 horas
2 años a menor de 5 años	3 sobres en 12 horas

Adicionalmente se debe cuidar los siguientes aspectos:

- Evitar que el niño/a se enfríe, abrigándolo, alejándolo de corrientes de aire o colocando una estufa si el caso requiriera.
- Administrar por vía oral, 50 ml de dextrosa al 10% por una sola vez.
- Administrar el Plumpy'nut (ATLU) con abundante agua cada dos horas de acuerdo a la edad.
- Si aún recibe seno materno, primero administrar éste y luego el ATLU.

Recomendaciones para su uso

- El personal de salud debe demostrar cómo administrar la primera dosis de ATLU.
- Recomendar la importancia de que el niño/a reciba la dosis indicada durante dos semanas (no puede compartir con otras personas de la familia).
- Debe ser administrado en cantidades pequeñas y frecuentes.
- El Plumpy'nut es espeso y es necesario ofrecerlo con abundante agua limpia, por ejemplo entre 50 ml y 100 ml por cada porción de ATLU administrada.
- Las barras de BP-100 pueden ser aplastadas y mezcladas con agua limpia (en caso de que no puedan ser masticadas).
- Si el niño/a recibe lactancia materna, el ATLU debe ser ofrecido inmediatamente después de la lactancia materna.
- Si el niño/a recibe otros alimentos, el ATLU debe ser ofrecido antes de cualquier otro alimento.
- Una vez abierto el sobre es recomendable que se consuma en el día.

Contraindicaciones del ATLU

- No debe ser administrado a menores de 6 meses.
- No es recomendable emplearlo en niños/as que no tengan desnutrición aguda.
- Debido a su elevada cantidad de hierro, no se recomienda durante la fase inicial (de estabilización) de tratamiento de la desnutrición aguda severa o moderada complicada.
- Existe el riesgo potencial de que algunos niños/as presenten reacciones alérgicas al Plumpy'nut, por su contenido de pasta de maní.

Alimentos terapéuticos listos para su uso



- Este tipo de alergias no ha sido reportado en los lugares donde se usó ampliamente (África).
- El riesgo de alergia es menor en desnutridos.

Recomendaciones para almacenar el ATLU

- Debe ser almacenado en lugares secos, fríos y oscuros.
- No necesita ser refrigerado.
- Ambos productos (Plumpynut y BP-100) están listos para ser consumidos.
- Una vez que la envoltura ha sido abier-

ta es recomendable que sea consumido durante el día.

- Debe verificarse su fecha de expiración.

Preparación de fórmulas infantiles

Pautas para administrar:

La preparación de fórmulas lácteas se podrá dar sólo en los siguientes casos:

- Si los niños afectados no tienen posibilidad de recibir leche materna (ejemplo: huérfanos).

En caso de que la madre se encuentre gravemente enferma o temporalmente incapacitada o ausente por largo tiempo y si no hay nodriza ni otra fuente de leche materna:

- Establecer un lugar (casa, carpa, etc.) donde cuidar a los huérfanos y bebés cuyas madres no sean encontradas.
- Contar con trabajador/a de salud encargado/a de ese lugar.
- Verificar que las fórmulas lácteas se consuman sólo en ese lugar y bajo supervisión.
- No usar biberones, demostrar a los cuidadores cómo administrar el alimento en taza.

Prevención de enfermedades prevalentes de la infancia

Existen varias acciones para prevenir infecciones: inmunizaciones del PAI; mantener ambientes limpios; uso de mosquiteros con insecticida para evitar enfermedades transmitidas por vectores; además del tratamiento de casos de acuerdo al AIEPI-Nut del MSD.

La eficacia de las acciones en salud contribuirán de forma directa en la prevención de

la situación nutricional de la niñez y la mujer. Asimismo, los grupos vulnerables con mejor estado nutricional se enfermarán menos.

