

---

# Manual para el manejo logístico de suministros humanitarios

---

**BORRADOR**



**Organización Panamericana de la Salud  
Oficina Regional de la  
Organización Mundial de la Salud**

---

---

# Manual para el manejo logístico de suministros humanitarios

---

---

**BORRADOR**



**Programa de Preparativos para Situaciones de Emergencia  
y Coordinación del Socorro en Casos de Desastre  
Organización Panamericana de la Salud  
Oficina Regional de la  
Organización Mundial de la Salud  
Washington, D.C. ■ Septiembre 2000**

## Tabla de contenido

<b>CAPÍTULO 1</b>	<b>1</b>
EL ENTORNO .....	1
<i>Generalidades de los desastres</i> .....	1
<i>Problemas sanitarios comunes a todos los desastres naturales</i> .....	2
<i>Principales efectos de los desastres</i> .....	5
<b>CAPÍTULO 2</b>	<b>11</b>
LA LOGÍSTICA .....	11
<i>Logística y emergencias</i> .....	11
<i>Planificación y preparación de la logística</i> .....	11
<i>La cadena logística de los suministros en emergencias</i> .....	14
<b>CAPÍTULO 3</b>	<b>17</b>
EVALUACIÓN DE NECESIDADES LOGÍSTICAS Y DE SUMINISTROS.....	17
<i>La importancia de la evaluación</i> .....	17
<i>Evaluación de necesidades</i> .....	18
<i>Evaluación de capacidades locales</i> .....	19
<i>Medidas de restricción o de facilitación</i> .....	20
<i>Aspectos socio-ambientales y culturales de la población</i> .....	21
<b>CAPÍTULO 4</b>	<b>23</b>
LA COORDINACIÓN .....	23
<i>Estructuras de coordinación</i> .....	23
<i>Acuerdos, convenios de cooperación</i> .....	26
<i>Solicitudes de ayuda humanitaria</i> .....	26
<b>CAPÍTULO 5</b>	<b>33</b>
CARACTERÍSTICAS DE LOS SUMINISTROS .....	33
<i>Los suministros de emergencia</i> .....	33
<i>Categorías</i> .....	33
<i>Materiales peligrosos</i> .....	34
<i>Materiales especializados</i> .....	35
<b>CAPÍTULO 6</b>	<b>37</b>
EL ABASTECIMIENTO.....	37
<i>Fuentes y formas de adquisición de los suministros</i> .....	37
<i>Las requisiciones</i> .....	38
<i>Tabla 6.1</i> .....	39
<i>Compra local</i> .....	39
<i>El envío de los suministros</i> .....	40
<i>Preparación de los envíos</i> .....	40
<i>Procedimientos para los envíos</i> .....	41
<b>CAPÍTULO 7</b>	<b>45</b>
RECEPCIÓN DE LOS SUMINISTROS .....	45
<i>La llegada de los suministros</i> .....	45
<i>Recepción de fletes internacionales</i> .....	45
<i>Recepción de fletes locales</i> .....	51

<b>CAPÍTULO 8</b>	<b>54</b>
REGISTRO, CONTROL Y MONITOREO DE LOS SUMINISTROS .....	57
<i>Ingreso y registro de los suministros</i> .....	57
<i>Sistemas de control, monitoreo y seguimiento</i> .....	58
<i>Disposición de artículos no prioritarios y de otros suministros</i> .....	62
<b>CAPÍTULO 9</b>	<b>63</b>
EL ALMACENAMIENTO .....	63
<i>Tipos de bodega</i> .....	63
<i>Elección del sitio</i> .....	64
<i>Cálculo de necesidades y capacidades de almacenamiento</i> .....	65
<i>Sitios alternativos para almacenamiento</i> .....	67
<i>Personal requerido</i> .....	67
<i>Equipos y materiales requeridos en la bodega</i> .....	68
<i>Zonas de movimiento y sectores de la bodega</i> .....	68
<i>Almacenamiento y distribución interna de los suministros</i> .....	69
<i>Procedimientos para el ingreso y los despachos</i> .....	71
<i>Sistemas de control y monitoreo</i> .....	73
<i>Mantenimiento y medidas sanitarias</i> .....	75
<i>Materiales peligrosos</i> .....	76
<b>CAPÍTULO 10</b>	<b>83</b>
EL TRANSPORTE .....	83
<i>Tipos de transporte y características</i> .....	83
<i>Cálculo de transporte requerido</i> .....	86
<i>Control de vehículos</i> .....	86
<i>El transporte de los suministros</i> .....	89
<i>Transporte de materiales peligrosos</i> .....	90
<i>Convoyes o caravanas</i> .....	91
<b>CAPÍTULO 11</b>	<b>97</b>
LA DISTRIBUCIÓN.....	97
<i>Principios básicos</i> .....	97
<i>Responsabilidad y criterios</i> .....	98
<i>Sistemas de distribución</i> .....	99
<i>Monitoreo y control</i> .....	102
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>107</b>
EL MANEJO DE LOS SUMINISTROS DE SALUD .....	107
<i>Selección</i> .....	107
<i>Programación de las adquisiciones</i> .....	110
<i>Recepción y evaluación de las adquisiciones</i> .....	111
<i>Las donaciones</i> .....	111
<i>Criterios para solicitar y recibir donaciones</i> .....	112
<i>Sistemas de almacenamiento</i> .....	114
<i>Control y monitoreo de productos en los centros de almacenamiento</i> .....	116
<i>La distribución</i> .....	117
<b>CAPÍTULO 13</b>	<b>119</b>
TRANSPARENCIA E INFORMACIÓN EN EL MANEJO DE LOS SUMINISTROS .....	119
<i>Transparencia</i> .....	119
<i>Información</i> .....	119

# Capítulo 1

## El Entorno<sup>1</sup>

### Generalidades de los desastres

Durante muchos años existió la creencia que los desastres, además de que causaban muchas muertes y gran cantidad de heridos, eran seguidos por epidemias y enfermedades de todo tipo y que la sobrevivencia y recuperación de la población afectada dependía únicamente de la ayuda externa. Sin embargo, la observación sistemática de los efectos de los desastres ha permitido llegar a conclusiones muy distintas, tanto en lo que se refiere a sus efectos sobre la salud como a las formas más eficaces de proporcionar asistencia humanitaria.

El término "desastre" suele aplicarse a una situación de ruptura del funcionamiento normal de un sistema (o comunidad), que causa fuerte impacto sobre las personas, sus obras y su ambiente, superando la capacidad local de respuesta. Esta situación puede ser el resultado de un evento de origen natural (por ejemplo, un huracán o un terremoto) o causado por la acción humana (la guerra, entre los más comunes, combinado con sus efectos nocivos (por ejemplo, la pérdida de vidas o la destrucción de infraestructura).

Existen también las situaciones denominadas "desastres complejos", que es la combinación de eventos desastrosos de diferente tipo en una misma región. Estos pueden ser eventos asociados (deslizamientos causados por un terremoto, avalanchas en una zona de inundación) o también pueden ocurrir en una región afectada por enfrentamientos militares (por ejemplo el terremoto de 1998 en Armenia, Colombia o las hambrunas africanas de Etiopía, Somalia y Sudán entre otros).

Aunque cada evento desastrosos es único, en el sentido de que sus efectos tienen relación no solo con el tipo de evento, sino también y sobre todo, con las condiciones económicas, sanitarias y sociales particulares de la zona afectada, también existen similitudes entre ellos. La identificación de esos rasgos comunes puede usarse para mejorar la gestión de la asistencia humanitaria y el uso de los recursos. Deben considerarse los aspectos siguientes (Ver también cuadro 1.1):

1. Hay una relación entre el tipo de desastre y sus efectos sobre la salud, especialmente en lo que se refiere al impacto inmediato en la producción de lesiones. Por ejemplo, los terremotos provocan muchos traumatismos que requieren atención médica, mientras que las inundaciones provocan relativamente pocos heridos.

---

<sup>1</sup> Este capítulo ha sido originalmente escrito por Dr. Edgardo Acosta Nassar y modificado parcialmente para adaptarlo a las necesidades de esta guía. El Dr. Acosta es Director Ejecutivo de Fundesuma, organismo responsable del mantenimiento, capacitación y difusión de la metodología SUMA para el manejo de suministros humanitarios. Igualmente tiene una amplia experiencia internacional en preparativos y administración de desastres .

2. Ciertos efectos de los desastres suponen más bien un riesgo potencial a la salud que un impacto inmediato. Así, los desplazamientos de la población y cambios en el medio ambiente pueden incrementar el riesgo de transmisión de enfermedades; sin embargo, en general, las epidemias no se deben a desastres naturales.
3. Los riesgos sanitarios reales y potenciales posteriores a los desastres no se concretan al mismo tiempo; tienden a presentarse en momentos distintos y con una importancia variable dentro de la zona afectada. Así, las lesiones ocurren por lo general en el momento y el lugar del impacto requiriendo atención médica inmediata, mientras que el riesgo de aumento de las enfermedades transmisibles evoluciona más lentamente y adquiere máxima intensidad cuando hay hacinamiento y deterioro de las condiciones de higiene.
4. Las necesidades de alimentos, ropa, refugio y atención primaria de salud provocadas por los desastres no suelen ser absolutas; incluso los desplazados suelen tener cubiertas algunas necesidades vitales. Además, por lo general los afectados se recuperan con rapidez del estupor inicial y participan espontáneamente en la búsqueda, rescate y transporte de los heridos, y en otras actividades de socorro, como el almacenamiento y la distribución de suministros.
5. Las guerras y conflictos civiles generan un conjunto peculiar de problemas sanitarios y de obstáculos operativos muy particulares, en cuya solución se involucran una gran cantidad de diferentes aspectos políticos, sociales, étnicos y geográficos, entre otros.

La gestión eficaz del socorro humanitario se basa en anticipar e identificar los problemas a medida que surgen y proveer los suministros específicos en los momentos adecuados y en los lugares donde son necesarios.

## **Problemas sanitarios comunes a todos los desastres naturales**

### **Reacciones sociales**

La conducta de los afectados por los desastres rara vez evoluciona hacia el pánico generalizado o la espera aturdida. Una vez recuperados de la conmoción inicial comienzan a actuar de forma positiva para alcanzar metas personales bien definidas y se incrementa la acción individual espontánea pero sumamente organizada. Los sobrevivientes de los terremotos suelen comenzar las actividades de búsqueda y rescate a los pocos minutos del impacto, y a las pocas horas ya se han organizado en grupos para asumir tareas diversas de atención. Solo en circunstancias excepcionales surgen comportamientos activamente antisociales como, por ejemplo, el saqueo generalizado. Algunas veces las reacciones espontáneas de las personas son totalmente racionales, pero pueden resultar perjudiciales para los intereses generales de la comunidad, por ejemplo, cuando funcionarios de empresas de servicios públicos

no acuden a sus puestos de trabajo hasta después de haber puesto a salvo a sus familiares y bienes.

Como los rumores menudean, sobre todo respecto a epidemias, las autoridades pueden verse sometidas a una gran presión para adoptar medidas de emergencia tales como la vacunación masiva contra la fiebre tifoidea o el cólera sin un fundamento sanitario sólido. Además, muchas personas son reacias a aceptar las medidas que las autoridades consideran necesarias.

Durante los períodos de alarma o después de ocurrir un desastre natural, mucha gente se resiste a ser evacuada, incluso aunque sea probable que sus hogares puedan resultar destruidos o, de hecho, ya lo estén.

### **Enfermedades transmisibles**

Los desastres naturales no provocan brotes masivos de enfermedades infecciosas, aunque en algunas circunstancias aumentan las posibilidades de transmisión. A corto plazo, el aumento de la incidencia de enfermedades que se observa con mayor frecuencia obedece a la contaminación fecal del agua y los alimentos, lo que ocasiona mayormente enfermedades entéricas.

El riesgo de brotes epidémicos de enfermedades transmisibles es proporcional a la densidad (hacinamiento) y el desplazamiento de la población, puesto que esos factores degeneran las condiciones de vida y aumentan la demanda de abastecimiento de agua y alimentos, los cuales en estas circunstancias son usualmente escasos. En el período inmediatamente posterior al desastre también crece el riesgo de contaminación -tal como sucede en los campamentos de refugiados- se interrumpen los servicios sanitarios existentes -como los de agua potable y el alcantarillado-, y resulta imposible mantener o restablecer los programas ordinarios de salud pública.

En el caso de los desastres complejos, en los que son frecuentes la malnutrición, el hacinamiento y la ausencia de las condiciones sanitarias más básicas, han ocurrido brotes de cólera u otras enfermedades.

### **Desplazamientos de la población**

Cuando se producen grandes movimientos de población, espontáneos u organizados, se crea una necesidad urgente de proporcionar asistencia humanitaria. La población suele desplazarse hacia las áreas urbanas, donde los servicios públicos son insuficientes para afrontar la llegada masiva de estas personas, con el consiguiente aumento de las cifras de morbilidad y mortalidad. Cuando el desastre destruye la mayoría de las viviendas, pueden producirse grandes movimientos de población dentro de las propias áreas urbanas porque los afectados buscan cobijo en los hogares de familiares y amigos.

La presencia persistente de refugiados y poblaciones desplazadas es más probable en los casos de conflictos internos, como los sucedidos en América Central en los años ochenta o en la actualidad en Colombia.

