

Manual para servicios de alimentación en albergues en situación de **emergencia**



Instituto Nacional de Salud Pública (INSP)
Centro de Investigación en Nutrición y Salud (CINyS)
Cuernavaca, México, septiembre de 2017

Presentación

La alimentación juega un papel fundamental en la salud de la población, especialmente en situaciones de emergencia. Por ello, el Instituto Nacional de Salud Pública ha realizado el presente *Manual para servicios de alimentación en albergues en situación de emergencia*, que pretende ser una guía útil que recoja lo esencial sobre los cuidados básicos que deben tenerse al preparar los alimentos dentro de los albergues, así como de las personas que han tenido que buscar resguardo en ellos. En este sentido, el servicio de alimentación debe tener como prioridad a los niños, las mujeres embarazadas, madres lactantes y los adultos mayores.

En este manual podrá encontrar información con un valor de uso que le permitirá conocer los servicios de alimentación en los albergues, la importancia de preparar menús nutritivos y sencillos con los productos de la canasta básica promoviendo así una alimentación saludable; conocer la importancia de proteger la lactancia materna en estos periodos; aprender a preparar suero oral, en caso de deshidratación de niños y las niñas y a purificar el agua para consumo humano dentro de los albergues. Adicionalmente, hallará recomendaciones generales que deben tenerse en cuenta a la hora de servir los alimentos para garantizar la higiene y evitar infecciones ocasionadas por un inapropiado manejo de los alimentos, todos estos aspectos enmarcados en situaciones de emergencia.

Garantizar la salud y buena alimentación en situaciones de emergencia es una prioridad. Lo invitamos a seguir las directrices de este Manual para beneficio de quienes trabajan y se alojan provisionalmente en los albergues.

Contenido

¿Cómo afectan los desastres la situación alimentaria y nutricional?.....	4
I. Servicios de alimentación en los albergues	5
I. Alimentación de los damnificados en los albergues	14
II. Alimentación correcta dentro de los albergues.....	16
III. Menús saludables para albergues.....	17
IV. Protección de la lactancia materna en situaciones de emergencia.....	24
V. Consumo de bebidas	27
VI. Preparación de vida suero oral	30
VII. Disponibilidad y tratamiento de agua	31

¿Cómo afectan los desastres la situación alimentaria y nutricional?

No todos los desastres producen escasez de alimentos lo suficientemente severa para afectar gravemente el estado nutricional de la población damnificada. La naturaleza de los problemas de alimentación y nutrición depende del tipo de desastre, su duración y extensión, así como el estado nutricional de la población previo a la situación de emergencia.

Es importante tener en cuenta que cualquier tipo de desastre ocasionará la desorganización de los medios de transporte, comunicación, la rutina social y económica; por estos motivos, aunque existan alimentos almacenados, la población puede no tener acceso a ellos. En éste caso, los terremotos tienen poco efecto sobre las existencias de alimentos a largo plazo; sin embargo, los huracanes, las inundaciones y los tsunamis afectan directamente la disponibilidad de alimento, debido a la destrucción de las cosechas, muerte de ganado y animales domésticos o la destrucción de alimentos almacenados.

Se recomienda a las entidades gubernamentales y organismos de socorro conocer previamente la situación nutricional y alimentaria de la población que reside en zonas de alto riesgo, por tipo emergencia.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. La seguridad alimentaria y nutricional en situaciones de emergencia. [Consultado el 28 de septiembre de 2017]. Disponible en: http://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_content&view=article&id=553:nutrition-and-food-safety-in-emergency-situations-incap&Itemid=663&lang=es

I. Servicios de alimentación en los albergues

El establecimiento de servicios de alimentación dentro de los albergues, es una acción primordial durante situaciones de emergencia, a fin de brindar a poblaciones afectadas una necesidad humana básica: la alimentación, la cual juega un papel fundamental en la salud y bienestar de todos los integrantes, además de ser el tiempo de las comidas un punto de reunión para los miembros del albergue. Éste servicio refuerza la capacidad de respuesta del Estado, organizaciones e instituciones nacionales para atender a los afectados por la crisis inmediata y futura.

Para lo cual es fundamental destinar un área del albergue exclusivamente para almacenar, preparar, distribuir y consumir los alimentos.

Hay dos aspectos muy importantes a tener en cuenta:

- 1. Se debe dar prioridad a niños, mujeres embarazadas, madres lactantes y adultos mayores en el servicio de alimentación dentro de los albergues.**
- 2. Los alimentos no deben consumirse ni trasladarse al área a donde están durmiendo las personas albergadas.**

También es conveniente contar con la participación activa de los integrantes del albergue en las funciones del servicio de alimentos.

En la medida de lo posible, y con el fin de operar de manera organizada, se recomienda que se realicen grupos o comisiones que alternadamente se responsabilicen de:

1) Recepción, revisión y almacenamiento de alimentos

Inicialmente, cuando se reciben los alimentos es recomendable realizar una revisión de los mismos, cuidando básicamente que éstos se encuentren en buenas condiciones, contengan etiqueta y fecha de caducidad.

En la etapa inmediata a la situación de crisis es común recibir alimentos no perecederos, así como agua embotellada, y es probable que posteriormente se pueda acceder a alimentos frescos.

Dentro del área destinada al servicio de alimentación hay que habilitar un área de almacenamiento de alimentos, para que siempre estén en un lugar en alto, ya sea en tarimas, mesas, tablas, huacales o construya anaqueles con tablas, ladrillos o cualquier otro material disponible, pero nunca en el piso.