Manejo de diarreas

Las situaciones de emergencia por lo general involucran el incremento de enfermedades infecciosas, especialmente diarreas, que afectan severamente el estado nutricional de los grupos vulnerables. Para evitar la propagación de dichas enfermedades, algunas recomendaciones válidas son las siguientes:

- Debe existir suficiente agua segura para la preparación de alimentos.
- Contar con agua segura para el lavado de manos de quienes manipulan alimentos.
- Asegurar el lavado de manos de las personas antes de ingerir alimentos. El lavado de manos debe ser realizado con agua corriente y jabón.
- El uso de letrinas es importante, así como su mantenimiento en términos de higiene, ya que de lo contrario puede incrementar el riesgo de infecciones.
- Trabajadores de salud, agentes comunitarios y población en general deben conocer las medidas básicas para el manejo de un caso de diarrea.

Tratamiento

Todos los casos de diarrea Sin sangre, sean agudos (13 días o menos) o persistentes (14 días o más) que no presenten signos de deshidratación grave, deben ser manejados ambulatoriamente de la siguiente manera:

Tabla N° 18
Tratamiento de casos de diarrea ambulatoriamente

Tratamiento de casos de diarrea ambulatoriamente	
EDAD	DOSIS DE ZINC
Menor de 6 meses	Pecho materno a libre demanda 10 mg de Zinc (media tableta) 1 vez al día por 14 días. SRO a demanda u ofreciendo 1 taza después de cada deposición.
6 meses a menor de 5 años	20 mg de Zinc (1 tableta) 1 vez al día por 14 días. SRO a demanda u ofreciendo 1 a 2 tazas después de cada deposición. Continuar dando pecho y aumentar la frecuencia de los alimentos.

De: MSD. Bases técnicas del AIEPI-Nut

El uso del Zinc acorta el tiempo de la diarrea; el Zinc además contiene un factor protector para evitar diarrea y neumonía por un período de tres meses.

En casos de diarrea con sangre (disentería), se recomienda emplear Zinc más SRO. Otras recomendaciones para estos casos son las siguientes:

Tabla N° 19
Tratamiento de niños con disentería

Tratamiento de niñas/os con disentería	
EDAD	DOSIS DE CIPROFLOXACINA 250 mg
2 a 5 meses	1/4 comprimido cada 12 horas, por 3 días
6 a 11 meses	1/2 comprimido cada 12 horas, por 3 días
1 a 2 años	3/4 comprimido cada 12 horas, por 3 días
2 a menor de 5 años	1 comprimido cada 12 horas, por 3 días

De: MSD. Bases técnicas del AIEPI-Nut

Recomendaciones para el empleo del Zinc

- Debe ser administrado como tratamiento adjunto a las SRO, en todos los casos de diarrea (aguda, persistente y disentería).
- En los casos de disentería debe ser ad-



ministrado como tratamiento adjunto a las SRO y antibióticos. Se ha demostrado que en casos de shigelosis aumenta la formación de anticuerpos anti-shigella.

- Debe ser administrado alejado de las comidas principales.
- El contenido de fitatos y/o calcio de la dieta promueven la formación de quelatos de zinc que no son absorbibles.
- Las tabletas de zinc se disuelven fácilmente en un poco de agua limpia (5ml).

