

COMISION NACIONAL DE EMERGENCIA



DIRECCION DE EMERGENCIA

DEPARTAMENTO DE OPERACIONES

***MANEJO DE SUSMINISTROS PARA
CASOS DE EMERGENCIA***

ENERO DE 1996

MANEJO DE ALIMENTOS EN CASO DE DESASTRE

INTRODUCCION

Los desastres no siempre producen una escasez de alimentos tan grave como para alterar el estado nutricional de la población afectada. Para determinar el tipo de socorro alimentario que se necesita y el momento en que se debe facilitar, la Comisión Nacional de Emergencia debe de tener conocimiento de las consecuencias que cabe esperar, según el tipo de desastre a es propenso el país.

Si, a raíz de un desastre, se justifica un programa de socorro alimentario, deben adoptarse las medidas oportunas para conseguir un aprovechamiento óptimo de los recursos. Entre esas medidas figuran la evaluación de la cantidad de alimentos de que se puede disponer después del desastre, la determinación de las necesidades de orden nutricional, el cálculo de las raciones diarias y del abastecimiento global para grupos numerosos de población, así como la vigilancia del estado nutricional de la población afectada.

CONSECUENCIAS PROBABLES

Los desastres, de cualquier tipo que sean, pueden alterar los sistemas de transporte y comunicaciones, así como las actividades ordinarias de tipo social y económico. Aunque existan reservas de alimentos, estas pueden ser temporalmente inaccesibles. Cuando se pierden el ganado, las cosechas y las reservas, el problema a corto plazo puede provocar una crisis más grave a largo plazo. En caso de evacuación y reasentamiento de las poblaciones, es preciso facilitar casi todos los alimentos necesarios, mientras dure la instalación de los campamentos. Es posible también que los hospitales y otros servicios necesiten un suministro alimentario de emergencia.

Los efectos a largo y a corto plazo varían según el tipo de desastre. Los terremotos suelen tener poca repercusión directa sobre la disponibilidad total de alimentos. Los cultivos no son afectados y las reservas de alimentos a menudo se pueden salvar, aunque talvés se planteen problemas temporales debido a la dislocación de los sistemas de transporte y comercialización. Si el terremoto se produce durante un período de trabajo agrícola intenso, por el ejemplo el de recolección, la pérdida de mano de obra por muerte, o su empleo para trabajos no agrícolas, puede producir escasez a corto plazo.

Los huracanes, inundaciones y maremotos merman directamente la disponibilidad de alimentos. Los cultivos quedan por lo general totalmente destruidos y, si no hubo una alarma oportuna, es posible que también se pierdan las reservas de semilla y las de alimentos en poder de las familias

En la actividad de socorro debe respetarse el siguiente orden de prioridad:

- 1) Suministro inmediato de alimentos a zonas de necesidad urgente.
- 2) Estimación inicial de las necesidades probables de alimentos, para tomar las medidas oportunas de abastecimiento, transporte, almacenamiento y distribución
- 3) Localización de reservas y determinación de su utilidad para el consumo.
- 4) Atención minuciosa a la información que se reciba sobre el cambio de las necesidades, a fin de modificar adecuadamente el programa de asistencia alimentaria.

Durante un período muy breve (alrededor de una semana), una ración de emergencia que proporcione aproximadamente 1,700 Kcal/cápita impedirá la hambruna generalizada o un deterioro del estado nutricional.

Como medida inmediata en la prestación de la asistencia, los alimentos disponibles se deben distribuir entre los grupos más expuestos en cantidad suficiente para permitir la supervivencia durante una semana (3 ó 4 Kgrs por persona). Por ejemplo, en los suministros que se envíen a las comunidades aisladas por un terremoto o por una inundación, deben incluirse alimentos sistemáticamente. Si se prevé una escasez de combustible, conviene distribuir alimentos preparados, como arroz cocido o pan.