Asimismo, con el fin de contar con un inventario de los alimentos conforme los recibe y los utiliza, es conveniente emplear una **libreta**, dividida en secciones por grupos de alimentos (utilizando un alimento por hoja, ej. harina de maíz en una hoja, de trigo en otra, etc.), a fin de identificar su disponibilidad, y fecha de caducidad.

a) Secciones recomendadas en la libreta:

- *Alimentos enlatados o envasados*
- *Granos, pastas y harinas*
- *Cereales, galletas*
- *Leguminosas (fríjol, haba, lenteja, garbanzo)*
- *Leche en polvo*
- *Aceite*
- *Frutas y verduras frescas*
- *Huevo*
- *Leche y derivados*
- *Carnes, pollo*
- *Pan y tortillas*
- *Otros*

b) En el margen superior de cada hoja anote los siguientes rubros

Fecha de entrada	Cantidad recibida	Cantidad utilizada	Cantidad total disponible	Recibió

Es conveniente revisar cada tercer o cuarto día los alimentos que se tienen disponibles, contra las cantidades que aparecen en el último registro de su libreta.

La libreta es útil además para planificar los menús con base en los alimentos disponibles (Ver páginas 17 a la 24).

2) Planeación de menús con base en los alimentos disponibles y número de raciones a preparar

- a. Diseñe menús a partir de los alimentos que tenga disponibles. Al elaborar el menú para el día, utilice de preferencia los alimentos frescos y aquellos que han estado más tiempo almacenados.
- b. Para elegir los alimentos del desayuno, comida o cena tome en cuenta las recomendaciones siguientes:
 - Incluya preparaciones que hagan rendir los alimentos con base en cereales como el arroz, pasta o tortilla y agrégueles alguna leguminosa como el frijol, haba o garbanzo que se pueden preparar de diferentes maneras.
 - Teniendo en cuenta la disponibilidad trate de incluir en cada comida alguna fuente de proteína como atún o sardina, leche, queso, huevo o cualquier tipo de carne.
 - También puede preparar los alimentos de origen animal en guisados o sopas con verduras.
- c. Organice y planee los menús de acuerdo al espacio de trabajo, utensilios y equipo disponible y capacidad del personal del servicio.
- d. Liste diariamente el número de raciones por preparar y por tiempo de comida y actualícela, de acuerdo con las personas que estén en el albergue excluyendo aquellas que informen con anterioridad no asistir en algún tiempo de comida.
- e. Mantenga todos los alimentos en botes etiquetados y bien tapados, fin de evitar que se humedezcan o contaminen.

3) Preparación y distribución de alimentos

En la medida de lo posible hay que preparar los alimentos sobre superficies o mesas planas a fin de que se puedan limpiar fácilmente y no acumulen residuos.

1. Lave las latas, envases y empaques antes de utilizarlas.
2. Durante la emergencia es mejor consumir verduras cocidas en poca agua.
3. En el caso de utilizar frutas o verduras crudas, es recomendable, lavarlas y desinfectarlas perfectamente.
4. En caso de contar con huevo en polvo utilice 3 partes de agua por un huevo. (A una cucharada sopera de huevo en polvo, agregue 3 cucharadas de agua).
5. Para preparar leche en polvo o evaporada siga las instrucciones que aparecen en el envase. Si tiene leche sobrante utilícela, en sopas y postres. Revise la fecha de caducidad en los botes y envases de leche antes de consumirla.
6. En caso de contar en el albergue con carnes frescas, revíselas pues éstas se contaminan fácilmente.
7. Remoje las leguminosas como los frijoles, habas o lentejas la noche anterior, para que así se tarden menos en cocer. Cambie el agua donde puso a remojar las leguminosas.
8. Prepare los platillos con poca sal y sin irritantes ni picante, ello permitirá que puedan ser consumidos por niños, personas con hipertensión o enfermos del corazón o del riñón.
9. Calcule el tiempo necesario para elaborar las preparaciones, considerando la dificultad del platillo, la cantidad de comida y la capacidad humana para prepararlos.
10. Calcule las cantidades de alimento por servir de acuerdo con el número total de personas. Los ejemplos de recetas que aparecen en este manual son calculados para 6 personas.
11. Establezca las medidas de raciones utilizando cucharas y cucharones y procure servir una cantidad constante.
12. Establezca horarios para el uso del servicio de alimentación. Si es insuficiente el espacio o trastes se recomienda fijar 2 o 3 horarios.

13. En la medida de lo posible, procure utilizar la misma olla solo para hervir el agua y otras especialmente para los alimentos infantiles.
14. Utilice los sobrantes de las comidas para dar colaciones.
15. Para prolongar la vida de los alimentos se pueden conservar en lugares fríos o si es posible refrigeración.
16. De ser posible tenga disponible durante el día agua, café o té para las personas que se encuentran albergadas.

4) Limpieza del área destinada al servicio de alimentación

1. De manera rotatoria, organice grupos para limpiar el servicio de alimentación y toda el área destinada a la preparación de alimentos después de cada tiempo de comida, a fin de evitar contaminación y propagación de insectos y roedores.
2. Se recomienda que una vez a la semana se realice una limpieza a profundidad de toda el área de preparación, consumo y almacenaje de alimentos. Si es posible utilice alguna solución desinfectante para el lavado del área de preparación de alimentos.
3. Es importante contar con un lugar para depositar los desperdicios de alimentos y un área para los trastes sucios. Organice y responsabilice a todos los integrantes del albergue para que colaboren depositando cada cosa en su lugar y apoyen lavando cada quien los trastes que utiliza para el consumo de sus alimentos.
4. Limpie las mesas después de cada uso con agua desinfectada y al final del día con agua y con jabón.
5. Mantenga ventilada el área de preparación y el comedor, limpie lo antes posible los derrames y salpicaduras en techo y paredes.
6. Mantenga limpio el lugar donde se almacena la basura y el bote tapado, así evitará que las moscas se propaguen.