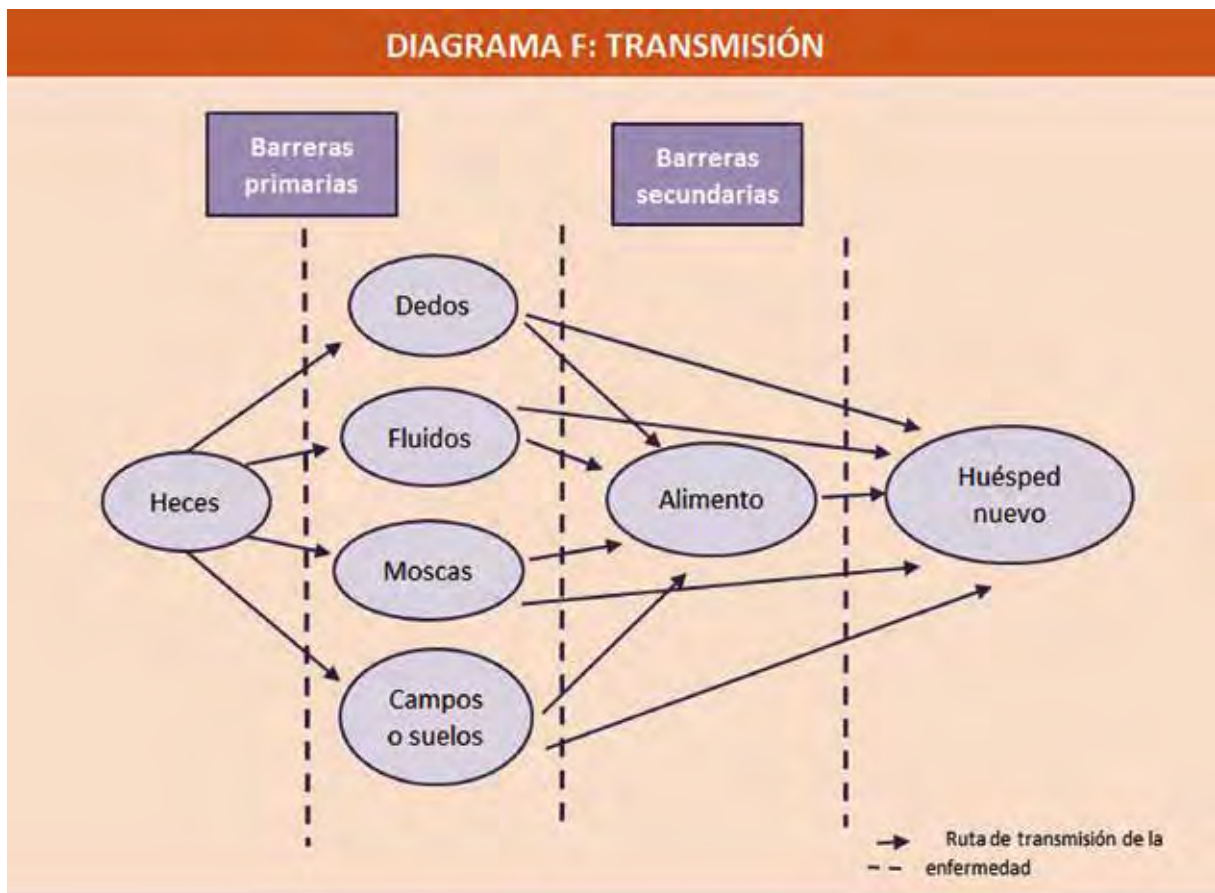
En todos los grupos etáreos utilizar sal yodada en las preparaciones.

Higiene

Las enfermedades vinculadas a la mala calidad del agua, saneamiento e higiene provocan aproximadamente 1.7 billones de muertes anuales en el mundo. De éstas, el 99.8% ocurren en países subdesarrollados y 90% corresponden a niños/as.

Este panorama se agrava en situaciones de emergencia ya que las condiciones sanitarias y la calidad del agua disminuyen considerablemente favoreciendo la proliferación de enfermedades infecciosas entre las cuales la más frecuente es la diarrea, que pone en riesgo el estado nutricional e incluso la vida de los niños/as, por carencia aguda de nutrientes y deshidratación.

Tabla N° 19
TRANSMISIÓN POR UNA SERIE DE RUTAS



Es por esta razón que se deben realizar acciones para la eliminación segura de excretas, el lavado eficaz de manos y la reducción de la contaminación del agua en el hogar.

Una revisión sistemática de intervenciones sanitarias para disminuir las tasas de diarrea, demostró que las más efectivas son el lavado de manos con jabón y agua y la calidad de ésta.

La mayoría de las diarreas son producto de la diseminación de patógenos encontrados en las excretas humanas (heces y orina).

El mecanismo fecal-oral en el cual las heces de un individuo infectado son transmitidas a la boca del nuevo huésped, a través de una variedad de rutas, es el modo más frecuente de transmisión de diarreas y enteroparasitosis.

Las vías más efectivas para reducir la transmisión de enfermedades consisten en instaurar la BARRERAS PRIMARIAS, las cuales previenen que los patógenos entren al ambiente, ello se logra mediante el lavado de manos con agua y jabón después de cada defecación y después de asear o cambiar a los niño/as luego de cada defecación.

También se obtiene a través de la construcción de sanitarios (letrinas o baños) que evitan la diseminación de enfermedades por las moscas, la contaminación del agua y contaminación de campos o suelos.