Debe hacerse de inmediato un cálculo aproximado de los productos alimenticios que se enviarán en gran cantidad, a fin de facilitar su abastecimiento, almacenamiento y transporte. Para ese cálculo se deben considerar los siguientes aspectos:

- 1) El efecto probable de la catástrofe sobre la disponibilidad de alimentos
- 2) La importancia numérica de la población afectada
- 3-) El suministro normal de alimentos y sus variaciones en la zona (por ejemplo, porcentaje de la población que representan los agricultores que cultivan para su propio consumo y las personas que dependen totalmente de alimentos comprados.
- 4) La influencia de factores estacionales

Para calcular la composición de las raciones diarias se tendrá en cuenta que las raciones deben de ser sencillas y que, a fin de facilitar el almacenamiento y la posterior distribución, se deben elegir alimentos no perecederos ni voluminosos, así como permitir la sustitución de artículos dentro de cada grupo de alimentos.

Las raciones deben incluir un alimento básico (de preferencia un cereal), una fuente concentrada de energía (grasa), y una fuente concentrada de proteínas (carne o pescado seco). Si es posible, además de la ración básica, los grupos vulnerables deben recibir un suplemento alimentario.

ABASTECIMIENTO DEL EXTERIOR

Cuando la cantidad necesaria de alimentos sea superior a las disponibilidades locales inmediatas y la distribución se prolongue durante varios meses, será preciso obtener suministros del exterior. La compra y expedición pueden llevar varios meses, por lo que conviene hacer cuanto antes las gestiones oportunas. No basta con difundir la cantidad de alimentos necesarios. Se debe hacer un cálculo aproximado de las necesidades locales de medios de transportes y almacenamiento, así como informar a los donantes sobre los hábitos nacionales en materia de alimentación, porque si los alimentos no son aceptados por la población el beneficio nutricional será nulo. Es común el envío de grandes cantidades de alimentos para lactantes a países afectados por desastres, donde las condiciones de higiene son deficientes y abundan los casos de gastroenteritis, cuando en realidad el mejoramiento de la nutrición materna es una medida más eficaz.

Los coordinadores de la asistencia, tampoco deben permitir que la situación de emergencia constituya una oportunidad de inundar el país o las zonas, con fórmulas para lactantes. No está demostrado que los complejos vitamínicos sean útiles en la fase aguda de la emergencia, por lo que no conviene solicitarlos como artículos específicos de socorro.

VIGILANCIA

Dentro de las actividades que se desarrollan en el lugar del evento, las autoridades que brindan la asistencia a la población afectada, deben de establecer un mecanismo de seguimiento, control y vigilancia sobre las condiciones del almacenamiento y manejo de los alimentos, así como los efectos posteriores al consumo de los suministrados a esa población. Por la naturaleza de esta actividad corresponde al Ministerio de Salud llevar a cabo esta actividad y sus informes serán del conocimiento de los Comités Locales de Emergencia.

Las autoridades de salud deben disponer la vigilancia del estado nutricional general de la población afectada, cuando la escasez de alimentos pueda constituir un problema a largo plazo, como ocurre en las zonas de agricultura destinada a la subsistencia y en los asentamientos provisionales. El conocimiento regular del estado físico entre los niños de corta edad, que son los más sensibles al cambio de las condiciones de nutrición, es un buen medio de control de la situación de urgencia, especialmente por el uso de escalas de peso con relación a la estatura.

Con los resultados de la primera encuesta que se realice puede reajustarse la estimación preliminar de las necesidades de distribución a largo plazo. Asimismo tan pronto como en una zona puedan restaurarse las condiciones normales de abastecimiento debe suprimirse gradualmente la distribución de los alimentos

DISTRIBUCION

La distribución de los alimentos se efectuará de acuerdo a las necesidades previamente determinadas por los responsables de la atención de la emergencia, sean estos los Comités Locales de Emergencia, Oficial de Enlace de la zona afectada, o cualquier otro funcionario ó vecino del lugar reconocido por la Comisión Nacional de Emergencia, para desarrollar actividades de asistencia ,en este tipo de situaciones.