5) Higiene

Las recomendaciones que se presentan a continuación relacionadas con el manejo e higiene de alimentos, están dirigidas a todas aquellas personas que reciben, preparan y sirven las comidas en los albergues a los que las personas han llegado en busca de

refugio. Al momento de preparar los alimentos, se debe asegurar que éstos no se contaminen ni pierdan su valor nutrimental a través de las siguientes recomendaciones:

a. Higiene de los alimentos

- Con el fin de evitar daños a la salud, es muy importante que los alimentos que se preparen en el albergue estén limpios, pues de lo contrario pueden causar enfermedades infecciosas que ocasionan diarrea, vómito e incluso la muerte. Por ello, se recomienda lavar todos los alimentos al chorro de agua limpia, y eliminar polvo y tierra.

▪ Verduras y frutas

- Seleccionar frutas y verduras de colores vivos, libres de insectos y con buen aspecto.
- Las frutas y verduras lávelas al chorro de agua con zacate o escobeta. Las hojas verdes deben lavarse una a una, tallándolas.
- Desinfectar con yodo, cloro u otro desinfectante siguiendo las instrucciones descritas en cada producto.
- Si se utiliza cloro se puede agregar $\frac{1}{2}$ cucharadita cafetera de cloro por cada litro de agua y sumergir los alimentos durante 30 minutos.

▪ Cereales y granos

- Seleccionar aquellos libres de insectos y piedras y que tengan buen aspecto
- Lavar al chorro de agua antes de prepararlos.

▪ Carnes, aves, pescados y mariscos

- Seleccionar aquellos de colores vivos y libres de malos olores.
- Lavar al chorro de agua antes de prepararlos.

- **Latas y envases**

- Revisar la fecha de caducidad.
- Seleccionar latas libres de golpes y/o que no estén abombadas.
- Lavar latas y envases con agua y jabón.
- Evite guardar alimentos en las latas ya abiertas. Cierre y tape bien los envases y limpie los derrames.

Después de prepararse los alimentos es recomendable se consuman de inmediato y tratar de cubrirlos con trapos o tapas limpias.

b. Manejo higiénico del agua

Es importante que el agua esté desinfectada para evitar daños a la salud. El agua debe ser tratada según el uso al que se destine (Ver página 32).

- **Agua para consumo humano:**

En situaciones de emergencia puede contaminarse la red de distribución del agua, por ello, se recomienda que el agua que se destine para consumo humano y preparación de leches deba hervirse en una olla limpia durante 10 minutos a partir del momento en que comienzan las burbujas más grandes.

- Conserve el agua hervida en un recipiente limpio y tapado, por un tiempo no mayor de 24 horas.
- Es conveniente hervir el agua que se va a necesitar para todo el día a primera hora.

- **Agua para el lavado y preparación de alimentos, lavado de manos y utensilios de cocina:**

- Debe desinfectarse con cloro o cualquier otro agente químico desinfectante para agua siguiendo las indicaciones que están en su envase.
- Conserve el agua desinfectada en tambos o recipientes de gran capacidad, y no introduzca palanganas o jícaras sucias que puedan contaminarla.
- Mantenga el agua en un lugar fresco y siempre en un recipiente tapado para evitar que le caiga polvo o tenga contacto con insectos y animales.

c. Higiene personal

Una recomendación fundamental para todos los habitantes del albergue es lavarse las manos cada vez que van al baño.

- **Manipuladores de alimentos:**

- Es fundamental que antes de manipular cualquier alimento, se laven las manos y brazos hasta el codo con agua limpia y jabón utilizando de preferencia estropajo y dejar que se sequen al aire libre o con un trapo muy limpio.
- También hay que tallar las uñas ya que ahí también se encuentra la suciedad.
- Mantener el cabello recogido y de preferencia cubierto.
- Evitar tocar dinero, animales, personas y cualquier objeto que en ese momento no sea necesario utilizar.
- Tener las uñas cortas y sin barniz para preparar los alimentos.
- Mantener el cabello sujetado y protegido con una red al preparar los alimentos.
- Evitar toser, estornudar o escupir sobre los alimentos.

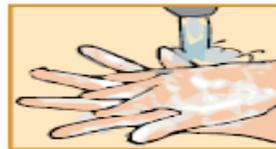
La forma correcta de lavarse las manos se explica en 6 pasos:



1 Remangarse hasta el codo.



2 Enjuagarse hasta el antebrazo.



3 Enjabonarse cuidadosamente.



4 Cepillarse las manos y uñas.



5 Enjuagarse con agua limpia para eliminar jabón.



6 Secarse preferentemente con toalla de papel o aire.

Fuente: FAO. Manual para manipuladores de alimentos 2016

¡IMPORTANTE! Si padece alguna enfermedad infecciosa o contagiosa como gripe, tos, infecciones que provoquen diarrea, heridas infectadas u otras, es muy importante que alguien le releve en su lugar.

En caso de que en el albergue haya algún brote de diarreas o enfermedades infecciosas repórtelo de inmediato a alguna autoridad de salud.

d. Higiene de utensilios y área de preparación de alimentos

- Lave los trastes y utensilios de cocina con agua y jabón o detergentes y agua desinfectada.
- No use los trapos para secar los utensilios, deje que se sequen al aire.
- Guarde los utensilios de cocina y los objetos de limpieza (jabones, detergentes, jergas, escobas, etc.) por separado.
- Mantener los utensilios en alguna caja o cajón cerrados para evitar el contacto con el polvo y animales
- Utilizar cuchillos y tablas diferentes para las carnes crudas que para los demás alimentos.
- Lavar y desinfectar los trapos y jergas que se usan en el comedor.
- Utilizar un trapo para cada actividad:
 - Uno para superficies de contacto directo con los alimentos.
 - Uno para la limpieza de mesas y superficies de trabajo.
 - Uno para la limpieza de pisos.