## **Exposición a la intemperie**

Los peligros sanitarios asociados a la exposición a los elementos no son grandes en los climas templados, ni siquiera después de los desastres. Mientras se mantenga a la población en lugares secos, razonablemente bien abrigada y protegida del viento, las defunciones por exposición a la intemperie no parece constituir un riesgo importante en América Latina y el Caribe. En consecuencia, la necesidad de proporcionar refugios de emergencia depende en gran medida de las circunstancias locales.

## **Alimentación y nutrición**

La escasez de alimentos en el período inmediatamente posterior al desastre suele deberse a dos causas. Por una parte, la destrucción de los depósitos de alimentos en la zona afectada, así como las pérdidas personales, reduce la disponibilidad inmediata de alimentos y, por la otra, la desorganización de los sistemas de distribución puede dificultar el acceso a los alimentos, incluso cuando no existe una escasez absoluta. Después de los terremotos la carencia generalizada de alimentos no es tan grave como para provocar problemas de nutrición. Los desbordamientos de los ríos y las crecidas del mar pueden deteriorar las despensas de alimentos en los hogares y arruinar los cultivos, interrumpen la distribución y provocan serias dificultades. La distribución de alimentos puede ser una necesidad importante en el corto plazo, aunque en general, las importaciones o donaciones en gran escala de alimentos son generalmente innecesarias.

## **Abastecimiento de agua y servicios de saneamiento**

Los sistemas de abastecimiento de agua potable y alcantarillado son especialmente vulnerables a los desastres naturales y su destrucción o la interrupción de los servicios conllevan graves riesgos sanitarios. Esos sistemas son extensos, a menudo están en mal estado desde antes del desastre y expuestos a diversos peligros. Las deficiencias en la cantidad y calidad del agua potable y los problemas de eliminación de excretas y otros desechos traen como consecuencia un deterioro de los servicios de saneamiento que contribuye a crear las condiciones favorables para la propagación de enfermedades transmitidas por el agua.

## **Salud mental**

Inmediatamente después de los desastres, la ansiedad, las neurosis y la depresión no constituyen graves problemas de salud pública; por esa razón, las familias y vecindarios de las sociedades rurales o tradicionales pueden afrontarlos temporalmente. Por el contrario, los socorristas mismos suelen constituir un grupo de alto riesgo. Siempre que sea posible, deben hacerse todos los esfuerzos necesarios para preservar la estructura social de las familias y las comunidades; asimismo, se debe evitar enérgicamente el uso indiscriminado de sedantes o tranquilizantes durante la fase de socorro de emergencia.

En las zonas industrializadas o metropolitanas de los países en vías de desarrollo, existe un aumento significativo de los problemas de salud mental durante las fases de rehabilitación y reconstrucción a largo plazo, lo que significa una necesidad de tratamiento durante esos períodos.



## **Daños a la infraestructura**

Los desastres naturales suelen producir graves daños a las instalaciones vitales de las comunidades, y tienen un efecto directo sobre la salud de las poblaciones que dependen de esos servicios. En el caso de hospitales y centros de salud cuya estructura es insegura, los desastres naturales ponen en peligro la vida de sus ocupantes y limitan la capacidad de la institución para proveer servicios a las víctimas. El terremoto que sacudió a la Ciudad de México en 1985 provocó el colapso de 13 hospitales. En solo tres de ellos murieron 866 personas, 100 de las cuales formaban parte del personal de salud; asimismo, se perdieron aproximadamente 6.000 camas de los establecimientos metropolitanos. En 1988, el huracán Mitch dañó o destruyó los sistemas de suministro de agua de 23 hospitales de Honduras y afectó a 123 centros de salud. Los desastres provocados por el fenómeno de El Niño en el Perú entre 1997 y 1998 afectaron a casi 10% de los servicios de salud del país.

Estos efectos destructivos tienen igualmente repercusiones sobre la infraestructura, equipos y otros recursos útiles para la llegada, almacenamiento y trasiego de los suministros.

## **Principales efectos de los desastres.**

Los efectos diversos de los desastres sobre la población y su entorno, generan diferentes tipos de necesidades y por ende, diferentes requerimientos para solventar esas necesidades. Por esa razón es importante figurarse en términos generales cuáles son estos efectos y cuáles los sistemas que son afectados más comúnmente. Sin embargo, tal y como la experiencia lo demuestra, dichos efectos no se pueden asumir como patrones absolutos, ya que el grado de impacto y la forma de afectación de un desastre, tiene relación con las especificidades sociales, económicas, culturales, etc. de la región afectada. Bajo este enfoque, se presenta a continuación algunas características básicas de dichos efectos.

### **Terremotos**

Debido a la destrucción de las viviendas, los terremotos pueden provocar numerosas defunciones y lesiones. El resultado depende fundamentalmente de tres factores.

El primero es el tipo de vivienda. Las casas construidas con adobe, piedra en seco o sin refuerzo de mampostería, aunque sean de un solo piso son muy inestables y su colapso cobra muchas víctimas. Se ha comprobado que los edificios de construcción liviana, especialmente los de estructura de madera, son mucho menos peligrosas.

Por ejemplo, después del terremoto de 1976 en Guatemala, una encuesta realizada en un pueblo de 1.577 habitantes reveló que las 78 defunciones y las heridas graves afectaron a las personas que residían en viviendas de adobe mientras que sobrevivieron las personas que habitaban en edificios con estructura de madera. En el terremoto que asoló a los pueblos bolivianos de Aiquile y Totorá en 1998, 90% de las defunciones fueron consecuencia del derrumbamiento de casas de adobe.

El segundo factor se vincula con la hora en que ocurre el terremoto. La noche resultó especialmente letal en los terremotos de Guatemala (1976) y Bolivia (1998), en los que la mayor parte de los daños ocurrieron en casas de adobe. En las zonas urbanas, con edificios de vivienda mejor construidos pero no así las escuelas u centros de trabajo, los terremotos diurnos provocan tasas de mortalidad más altas. Ese fue el caso del terremoto que sacudió a dos ciudades de Venezuela en 1977. En Cumaná se desplomó un edificio de oficinas y en Cariaco resultaron destruidas dos escuelas; esos edificios fueron los sitios donde ocurrió el número mayor de defunciones y lesiones.

El tercer factor es la densidad de la población: en las zonas más densamente pobladas suele ocurrir el mayor número total de defunciones y lesiones.

Como resultado del evento sísmico, pueden ocurrir desastres secundarios que aumentan el número de víctimas que requieren atención médica. Aunque históricamente el fuego constituye el mayor riesgo, en las últimas décadas fueron raros los incendios posteriores a los terremotos que causaron daños masivos a las personas. No obstante, entre las consecuencias del terremoto que asoló a Kobe, Japón, en 1995, se produjeron más de 150 incendios a los que se atribuyeron unas 500 defunciones y daños en aproximadamente 6.900 estructuras. El bloqueo de las calles por los edificios derruidos y los escombros, así como los graves daños sufridos por el sistema de suministro de agua, dificultaron los esfuerzos encaminados a apagar el fuego.

Respecto a las lesiones, la pauta general probablemente sea la de un gran número de personas con contusiones de menor importancia, un grupo más reducido con fracturas simples y una minoría con fracturas múltiples graves o lesiones internas que requieren atención quirúrgica u otro tipo de tratamiento intensivo. Por ejemplo, después del terremoto de México de 1985, el número de pacientes tratados por los servicios médicos de emergencia fue de 12.605, de los cuales 1.879 (14,9%) necesitaron hospitalización y, aunque algunos casos fueron de rutina, la mayoría permaneció en el hospital durante 24 horas.

La mayor parte de la demanda de servicios de salud tiene lugar en las primeras 24 horas siguientes al fenómeno. Los heridos suelen acudir a los servicios médicos solo durante los primeros 3 a 5 días; transcurridos los cuales, la cantidad de consultas médicas vuelven casi a la pauta anterior al desastre. Un buen ejemplo de la importancia crucial de la cronología de la atención de emergencia oportuna se observa en el número de admisiones a un hospital de campo después del terremoto de 1976 en Guatemala. El número de ingresos cayó de manera pronunciada a partir del sexto día, a pesar de la búsqueda intensiva de damnificados en las zonas rurales remotas.

Los pacientes tienden a acudir en dos oleadas; en la primera, se presentan las víctimas provenientes de la zona inmediata al establecimiento médico y, en la segunda, llegan los casos enviados al establecimiento a medida que se van organizando las operaciones de socorro en las zonas más distantes.

## **Vientos destructivos**

El número de muertes y lesiones provocadas por los vientos destructivos suele ser escaso, a menos que la situación se complique con desastres secundarios asociados a esos vientos, tales como inundaciones o marejadas. Las advertencias eficaces previas a la llegada de la tormenta de viento limitan la morbilidad y la mortalidad, y la mayoría de las lesiones suelen ser relativamente menores. Las consecuencias más graves de los huracanes y las tormentas tropicales sobre la salud pública se deben más a las lluvias torrenciales y las inundaciones que al viento mismo. Tras el huracán Mitch de 1998, el número de víctimas mortales, calculado en 10.000 en los países de América Central, se debió principalmente a las inundaciones y los torrentes de lodo.

## **Inundaciones repentinas, crecidas del mar y tsunamis**

Estos fenómenos suelen causar una gran mortalidad pero dejan una estela relativamente escasa de lesiones graves. La mayoría de las defunciones se deben a ahogamientos y son más comunes entre niños y ancianos. Más de 50% de las muertes ocurridas en Nicaragua tras el paso del huracán Mitch en 1998 se debieron a las inundaciones y torrentes de lodo procedentes de las laderas del volcán Casitas.

## **Actividad volcánica**

Hay volcanes en todo el mundo y son muchas las personas que viven en su proximidad. El fértil suelo volcánico es bueno para la agricultura y resulta atractivo para el establecimiento de ciudades y pueblos. Además, los volcanes pasan por largos períodos de inactividad y varias generaciones ignoran la experiencia de una erupción. Esa situación hace que la población sienta un cierto grado de seguridad pese al peligro de vivir cerca de un volcán. La dificultad para predecir cuando se producirá una erupción hace más compleja su prevención.

Las erupciones volcánicas afectan a la población y a la infraestructura de muchas formas. Las lesiones traumáticas inmediatas suelen deberse al contacto con el material volcánico pues las cenizas sobrecalentadas, los gases, las rocas y el magma suelen causar quemaduras suficientemente graves como para provocar la muerte inmediata. Por su parte, la caída de rocas y piedras suele ocasionar fracturas óseas y otras lesiones por aplastamiento, y la inhalación de los gases y humos producen trastornos respiratorios.

Los establecimientos sanitarios y otros edificios e infraestructuras pueden resultar destruidos en cuestión de minutos si se encuentran en el camino del fluido piroclástico y de los lahares.

Las cenizas acumuladas en los tejados de las casas generan riesgo de derrumbamiento, especialmente si llueve, ya que el agua aumenta enormemente el peso de la ceniza. La contaminación ambiental (por ejemplo, del agua y los alimentos) con cenizas volcánicas altera las condiciones de salud ambientales, y ese efecto se complica cuando se debe evacuar a la población y alojarla en albergues provisionales.

Una de los desastres más devastadores padecidos en América Latina fue la erupción del volcán Nevado del Ruiz, que tuvo lugar en Colombia en noviembre de 1985. El calor y las fuerzas sísmicas fundieron una parte de la cubierta de hielo del volcán y produjeron un lahar enorme que enterró a la ciudad de Armero, mató a 23.000 personas e hirió a otras 1.224. Además, resultaron afectados aproximadamente 1.200 km<sup>2</sup> de tierra agrícola de primera en la base del volcán.

## **Inundaciones**

La morbilidad y la mortalidad inmediatamente posteriores a las inundaciones lentas y progresivas son limitadas. Los traumatismos causados por las inundaciones son escasos y solo requieren una limitada atención médica. Pese a que las inundaciones no suelen provocar aumentos de la frecuencia de enfermedades, sí pueden dar lugar a brotes de enfermedades transmisibles como consecuencia de la interrupción de los servicios básicos de salud pública y el deterioro general de las condiciones de vida. Ese efecto despierta una preocupación especial cuando la inundación se prolonga, tal como ocurrió con los desastres provocadas por el fenómeno El Niño.

## **Aludes**

Los aludes se han convertido en desastres cada vez más frecuentes en América Latina y el Caribe. La deforestación intensa, la erosión del suelo y la construcción de asentamientos humanos en zonas propensas a experimentar deslizamientos de tierra provocaron varios episodios catastróficos en los últimos años, tanto en las zonas urbanas como en las rurales. Las lluvias que acompañaron a la tormenta tropical Bret desencadenaron aludes en barrios pobres de los suburbios de Caracas, Venezuela, en agosto de 1993, causaron por lo menos 100 defunciones y dejaron a 5.000 personas sin hogar. En general, este tipo de fenómeno provoca una elevada mortalidad pero pocas lesiones. Si existen estructuras sanitarias (hospitales, centros de salud o sistemas de abastecimiento de agua) en el camino del deslizamiento, estas quedarán gravemente dañadas o destruidas.