La Comisión Nacional de Emergencia dispondrá de una reserva de suministros en sus Bodegas Centrales, Regionales y Locales y también de un responsable logístico que realice todas aquellas gestiones necesarias para garantizar el envío de los suministros y/o la autorización para efectuar las compras en las localidades cercanas al lugar afectado, contando con la disponibilidad y conocimiento del tipo de alimentos que de previo debe haberse establecido, como ración de emergencia para una familia de cinco miembros como promedio, para su consumo en los primeros tres días, posterior al evento.

Los envíos deben efectuarse en cualquier tipo disponible de transporte, asegurándose que la cantidad requerida utilice capacidades completas de los vehículos, botes, vagones de ferrocarril etc, utilizándose para tal efecto las fórmulas guías, las cuales deben de informar los siguiente:

- 1) Lugar , Fecha, Departamento y Nombre de la persona que despacha el contenido.
- 2) Lugar y Nombre de quien debe recibir los suministros (nombre de la entidad que recibe)
- 3) Cantidades enviadas por artículo (con fórmulas separadas, cuando en un mismo viaje se efectúen diferentes entregas a diferentes personas ó entidades)
- 4) Nombre del Conductor, Número de Placa del Vehículo y las firmas autorizadas de los funcionarios autorizados para realizar el envío.

ASPECTOS DE ALMACENAMIENTO

Objetivo

Señalar el conjunto de normas básicas, que permiten organizar y hacer funcionar un Almacén de Alimentos, antes, durante y después de los desastres.

CONTENIDO

Para organizar, mantener y hacer funcionar un Almacén de Alimentos, antes, durante y después de los desastres, es de gran importancia considerar tres aspectos elementales:

- 1) Donde se almacena
- 2) Como empacar y embalar
- 3) Por cuanto tiempo se almacena

1-) EL ALMACENAJE

Todos aquellos lugares, que hallan sido determinados como espacios para almacenar alimentos, deben de cumplir al menos con las siguientes normas básicas:

- 1) Temperatura a la que deben de someterse los alimentos
- 2) Grado de humedad (mínimo y máximo)
- 3) Ventilación

- 4) El espacio no debe de limitar con instalaciones en las cuales se produzca calor (calderas, motores), riesgo de incendio, tuberías de agua, bodegas de productos químicos (fertilizantes)
- 5) Que todos aquellos accesos al interior del almacén, tales como: ductos de ventilación, puertas, ventanas) cuenten con la adecuada protección, para eliminar el riesgo de entrada de roedores e insectos.
- 6) Que permita el fácil acceso de vehículos, en la carga y descarga de suministros
- 7) Se debe de tomar en cuenta el aspecto de vigilancia, para garantizar la protección de los equipos, artículos y suministros, evitando de esta forma los actos vandálicos.
- 8) Por último, se deben efectuar revisiones periódicas de los suministros y otros artículos, con la finalidad de verificar las fechas de vencimiento de éstos y su estado de conservación.

TIPOS DE EMPAQUE Y EMBALAJE

Existen una gran variedad de empaques en los cuales son presentados los alimentos, en base a ellos se puede determinar el tiempo máximo de almacenamiento. Se mencionan a continuación algunos de los más comunmente utilizados:

NINGUNO

Algunas veces, alimentos como la carne, las frutas y los vegetales se ofrecen sin ningún tipo de empaque que los preserve del medio ambiente. En estos casos el tiempo de almacenaje es muy corto: horas ó días, según el alimento de que se trate. Pero la disponibilidad de congeladores ó refrigeradores el almacenaje se podría prolongar. Más adelante se harán las recomendaciones necesarias para tales casos.

PAPEL, CARTON, PLASTICO

Existe una gran cantidad de empaques en los más diversos tipos de papel (aluminio, celofán, encerado) y muchas otras clases y calidades de cartón se utilizan para empacar una inmensa variedad de alimentos, los cuales, así protegidos, pueden ser almacenados por periodos de tiempo mayores de seis meses, pero inferiores a un año (por ejemplo el sistema Tetra Brick)

Cuando un empaque de papel o cartón se daña, la protección que brindaba en su cierre original, ya no es efectiva, por lo tanto se debe de proceder a deshechar la parte afectada y disponer para el consumo en poco tiempo de la no afectada.