Fuente:

1. World Health Organization. (2000). The management of nutrition in major emergencies. World Health Organization.
2. Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán" Secretaría de Salud (1985). Manual de alimentación y salud para situaciones de emergencia aplicación en albergues. Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán.
3. Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.

I. Alimentación de los damnificados en los albergues

¿Cómo podemos asegurar una alimentación adecuada dadas las circunstancias?

- Como una medida inmediata proporcionar a cualquier grupo poblacional que está o parezca estar en alto riesgo nutricional, 3 o 4 kg de alimentos por persona para una semana. Lo importante es proveer una cantidad suficiente de energía durante esta etapa, intentando ofrecer una dieta balanceada.
- Para un periodo corto de tiempo 1700 Kcal al día prevendrá el deterioro severo del estado nutricional y hambruna.

¿Cómo calcular las raciones de ayuda alimentaria?

- Los alimentos deben ser parte del patrón alimentario de la población.
- La cantidad de alimentos en una ración depende del momento de la crisis y los recursos disponibles.
- Para un periodo de semanas o incluso meses y cuando los damnificados dependen exclusivamente o casi exclusivamente de la ayuda alimentaria, se espera que la alimentación proporcione de 1700 a 2000 Kcal por persona/día.

¿Cuáles son los factores a tener en cuenta en la preparación de las raciones?

- La ración de alimento debe incluir un alimento básico, una fuente "concentrada " de energía (grasa) y una fuente "concentrada " de proteína (ej. pescado seco o enlatado, carne enlatada).
- Además de la ración básica, los grupos vulnerables (niños menores de 5 años, mujeres embarazadas, madres lactantes y personas desnutridas) necesitan recibir un suplemento.

Composición de una ración alimentaria que proporcione aproximadamente 1700**Kcal**

Grupo	Ejemplo	Porción(g)
Cereal o carbohidrato base	Arroz, maíz, harina de trigo, avena	400 g
Grasa	Aceite u otra grasa	15 g
Proteína	Atún, carne enlatada, sardina, frijoles, queso.	45g

Los paquetes alimentarios deben corresponder a víveres de: alto valor nutricional, fácil preparación, buena aceptabilidad, fácil almacenamiento y transporte. Para ello es importante considerar los alimentos que se encuentran en la canasta básica como:

- | | |
|------------------------------|----------------------|
| 1. Maíz | 10. Leche en polvo |
| 2. Fríjol | 11. Chiles enlatados |
| 3. Atún | 12. Café soluble |
| 4. Arroz | 13. Sal de mesa |
| 5. Sardina | 14. Avena |
| 6. Azúcar estándar | 15. Pasta para sopa |
| 7. Harina de maíz | 16. Harina de trigo |
| 8. Aceite vegetal comestible | 17. Leche en polvo |
| 9. Lentejas | 18. Galletas marías |

Fuente:

1. Organización Panamericana de la salud/Organización Mundial de la Salud. La seguridad alimentaria y nutricional en situaciones de emergencia. [Consultado el 28 de septiembre de 2017] Disponible en: http://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_content&view=article&id=553:nutrition-and-food-safety-in-emergency-situations-incap&Itemid=663&lang=es
2. Diario Oficial de la Federación. Acuerdo por el que se emiten las reglas de operación del programa de abasto rural a cargo de Diconsa, S.A. de C.V. (Diconsa), para el ejercicio fiscal 2017. México. Diciembre 2016.

II. Alimentación correcta dentro de los albergues

El cuerpo necesita agua y otras sustancias contenidas en los alimentos, a las que se les llama **nutrimentos**, para tener energía y así llevar a cabo las actividades diarias, protegerse contra enfermedades y para reparar y formar tejidos, aún más en situaciones de emergencia.

Los nutrimentos se encuentran en tres grandes grupos de alimentos: el de las **Verduras y frutas**, el de los **Cereales**, y el de las **Leguminosas y Alimentos de origen animal** que se pueden ver en el Plato del bien comer:



Al preparar las comidas dentro de los albergues, es importante:

- **Incluir** un alimento de cada grupo (frutas y verduras, cereales, leguminosas y alimentos de origen animal) en cada una de las tres comidas.
- **Combinar** todos los grupos de alimentos en cada tiempo de comida. Los alimentos de cada grupo tienen la misma función y por lo tanto, pueden sustituirse unos a otros dentro de ese grupo.
- **Cuidar** que los alimentos estén en las mejores condiciones y se preparen con higiene para evitar riesgos para la salud.
- **Consumir** cantidades adecuadas de alimentos de acuerdo con la edad, sexo, y actividad física para cubrir con las necesidades del cuerpo, evitando excesos o deficiencias. Es importante que acudir a la unidad de salud para recibir orientación.

Fuente:

NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.

III. Menús saludables para albergues

A continuación presentamos siete opciones de menús saludables y fáciles de preparar con alimentos de la canasta básica, los cuales se señalan con un asterisco (*).

MENÚ 1. Lentejas mexicanas



INGREDIENTES:

- 500g de lentejas*
- 2 piezas de jitomate lavado y picado
- 1 pieza de cebolla picada
- ¼ de manojo de cilantro lavado y desinfectado
- 2 dientes de ajo
- 2 cucharaditas cafeteras de sal
- 4 piezas de nopales lavados y cortados en cuadros
- 2 cucharaditas cafeteras de aceite
- 4 piezas de huevo*
- 1 pizca de orégano

PREPARACIÓN:

1. Calentar 1 litro de agua hasta que hierva. Agregar los nopales con ½ cucharadita cafetera de sal y 1 diente de ajo. Retirar del fuego, escurrir y reservar.