**Cuadro 1.1. Efectos a corto plazo de los grandes desastres.**

Efecto	Terremotos	Vientos huracanados (sin inundación)	Maremotos e inundaciones repentinas	Inundaciones progresivas	Aludes	Volcanes y torrentes de barro
<b>Defunciones<sup>a</sup></b>	Muchas	Pocas	Muchas	Pocas	Muchas	Muchas
Lesiones graves que requieren tratamientos complejos	Muchas	Moderadas	Pocas	Pocas	Pocas	Pocas
Mayor riesgo de enfermedades transmisibles	Riesgo potencial después de cualquier gran desastre natural: la probabilidad aumenta en función del hacinamiento y el deterioro de la situación sanitaria					
Daños de los establecimientos de salud	Graves (estructura y equipos)	Graves	Graves, pero localizados	Graves (solo los equipos)	Graves pero localizados	Graves (estructura y equipos)
Daños de los sistemas de abastecimiento de agua	Graves	Leves	Graves	Leves	Graves pero localizados	Graves
Escasez de alimentos	Infrecuente (suele producirse por factores económicos o logísticos)		Común	Común	Infrecuente	Infrecuente
Grandes movimientos de población	Infrecuentes (suelen ocurrir en zonas urbanas que han sido dañadas gravemente)			Comunes (generalmente limitados)		

<sup>a</sup> Con efecto potencial letal en ausencia de medidas de prevención.



# Capítulo 2

## La logística

### Logística y emergencias

Aunque el término “logística” se refería en su origen a la técnica militar de transporte, avituallamiento y movimiento de tropas, hoy día tiene aplicaciones prácticas en la vida civil. En general se concibe como un sistema en el cual, la interrelación de sus partes facilita la obtención de un objetivo de manera más rápida y ordenada mediante la utilización optimizada de los recursos. Esto implica que el éxito o la falla de uno de los segmentos repercute en el resultado final.

Muchas compañías comerciales tienen, bajo este u otro nombre, un departamento de logística que coordina mediante un sistema *lógico* y secuencial, los aspectos relacionados con las compras, los transportes, el mantenimiento, los inventarios, flujo de materia prima y en general todas aquellas actividades auxiliares del proceso de producción y comercialización.

En las operaciones de emergencia la logística es requerida para apoyar la organización e implementación de las acciones de respuesta, para que estas sean no solo rápidas, sino también ágiles y efectivas. La movilización del personal, del equipo y del material necesario para el trabajo de las organizaciones que brindan asistencia y hasta las actividades relacionadas con la evacuación de heridos o la reubicación de poblaciones afectadas por el desastre, requieren de un sistema logístico para ser llevadas a cabo eficientemente.

### Planificación y preparación de la logística<sup>2</sup>

Este apartado no se refiere necesariamente a cómo hacer un plan del sistema logístico para las emergencias, pero sí pretende aportar algunos componentes básicos para su elaboración, así como insistir en el acto de la planificación como elemento crucial y determinante.

Las actividades logísticas pueden ser planificadas y requieren de una preparación que será decisiva para su adecuado funcionamiento; de manera que hay que desechar la idea errónea de que la logística se improvisa en el momento del desastre y dependiendo de las necesidades que “el terreno nos indique”, ya que tanto los desastres a los que estamos expuestos como las necesidades que estos generan son generalmente previsibles.

---

<sup>2</sup> Este apartado está ampliamente basado en el documento *Logistics*, Disaster Management Training Program. Module prepared by R.S. Stephenson, Ph.D. UNDP-DHA. 1<sup>st</sup>. Edition 1993.

De hecho, la logística debe ser un componente activo del Plan Nacional de Emergencias de un país, así como de los planes particulares de las organizaciones que intervienen en los desastres y debe estar en conexión con otras actividades operacionales en el contexto de la respuesta.

## **El plan**

La planificación y la previsión son vitales para establecer un adecuado sistema logístico. Esta planificación debe estar basada en un buen conocimiento del contexto geográfico, social, político y físico de la zona en donde se desarrollarán las operaciones. La construcción de este sistema requiere también de un apropiado plan de implementación y operaciones, el cual tiene que ser entendido y aceptado por todos y cada uno de los involucrados en su aplicación.

Este plan debe responder a las siguientes preguntas y describir con claridad sus respuestas:

- ¿Cuáles son las tareas que deben ser realizadas; ¿Cómo se relacionan con otras actividades y cuáles son las secuencias de su realización?
- ¿Quiénes serán los responsables de realizar dichas tareas (más que individuos, se debe identificar secciones o departamentos)?
- ¿Quién estará a cargo de la coordinación global del sistema logístico?
- ¿Cuáles recursos serán necesarios? ¿Cómo y dónde se conseguirán?.
- ¿Qué acciones alternativas se pondrán en marcha en caso de ruptura del sistema definido?.

## **Los preparativos**

Esto implica además una lista de actividades preparatorias que demandan una importante inversión de esfuerzos pero que ayudarán grandemente a mejorar el conocimiento de las posibles áreas de operación, a identificar debilidades, eventuales necesidades y posibles soluciones y alternativas. Estas actividades, que se describen a continuación, pueden ser hechas por regiones, dependiendo del tamaño del país, comenzando por aquellas con mayor probabilidad de desastres. O bien, las organizaciones pueden priorizar sus áreas geográficas de intervención.

Tienen a su vez, relación directa con el análisis de vulnerabilidad y de recursos que se debe hacer para la elaboración de un plan nacional o regional de emergencias e insistimos en el hecho que la logística debe ser incluida como un componente de dicho Plan.

- Análisis de vulnerabilidad de la infraestructura:** Con esto se pretende identificar las fortalezas y debilidades de las obras y recursos inmuebles estratégicos del país o la región en estudio, así como prever acciones alternativas en caso de



colapsar la infraestructura disponible en tiempos normales. Algunas de las tareas a desarrollar son:

- Mapeo y revisión sistemática de elementos claves de la infraestructura nacional de transportes (puertos, aeropuertos, carreteras, vías férreas, vías navegables), tales como capacidades y dificultades de rutas estratégicas, posibles puntos de embotellamiento (puentes, trasbordadores); disponibilidad de recursos para las comunicaciones; riesgos y bloqueos debido al impacto de un evento.

Es vital la determinación de la vulnerabilidad de los puertos y aeropuertos a las amenazas. Esto puede incluir por ejemplo, exposición de los hangares, las bodegas, equipo de manejo de carga y combustible, a los efectos de un ciclón o el impacto de un terremoto en sistemas claves.

- Analizar los registros climáticos anuales para determinar las implicaciones que tendría el estado del tiempo en la capacidad del sistema de transporte en diferentes épocas del año.
  - Monitorear regularmente las modificaciones o construcciones mayores que podrían provocar bloqueos o desviaciones temporales. P.e., restricciones de peso o anchura de un puente, clausura de una ruta debido a reparaciones, etc.
- Disponibilidad de recursos estratégicos para apoyo logístico: estos recursos son bienes cambiantes, por lo que se requiere hacer una revisión periódica y frecuente para mantener la información lo más actualizada posible. Esta revisión debe incluir además, tanto al sector privado, al sector público (recursos pertenecientes a instituciones gubernamentales) como al sector no gubernamental (organizaciones nacionales e internacionales):
- Hacer un inventario en el país de las fuentes y localización de diferentes tipos de suministros que podrían ser necesitados en una emergencia, incluyendo equipo médico, alimentación, artículos para abrigo, combustible y equipo de rescate. El análisis debe incluir tiempos de entrega para el abastecimiento de recursos críticos.
  - Medios de transporte para la movilización de personas y provisiones: revisión detallada de la capacidad de transporte, tal como tamaño de las flotillas, tipo y capacidad, localización, tarifas, disponibilidad, etc.
  - Examinar sitios para la operación de bases logísticas, centros de acopio y abastecimiento de combustible, incluyendo instalaciones, públicas y privadas, grandes complejos de almacenamiento, fábricas y otras instalaciones que podrían ser adaptadas.
  - Disponibilidad de refacciones y acceso a reparaciones. Talleres de reparación públicos y privados.

- Capacidad de puertos y aeropuertos para manejar provisiones de emergencia bajo diferentes escenarios

Puertos: examinar la capacidad de las instalaciones portuarias para el manejo de cargas, almacenamiento y manipulación de suministros (reempaque, despacho, etc.). Entrar en contacto con las autoridades y enterarse de las diferentes formalidades y procedimientos para la llegada de embarques, etc.

Aeropuertos: determinar sus capacidades, qué tipo de naves puede aterrizar, los servicios que ofrece, posibilidades para operaciones de carga y descarga (disponibilidad de maquinaria y equipo), abastecimiento de combustible, etc.

- Otras opciones de transporte: determinar rutas y opciones alternativas que pueden ser ofrecidas por las vías navegables en casos de emergencia.
- Revisión de políticas, planes y preparativos gubernamentales: para las organizaciones no gubernamentales (ONG) es sumamente importante conocer cuáles son las políticas y planes del Estado con relación a las emergencias. Siendo el Gobierno mediante su oficina de desastres, el principal responsable de las acciones de asistencia, es muy importante que las organizaciones que tomen parte de dichas actividades mantengan la mayor coordinación posible con dichos entes. Así mismo, se debe aprovechar el contacto para lograr acuerdos anteriores sobre formas de mutua colaboración y facilitación para las actividades de nuestra organización en tiempos de emergencia, tales como exención de impuestos para los suministros humanitarios, tratamiento prioritario en las formalidades aduaneras, etc.

Toda la información obtenida y las actividades realizadas en esta etapa de planificación y preparación de la logística, deberán servir como base para la elaboración del plan que describa los procedimientos, los responsables y sus tiempos de ejecución.

## La cadena logística de los suministros en emergencias

En este manual nos concentraremos en lo que llamamos *la cadena logística de los suministros en emergencias*, cuya tarea primordial consiste en “entregar las provisiones apropiadas, en buenas condiciones y en las cantidades solicitadas, en los lugares y en el momento en que son requeridas”<sup>3</sup>. Los componentes de esta cadena logística, aunque no son necesariamente secuenciales y frecuentemente se desarrollan paralela y simultáneamente, deben ser consideradas integralmente y no como actividades separadas, debido a su relación vinculante.

Si bien debe haber un coordinador general que haga el enlace entre todos los segmentos, no se puede pretender que una sola persona controle todo el proceso. Así

---

<sup>3</sup> *Logistics*, Disaster Management Training Program. Module prepared by R.S. Stephenson, Ph.D. UNDP-DHA. 1<sup>st</sup>. Edition 1993.

que cada una de estas tareas tendrá un responsable a cargo de su coordinación. Las partes de la cadena logística son:

### **El abastecimiento**

Este consiste en poner al servicio de las organizaciones que se encargan de la asistencia, los recursos identificados como necesarios y solicitados para la atención de las necesidades detectadas, para lo que se requiere también la identificación de las fuentes y las formas de adquisición.

### **El transporte**

Es el medio para hacer llegar los suministros al sitio donde son necesarios y cuya estrategia debe tomar en cuenta no solamente los medios requeridos sino las posibilidades reales y las alternativas para la entrega pronta y segura de la asistencia.

### **El almacenamiento**

Permite proteger los suministros mediante un sistema organizado, hasta que puedan ser entregados a su destino final y prever las dotaciones de reserva para necesidades ulteriores.

### **La distribución**

El gran objetivo de toda la cadena logística y consiste en entregar la asistencia a las personas afectadas por el desastre o a las organizaciones encargadas de su manejo, procurando que esta sea proporcional, equitativa y controlada para evitar los abusos y el desperdicio.

Es importante insistir en el hecho de que estos componentes se hayan en relación estrecha y como los eslabones de una cadena, dependen recíprocamente unos de otros y la ruptura o mal funcionamiento de uno de ellos afectará el rendimiento de los demás. Por ejemplo, si se ha organizado adecuadamente el transporte de una carga de suministros, pero al llegar al sitio de entrega no se ha previsto el lugar para el almacenamiento. O bien, si se dispone de los recursos necesarios para llenar las necesidades solicitadas desde la zona de emergencia, pero no hay transporte disponible o este es inadecuado, el esfuerzo hecho en una de las etapas de esta cadena será malogrado por la falla en la sincronización con la etapa siguiente.



## Capítulo 3

### Evaluación de necesidades logísticas y de suministros<sup>4</sup>

#### La importancia de la evaluación

La evaluación de las necesidades logísticas y de suministros tiene como fin, determinar de la manera más aproximada posible cuáles son las necesidades generadas a los pobladores de la región afectada por un evento desastroso, así como la determinación de las capacidades disponibles localmente y los requerimientos complementarios para enfrentar dichas necesidades.

Esta evaluación debe ser parte integral del proceso de evaluación general que se realiza en la zona de desastre para determinar el tipo y la extensión de los daños y las áreas más urgentes de intervención.

La calidad de esta valoración es sumamente importante, ya que las solicitudes de suministros serán hechas a partir de la situación identificada en el terreno de las operaciones.

No obstante, se debe reafirmar que la evaluación no debe ser una actividad paralizante. Si bien, es el instrumento que permite confirmar cuáles han sido los sectores afectados y determinar aspectos cuantitativos y cualitativos más específicos sobre la asistencia requerida, no significa que las acciones más urgentes de asistencia no pueden iniciarse hasta no haber completado todo el proceso de evaluación.

Desde la perspectiva de los suministros, las evaluaciones deben contener elementos para determinar los aspectos siguientes:

- Evaluación de necesidades:
  - a. Necesidades de la población
  - b. Necesidades para las operaciones
- Evaluación de capacidades:
  - a. Capacidad de la infraestructura local
  - b. Disponibilidad de local de recursos
- Medidas de restricción o de facilitación

---

<sup>4</sup> Este capítulo ha sido escrito con el apoyo documental del MSc Alvaro Montero Sánchez y basado parcialmente en sus aportes para esta guía. El señor Montero tiene una especialización en Administración de los Desastres de la Universidad de Nuevo México y tiene vasta experiencia de campo en emergencias. Es consultor de OFDA sobre el tema de Centro de Operaciones de Emergencia (COE).