Es importante mencionar que letrinas o baños sin higiene constituyen una potencial ruta de transmisión.

Las medidas de mayor impacto sobre la salud son las que se practican en el hogar, puesto que es allí donde se registran gran parte de las normas de higiene.

Sin embargo, para ampliar los beneficios de las normas de higiene deben implementarse las siguientes medidas en lugares de contaminación potencial:

- Desecho de agua sucia usada para aseo personal, lavado de ropa, platos, etc.
- Desagüe de agua natural que cae de la lluvia o nieve.
- Desechos sólidos y basura.

Los focos de contaminación deben ser eliminados de los lugares donde son generados como son escuelas, casa, campamentos de refugiados, etc.

IX. MONITOREO Y SEGUIMIENTO

Monitoreo y Seguimiento

Aunque las condiciones en una situación de emergencia pueden cambiar rápidamente de acuerdo a la población afectada, apoyo recibido, capacidad del personal que atiende la emergencia, algunos indicadores a ser considerados.

- Estado nutricional de niñas/os menores de 5 años (sobre todo peso/talla).
- Estado nutricional de mujeres embarazadas y en periodo de lactancia.
- Prevalencia de bajo peso al nacer (niñas/os con peso al nacer A 2.500 gramos independientemente de la edad gestacional).
- La prevalencia de este problema puede aumentar fuertemente en áreas de emergencia, sobre todo de niños de término nacido con bajo peso.
- Prevalencia de lactancia exclusiva y parcial hasta los 6 meses.
- Preparación de alimentos, alimentación complementaria (energía, densidad, contenido de micronutrientes, variedad y frecuencia).
- Seguridad alimentaria en domicilios.
- Tasa de mortalidad en lactantes y niñas/os.
- Coberturas de inmunización.
- El estado nutricional de la población de menores de entre 6 y 59 meses con desnutrición aguda (2DS u 80% de la referencia de peso la talla en las tablas

con o sin edema), pueden medir el impacto de un desastre sobre el estado nutricional de una población.

En situaciones de emergencia y/o desastre es muy difícil contar con toda esta información debido a que debe de actualizarse inmediatamente y responder rápidamente a la misma.

Una guía general, indica que la prevalencia de desnutridos agudos moderados y severos –que no deben confundirse con el indicador de peso para edad entre 6 y 59 meses en la población de una zona de desastre, arroja datos sobre la precariedad de una situación de emergencia:

- Desnutrición aguda moderada y severa de 5% -10% = situación precaria.
- Desnutrición aguda moderada y severa de 11% - 20% = situación severa.
- Desnutrición aguda moderada y severa sobre 20%. Situación muy severa.

En ocasiones, existen factores agravantes como ser:

- Disponibilidad de alimentos en el hogar menor a la media de requerimiento energético de 2100 Kcal por persona/día.
- Tasa cruda de mortalidad más de 1 /10.000 por día.
- Epidemia de sarampión o coqueluche.

A continuación se muestra una tabla que prioriza algunas intervenciones nutricionales:

Tabla N° 20
TRANSMISIÓN POR UNA SERIE DE RUTAS

IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS ALIMENTARIOS SELECTIVOS	
HALLAZGO	ACCIÓN REQUERIDA
Desnutridos agudos moderados y severos 15% - más ó 10% - 14% más factores agravantes (*)	SITUACIÓN SERIA: Alimentación suplementaria para todos los miembros de grupos vulnerables, especialmente niñas/os, embarazadas y en periodo de lactancia. Programas de alimentación terapéutica para desnutridos agudos graves.
Desnutridos agudos moderados y severos 10% - 14% ó de 5% - 9% más factores agravantes (*)	SITUACIÓN DE RIESGO: Alimentación suplementaria dirigida a individuos identificados como desnutridos en grupos vulnerables. Programas de alimentación terapéutica para desnutridos agudos graves.
Disponibilidad de alimentos en domicilio con un nivel menor a 2.100 Kcal por persona/día.	SITUACIÓN INSATISFACTORIA: Mejorar las raciones hasta que la disponibilidad y acceso a los alimentos puedan ser adecuados.
Desnutridos agudos moderados y graves debajo de 10% sin factores agravantes (*)	SITUACIÓN ACEPTABLE: No requiere intervenciones para la población. Atención de individuos desnutridos a través de intervenciones regulares del servicio de salud.