LATA Y VIDRIO

Una amplia gama de estos envases existen en el mercado. Debido al cierre al vacío y la adición de productos químicos que ayudan a la conservación de los alimentos, son estos envases los que por mayor tiempo conservan los alimentos y por lo tanto son apropiados para ser almacenados por periodos de tiempo superiores a un año. Sin embargo se recomienda que pasado este tiempo, los envasados en vidrio o lata sean consumidos, reponiéndose nuevamente la existencia del almacén.

Todos los alimentos envasados en vidrio o lata se podrán almacenar a temperatura ambiente, siempre que se observen las recomendaciones del almacenamiento. Se mantendrán en refrigeración aquellos enlatados que así lo expresen en el envase, en estos casos debe tenerse cuidado respecto a la temperatura de almacenamiento, ya que debe respetarse la recomendación del fabricante.

No será suficiente mantener refrigerado un enlatado que requiera ser almacenado a temperaturas inferiores al 0 grados Centígrados, porque se daña y deja de ser apto para el consumo.

CARACTERISTICAS INDICATIVAS DEL MAL ESTADO DE UN ENLATADO Y SU CONTENIDO

- 1) Abultamiento y deformacion del envase
- 2) Mal olor al abrir la lata, acompañado de variaciones en su color y consistencia
- 3) Pérdidas ó fugas de su contenido

Cualquiera de los señalamientos anteriores, será suficiente para que se desheche la lata, Hundimientos ó raspaduras del envase, no indican necesariamente que su contenido se encuentre dañado, en tales casos, si no están presentes las observaciones anteriores, se puede presumir que el contenido está en buen estado.

2-) TIEMPO DE ALMACENAMIENTO

El tiempo que se pueda mantener almacenado un alimento sin que se dañe, está fundamentalmente basado en la aplicación de las exigencias mínimas que se recomiendan en los dos factores precedentes. de almacenaje y de empaque ó embalaje. Cumpliendo con ellas, podemos conservar los alimentos según sus características propias, por períodos de tiempo que van desde pocos días, meses, uno o más años.

En los cuadros anexos, se indican los tiempos de almacenaje, en función del alimento y de ls factores señalados anteriormente.

**TIEMPO DE ALMACENAJE
HORAS--DIAS--SEMANAS**

ALIMENTOS	EMBALAJE	OBSERVACIONES
Frutas, Vegetales	Ninguno	Si están a punto de madurar, disponer para el consumo inmediato. En refrigeración almacenar por dos ó tres semanas (según el caso).
Leche pasteurizada	En botellas o envases de cartón	Bajo refrigeración se almacena por dos ó tres días. Respetar la fecha límite impresa en el envase
Carne de Res, Pescado y aves	Ninguno	Si no hay congeladores, disponer para el consumo inmediato, a 15 grados centígrados bajo cero. Así se pueden almacenar por meses. También salando las carnes éstas se pueden conservar por meses
Huevos	Ninguno	En refrigeración se almacenan por cuatro semanas. Sin refrigeración, es preferible consumir en siete días
Quesos	Ninguno	En refrigeración y según lo blando del tipo de queso, se almacenará por dos ó tres semanas.
Pan	Envueltos en plástico, ó papel	En refrigeración se almacena por dos semanas. Sin refrigeración se debe consumir en tres días.

**TIEMPO DE ALMACENAJE
HORAS-DIAS-SEMANAS**

ALIMENTOS	EMBALAJE	OBSERVACIONES
Harina, Cebada, Avena, Arroz, frijoles, azúcar.	En el envase de origen: latas, envases de vidrio, plástico, sacos de papel y tela etc.	Controlar con frecuencia a causa de los insectos y roedores. Almacenar a temperatura ambiente.
Comidas preparadas a base de arroz, maíz, pastas, papas fritas	En el embalaje de origen	Almacenar a temperatura ambiente. Consumir rápidamente los paquetes abiertos.
Galletas dulces o saladas. Biscochos de maíz.	En el embalaje de origen	Deben consumirse rápidamente los paquetes abiertos. Almacenar a temperatura ambiente.
Nueces, almendras, avellanas, maní.	En el embalaje de origen	Almacenar a temperatura ambiente.
Cacao, Chocolate en tabletas y en polvo.	En el embalaje de origen	Almacenar a temperatura ambiente
Frutas secas: Albaricoques, manzanas, uvas.	En el embalaje de origen	Almacenar a temperatura ambiente.
Mantequilla, Margarina	En el embalaje de origen	Si la temperatura ambiente es superior a los 28 grados centígrados, debe almacenarse en refrigeración.