## Evaluación de necesidades

Es importante determinar no solo las necesidades de la población afectada, sino también las necesidades que tienen las organizaciones para desempeñar sus tareas de asistencia.

Algunas de las preguntas básicas a las que esta evaluación debe encontrar respuestas son:

- ¿Qué se necesita?
- ¿Cuánto se necesita?
- ¿Cuándo se necesita (Urgente, no urgente)?
- ¿Adónde se necesita?

Sabemos además que un escenario de desastre suele ser una situación dinámica y cambiante, por lo que esta evaluación debe ayudarnos no solo a identificar la situación actual, sino también a prever necesidades futuras.

### Necesidades de la población

Aunque hay que cuidarse de no tipificar los desastres, ya que las necesidades que generan dependen no solo del tipo de evento, sino también de las características socioeconómicas y de otros aspectos específicos de la región o país afectado, la experiencia indica cuáles son los sectores de la vida de la población que los diferentes tipos de desastres suelen afectar con más frecuencia y en consecuencia, cuáles son las posibles necesidades básicas de sobrevivencia.

Podemos mencionar como sectores de afectación frecuente:

- Salud: la mayoría de los eventos tienen efectos en mayor o menor grado sobre la salud de la población y generan necesidades adicionales o urgentes en este sector.
- Agua: es muy común que los sistemas de agua potable sufran daños o bien, que dadas las circunstancias el acceso a ellos sea limitado.
- Alimentación: no todos los eventos provocan desabastecimiento generalizado de alimentos, pero las personas que han perdido su sitio de habitación o sus pertenencias posiblemente requerirán algún apoyo temporal en este aspecto.
- Albergue: los efectos sobre las viviendas podrían obligar a las personas a buscar un sitio temporal para guarecerse mientras solucionan su problema habitacional.
- Saneamiento: una interrupción, por lo general súbita, del funcionamiento normal de la comunidad, el desplazamiento o agrupamiento de la población en sitios diferentes a su lugar de habitación, etc. pueden degenerar las condiciones ambientales y poner en peligro su salud.

De esta manera, y teniendo en cuenta el tipo de desastre al que estamos enfrentando, podemos concluir preliminarmente qué tipo asistencia será probablemente necesaria e iniciar las actividades de respuesta en el terreno, mientras las evaluaciones siguen adelante y nos revelarán aspectos más específicos de la atención requerida.

## **Necesidades para las operaciones**

La mayor parte de las veces, las organizaciones locales que intervienen en las emergencias no cuentan necesariamente con recursos suficientes para enfrentar las exigencias de un desastre. Por eso es importante determinar los recursos con que cuenta (y con los que no cuenta) la organización y cuáles son sus necesidades para desempeñar adecuadamente sus funciones en el contexto de la emergencia. En la medida en que haya un proceso anterior de planificación y preparación de la logística, se simplifica la determinación de recursos disponibles y faltantes <sup>5</sup>

## **Evaluación de capacidades locales**

Por capacidades locales entenderemos no solo los recursos disponibles en la zona de operaciones, sino también todos aquellos aspectos locales que podrían facilitar o complicar el manejo de los suministros.

### **Capacidad de la infraestructura local**

A sabiendas de que los desastres suelen afectar las líneas vitales y entre ellas las vías de comunicación y en general la infraestructura, es importante hacer una rápida verificación de la disponibilidad u operacionalidad de los sitios y medios para la movilización y llegada de los suministros.

Desde el punto de vista de la infraestructura habrá que determinar entre otras cosas:

- Situación de las vías y medios para hacer llegar los suministros al país o región afectados. ¿Tienen alguna limitación de uso? ¿Se prevén cambios o posible deterioro?
- Existencia y disponibilidad de sitios para el almacenamiento de los suministros.
- Existencia y disponibilidad de medios de transporte.
- Estado y capacidad de los puntos de ingreso de los suministros (aeropuertos, puertos, fronteras...) ¿tienen alguna limitación de uso? ¿Se prevén cambios o posible deterioro?

---

<sup>5</sup> Ver también el apartado “Planificación y preparación de la logística” en el capítulo 2.

## **Disponibilidad local de recursos**

Con frecuencia es posible encontrar localmente o en las áreas próximas a la zona de emergencia, muchos de los suministros identificados como necesarios. Por esa razón la evaluación debe incluir la identificación de la existencia de dichos materiales. Esto se refiere no solo a los productos disponibles en el comercio, sino también aquellos recursos públicos y privados que eventualmente pueden ser puestos al servicio de las operaciones. Así mismo, esto incluye la dotación de recursos requeridos por las organizaciones y los necesarios para la atención de la población afectada.

## **Medidas de restricción o de facilitación**

En situaciones de desastres complejos o en contextos políticos particulares, es frecuente que las autoridades nacionales decidan aplicar medidas de restricción para las operaciones o para los suministros humanitarios. Tal es el caso de la prohibición del ingreso de organizaciones extranjeras o la regulación estricta de la movilización en las zonas afectadas.

En otras situaciones, es posible que por razones religiosas, políticas o sanitarias, exista restricción para el ingreso al país de algún producto o material.

En el otro extremo, algunos gobiernos podrían adoptar medidas excepcionales para facilitar las tareas de las organizaciones que intervienen en auxilio de las víctimas y para permitir procedimientos más flexibles para el ingreso de la asistencia humanitaria al país o a la zona de las operaciones (prioridad en las aduanas, reducción o exención de impuestos, disponibilidad de instalaciones gubernamentales, etc.).

La evaluación debe mencionar la existencia de alguna medida de este tipo ya que esto tendrá repercusiones en el desplazamiento de los equipos de trabajo, así como de los suministros que pueden utilizarse y los que no. Igualmente, es importante conocer las medidas de facilitación existentes para que eventualmente podamos hacer uso de las ventajas que ellas significan.

## **Otros aspectos relevantes**

Igualmente debe ser recopilada cualquier otra información relacionada con aspectos que puedan afectar de una u otra manera al manejo de los suministros; por ejemplo, si hay o se prevén cambios climáticos, eventos asociados al evento generador de la emergencia, y cualquier aspecto de seguridad que deba ser tomado en cuenta en la estrategia de movilización o posicionamiento de los suministros.



## Aspectos socio-ambientales y culturales de la población

Para brindar la asistencia más adecuada y pertinente posible a la población beneficiaria, es sumamente importante identificar sus hábitos sociales y culturales, así como las características ambientales de la zona que habitan.

Esta información tendrá que ser tomada en cuenta para la toma de las decisiones sobre el tipo de suministro que se debe y se puede distribuir, desde el punto del uso (vestido, tipo de vivienda, enseres domésticos, etc.) y el consumo (tipo de alimentos, consumo de agua y bebidas, etc.). Algunas de las actividades básicas para esta identificación, se señalan a continuación:

- Identificar los hábitos alimentarios de la población, tipo de alimentos que consumen y los que no consumen (religión, cultura, costumbre), utensilios que utilizan para su preparación y cualquier otra información relevante que ayude a determinar mejor el tipo de asistencia que se puede brindar y la que se debe evitar.
- Priorizar la identificación de productores locales y regionales antes de solicitar asistencia alimentaria o procurar la adquisición en otras regiones.
- Tipo de vestimenta que se utiliza y la que no se utiliza (razones culturales o ambientales).
- Tipo de vivienda y materiales de construcción más frecuente (razones culturales o ambientales, si las hubiera)
- Obtener información sobre las necesidades y el tipo de asistencia que la comunidad misma ha identificado como prioritaria.
- Identificar la existencia de minorías étnicas o culturales y sus necesidades particulares para evitar exclusiones.

Una vez más, una evaluación adecuada orientará mejor las decisiones para brindar una atención pertinente y apropiada, y la determinación de las necesidades de suministros debe ser hecha en el mismo proceso de la evaluación general de la emergencia.



# Capítulo 4

## La coordinación

Los actores que acuden en favor de la población afectada son sumamente diversos, con procedencias, mandatos y métodos de trabajo diferentes. Pero a pesar de que todas tienen la misma voluntad de ayuda, la falta de coordinación es frecuente en las situaciones de emergencia; las disputas entre organizaciones, o la falta de voluntad para compartir información y trabajar conjuntamente, provoca retardo en la atención de las víctimas, así como la duplicación de esfuerzos y el desperdicio de los recursos.

Para disminuir estas dificultades y para aprovechar al máximo los recursos y el conocimiento en favor de la población afectada, las tareas de asistencia requieren ser asumidas dentro de un esfuerzo de coordinación entre los diferentes actores que intervienen en estas tareas.

Este entendimiento se maximiza en la medida que las organizaciones se conozcan, compartan información, identifiquen sus áreas de intervención, así como las posibilidades de mutua colaboración y apoyo.

## Estructuras de coordinación

### Los actores <sup>6</sup>

Las emergencias menores son atendidas por organismos nacionales y la colaboración de alguna que otra organización internacional presente en el país; pero cuando se trata de eventos de mayor envergadura, la movilización de la comunidad internacional y de otros sectores de la vida nacional, significará también un aumento en la llegada de asistencia y de la participación de individuos y organizaciones de diversas procedencias, con los cuales habrá que coordinar eventualmente en el terreno de las operaciones:

- Población local: los habitantes de la zona siniestrada son los primeros en brindar asistencia y también contribuyen con ayuda en especie para las personas afectadas.
- Comunidades o regiones vecinas: es usual la respuesta en especie y de voluntarios espontáneos provenientes de las regiones próximas o países vecinos a la zona afectada.

---

<sup>6</sup> Adaptado de *Engineering in emergencies*. Davis and Lambert. Intermediate Technology Publication Ltd. 1995, London.

- ☑ Gobierno nacional o local del país o región afectada: un evento de mayores proporciones provoca por lo general la intervención, no solo de la autoridad nacional de desastres, sino también de otros estratos gubernamentales.
- ☑ Gobiernos extranjeros: intervienen por medio de sus embajadas y agencias de cooperación (agencias bilaterales). Su asistencia, que se tramita de gobierno a gobierno, puede estar constituida por donaciones en especie, en efectivo, financiamiento de proyectos e incluso envío de consultores y expertos (ver anexo 4.1.)
- ☑ Agencias multilaterales: de manera muy general, se trata de organizaciones constituidas por varios gobiernos que incluyen la asistencia en desastres entre sus objetivos, tales como las de Naciones Unidas. Por lo general su colaboración se centra en asistencia técnica relacionada con los temas de sus diferentes agencias, el envío de consultores y expertos sobre estos temas y apoyo a la búsqueda y canalización de recursos de asistencia para el país afectado (Ver anexo 4.1.)
- ☑ Organizaciones no gubernamentales: ya sean nacionales e internacionales, incluyendo religiosas y sociales. Sus capacidades, experiencia y recursos suelen ser de una enorme variedad. Existen ONG internacionales que se han especializado en emergencias y que cuentan con destrezas y recursos muy apropiados para su intervención (ver anexo 4.1)
- ☑ El sector privado y comercial, nacional e internacional: puede involucrarse en diferentes niveles que van desde donaciones hasta la contratación de sus servicios especializados ( transportes, alquiler de bodegas, fabricantes de equipos, etc.)
- ☑ Instituciones especializadas: estas pueden proveer importantísima asistencia técnica para el tratamiento de temas específicos, tales como análisis de vulnerabilidad y reducción de riesgos, evaluación de necesidades; o bien otros más prácticos como potabilización de agua, manejo de suministros médicos, etc.
- ☑ Organizaciones militares: las fuerzas militares por lo general cuentan con una amplia dotación de equipo y experiencia que pueden servir para apoyar las operaciones logísticas, tales como sus medios de transporte, mano de obra, construcción de puentes y caminos, etc. No obstante, la utilización de este recurso tiene que ser revisado en situaciones en que el ejército sea parte activa en un conflicto, ya que en esos casos puede no ser aconsejable por razones de seguridad.

### **Mecanismos de coordinación**

Hay que tener en cuenta que en los países existe una organización nacional (Comisión de Emergencia, Defensa o Protección Civil, etc.) que es la responsable de la coordinación de los aspectos relacionados con las emergencias. Por lo general es una estructura permanente, con una organización y presupuesto propios, pero en

otras ocasiones el gobierno constituye estructuras temporales, las cuales traspasan en cierto momento sus actividades y responsabilidades a las diferentes dependencias gubernamentales permanentes. Cualquiera que sea el caso y teniendo como objetivo evitar la duplicación de esfuerzos, es importante tratar de insertar nuestros esfuerzos de apoyo mediante dicha estructura.

Las tareas de coordinación deben ser asumidas con visión intersectorial, interinstitucional e interdisciplinaria y obviamente tienen que ser iniciadas antes de que ocurran las emergencias y ser aplicadas y reforzadas durante estas. Algunas de las actividades básicas de estos dos momentos fundamentales del proceso de coordinación son:

### **En la fase de preparativos**

- Determinar quién es quién y quién hace qué en el contexto de la intervención humanitaria: cuáles organizaciones nacionales, internacionales, gubernamentales, sin fines de lucro, etc, están presentes en el país, cuál es su especialidad y áreas de acción.
- Realizar frecuentes reuniones y actividades de coordinación entre las diferentes organizaciones involucradas en el tema.
- Elaborar planes conjuntos y procurar acuerdos y compromisos de colaboración entre las organizaciones para antes, durante y después de las emergencias.
- Elaborar y mantener actualizados inventarios (nacional, regional, institucional según sea el caso) de los recursos y contactos útiles para casos de emergencia.
- Intercambiar información sobre recursos eventualmente disponibles en caso de emergencia, tanto de las organizaciones como de otras fuentes.