2. Calentar 1 litro de agua hasta que hierva. Agregar las lentejas ya limpias con $\frac{1}{2}$ cebolla y 1 cucharadita cafetera de sal. Cocinar a fuego lento moviéndolas constantemente durante aproximadamente una hora o hasta que queden blandas. Reservar.
3. En una cacerola caliente agregar 2 cucharadita cafeteras de aceite, jitomate picado, $\frac{1}{2}$ cebolla, 1 ajo, cilantro, nopales cocidos, el resto del agua y 1 cucharadita cafetera de sal. Mezclar hasta incorporar todos los ingredientes. Agregar las lentejas con su caldo y cocinar durante 5 minutos. Apartar del fuego y servir acompañadas de un huevo y de tortillas de harina.

MENÚ 2. Guisado de huevo con nopal



INGREDIENTES:

- 1 taza de nopales lavados y picados
- 4 piezas de huevo*
- 3 rodajas de cebolla
- 1 pieza de chile jalapeño picado
- 1 cucharadita cafetera de sal
- 2 cucharaditas cafeteras de aceite

PREPARACIÓN:

1. Calentar 1 litro de agua hasta que hierva. Agregar los nopales picados con $\frac{1}{2}$ cucharadita cafetera de sal y 1 rodaja de cebolla. Dejar a fuego lento hasta que los nopales queden cocidos. Apartarlos del fuego y escurrirlos.

2. En una sartén caliente agregar 2 cucharaditas cafeteras de aceite, la cebolla y el chile picado. Cocinar durante 3 minutos sin dejar de mover. Agregar los nopales previamente cocidos y continuar moviendo durante 3 minutos más.
3. Agregar el huevo y el resto de la sal. Revolver hasta que el huevo se haya cocinado por completo. Servir acompañado de acelgas, arroz* y tortillas de maíz*

MENÚ 3. Frijoles y habas con queso



INGREDIENTES:

- 1 taza de habas
- 4 piezas de zanahoria lavada y rayada
- 4 trozos de cebolla
- 1 taza de frijoles*
- 100g de queso
- 2 cucharaditas cafeteras de aceite
- 1 cucharadita cafetera de sal

PREPARACIÓN:

1. Lavar las habas y los frijoles al chorro de agua. En 1 litro de agua caliente agregar una cucharadita cafetera de sal, 1 trozo de cebolla y los frijoles. Cocinar hasta que queden blandos Retirar del fuego y reservar. Hacer lo mismo con las habas.

2. En una cacerola caliente agregar dos cucharaditas cafeteras de aceite, 1 trozo de cebolla picada y los frijoles sin caldo. Machacar hasta obtener un puré de frijol. Retirar del fuego. Hacer lo mismos con las habas.
3. Servir los frijoles y las habas acompañadas de ensalada de zanahoria, arroz* y tortillas de maíz*

MENÚ 4. Sopa de pasta con calabaza y huevo cocido.



INGREDIENTES:

- 400 g de pasta para sopa
- 4 piezas de huevo*
- 2 piezas de jitomates lavados
- ½ pieza de cebolla
- 2 piezas de calabaza lavadas y picadas en cuadros
- 1 diente de ajo
- 2 cucharaditas cafeteras de aceite
- 1 cucharadita cafetera de sal

PREPARACIÓN:

Sopa de pasta:

1. Licuar el jitomate, la cebolla y el ajo con ½ litro de agua hasta obtener un caldillo. Colar las semillas y reservar.
2. En un sartén caliente agregar las dos cucharaditas cafeteras de aceite y la pasta. Mover hasta que la pasta adquiera un color dorado. Agregar el caldillo

de jitomate y la sal. Cocinar durante 10 minutos a fuego lento. Agregar las calabazas en cuadritos y reservar.

Para los huevos:

1. Calentar 1 litro de agua hasta que hierva. Agregar los huevos y mantenerlos el fuego hasta que queden cocidos.
2. Sacar uno a unos los huevos y dejarlos enfriar. Retirarles el cascarón y cortarlos en rodajas.
3. Servir la sopa caliente y acompañarla con el huevo y los frijoles* cocidos.

MENÚ 5. Sardina envuelta.



INGREDIENTES:

- 1 lata de sardina*
- 2 piezas de huevo*
- 1 taza de harina de trigo*
- 1 pieza de cebolla
- 2 cucharaditas cafeteras de aceite

PREPARACIÓN:

1. Lavar con agua y jabón las lata de sardina. Escurrir las sardinas y reservarlas.
2. Mezclar los huevos para incorporar la yema y la clara. Tomar los trozos de sardina y sumergirlos en el huevo. Pasar las sardinas por harina de trigo.
3. En una sartén caliente agregar 2 cucharaditas cafeteras de aceite y cocinar los trozos de sardina.
4. Servir las sardinas calientes y acompañar con arroz* y ensalada.

MENÚ 6. Arroz blanco con verduras.



INGREDIENTES:

- 1 taza de arroz*
- 1 pieza de zanahoria lavada y picada en cuadros
- ½ taza de chícharos lavados
- 1 diente de ajo
- ¼ de cebolla
- 2 cucharaditas cafeteras de aceite
- ½ cucharadita cafetera de aceite

PREPARACIÓN:

1. Limpiar el arroz, lavarlo y escurrirlo.
2. Dorar el arroz en una cacerola con el aceite.
3. Licuar el ajo y la cebolla y ½ taza de agua y añadir al arroz*
4. Mezclar los ingredientes
5. Agregar los chícharos y la zanahoria
6. Añadir la sal y 1 y ½ taza de agua.
7. Tapar y dejar cocer a fuego lento durante 10 minutos.
8. Retirar del fuego y servir.