X. BIBLIOGRAFÍA

1. IFE. Alimentación para lactantes y niños/as pequeños en emergencias. 2007.
2. WHO. Guiding principles for feeding infants and young children during emergencies. 2004.
3. World Health Organization, Emergency and Humanitarian Action. 2005.
4. El proyecto Esfera, Carta Humanitaria y Normas mínimas para la respuesta humanitaria, 3ra Edición. 2011.

XI. ANEXOS

Anexo 1

INSTRUCTIVO DE LLENADO DE MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Una vez conformado el equipo que se desplegará a la comunidad, se debe proceder de la siguiente manera:

Entrevistar a la Autoridad Local en Salud, quien reúne a toda la comunidad, habitualmente se forma una comisión con representantes de la comunidad y es a ellos a quienes se dirige esta encuesta.

(1) Llenado de datos generales: Se llenará el departamento, municipio, cantón, la fecha de elaboración de la encuesta y el nombre y apellidos del responsable de llenar la información.

(2) Población total: Se registrará la población total con la que cuenta la comunidad. En caso de no contar con un dato oficial de la misma, se considera la población asignada por el INE al establecimiento de salud.

(3) Población ubicada en albergues: Se registrará la cantidad de personas que fueron ubicadas en albergues transitorios.

(4) Número de niños menores de 5 años: Se registrará la cantidad de niñas y niños de esta edad, de acuerdo a lo manifestado por la comunidad.

(5) Número de embarazadas: Se registrará la cantidad de embarazadas que hubiese en la comunidad.

(6) Número de niñas/os solos: Se registrará la cantidad de niñas/os que no cuentan con familiares y/o que los hubiesen perdido en la emergencia y/o desastre.

(7) Presencia de sucedáneos en el lugar: Se registrará si hubiese llegado a la comunidad tarros de sucedáneos de leche materna y otras fórmulas infantiles.

(8) % de niñas/os de 6 meses que reciben seno materno exclusivo: Se registrará la cantidad de niñas/os de 6 meses que continúan con lactancia materna.

(9) Existen algunas barreras culturales que interfieren con la lactancia materna: Se registrará en esta casilla "sí", si las madres no están dando de lactar a sus niñas/os debido a factores culturales, inmediatamente se recomendará retomar la lactancia materna.

(10) Existe disponibilidad de nutribebé: Se registrará si existe disponibilidad del alimento complementario en la comunidad, cotejar con información del establecimiento de salud.

(11) Existe disponibilidad de vitamina A: Específicamente se debe de verificar en el Establecimiento de Salud.

(12) Disponibilidad de Zinc y SR: Específicamente se debe de verificar en el Establecimiento de Salud.

(13) Disponibilidad de ciprofloxacina: Específicamente se debe de verificar en el Establecimiento de Salud.

(14) Disponibilidad de alimentos: Se registrará si se dispone de alimentos para las familias, ver si cuentan con reservas.

(15) Disposición de excretas: Se registrará si hay lugares destinados para este fin.

(16) Disposición de sólidos: Se registrará si hay lugares destinados para este fin.

(17) Existe recurso humano capacitado en nutrición: Se registrará si la comunidad cuenta con nutricionista y/o personal capacitado en el continuo de la atención.

(18) Existe un hospital de referencia para desnutridos: Se registrará el hospital de referencia.

(19) Otros Se registrará información que ayude a una efectiva planificación de actividades.

Anexo 3 PREPARACIÓN DEL SUPLEMENTO DE HIERRO EN POLVO “CHISPITAS NUTRICIONALES”

¿Cómo darle a la niña/o las Chispitas Nutricionales?

1. Abrir el sobre de las Chispitas Nutricionales.
2. Separar una pequeña porción de comida que esté tibia (sopas espesas de verduras, cereales o frutas aplastadas).
3. Vaciar todo el sobre en la porción separada de la comida.
4. Mezclar bien.
5. Dar de comer hasta terminar primero la porción mezclada y luego seguir dándole el resto de la comida hasta que termine.