### **En la fase de respuesta**

- Realizar evaluaciones conjuntas de la situación en el terreno. Esto es sumamente útil ya que permite tener una visión multidisciplinaria de la emergencia y facilita la identificación de áreas de colaboración interagencial.
- Mantener contacto cercano y permanente entre las diferentes organizaciones que toman parte en las actividades de asistencia.
- Compartir entre las organizaciones los resultados de sus propias evaluaciones y hallazgos, lo que podrá ayudar a detectar áreas de acción que requieren mayor cobertura y orientar esfuerzos específicos.
- Compartir información sobre las actividades que realizan o realizarán en el marco de la emergencia, con el fin de evitar duplicaciones en la asistencia, y por el contrario, tratar de lanzar acciones conjuntas.

- ☑ Estimular el apoyo material e intercambio de recursos entre las organizaciones y la aplicación de los acuerdos de colaboración.
- ☑ En situaciones de emergencia que requieren un nivel complejo de respuesta, es recomendable la integración de grupos especializados de trabajo con representantes de las organizaciones concernidas, tales como el grupo de agua y saneamiento, grupo de salud, etc.

## **Acuerdos, convenios de cooperación**

Como premisas se puede decir que las organizaciones que intervienen en los desastres tienen como objetivo primordial, el alivio a la población afectada, y dependiendo de su naturaleza y vocación, cada organización tiene un área de trabajo particular que brinda un servicio relativamente especializado. Es sabido además que ninguna de ellas está en capacidad de ocuparse por sí sola de todos los problemas generados por un desastre.

Las modalidades de transferencia de recursos por parte de donantes internacionales para las actividades de atención de los desastres, ha provocado la aparición de gran cantidad de nuevas organizaciones y la incursión en este campo, de otras ya existentes, trayendo consigo una gran competencia entre ellas por estos recursos.

Sin embargo, el esfuerzo tiene que estar orientado a propiciar acuerdos de cooperación y apoyo mutuo que permitan la complementariedad en la asistencia y que esta sea pronta y diversificada. Estos acuerdos tienen que ser concretos y sobre aspectos factibles para no generar expectativas que no se podrán cumplir.

## **Solicitudes de ayuda humanitaria**

### **Llamamientos de asistencia internacional**

Cuando los efectos del desastre son tales que exceden la capacidad disponible en el país para responder adecuadamente, se realiza un llamamiento de asistencia dirigido a la comunidad internacional, lo cual le corresponde al gobierno nacional y por lo general es canalizado mediante agencias de las Naciones Unidas y representaciones diplomáticas en el extranjero. Una vez más, este llamamiento no debería ser hecho hasta determinar con mayor certeza, cuáles son las necesidades que no pueden ser solventadas con los recursos asequibles localmente y por ende, qué se requerirá de la solidaridad internacional.

Como parte de los preparativos de emergencias, las cancillerías de algunos países, aunque lamentablemente muy pocos, han elaborado pautas de acciones a seguir por sus representantes diplomáticos en el extranjero cuando ocurre un desastre en su país de origen. Estas pautas tienen como objetivo que estos representantes puedan informar respecto a la situación del desastre, a las autoridades, a los posibles donantes y al público en general del país en que se encuentran. Y muy especialmente, informar y orientarles sobre las necesidades y el tipo de asistencia

que sería más apropiada según los informes oficiales de los responsables de la atención de la emergencia.

Idealmente esto ayudará a identificar y tamizar las ofertas de ayuda, reducir el envío de donaciones inapropiadas y canalizar adecuadamente el envío de la asistencia útil.

De la misma manera, las filiales nacionales de algunas organizaciones internacionales harán su llamamiento a sus respectivas sedes o bien a otras contrapartes en la región. Normalmente estas organizaciones tienen establecidos sus procedimientos para la activación de este tipo de asistencia, aunque no está de más decir que deberían aplicar los mismos criterios para la obtención de donaciones apropiadas.

### **Información y coordinación con los organismos internacionales**

Los organismos internacionales presentes en el país o que despliegan delegaciones cuando ocurre un desastre, son excelentes vehículos para identificar fuentes, obtener y canalizar ayuda apropiada. Por eso es muy importante establecer con ellos los procedimientos para mantenerles informados sobre la evolución de la situación en el terreno de las operaciones y las necesidades identificadas.

### **Instrucciones para los donantes**

Es sumamente importante orientar a los posibles donantes, no solo sobre el tipo de asistencia requerida, sino también de la forma más apropiada para hacerla llegar. Según la recomendación de organismos internacionales basados en la amplia experiencia de los desastres, hay una serie de suministros y ayuda que no deberían promocionarse entre los donantes. La siguiente lista nos da una idea general de la ayuda que no debería solicitarse abierta y masivamente<sup>7</sup>:

- Ropa, zapatos y vestimentas usadas en general: usualmente las necesidades se resuelven con las donaciones locales, y en todo caso por razones de higiene y conveniencia, es mejor procurar la adquisición local de estos suministros.
- Productos farmacéuticos: la llegada de medicamentos de todo tipo y en toda clase de presentación, cantidad y envoltura significa una distracción de los recursos tanto humanos como logísticos, ya que requieren ser clasificados, rotulados y muy frecuentemente desechados,
- Alimentos: no se debe propiciar el envío de alimentos de todo tipo y en todos los casos. En la eventualidad que estos sean requeridos, los donantes deben ser instruidos para que envíen productos no precederos, que se adaptan a las costumbres de consumo local y que estén adecuadamente identificados.

---

<sup>7</sup>Adaptado de *Asistencia humanitaria en caso de desastres. Guía para proveer ayuda eficaz*. Organización Panamericana de la Salud, Washington DC. 1999

- ☑ Sangre y derivados: una vez más, la donación local suele suplir las necesidades. Además, la importación de estos productos tiene más dificultades que beneficios desde el punto de vista sanitario y logístico.
- ☑ Personal médico y paramédico: por lo general los servicios de salud nacionales podrán hacer frente a las necesidades generadas y en caso de requerirse más personal, siempre será mejor hacerlo venir de otras regiones del país que del extranjero.
- ☑ Otro personal especializado: generalmente los organismos nacionales de socorro tienen personal suficiente para enfrentar los aspectos básicos de la emergencia. Cualquier necesidad de asistencia especializada, deberá solicitarse directamente a los organismos relacionados con el tema, pero no abrir la posibilidad a la llegada masiva de “expertos” en cualquier tema.
- ☑ Hospitales de campaña: estos son desaconsejados, ya que para el tiempo en que se instalen y entren en funcionamiento, probablemente ya se habrá rehabilitado los servicios y las estructuras de salud locales.
- ☑ Equipo médico (nuevo o viejo): por lo general no se requiere equipos médicos o en caso de ser necesarios, se trata de necesidades muy específicas y concretas que deben canalizarse con organismos especializados y no en un llamamiento general.
- ☑ Carpas: las nuevas tendencias en la atención de desastres desaconsejan su uso, y en caso de necesidad, siempre será mejor agotar la posibilidad de la adquisición local, con lo cual se evitan las dificultades técnicas y el costo de hacerlas venir desde el extranjero.

Importa aclarar que en casos muy específicos es posible que se requiera solicitar algún material o ayuda de la lista que mencionada anteriormente, pero se trata de asistencia muy calificada y se gestionará directamente con algún organismo especializado, comunicando las especificaciones y particularidades de la ayuda requerida, pero no se divulgará en las listas generales de solicitud de asistencia.

La clave sigue siendo, tratar de obtener de la solidaridad nacional e internacional, solamente los materiales y la ayuda que sabemos que será útil porque ha sido solicitada a partir de una valoración de las verdaderas necesidades.

Otro aspecto importante es la forma en que los suministros son enviados y las instrucciones que se le den al donante deben buscar influir también en ese sentido:

- ☑ Separados por producto: debe solicitarse a los donantes no mezclar en un mismo paquete productos de diferente naturaleza.
- ☑ Productos clasificados: hasta donde sea posible que los productos enviados sean preclasificados y empacados según las categorías estandarizadas (Ver el apartado “Categorías” en el capítulo 5)



- ☑ Rotulado e identificado: solicitar que los paquetes traigan indicación visible de los contenidos, idealmente en castellano, o bien en una idioma cuya comprensión o la posibilidad de traducción no se dificulte demasiado.
- ☑ Fechas de expiración: solicitar que para los productos que tengan fecha de expiración estas sean por un periodo bastante largo o al menos de seis meses.

La tarea de sensibilización, no solo de los donantes internacionales sino también de la solidaridad local, se debe hacer mediante un proceso casi permanente de información y educación que forme parte de las actividades de preparación para desastres. El gran objetivo será siempre orientar la solidaridad para sacar el mejor provecho a la generosidad de las personas.

### **Seguimientos de ofertas de asistencia**

Muchos organismos internacionales y gobiernos han sido sensibilizados al tema de las donaciones apropiadas, por lo cual no hacen ningún envío hasta no haber recibido confirmación de las necesidades, o bien hacen ofrecimientos de ayudas que pueden ser útiles en otro momento de la emergencia.

Cuando hay un ofrecimiento de este tipo, se debe responder inmediatamente al donante y activar un sistema que registre y brinde seguimiento a dichas ofertas, para que puedan ser aprovechados en el momento en que sean finalmente requeridos.

Esto permite además tiempo de evaluación y consulta cuando el ofrecimiento lo constituyen materiales o suministros inusuales y sobre los cuales no estamos seguros de su utilidad. En estos casos, los organismos nacionales especializados deben ser consultados al respecto.

Este último aspecto nos lleva a una situación que suele ser sumamente delicada y es la diplomacia de rechazar ofertas. En ocasiones habrá ofrecimientos que después de las consultas respectivas, se determina que simplemente no serán útiles o que más bien resultarán en una complicación más que en un beneficio. Los países receptores deben sentirse en condición de rechazar, de la manera más cortés posible este tipo de ayudas y más bien orientar al oferente sobre el tipo de asistencia que sería más apropiada a la circunstancia.

Recordemos que en la práctica toda donación tiene un costo para el receptor ya que estas requieren la aplicación de recursos para su manutención, ya sea espacio de almacenamiento, transporte, mano de obra, y muy frecuentemente, despliegue logístico para desechar productos en mal estado o que resultan inutilizables.

## Anexo 4.1

# Principales Organismos internacionales que intervienen en emergencias.

### 1. Organismos de Naciones Unidas.

#### **Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)**

Promueve y apoya actividades de preparación para desastres en los países. En situaciones de desastres puede brindar apoyo a los gobiernos en aspectos tales como la canalización de solicitudes internacionales de asistencia. El PNUD integra un equipo integrado por representantes de las diferentes agencias (UN-DMT por sus siglas en inglés) cuyo objetivo es proveer asistencia efectiva y coordinada al gobierno en caso de desastres y en las etapas posteriores de recuperación.

#### **Departamento de Asuntos Humanitarios (OCHA)**

Coordina la asistencia internacional en situaciones de emergencias complejas.

#### **Programa Mundial de Alimentos (PMA)**

Provee y coordina la asistencia alimentaria. Su programa de “Alimentos por trabajo” permite remunerar en especie a la misma comunidad afectada para la realización de tareas de rehabilitación y reconstrucción de la zona afectada.

#### **Alto Comisionado de la Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR)**

Su misión es la protección para los refugiados y la búsqueda de soluciones durables para sus necesidades. Coordina todos los aspectos asistenciales con el país que alberga a los refugiados

#### **Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)**

Atiende las necesidades básicas de las mujeres y los niños en emergencias, incluyendo alimentación, agua, saneamiento, salud y servicios sociales.

#### **Organización Mundial de la Salud / Organización Panamericana de la Salud (OMS/OPS)**

La OMS define directrices internacionales en relación con los estándares de salud y provee asistencia técnica a los países por medio de los ministerios de Salud. La OPS es la oficina regional de la OMS en la región de las Américas y entre otras cosas brinda asesoría y asistencia más puntual a los países en situaciones de desastre. La OPS promueve y apoya la instalación del sistema SUMA para el manejo de los suministros humanitarios.

### 2. Otras agencias multilaterales

#### **Organización de Estados Americanos (OEA)**

Apoya eventualmente proyectos de recuperación y rehabilitación en los países afectados

**Agencia del Caribe para Asistencia a los Desastres (CDERA)**

Brinda asesoría técnica y apoyo a los países del Caribe, especialmente en aspectos relacionados con los preparativos para desastres.

**Centro para la Prevención de desastres naturales en América Central (CEPRENAC)**

Brinda asesoría técnica y apoyo a los países de América Central, especialmente en aspectos relacionados con los preparativos para desastres.

**Oficina de asistencia humanitaria de la comunidad europea (ECHO)**

Generalmente su acción es mediante el financiamiento de proyectos, aunque solo financian por medio de organizaciones europeas.

### **3. Algunas agencias gubernamentales o bilaterales**

**OFDA-AID**

Oficina del gobierno de los Estados Unidos de América para desastres en el exterior. Brindan asistencia en preparativos para desastres y pueden enviar equipos a los países en caso de emergencia para asesorar las actividades respuesta y materiales para la asistencia.

**Agencia Japonesa de Cooperación Internacional (JICA)**

Suelen financiar proyectos para la rehabilitación y reconstrucción en las áreas afectadas y eventualmente donaciones en efectivo o en equipos para las actividades de respuesta durante la emergencia.

**Agencia Alemana de Cooperación (GTZ)**

Suelen financiar proyectos para la rehabilitación, reconstrucción y aspectos relacionados con el desarrollo de las áreas afectadas.