**TIEMPO DE ALMACENAJE
HORAS-DIAS--SEMANAS**

ALIMENTOS	EMBALAJE	OBSERVACIONES
Sopas y salsas en paquetes, cubitos para consomé, pimientas y levaduras	En el embalaje de origen	Almacenar a temperatura ambiente. Consumir rápidamente los paquetes abiertos.
Alimentos dietéticos, energéticos y alimentos parolactantes	En el embalaje de origen	Protegerlos de la luz solar. Almacenar a temperatura ambiente.
Pastas alimenticias: Macarrones, spaguettis, tallarines, canelones etc.	El de origen, inclusive en latas	Consumir rápidamente los paquetes abiertos Almacenar a temperatura ambiente.
Grasas y Aceites Vegetales	En el embalaje de origen, latas, en ses plásticos y de Vidrio.	Proteger de la luz solar los envases transparentes y almacenar a temperatura ambiente.
Jugos de Frutas. Botellas ó galones de Agua Mineral. Mermeladas y dulces en almíbar	En los envases de origen	Proteger de la luz solar y almacenar a temperatura ambiente.
Conservas y semi-conservas de carne Conservas elaboradas en casa.	En los envases de origen. En bote ó frascos cerrados	Almacenar bajo refrigeración

**TIEMPO DE ALMACENAJE
HORAS--DIAS--SEMANAS**

ALIMENTOS	EMBALAJE	OBSERVACIONES
Comidas preparadas: Sopas. Carnes Jamonadas. Pescados, sardinas. Legumbres Frutas.	En latas cerradas al vacio.	Almacenar a temperatura ambiente, salvo los que exijan en el envase refrigeración o congelación.
Azúcar Sal.	En envases de Lata ó Vidrio	Almacenar a temperatura ambiente.
Leche en polvo Leche condensada	En envase de lata ó vidrio	Almacenar a temperatura ambiente. Las latas de Leche en Polvo agitar una vez al mes.
Arroz sin cascarilla	En los envases de origen ó en sac que permitan la ventilación	Almacenar a temperatura ambiente.
Café y Té en polvo. Bebidas alimenti- cias a base de cacao.	En envases de lata cerrados al vac	Almacenar a temperatura ambiente.
* Aunque estos productos se conserven por más de uño, es recomendable que al pasar éste, se consuman las existencias y se repongan las remesas.		

3-) **OBSERVACIONES COMPLEMENTARIAS**

Se harán en esta sección, algunas recomendaciones adicionales para el almacenamiento de alimentos:

3-1) Del Almacén: Cuando se almacenen alimentos, se tomarán en cuenta las siguientes previsiones:

a- No se deben de poner en contacto con el suelo, los recipientes que contengan los alimentos. Por tal razón se deberá de disponer de estantes, aún de la construcción más rudimentaria.

b- No es recomendable mezclar diversos tipos de alimentos en solo estante, es mejor disponerlos en grupos, según su naturaleza.

c- No se debe de llenar tanto un almacén, a tal punto que no se pueda transitar dentro de él, por causa del amontonamiento desordenado de los suministros. Además, si esto sucediera, se estaría favoreciendo la acción de los roedores.

d- Todo almacén debe de ser fumigado por lo menos una vez al año. Debe atenderse siempre las recomendaciones hechas por los técnicos de las casas fumigadoras, con respecto a los procedimientos a seguir, después de haber sido fumigado el local.

e- No se almacenará conjuntamente con alimentos, ningún tipo de combustible, aceites, fertilizantes ó cualquier tipo de producto tóxico para el ser humano, ó contaminante para la calidad original de los alimentos.