MENÚ 7. Frijoles cocidos.



INGREDIENTES:

- 300 g de frijoles*
- ¼ de pieza de cebolla
- 1 diente de ajo
- 1 cucharadita cafetera de sal

PREPARACIÓN:

1. Limpiar y lavar los frijoles
2. Cocer en agua con la cebolla, ajo y sal.

IV. Protección de la lactancia materna en situaciones de emergencia

Durante las emergencias, uno de los grupos más vulnerables son los lactantes y recién nacidos, ya que se enfrentan a enfermedades que ponen en riesgo sus vidas como las enfermedades diarreicas, la neumonía y la desnutrición. El hacinamiento, la inseguridad alimentaria, el agua insegura, el saneamiento insuficiente y los sistemas de salud sobrecargados contribuyen a crear una situación más peligrosa para los lactantes y los niños.

La lactancia materna es una de las formas más eficaces de asegurar la salud y la supervivencia de los niños (as), además actúa como un escudo que protege a la infancia durante las emergencias. La lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses, junto con una alimentación complementaria nutritiva y saludable hasta los 2 años y más, provee múltiples beneficios para la madre y el niño.

La leche materna es el alimento ideal para el (la) bebé, ya que aporta la totalidad de energía y nutrientes que el niño(a) necesita: posee nutrientes y anticuerpos perfectos de fácil digestión y uso eficiente que protegen al niño(a) de enfermedades, mantienen al bebé con temperatura adecuada y en contacto con su madre, además, está lista en el momento que el (la) bebé la necesita, es inocua y cuesta menos que la alimentación artificial. Alimentarse con un sustituto de la leche materna siempre conlleva riesgos, y estos se agudizan en situaciones de emergencia. Los sucedáneos de la leche materna sólo deben utilizarse como último recurso. Recuerda, durante las emergencias, la lactancia materna ¡Salva Vidas!

Es importante que dentro de los albergues se apoye a las mujeres que amamantan a seguir la lactancia materna, reanudar la lactancia materna exclusiva o continuar amamantando.

¿Por qué es importante proteger la lactancia materna en situaciones de emergencias?

Las causas de muerte más frecuentes en los bebés durante las emergencias son las enfermedades diarreicas y las infecciones de vías respiratorias.



La lactancia materna es la mejor opción para la alimentación de los bebés en situaciones de emergencia ya que:

- Las condiciones no son higiénicas para la preparación de la fórmula infantil y esterilización de biberones y chupones.
- La leche materna ofrece protección inmunológica y por lo tanto se previenen diarreas e infecciones respiratorias.
- Una vez que concluya las donaciones de fórmulas infantiles las madres que hayan abandonado la lactancia materna por estos productos no tendrán recursos para adquirirlos.

¿Cómo apoyar la lactancia materna en ALBERGUES durante situaciones de emergencias?

- Destinar un lugar adecuado/privado para la lactancia materna en los albergues.
- Apoyar a las mujeres que amamantan a seguir lactancia materna, reanudar la lactancia materna exclusiva o continuar amamantando.
- Explicar a las madres que el susto no afecta la calidad de la leche materna y que aquellas que han suspendido el pecho por la angustia y el estrés si se colocan frecuentemente al bebé la leche volverá a bajar.
- Proporcionar a las madres que están amamantando raciones adecuadas de alimentos frescos y saludables.
- No se debe promocionar el uso de las fórmulas donadas, ni ningún sustituto de la leche materna.

La lactancia materna es una alimentación limpia, segura, sostenible, que aporta todos los nutrientes y agua necesarios, que los protege contra la deshidratación, desnutrición e infecciones.

Recomendaciones para dar fórmulas infantiles si ya se recibieron en los albergues:

- La fórmula recibida que no requiere ser dada a los niños se puede usar en otro tipo de preparaciones como atoles, bebidas y otras preparaciones de alimentos para niños mayores y adultos.
- La fórmula debe ser proporcionada con todos los recursos necesarios para alimentar a los bebés con seguridad, incluyendo agua limpia, combustible, alimentación y utensilios de limpieza, educación y cuidado de la salud.
- Verificar en los botes estén cerrados y no estén caducos.
- Bajo ningún concepto una fórmula se abrirá para distribuir su contenido en empaques individuales para ser entregados a varias madres.
- Cuando se comienza a dar la fórmula a los niños se recomienda:
 - Indicar y demostrar claramente las formas de preparación, especificando cantidad del producto por onza y por edad y medidas de higiene.
 - Indicar que la leche ya preparada que no se use, se refrigere o se descarte después de 1 hora de preparada.
 - Recomendar el monitoreo estricto del peso y talla del bebé por personal de salud.
 - Se sugiere que la leche proporcionada sea lo más homogéneas posible, es decir, de la misma marca y tipo.
 - Preferir el uso de tazas en lugar de biberones debido al alto riesgo de contaminación y dificultad de limpieza.