Es fácil de preparar y no quita tiempo:

Una vez abierto el sobre, se debe dar de comer en ese momento al niño o niña, no dejar para más tarde.

No se debe mezclar las Chispitas Nutricionales con leche o derivados como el yogurt, tampoco con té, café, jugos o agua.

No se debe compartir con varios niños. La dosis es un sobre para cada niño.



Anexo 4

PREPARACIÓN Y ADMINISTRACION DEL ALIMENTO TERAPEUTICO LISTO PARA SU USO "ATLU"

El ATLU (Plumpy´Nut o BP-100) es considerado como un medicamento para tratar la desnutrición aguda grave y moderada sin complicaciones; es el equivalente a una fórmula especial para el niño/a con desnutrición aguda (F-100).

- Es una pasta que viene en un paquete o sobre.
- No necesita ninguna preparación adicional (no debe ser cocido ni se le debe agregar sal, azúcar o aceite), está listo para su uso.
- No necesita ser refrigerado, pero no debe ser expuesto al sol.



Uso de ATLU (Plumpy´Nut o BP-100)

- La madre o cuidador debe lavarse las manos antes de manipular o administrar el ATLU.
- Abrir los sobres en una esquina, desde donde pueden ser ingeridos directamente o bien con una cuchara.
- Medir la dosis diaria que le corresponde a su niña/o.
- Administrar en pequeñas cantidades, varias veces al día (5-8 veces).
- Mientras la niña/o consume ATLU, debe tomar agua limpia para mantenerse hidratado.
- Si la niña/o quiere más agua, permítale beber más.
- La cantidad sobrante debe ser conservada en el sobre solo hasta su siguiente administración.
- Si la niña/o recibe leche materna, debe seguir siendo amamantado, administrar ATLU después de cada mamada.
- Si la niña/o recibe alimentación complementaria, el ATLU debe darse antes de cualquier comida.
- Si la niña/o aún tiene hambre después de la dosis correcta de ATLU, se le puede dar una pequeña cantidad de comida nutritiva hasta que esté satisfecha/o.
- La efectividad del tratamiento con ATLU requiere que sea cumplido de manera estricta.
- Guardar los sobres vacíos de ATLU para que el personal de salud los revise cada vez que controle a la niña/o.
- Solo la niña/o bajo tratamiento puede consumir el ATLU y éste no debe ser compartido con otros miembros de la familia.

Anexo 6

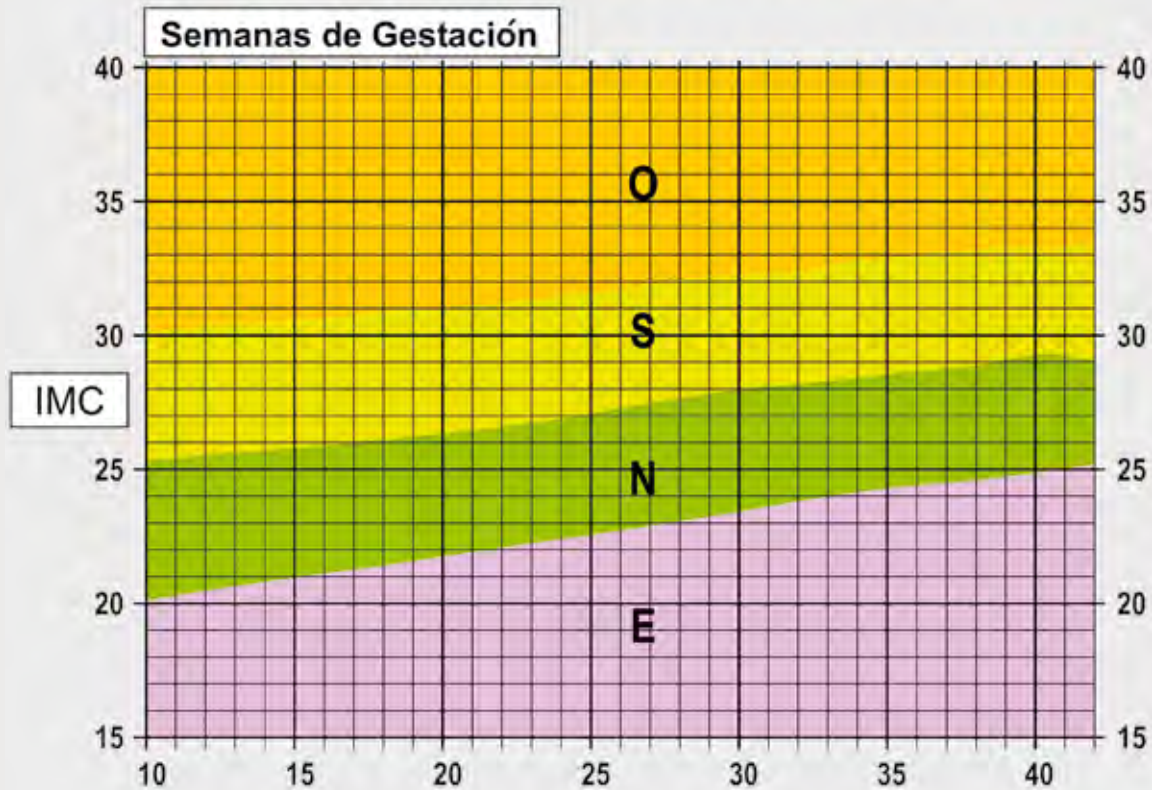
EVALUACIÓN NUTRICIONAL DE LA EMBARAZADA SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