3-2 De las cantidades a almacenar

a- Las cantidades de alimentos que se almacenarán, estarán de acuerdo con los siguientes requerimientos : Capacidad física del local destinado a almacén, estimaciones en base a experiencias pasadas, del número de afectados que pudieran generarse en caso de un desastre entre el área considerada, rapidez con que se logre enviar nuevas remesas para reponer las consumidas por los afectados del evento.

3-3 Controles

a- Se ha de llevar un riguroso control sobre las fechas de entrada de los lotes de alimentos, para así poder establecer los tiempos máximos de almacenamiento.

Para mantener el almacén, es recomendable llegar a un acuerdo con los suplidores de alimentos, en el sentido de que sea posible reponer por remesas frescas, aquellos lotes de alimentos que no fueran consumidos dentro de los límites de su fecha de vencimiento, sin perjuicio, tanto par quien los supe, como para la Comisión Nacional de Emergencia.

3-4 Distribucion.

Raciones

La experiencia adquirida en la atención de grupos humanos afectados por desastres, ha demostrado, que a pesar de ser más laborioso, es preferible en cuanto a la alimentación se refiere, entregar los alimentos a grupos familiares (actual práctica), que hacerlo en comedores para la atención en masa. Se recomienda hacerlo por grupos familiares, siempre que sea posible, evitándose así una serie de problemas que se presentan cuando se hace la alimentación en comedores.

La forma de hacer llegar los alimentos familiares, consiste en la distribución entre los afectados de lo que se llama La Ración Familiar. La razón por la cual se hace esta recomendación, es para ganar tiempo y ser más eficientes, en razón de las ventajas que ofrece la ración familiar, poco peso y volumen, máximo aprovechamiento de los abastecimientos disponibles, facilidad para su transporte y distribución en los primeros momentos de la emergencia.

Una ración familiar, entregada a quien ejerza su condición de cabeza de familia, constará de los alimentos necesarios para una familia de cinco miembros (en promedio), pueda alimentarse por los primeros tres días posteriores al evento que los afecta. Pasados éstos días, se le brindará otra entrega y así sucesivamente hasta dar por finalizado la incidencia del fenómeno. Sin embargo, si estas familias requieren de una ampliación del período, aún cuando no estén siendo afectadas ni siquiera de manera indirecta, serán las autoridades de los organismos competentes del Estado, quienes atenderán sus necesidades, bajo el criterio de la contingencia social (IMAS-CAI-).

COMPONENTES DE UNA RACION FAMILIAR

2	Kilos de Arroz	2	Kilos de Azúcar
1	Kilo de Manteca	2	Kilos de Frijoles
1	Kilo de Sal	1	Kilo de Café
1	Bolsa de Leche en Polvo	2	Sobres de Sopa
2	Latas Med.de Atún	2	Sobres Concent / fresco
2	Rollos de Papel Higiénico	1	Barra de Jabón Azul
4	Unidades de Candelas	1	Jabón de Baño

5-) CONTROL DE ENVIOS-RECIBO E INVENTARIOS

6-) RECOMENDACIONES FINALES

5-1 Todos los Comités Coordinadores Regionales y Locales de la Comisión Nacional de Emergencia, deberán contar con un local destinado al almacenamiento de suministros.

5-2 En la selección de los alimentos a almacenar, se han de considerar los dos aspectos siguientes:

a- Las condiciones ambientales de la zona en donde se encuentra el local.

b- Las costumbres alimenticias de las personas que potencialmente recibirán los suministros almacenados en caso de emergencia

Sobre las condiciones ambientales de la zona, se puede hacer mención de lo importante que resulta consultar con los comerciantes del lugar, para conocer en detalle como han solucionado ellos los problemas de almacenamiento de granos, por ejemplo.

Y en cuanto a las costumbres alimenticias de los pobladores, conocer el tipo de alimento de mayor consumo. De esta forma se evita el rechazo por parte de la población, problemas con su preparación y la posibilidad de los trastornos digestivos por su ingestión.