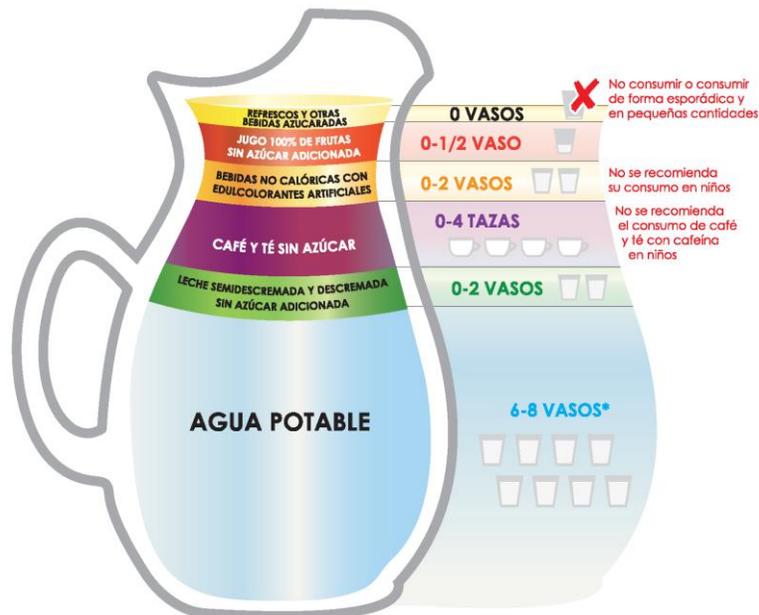
Fuentes:

1. World Health Organization. Breastfeeding in emergencies: a question of survival. [Consultado el 28 de septiembre de 2017]. Disponible en línea: <http://www.who.int/mediacentre/commentaries/breastfeeding-in-emergencies/en/>. Última actualización: 20 Mayo 2016.
2. Ministerio de Salud y Protección Social. Lactancia materna en emergencias: ¡Salva Vidas! Cartilla para agentes de salud y líderes comunitarios. Bogotá. 2012
3. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial para la alimentación del lactante y el niño pequeño. Ginebra, Suiza. 2003.
4. González de Cosío-Martínez T, Hernández-Cordero S, Rivera-Dommarco J, Hernández-Ávila M, Comité de Expertos. Recomendaciones para una política nacional de promoción de la lactancia materna en México: postura de la Academia Nacional de Medicina. Salud Publica Mex 2017; 59:106-113. [Http://dx.doi.org/10.21149/8102](http://dx.doi.org/10.21149/8102)
5. Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious diseases in less developed countries: a pooled analysis. WHO Collaborative study team on the role of breastfeeding on the prevention of infant Mortality. Lancet 2000;355(9202):451-455. [Http://doi.org/d4gsrr](http://doi.org/d4gsrr)

V. Consumo de bebidas

La hidratación del cuerpo no solo depende de la cantidad de líquidos que consumimos, también es importante considerar la calidad de éstos, ya que el **consumo diario de agua potable resulta esencial** para el buen funcionamiento de nuestro organismo y debe darse prioridad a ésta durante las emergencias.

Recomendaciones sobre consumo de agua para escolares, adolescentes y adultos en México



NOTA: No se incluyen bebidas alcohólicas entre las recomendaciones de niños y adultos. En caso que los adultos las consuman, se recomienda restringir a no más de una bebida al día. Una bebida al día corresponde a: 240 ml (un vaso) de cerveza (regular o light), 150 ml (una copa) de vino; o 45 ml de bebidas destiladas.
*La recomendación de consumo de agua de 6-8 vasos puede ser mayor en época de calor intenso o en deportistas.

La Jarra del buen beber es un modelo mexicano para brindar orientación sobre las bebidas y permitir hacer elecciones que favorezcan y mantengan la salud.

La jarra es el resultado de la investigación de un grupo de expertos sobre los beneficios y riesgos de cada una de las bebidas y éstas se presentan en seis niveles que van de la más saludable a la menos saludable:

Nivel 1: Agua potable

- Se recomienda consumir de 6 a 8 vasos (1500- 2000 ml) al día de agua potable.
- Personas que realizan gran cantidad de actividad física o viven en lugares muy calurosos, se sugiere incrementar su consumo de agua potable.

Nivel 2: Leche semidescremada y descremada sin azúcar adicionada

- Consumir de 0 a 2 vasos (0 a 500 ml) al día de leche semidescremada (al 1%) y descremada, y bebidas de soya sin agregar azúcar.
- Niños menores de un año de edad se recomienda únicamente el consumo de leche materna.
- Niños mayores de 2 años hasta cumplir los 12 años de edad se sugiere que consuman únicamente leche semidescremada (1%) o sin grasa.

Nivel 3: Café y té sin azúcar

- Se recomienda consumir de 0 a 4 tazas (0 a 1000 ml) al día de café y té sin agregar azúcar.
- Café y té pueden reemplazarse por agua potable, por el alto contenido de cafeína que estos tienen.
- Evitar su consumo en niños.

Nivel 4: Bebidas no calóricas con edulcorantes artificiales

- Consumir de 0 a 2 vasos (0 a 500 ml) por día de bebidas de sabor sin calorías.
- Se pueden sustituir por agua potable.
- Evitar su consumo en niños.

Nivel 5: Jugo 100%de frutas sin azúcar adicionada

- Se sugiere consumir de 0 a ½ vasos (0 a 125 ml) al día de bebidas con alto valor calórico y limitados beneficios a la salud como lo es el jugo de frutas.
- Preferir el consumo de verduras y frutas enteras que en jugos.

Nivel 6: Refrescos y otras bebidas azucaradas

Evitar por completo el consumo de bebidas con azúcar y bajo contenido de nutrimentos como los refrescos a cualquier edad e incluso durante las situaciones de emergencias.

Fuente:

Rivera JA y col. Consumo de bebidas para una vida saludable: recomendaciones para la población mexicana. Salud pública de México; Vol. 50, No. 2, Marzo-Abril de 2008. Adaptación para: INSP- Diconsa. Modelo de capacitación en orientación alimentaria enfocado a personal operativo del Programa de Abasto Rural a cargo de Diconsa S.A. de C.V. Guía del facilitador.

VI. Preparación de vida suero oral

El suero oral es una solución de agua y sales que se da a beber para evitar la deshidratación tanto de niños, como de adultos. El **VIDA SUERO ORAL** es una fórmula en polvo que ayuda a recuperar líquidos de forma inmediata evitando la deshidratación ocasionada por la diarrea o el vómito. Sus componentes son vitales para el buen funcionamiento del organismo, sobre todo en enfermedades diarreicas.