EVALUACIÓN NUTRICIONAL DE LA EMBARAZADA SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL



Fuente: Atalah E. 1997.

$IMC = \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Talla}^2 \text{ (m)}}$	<p style="text-align: center;">INSTRUCTIVO PARA EL USO DE LA GRÁFICA</p> <p>¿Qué es el Índice de Masa Corporal (IMC)? El IMC es un parámetro que permite evaluar las condiciones de nutrición de la mujer principalmente al inicio del embarazo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer el IMC de la mujer embarazada con datos de peso (Kg) y talla (m) con la siguiente fórmula: $IMC = \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Talla}^2 \text{ (m)}}$ 2. Ej: Embarazada de 27 años con 18 semanas de gestación, pesa 54Kg y mide 1,55m. Aplicando la fórmula: $IMC = \frac{54 \text{ Kg}}{1,55\text{m} \times 1,55\text{m}} = \frac{54}{2,40} = 22,5$ $IMC = 22,5$ 3. Una vez obtenido el IMC de la embarazada y conociendo las semanas de gestación, proceda a ubicar el punto de unión de las dos variables, la que le dará el estado nutricional de la mujer. Comparando el resultado del IMC 22,5 con la tabla se identifica que la embarazada presenta un estado nutricional normal.
<p>O = Obesidad S = Sobrepeso N = Normal E = Enflaquecido</p>	

Anexo 7 ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) SEGÚN TALLA EN METROS Y PESO EN KILOGRAMOS