**Agencia Sueca de Desarrollo Internacional (SIDA)**

Suelen financiar proyectos para la rehabilitación, reconstrucción y aspectos relacionados con el desarrollo de las áreas afectadas.

### **4. Principales organizaciones no gubernamentales**

**Movimiento de la Cruz Roja y la Media Luna Roja**

En casi todos los países existe una Sociedad Nacional de la Cruz Roja ( o de la Media Luna Roja en países islámicos), la cual interviene en casi todos los campos de trabajo en los desastres. La Federación Internacional de dicha organización les brinda apoyo suplementario (fondos, personal, equipo) en desastres de grandes proporciones

**Comité Internacional de la Cruz Roja.**

Interviene con sus propios recursos y personal, sobre todo en situaciones de conflictos armados para brindar asistencia a las víctimas y vigilar la aplicación del Derecho Internacional Humanitario.

**CARE**

Organización estadounidense cuya principal área de intervención en las emergencias es el apoyo para la rehabilitación y reconstrucción, así como la distribución de asistencia alimentaria.

**CARITAS**

Es el brazo de acción social de la iglesia católica y generalmente participa brindando asistencia básica de abrigo y alimento a los afectados por los desastres.

**Médicos Sin Fronteras (MSF)**

Organización europea compuesta por varios cuerpos nacionales independientes (MSF-España, MSF-Francia, MSF-Holanda, etc.). Su intervención es el área médica, pero poseen gran capacidad y experiencia en procesos logísticos, agua potable y saneamiento, albergues temporales, etc.

**OXFAM**

Organización británica cuya célula de emergencias es sumamente especializada en aspectos de asistencia en desastres, tales como salud y agua potable.

**Acción Contra el Hambre (ACH)**

Organización europea cuya intervención está dirigida a la seguridad alimentaria, mediante la distribución de alimentos y el apoyo a proyectos de rehabilitación de cultivos y producción alimentaria

**Ejército de Salvación**

Organización confesional cuya área de intervención es la alimentación y abrigo para las víctimas de los desastres. Tiene capacidad logística para instalar centros de alimentación masiva y experiencia en el manejo de albergues temporales de damnificados..

**Consejo Mundial de Iglesias**

Es un cuerpo de coordinación que representa a las iglesias cristianas y ortodoxas. Apoya actividades de asistencia en desastres por medio de sus iglesias miembros en los diferentes países.

# Capítulo 5

## Características de los suministros

### Los suministros de emergencia

Entenderemos como suministros humanitarios o de emergencia, aquellos productos, materiales y equipos utilizados por las organizaciones para la atención de los desastres, así como los requeridos para la atención de las necesidades de la población afectada. Estos suministros son de una amplísima gama, que incluye desde los productos y materiales para uso y consumo de la población, tales como los medicamentos, los productos alimentarios, los enseres domésticos, vestimentas, etc. hasta aquellos requeridos por las organizaciones para brindar la asistencia, tales como los grupos electrógenos, equipos de rescate, materiales de construcción, herramientas, etc.

Como se ha mencionado anteriormente, estos suministros tienen procedencias diversas, algunos son importantes y vitales y muchos otros serán inútiles o inapropiados, y se convertirán más bien en una carga adicional para los responsables de su manejo.

Algunos son adquiridos o canalizados por las propias organizaciones respondiendo a las necesidades determinadas en el terreno, pero la gran mayoría son el producto de la solidaridad espontánea de la comunidad nacional e internacional. De manera que desde la óptica de su origen, los suministros pueden ser de dos tipos:

1. Los solicitados o adquiridos por las organizaciones de acuerdo a su tipo de intervención y necesidades. Estos, independientemente de su pertinencia o no, son manejados generalmente por las propias instituciones que los gestionan, las cuales conocen sus contenidos y les asignan un destino específico.
2. Los procedentes de la solidaridad, sea nacional e internacional, y que no necesariamente corresponden a las necesidades que se enfrentan. Por lo general no tienen un destinatario específico y su manejo cae bajo la responsabilidad de las autoridades nacionales a cargo de la emergencia, quienes tienen que empezar por identificar el tipo de producto, sus características y condiciones, y si finalmente son utilizables, determinarles un uso y destino, así como la coordinación de su envío.

### Categorías

Basandose en la experiencia de muchas organizaciones humanitarias que a lo largo de diversas emergencias en todo el mundo han determinado cuáles son los suministros de uso más frecuente en estas situaciones, se ha adoptado una normativa internacional que los agrupa en 10 categorías según su naturaleza.

Las categorías son las siguientes:

1. Medicamentos
2. Agua y saneamiento ambiental
3. Salud<sup>8</sup>
4. Alimentos y bebidas
5. Albergue/ Vivienda/Electricidad/Construcción
6. Logística/Administración
7. Necesidades personales/ educación
8. Recursos humanos<sup>9</sup>
9. Agricultura/Ganadería
10. No clasificados

Bajo la categoría *No clasificados* se registran los suministros, ya sea expirados, desconocidos, inútiles, en malas condiciones o demasiado mezclados como para ser clasificados durante la fase crítica de la emergencia.

Cada categoría se divide en subcategorías y las subcategorías tienen ítems o artículos de referencia, por ejemplo:

Categoría:	Agua y saneamiento ambiental
Sub- Categoría:	Tratamiento de agua
Ítem o artículo:	Hipoclorito de calcio

Esta forma de identificación es especialmente útil para la clasificación y el registro de los suministros. El sistema SUMA utiliza esta clasificación para el manejo de los datos de los suministros ingresados en sus tablas de registro (ver el anexo 8.1. SUMA, en el capítulo 8).

## **Materiales peligrosos**

Se denomina *materiales peligrosos* a aquellos que aunque son útiles para las actividades humanas, por su composición química podrían representar un peligro para las personas y su entorno.

Estos materiales, tales como los combustibles, los productos clorados, el gas de uso doméstico, oxígeno, reactivos de laboratorio, etc., utilizados rutinariamente y que también son necesitados durante las emergencias, requieren un cuidadoso manejo para evitar incendios, explosiones, envenenamiento, contaminación y peligro de lesiones en las personas.

Existe una reglamentación internacional que establece normas y guías de seguimiento obligatorio para la identificación mediante etiquetas de estos productos

---

<sup>8</sup> Así como la categoría Medicamentos se refiere únicamente a los productos farmacéuticos, la categoría Salud se refiere a los no farmacéuticos destinados a las actividades de salud, tales como materiales e instrumentos de cirugía, materiales de laboratorio, rayos X, etc.

<sup>9</sup> Si bien los Recursos Humanos, no son un suministro como tal, se ha creído conveniente utilizar una categoría para clasificar las especialidades de los voluntarios o personal de apoyo que llega, especialmente del extranjero a brindar asistencia durante la emergencia.

según su naturaleza y efectos posibles, la forma en que se deben transportar y los cuidados que se deben tener durante su manipulación y almacenamiento.

Es muy importante para quienes participen en una operación de movilización de suministros, tener acceso a estas guías, que describen además la composición de los productos, sus incompatibilidades y procedimientos en caso de accidente con estas sustancias. De esta manera tendrán criterios para proceder adecuadamente en el manejo de materiales peligrosos.

Los materiales peligrosos se clasifican según la característica de su reacción química (explosivos, corrosivos, inflamable, etc.) y dentro de esta clasificación, de acuerdo a otras características propias de las sustancias. Para detalles más específicos se recomienda consultar la guía del Centro Canadiense de Emergencias del Transporte (CANUTEC) que brinda información amplísima no solo sobre los productos, su clasificación e identificación, sino también sobre sus efectos y medidas de prevención y auxilio en caso de accidente con estas sustancias. En internet, se puede ingresar a esta guía en la siguiente dirección:

[http://www.tc.gc.ca/canutec/spanish/guide/toc/toc\\_s.htm](http://www.tc.gc.ca/canutec/spanish/guide/toc/toc_s.htm)

A partir de esta se puede navegar en diferentes sitios relacionados con el tema. Asimismo el Anexo 5.1. presenta ejemplos de las simbologías utilizadas para identificar algunos tipos de productos peligrosos.

## **Materiales especializados**

Con mucha frecuencia se requerirán equipos y materiales que no necesariamente llegarán con las donaciones individuales y las instituciones deberán adquirirlos o bien recurrir a otras organizaciones internacionales que podrían contar con ellos u orientar sobre dónde y cómo conseguirlos.

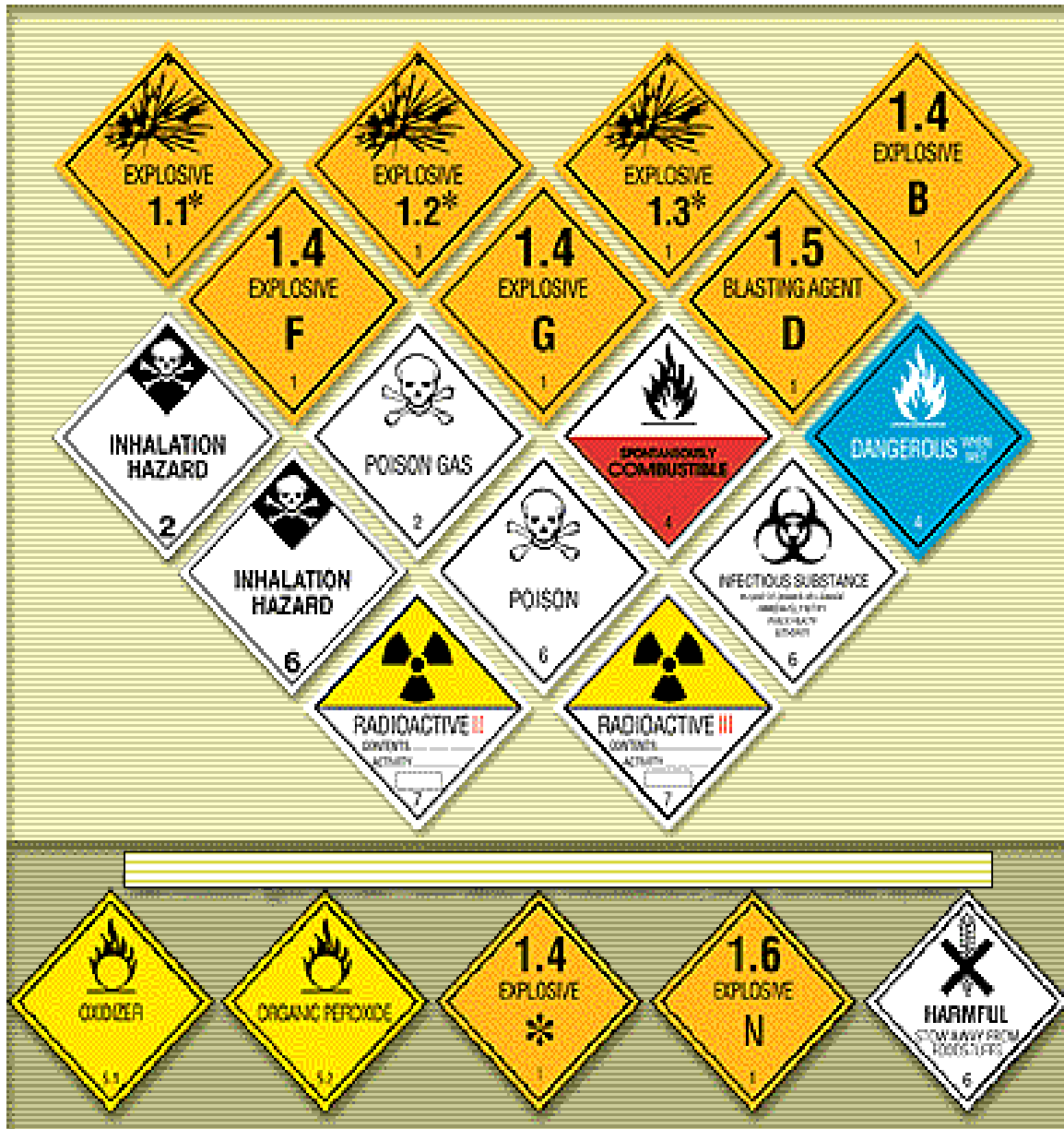
Algunas de estas organizaciones, tales como OXFAM, Médicos Sin Fronteras, la OMS y OFDA entre otras, han creado diversos *kits* los cuales son el ensamble de un grupo de materiales o equipos de una misma especie o que sirven para una misma actividad, tales como los kits de tratamiento, almacenamiento y distribución de agua; los kits para la construcción de albergue; kits de generación eléctrica e iluminación; kit instalación de dispensario; kit cólera; los kits de medicamentos y equipo médico esenciales, etc.

Estos kits suelen ser donados o puestos a disposición por estas organizaciones, al servicio de las actividades de asistencia. Los contenidos y características de los kits existentes están descritos en los catálogos de las organizaciones respectivas.

Equipo especializado puede comúnmente significar material de alto precio, por lo cual es muy importante estar seguros de la verdadera necesidad antes de solicitarlo, así como saber las características específicas de lo requerido de manera que el donante o proveedor reciba la información adecuada para brindar una respuesta adecuada.

ANEXO 5.1.

Ejemplos de la simbología de identificación de algunos materiales peligrosos





# Capítulo 6

## El abastecimiento<sup>10</sup>

### Fuentes y formas de adquisición de los suministros

Los suministros que se utilizarán para atender la emergencia provienen de distintas fuentes, ya sea que las organizaciones los adquieran directamente, que sean donados por la comunidad nacional e internacional o prestados por colaboradores. Normalmente en un desastre se combinan todas estas modalidades, las cuales tienen cada una sus ventajas y desventajas, y no siempre estamos en posición de escoger entre ellas la más adecuada a la circunstancia. Sin embargo, siempre que sea posible, la decisión debe tomarse sobre la base de criterios técnicos.