Pasos para su preparación:

1. Lavarse las manos.
2. Hervir litro y cuarto de agua (5 tazas) durante 10 minutos y dejar enfriar.
3. Lavarse nuevamente las manos y medir un litro de agua hervida (4 tazas).
4. Vaciar el contenido del sobre y revolver hasta que se diluya.

Modo de suministrarlo:

- Ofrecer a cucharaditas todo el suero que el niño acepte, mientras tenga diarrea.
- Importante continuar alimentando al niño para que se recupere y gane la energía perdida.
- Si la madre está amamantando al hijo, animarla a que **continúe dándole el pecho**.
- El Vida Suero Oral preparado solo dura 24 horas, después de este tiempo se debe tirar y preparar uno nuevo.

Fuentes:

Shamah L y col. Capacitación en educación alimentaria y nutricional al personal y familias beneficiarias del Programa de Apoyo Alimentario PAL/Diconsa. México, 2005.
Secretaría de Salud. "Vida Suero Oral", [en línea] http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/emergencias/descargas/pdf/vida_suero_oral.pdf consultado el 20/11/2015

VII. Disponibilidad y tratamiento de agua

El agua es esencial para la vida, la salud y la dignidad humana. En situaciones de emergencia, es posible que no se disponga de agua suficiente para atender a las necesidades básicas y, en estos casos, es vital suministrar una cantidad de agua potable suficiente para garantizar la supervivencia. En la mayoría de casos, los principales problemas de salud son causados por la falta de higiene que, a su vez, se debe a la insuficiencia de agua y al consumo de agua contaminada.

A continuación se menciona la cantidad de agua que se requiere para realizar diferentes actividades:

Necesidades básicas de agua para asegurar la supervivencia

Necesidades para asegurar la supervivencia: consumo de agua (para beber y utilizar con los alimentos)	2,5–3 litros por día	Depende del clima y la fisiología individual
Prácticas de higiene Básicas	2–6 litros por día	Depende de las normas sociales y culturales
Necesidades básicas para cocinar	3–6 litros por día	Depende del tipo de alimentos y las normas sociales y culturales
Cantidad total de agua	7,5–15 litros por día	

Tratamiento del agua

Cuando no es posible utilizar un sistema centralizado de tratamiento del agua, se puede tratar el agua en el punto de consumo, en este caso del albergue. Existen diferentes métodos para tratar el agua que permiten reducir el riesgo de diarrea y mejorar la calidad

del agua almacenada, por ejemplo: la **ebullición**, la **cloración**, la **desinfección solar**, la **filtración lenta con arena** y la **floculación/desinfección**.

Es necesario evaluar las condiciones del albergue para determinar cuál de estos métodos resultan más apropiados de implementar, tomando en consideración: el estado del sistema de abastecimiento de agua y saneamiento, la calidad del agua, la aceptabilidad cultural y la viabilidad de implementar cualquiera de esos métodos.

Se describen brevemente los métodos para tratar el agua:

1. Ebullición.



- Solo debe utilizarse en situaciones de emergencia. Los microorganismos tienen una alta sensibilidad a las **temperaturas altas**, por lo que las células vegetativas mueren debido a la desnaturalización de las proteínas y la hidrólisis de otros componentes. Algunas bacterias son capaces de producir esporas, lo que las hace resistentes al calor.
- En general, se puede afirmar que la mayoría de las bacterias mueren entre los 40 y 100°C, mientras que algas, protozoarios y hongos lo hacen entre los 40 y 60° C.

2. Cloración



- El método de desinfección más aplicado en los sistemas de abastecimiento de agua, es el que emplea cloro y sus compuestos derivados en el tratamiento. La finalidad principal de la cloración es **destruir las bacterias por la acción**

germicida del cloro. También son importantes otros efectos secundarios como la oxidación del hierro, el manganeso y los sulfuros de hidrógeno, así como la destrucción de algunos compuestos que producen olores y sabores.

- Cuando la desinfección se realice a través de cloración, el tiempo de contacto entre el cloro (o su derivado) y el agua no será inferior a 30 minutos, procurando mantener un pH inferior a 8.

Dosificación del cloro:

Cantidad de agua	Cloro del Centro de Salud	Cloro comercial (concentración a 5%)
1 litro	6 gotas	2 gotas
20 litros	1 tapa rosca	20 gotas
50 galones 200 litros	10 tapas	2 tapas rosca

3. Filtración lenta con arena.

- Tras la sedimentación, se requiere un proceso de filtración para eliminar esa materia residual. El agua, se hace pasar **a través de un material poroso, (que suele ser arena y grava), las partículas quedan retenidas en él, y el agua se recoge ya filtrada.** Las partículas retenidas bloquean la superficie y reducen el caudal de agua a través del filtro, por ello se debe limpiar periódicamente.
- Esto se realiza quitando la capa superficial de arena colmatada de partículas, o cuando sea posible bombeando agua a presión a través del filtro en dirección inversa.



4. Floculación/desinfección.

Después de la coagulación, la mezcla coagulante-agua se agita en una cámara lentamente en un proceso que se conoce como floculación. Este agitado del agua induce que las partículas choquen entre sí y se aglutinen para formar agregados o “flóculos” de mayor peso y tamaño, que facilitan su sedimentación.

PRINCIPIO DE FLOCULACIÓN



Fuentes:

1. Carta humanitaria y normas mínimas para la respuesta humanitaria; proyecto Esfera, 2011. Disponible en: www.sphereproject.org
2. Manual de tratamientos del agua de consumo humano; junta de castilla y león, consejería de sanidad. Disponible en: www.saludcastillayleon.es