Talla (mts) ↓	Índice de Masa Corporal (IMC)																																												
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45																	
1.50	41	43	45	47	50	52	54	56	59	61	63	65	68	70	72	74	77	79	81	83	86	88	90	92	95	97	99	101																	
1.52	42	44	46	49	51	53	55	58	60	62	65	67	69	72	74	76	79	81	83	85	88	90	92	95	97	99	102	104																	
1.54	43	45	47	50	52	55	57	59	62	64	66	69	71	74	76	78	81	83	85	88	90	92	95	97	100	102	104	107																	
1.56	44	46	49	51	54	56	58	61	63	66	68	71	73	75	78	80	83	85	88	90	92	95	97	100	102	105	107	110																	
1.58	45	47	50	52	55	57	60	62	65	67	70	72	75	77	80	82	85	87	90	92	95	97	100	102	105	107	110	112																	
1.60	46	49	51	54	56	59	61	64	67	69	72	74	77	79	82	84	87	89	92	95	97	100	102	105	108	110	113	115																	
1.62	47	50	52	55	58	60	63	66	68	71	73	76	79	81	84	87	89	92	94	97	100	102	105	108	110	113	115	118																	
1.64	48	51	54	56	59	62	65	67	70	73	75	78	81	83	86	89	91	94	97	100	102	105	108	110	113	116	118	121																	
1.66	50	52	55	58	61	63	66	69	72	74	77	80	83	85	88	91	94	96	99	102	105	107	110	113	116	118	121	124																	
1.68	51	54	56	59	62	65	68	71	73	76	79	82	85	87	90	93	96	98	102	104	107	110	113	116	119	121	124	127																	
1.70	52	55	58	61	64	66	69	72	75	78	81	84	87	90	92	95	98	101	104	107	110	113	116	118	121	124	127	130																	
1.72	53	56	59	62	65	68	71	74	77	80	83	86	89	92	95	98	101	104	107	109	112	115	118	121	124	127	130	133																	
1.74	54	58	61	64	67	70	73	76	79	82	85	88	91	94	97	100	103	106	109	112	115	118	121	124	127	130	133	136																	
1.76	56	59	62	65	68	71	74	77	81	84	87	90	93	96	99	102	105	108	111	114	117	120	124	127	130	133	136	139																	
1.78	57	60	63	67	70	73	76	79	82	86	89	92	95	98	101	105	108	111	114	117	120	124	127	130	133	136	139	143																	
1.80	58	62	65	68	71	75	78	81	84	87	91	94	97	100	104	107	110	113	117	120	123	126	130	133	136	139	143	146																	
1.82	60	63	66	70	73	76	79	83	86	89	93	96	99	103	106	109	113	116	119	123	126	129	132	136	139	142	146	149																	
1.84	61	64	68	71	74	78	81	85	88	91	95	98	102	105	108	112	115	118	122	125	129	132	135	139	142	146	149	152																	
1.86	62	66	69	73	76	80	83	86	90	93	97	100	104	107	111	114	118	121	125	128	131	135	138	142	145	149	152	156																	
1.88	64	67	71	74	78	81	85	88	92	95	99	102	106	110	113	117	120	124	127	131	134	138	141	145	148	152	156	159																	
1.90	65	69	72	76	79	83	87	90	94	97	101	105	108	112	116	119	123	126	130	134	137	141	144	148	152	155	159	162																	
1.92	66	70	74	77	81	85	88	92	96	100	103	107	111	114	118	122	125	129	133	136	140	144	147	151	155	159	162	166																	
1.94	68	72	75	79	83	87	90	94	98	102	105	109	113	117	120	124	128	132	135	139	143	147	151	154	158	162	166	169																	
1.96	69	73	77	81	85	88	92	96	100	104	108	111	115	119	123	127	131	134	138	142	146	150	154	158	161	165	169	173																	
1.98	71	74	78	82	86	90	94	98	102	106	110	114	118	122	125	129	133	137	141	145	149	153	157	161	165	169	172	176																	
2.00	72	76	80	84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180																	
IMC →	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	←																

Pesos en Kilogramos

Estándares antropométricos para evaluar el estado nutricional M. Gladys Barrera A. 2004 INTA - Chile

	Bajo Peso	IMC < 19		Obesidad Gr 1	IMC 30 - 34
	Normal	IMC 19 - 25		Obesidad Gr 2	IMC 35 - 40
	Sobre Peso	IMC 26 - 29		Obesidad Gr 3	IMC > 40

La Tabla de Índice de Masa Corporal:

- La primera Columna vertical hacia la izquierda representa la talla o estatura en metros, y va de 1,50 a 2,00 metros.
- Las cifras que llenan el espacio principal de la tabla, en la zona de diferentes colores, corresponden a Kilogramos de peso, entre 41 y 180 Kg.
- La primera y la última fila horizontal de la tabla representan valores de IMC entre 18 y 45 (ambas filas son iguales).

Determinar su IMC es muy fácil

1. En la columna de la izquierda de la Tabla, identifique la talla que más se aproxima a la suya.
2. Partiendo de la talla seleccionada, siga la fila correspondiente hacia el centro de la tabla hasta llegar al peso incluido en la tabla que sea el suyo, o que más se aproxime al suyo.
3. Su IMC corresponde a aquel situado en los extremos superiores o inferior (son iguales) de la columna que contiene el peso seleccionado.