#### Compras

Estas pueden ser locales o externas, y para decidir por una modalidad u otra, hay que tener en cuenta algunos aspectos, tales como:

- ☑ **Compra local:** depende de criterio diverso, tal como la disponibilidad local de los productos requeridos, la calidad y cantidad de lo que se puede encontrar localmente, la urgencia con que se necesitan dichos productos versus el tiempo para hacerlo llegar desde el extranjero. Pero en todo caso, se debe verificar la relación costo-calidad para lo cual es importante contar con asesoría técnica.

La compra voluminosa de un producto específico podría eventualmente significar un efecto negativo en el mercado local o en el acceso de la población a este producto. Por otra parte, comprar localmente favorece la recuperación económica de la región afectada.

Como es frecuente tener problemas de espacio para el almacenamiento, algunas veces se puede negociar con el vendedor local para que el producto comprado sea guardado en sus propias instalaciones y sea despachado contra solicitudes.

- ☑ **Compra externa (extranjero u otra región del país):** con frecuencia, la disponibilidad local de artículos específicos representa una dificultad, o la calidad/cantidad de los artículos disponibles localmente no es lo suficientemente buena para llenar con eficiencia las necesidades. En estos casos, las compras externas son una opción.

---

<sup>10</sup> Para este capítulo se ha contado con el apoyo documental de Médicos Sin Fronteras (MSF) y el aporte conceptual de Gerard Gomes, Delegado de la Oficina Regional para Emergencias en América Latina y el Caribe de dicha organización.

## **Las donaciones**

Las donaciones constituyen la proporción más grande de los suministros que se manejan en una emergencia. Cuando se trata de artículos que no han sido solicitados, no prioritarios o inadecuados para la situación de emergencia, resultan en una complicación logística.

Sin embargo, estas siguen siendo muy importantes ya que si son pertinentes, pueden prestar un gran servicio y convertirse en un gran alivio, no solo para la población afectada, sino también para los costos de operación de las organizaciones. Además, estimulan y fortalecen la solidaridad.

## **Préstamos**

Personas, organizaciones o empresas privadas, canalizan su contribución mediante la modalidad de la prestación gratuita de servicios o el préstamo de equipos y materiales durante una fase específica de la atención de la emergencia. Aunque muchos serán ofrecimientos y envíos espontáneos en el momento de la emergencia, es también importante tenerlos identificados y establecer acuerdos anteriores durante la fase de planificación.

En la tabla 6.1 se esbozan a manera de ejemplo, algunas de las ventajas y desventajas de las diferentes modalidades de adquisición de suministros.

## **Las requisiciones**

Entre más claro y concreto sean los pedidos que hacemos, más rápido y exacto recibiremos nuestra requisición. Los malentendidos pueden provenir de cualquier parte cuando se hacen pedidos de artículos, especialmente en aspectos técnicos.

- Formularios de pedido: se debe utilizar documentos estandarizados para realizar los pedidos, los cuales deben ser numerados, fechados y con copias para facilitar su seguimiento y poder controlar la respuesta a cada pedido. (ver anexo 6.1)
- Responsable: solo una persona claramente identificada estará a cargo de hacer los pedidos.
- Claridad: los pedidos deben ser especificados claramente, incluyendo todos los datos y detalles posibles respecto a los artículos solicitados. El uso de catálogos y cualquier otra ilustración, incluyendo dibujos es siempre recomendada para hacer más claro la pieza o el artículo que se está requiriendo. Una vez más, se recomienda la asesoría técnica a la hora de hacer los pedidos, especialmente en el caso de productos con los cuales no estamos familiarizados.
- Prioridad: se debe mencionar muy claramente en cada pedido el nivel de prioridad depende de las necesidades detectadas, el volumen de distribución, el control de existencias.

- ☑ Frecuencia de pedido: depende de las necesidades detectadas, el volumen de distribución, el control de existencias de cada artículo. Sin embargo, no se debe esperar hasta el último momento para hacer las nuevas órdenes de pedido. Siempre hay que tener en cuenta el tiempo que tomará para llegar un nuevo flete o remesa.
  
- ☑ Medicamentos y materiales peligrosos: hay que informarse de las leyes y regulaciones nacionales relacionadas con el ingreso y manejo de estos productos y los procedimientos para obtener autorizaciones.
  
- ☑ Seguimiento de órdenes de pedido: Cuando se consulte sobre un pedido en trámite, se debe mencionar su número y fecha (ver anexo 6.1).

<b>Tabla 6.1</b>		
<b>Pros y contras de los diferentes tipos de adquisición</b>		
<b>Adquisición</b>	<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
<b>Compra local</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pronta entrega</li> <li>▪ Costo de transporte es menor</li> <li>▪ Apoya economía local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No siempre está disponible la cantidad y la calidad requeridas</li> <li>▪ Puede generar competencia entre organizaciones por la compra de un producto</li> <li>▪ Puede causar desabastecimiento del mercado local</li> </ul>
<b>Importación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Podría conseguirse mejor calidad, mayor cantidad</li> <li>▪ Se pueden ordenar especificaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incrementa tiempo de entrega</li> <li>▪ Incrementa costos por transporte</li> </ul>
<b>Donación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gratis o a bajo costo (ojo, toda donación tiene un costo...)</li> <li>▪ Fomenta la solidaridad nacional e internacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Frecuentemente llega sin ser solicitada</li> <li>▪ No siempre es lo que se necesita</li> <li>▪ Si no son utilizables, harán perder tiempo y recursos</li> <li>▪ Difícil de rechazar si no son útiles</li> </ul>
<b>Préstamo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A veces se trata de equipo o material difícil de comprar</li> <li>▪ Alivia los costos de operación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dependencia del tiempo de disponibilidad de lo prestado</li> <li>▪ Responsabilidad sobre el cuidado y mantenimiento de lo prestado</li> <li>▪ Difícil exigir responsabilidad, calidad o cumplimiento</li> </ul>

## El envío de los suministros

Una manera de facilitar la tarea y evitar las complicaciones adicionales a quienes deben recibir los suministros en el terreno, es preparando adecuadamente los paquetes y la carga, mediante un sistema estandarizado.

Y para aplicar los conceptos de asistencia eficaz, se debe evitar el envío de material que no ha sido solicitado. Suele suceder que algún producto, según nuestra experiencia, debería ser enviado, pero este no ha sido solicitado. En estos casos lo más apropiado es consultar a los responsables en el terreno, o sugerirlo en caso que no hayan pensado en ello.

Unas cuantas medidas básicas harán una gran diferencia en la movilización y recepción de los suministros. En el siguiente punto se enumeran algunas.

## Preparación de los envíos

### Empaque e identificación de la carga

- Idealmente los suministros que se envíen ya han sido separados y clasificados. Por ninguna razón debe mezclarse en una mismo bulto artículos de naturaleza diversa, como por ejemplo ropa con medicamentos o comida, etc. Más aún, en la medida de lo posible, deben ser empacados separadamente por artículos; o sea que en un envío de ropa, las prendas deben separarse por sexo, por tamaños, por género, etc.
- Para facilitar la identificación de los contenidos, se puede marcar los bultos aplicando el sistema de símbolos y colores que muchas organizaciones internacionales utilizan según las diferentes categorías y artículos (ver anexo 6.2). Por ejemplo:
  - verde para los medicamentos y equipo médico
  - rojo para víveres
  - azul para vestimentas y enseres domésticos
  - amarillo para equipo y herramientas, etc..
- Nunca enviar productos de cuya calidad o estado no estemos seguros. Evitar igualmente el envío de productos cuya fecha de vencimiento es muy próxima excepto en los casos de pronto uso o distribución.
- Cada bulto debe estar claramente rotulado con:
  - Contenido (genéricamente)
  - el lugar de destino
  - el nombre, dirección y teléfono del destinatario
  - el nombre, dirección y teléfono del remitente
  - cualquier característica específica o cuidado que requiera la carga (peso, frágil, refrigeración, material peligrroso, etc.).

- ☑ Esta rotulación debe ser hecha con tinta indeleble o con etiquetas que no se desprendan fácilmente.
- ☑ los bultos pertenecientes a un mismo lote deben ser numerados con un número particular relacionado a la cantidad total de bultos, por ejemplo, en un flete de 100 bultos, se numeran 1/100, 2/100, 3/100, 4/100 y así hasta el 100/100. Esto facilita la verificación y seguimiento de la cantidad de bultos en los puntos de recepción.
- ☑ Al empacar un envío, es importante tener en cuenta la jornada y la manipulación que los bultos sufrirán. Por lo tanto, la resistencia del material de empaque es muy importante.
- ☑ Más aún, dependiendo del tipo de transporte (p.e. aéreo) se debería reducir lo más posible el "peso agregado" o sea el peso del material de empaque.
- ☑ Uno de los bultos debe contener una copia de la lista de contenidos ("Packing List") y tener una leyenda que lo identifique como tal. Esta puede ser adherida en el exterior del bulto contenida en un sobre plástico para evitar su deterioro.

### **Volumen, peso y tamaño de los bultos**

Por lo general en los puntos de llegada en el terreno no hay maquinaria para carga y descarga, lo cual tiene que hacerse a mano; razón por la que se debe hacer el esfuerzo de preparar los bultos de manera que faciliten estas maniobras. En principio el peso, tamaño y forma de los bultos debe ser tal que pueda ser manipulado por una sola persona

- ☑ Peso: los bultos deben pesar idealmente entre 25 kg y 50 kg.
- ☑ Volumen: el tamaño debe ser tal que permita la manipulación manual. Puede ser que su peso sea adecuado pero que sea tan grande que sea muy difícil su movilización.
- ☑ Forma: los bultos deben tener formas lo más simétricas posibles para facilitar su agarre y movilización por parte de la(s) persona(s). Evitar empaques redondeados o amorfos.

### **Procedimientos para los envíos**

#### **Aviso de envío**

Quienes reciben los envíos necesitan hacer los preparativos necesarios para la recepción de la carga, lo cual implica además buscar sitio para su almacenamiento, transporte en caso de trasbordos, personal para manipular la carga, etc. Por esa razón se le debe brindar desde el sitio de despacho y con suficiente anticipación, toda la información posible sobre la naturaleza de la carga y su medio de transporte. Algunos aspectos que deben ser notificados al destinatario:

- Respecto a la carga:
  - Tipo de productos que contiene la carga
  - Cantidad (número de bultos)
  - Peso y volumen
  - Cuidados especiales requeridos por la carga (p.e. refrigeración)
  - Número de pedido al que corresponde el envío (si lo hubiera)
  
- Sobre el medio de transporte
  - Tipo y características del transporte
  - Compañía de transporte (si es del caso)
  - Persona a cargo del transporte
  
- Respecto al itinerario
  - Hora estimada de salida y ruta prevista
  - Hora estimada de llegada. Todo cambio del horario o itinerario de envío debe ser notificado al punto de destino.
  - Sitio exacto de llegada (en una zona de operaciones pueden haber varios sitios de recepción)
  
- Toda otra información que se considere pertinente para facilitar los preparativos de recepción.

## Documentos de envío

Envíos nacionales o locales:

normalmente estos requieren menos documentación que los internacionales. Deben ir acompañados de un *manifiesto de carga* o *guía de transporte*, que describe el cargamento y otra información sobre los suministros enviados (ver anexo 6.3.), así como la *lista de contenido* mencionada anteriormente.

Envíos internacionales:

En estos casos, la carga viaja acompañada de un *Conocimiento de embarque* (en inglés waybill o bill of lading) y su respectivo *manifiesto de carga* o *guía de transporte* preparados por la compañía de transportes. Es importante mencionar que la guía de transportes utilizada por la compañía con su papelería estandarizada, es para su propio uso y para los procedimientos de aduana, por lo cual es conveniente incluir nuestra propia guía de transporte así como la lista de contenidos describiendo la carga por bulto, que servirá para los controles internos de nuestra organización. (Ver anexo 6.3)

## Control y monitoreo

Las operaciones de transporte, así como todos los otros segmentos de la cadena logística, requieren procedimientos de control y monitoreo que nos ayuden a seguir los

suministros desde el momento de su despacho hasta la recepción en su destino final. Estos controles nos servirán entre otras cosas para:

1. Conocer el camino recorrido por los suministros y así poder identificar en donde pudo haberse quedado, por ejemplo, un cargamento que no llegó a su destino.
2. Identificar a todas las personas que han tenido responsabilidad con el cargamento desde su punto de despacho hasta el destino final.
3. Tener documentos de control sobre el envío y recepción de suministros.

En el caso de los envíos, esta función la cumple la *Guía de Transporte*, las cuáles deben ser impresas en formularios estandarizados que permitan recopilar como mínimo la información siguiente (ver además anexo 6.3.):

- Consecutivo numérico del envío
- Fecha del envío
- Lugar de envío
- Medio de transporte
- Nombre y firma de los responsables: el que despacha, el que transporta, el que recibe
- Descripción de la carga
- Espacio para observaciones

Estos formularios deben tener además las características siguientes:

- Ser impresos, tipo talonario
- tener numeración consecutiva
- proveer copias para cada persona que interviene en el proceso (despacho, transporte, recepción)

## **Seguros de la carga**

Cuando se envía un flete con una compañía de transportes autorizada, idealmente el seguro será parte del contrato de transporte (ver capítulo 9, *Incoterms*). De otra manera, hay que hacer averiguaciones sobre los diferentes tipos de seguros para la carga y sus coberturas. Evidentemente no deberíamos esperar a estar en el medio de una operación de urgencia para buscar esta información y por el contrario, esta es parte de las actividades de preparación que requiere la planificación de la logística para emergencias.





# Capítulo 7

## Recepción de los suministros

### La llegada de los suministros

Los suministros y donaciones llegan de diversas procedencias y por diferentes medios. De esta manera, los sitios de ingreso y de recepción son igualmente diversos.

#### Puntos de ingreso de la asistencia

Por lo general, las donaciones o suministros, ya sea del extranjero o de otras regiones del mismo país, llegarán a los puertos marítimos o fluviales, a los aeropuertos o a las fronteras terrestres. Estos son lugares de tránsito para los suministros antes de ser recolectados por sus destinatarios, aunque la gran mayoría no tienen uno. Para estos últimos casos, suelen ser las autoridades nacionales quienes se encargan de su manejo.

Es aquí en donde idealmente se debe hacer el registro de los suministros que arriban, a partir de las Guías de Transporte (ver anexo 6.3. en el capítulo 6), los Conocimientos de Embarque o cualquier otro documento que acompañe y describa la carga. Este registro se puede hacer utilizando el sistema SUMA, o bien cualquier otro método, pero lo más importante es establecer desde el principio el control de la llegada de las donaciones.

Como se ha mencionado ya, ante la llegada masiva de embarques la capacidad operativa de estos puntos de ingreso llega pronto a su límite y su manejo puede convertirse en caos.

#### Sitios de recepción

Estos son los centros de acopio o recolección instalados por las organizaciones y sectores privados y particulares para recibir las donaciones. Pueden funcionar también como lugar de tránsito, preparación y empaque de envíos, aunque en algunos casos, se trata de las bodegas mismas de las organizaciones. Pueden estar situadas fuera o en la misma región afectada.

## Recepción de fletes internacionales

### Procedimientos de aduana y documentos de transporte:

Insistimos en la importancia que tiene la preparación de las actividades logísticas en la fase de planificación para emergencias, ya que hay aspectos críticos que deben ser coordinados con anticipación y sobre los cuales deben haber acuerdos preliminares con las autoridades respectivas.

Este es el caso de los procedimientos de aduana para el ingreso de la asistencia humanitaria en situación de desastre. En la fase de planificación se debe establecer contacto con las autoridades correspondientes para conocer los procedimientos que se deben seguir y tratar de obtener condiciones o arreglos especiales, tales como exención de impuestos, tramitación prioritaria de obligaciones aduaneras para los suministros humanitarios, etc. Estos acuerdos deben estar respaldados con documentos firmados, para evitar la renegociación de condiciones cada vez que haya un relevo o cambio de autoridades.

Hay que tener en cuenta también, que durante la emergencia, el acceso a las autoridades puede ser más complicado y que además habrá muchas organizaciones y personas tratando de obtener condiciones privilegiadas para el desalmacenaje de sus propios embarques.

Algunos países han firmado un convenio internacional promovido por las Naciones Unidas, aprobando una serie de medidas de facilitación para el trasiego (salida e ingreso) de suministros humanitarios en ocasiones de desastre. También algunos grupos de países con convenios multilaterales (p.e. Centroamérica y Mercosur) han incluido en su legislación aduanera apartados relacionados con el trato preferencial a dichos suministros. Es importante entonces, informarse de la aplicabilidad de dichas medidas localmente.

Cuando se reciben fletes procedentes del extranjero, lo más conveniente es contratar a una agencia de trámites aduaneros para que se ocupe de todas las formalidades de aduanas. Sin embargo, esto no siempre es posible, dependiendo del país y las circunstancias, de manera que es importante saber que todos los cargamentos internacionales están acompañados obligatoriamente y como mínimo, de los siguientes documentos, los cuales son necesarios para retirarlos de la aduana:

- Conocimiento de embarque o Waybill: es el contrato de transporte y la comprobación de que la carga ha sido entregada a bordo. Este documento describe además la carga en términos de cantidad de paquetes, volumen, peso y otra información particular del flete. En inglés, Waybill es un término usado para transporte terrestre y aéreo. Para transporte marítimo se denomina Bill of Lading. En castellano siempre será Conocimiento de Embarque. (ver anexos 7.1)
- Manifiesto de Carga: este documento notifica el tipo de producto, su origen y su destino, y es para conocimiento y uso de las autoridades aduaneras en el país de recepción.
- Lista de contenidos (Packing list): idealmente el flete debe venir acompañado por esta lista que identifica el contenido de la carga bulto por bulto, aunque no es obligación del proveedor. Esto se aplica más en los casos en que el proveedor sea la sede de una organización en otro país (p.e. CARITAS de Argentina enviando un flete a CARITAS de Guatemala; Logística de MSF, enviando a suministros a una de sus misiones, etc.).

Normalmente el remitente envía estos documentos una vez que la carga haya sido entregada al transportista que la llevará. Si no, hay que solicitar su envío lo más pronto posible para proceder a la tramitación respectiva.

Otros documentos que pueden acompañar la carga dependiendo de situaciones específicas son:

- Certificados de donación: en donde se hace constar que la carga recibida constituye una donación y no tiene fines de lucro. Esto es importante para exención de impuestos en el país de recepción (ver anexo 7.2)
- Certificado fitosanitario: este se utiliza cuando la carga contiene alimentos de cualquier tipo, mediante el cual el remitente garantiza que los alimentos han sido verificados y que son aptos para el consumo humano. En muchos países, las autoridades aduaneras y de salud no aceptarán el desembarco de dichos productos si no contienen esta certificación. Es muy importante tener en cuenta que el certificado por sí mismo no es una garantía absoluta del estado de conservación de los alimentos a su llegada al país receptor, ya que dependiendo del tipo de producto, muchas veces por retrasos en la ruta, problemas de transporte o de conservación estos podrían dañarse.
- Declaración de materiales peligrosos: esto es, cuando la carga contiene algún producto químico que requiera cuidados, manipulación o verificación especiales; p.e. insecticidas, reactivos de laboratorio, productos para potabilización de agua, etc. (ver anexo 7.3)

### Los términos internacionales de comercio (Incoterms)

La compra, venta y transporte internacional de bienes están regidos por Términos de Comercio Internacional, conocidos como Incoterms. Estos sirven para determinar las condiciones en que se hace la transacción e identificar las responsabilidades y compromisos tanto del vendedor como del comprador en cuanto a costos y riesgos de la mercadería, lugar de entrega, etc. Por eso, cuando se adquieren productos, sobre todo en el extranjero es muy importante tener claro cuál Incoterm se está aplicando a la transacción. La primera publicación de Incoterms fue en 1936 y ha tenido diversas enmiendas y adiciones, de las cuales la última es del año 2000 para adecuarlas a las nuevas tendencias en el comercio internacional. Existen 13 de los cuales los más comunes son:

**CIF:** el precio que el comprador paga cubre el costo de la mercadería misma (**C**ost), un seguro (**I**nsurance) para los productos y el valor del flete o transportación (**F**reight) de los productos hasta el destino final. Este término se utiliza únicamente para el transporte marítimo y fluvial.

El término equivalente para otros tipos de transporte, sean aéreo, terrestre o una combinación de varios (multimodal) es **CIP** que quiere decir "transporte (**C**arriage) y seguro (**I**nsurance) pagado hasta (**P**aid to...)

Mediante el **CIF** y el **CIP**, el vendedor se compromete a:

1. entregar la carga en el puerto acordado con el comprador y que consta en los documentos, para lo cual consigue y paga el transporte.
2. Pagar un seguro que cubre la mercadería desde sus instalaciones hasta el embarque de la carga; es decir hasta el punto de partida de la embarcación.
3. encargarse de las formalidades aduaneras de exportación para la partida de la carga del país de origen, hacia su destino final.

Y al comprador le corresponde:

1. Los riesgos de pérdida o deterioro u otros gastos que resulten después de la entrega en la embarcación.
2. las formalidades aduaneras de importación, es decir para el ingreso de la carga al país de destino, así como la descarga y manipulación de la carga a su llegada.

Con el **FOB**, la responsabilidad del vendedor consiste en:

1. poner los productos a bordo (**Free On Board**) del transporte que le haya sido indicado por el comprador.
2. Encargarse de las formalidades aduaneras de exportación para la partida de la carga del país de origen, hacia su destino final.

Al comprador le corresponde:

1. contratar el transporte y los seguros para la carga hasta su destino final.
2. las formalidades aduaneras de importación, es decir para el ingreso de la carga al país de destino, así como la descarga y manipulación de la carga a su llegada.

Este término se utiliza únicamente para el transporte marítimo y fluvial. El término equivalente para otros tipos de transporte, sean aéreo, terrestre o una combinación de varios (multimodal) es **FCA** que quiere decir “Franco (**Free**) Transportista (**Carrier**)”

Con el **ExW**, el precio cubre solo el valor del material puesto en las instalaciones del vendedor (**Ex Works**). La única responsabilidad del proveedor es vender el producto.

Al comprador le corresponde encontrar y pagar el transporte y los seguros de la carga, así como las formalidades aduaneras para la salida de la carga del país de origen y el ingreso, la descarga y manipulación de los productos a su llegada país de destino.

El tipo de Incoterm que se está aplicando se anota en el Conocimiento de Embarque y siempre debe mencionarse el punto acordado de entrega según el término aplicado.

Por ejemplo:

**CIF** to Puerto Caldera, **CIP** to Aeropuerto Internacional JM Córdova, Medellín. **FOB** to Puerto Armuellez, etc.

En el caso de los **ExW** se especifica en cuál fábrica o instalación se recogerá la mercadería, cuando se trata de una compañía que pudiera tener planteles en diferentes países o ciudades distintas.

**CAPÍTULO 7**  
**RECEPCIÓN DE LOS SUMINISTROS**

<b>Tabla 7.1. Explicación de términos comunes de transporte INCOTERMS (*)</b>			
<b>Incoterms</b>	<b>Descripción</b>	<b>Responsabilidad del exportador (vendedor)</b>	<b>Modo de transporte</b>
ExW Ex Works	Bienes disponibles o entregados en las instalaciones del vendedor	Entregar los bienes al comprador tal y como lo estipule el contrato de compra. Todos los demás costos van por cuenta del comprador, incluidos preparación y empaque para el embarque, salvo un acuerdo diferente	Cualquier modo de transporte
FCA Free Carrier	Los bienes son puestos a bordo del transporte acordado	Todos los costos y formalidades aduaneras para la exportación, hasta entregar los bienes bajo custodia del transportista designado por el comprador. El comprador paga flete y seguros.	Cualquier modo de transporte
FAS Free Alongside Ship	Bienes puestos al lado de la embarcación en el puerto de salida acordado	Todos los costos y las formalidades aduaneras para la exportación, hasta entregar los bienes junto a la embarcación en el sitio de carga acordado. El comprador paga flete y seguros.	Solo marítimo y vías navegables
FOB Free On Board	Bienes disponibles una vez cargados y seguros a bordo de la embarcación acordada	Todos los costos y las formalidades aduaneras para la exportación, hasta que los bienes estén cargados a bordo de la embarcación indicada por el comprador. El comprador paga flete y seguros.	Solo marítimo y vías navegables
CFR Cost and Freight	Bienes entregados en el puerto de descarga acordado.	Todos los costos y las formalidades aduaneras para la exportación, hasta entregar los bienes y su Conocimiento de Embarque en el destino acordado. El seguro es responsabilidad del comprador.	Solo marítimo y vías navegables
CPT Carriage Paid To	Bienes entregados en el destino acordado.	Todos los costos y las formalidades aduaneras para la exportación, hasta entregar los bienes en el destino mencionado, a bordo del transporte. El seguro es responsabilidad del comprador	Cualquier modo de transporte
DES Delivered Ex Ship	Bienes entregados en el puerto de descarga acordado, a bordo del buque.	Todos los costos y las formalidades aduaneras para la exportación, hasta entregar los bienes en el destino mencionado, a bordo del transporte. El comprador paga seguros y costos de descarga e impuestos	Solo marítimo y vías navegables
DAF Delivered at Frontier	Bienes entregados en el punto de frontera acordado, impuestos a pagar por comprador	Todos los costos, hasta entregar los bienes en el sitio de la frontera nombrado.	Cualquier modo de transporte
DEQ Delivered ex Quay	Todos los cargos hasta el muelle de puerto de destino	Todos los costos y las formalidades aduaneras para la exportación hasta el puerto de destino acordado, incluyendo descarga e impuestos.	Solo marítimo y vías navegables.
DDP Delivered Duty Paid	Entregados en el lugar acordado en dentro del país de importación. Impuestos pagados	Todos los costos y las formalidades aduaneras para la exportación hasta entregar los bienes en un punto acordado en el país del comprador. Incluye el pago de impuestos.	Cualquier modo de transporte
CIF: Cost, Insurance, Freight	Entregados al destino acordado. Todos los cargos pagados	Todos los costos y las formalidades aduaneras para la exportación hasta entregar los bienes en puerto de descarga acordado, incluyendo seguros marítimos	Solo marítimo y vías navegables
CIP: Carriage & Insurance Paid to	Entregados al destino acordado. Todos los cargos pagados excepto impuestos	Igual que el CPT pero el vendedor es adicionalmente responsable de asegurar los bienes	cualquier modo de transporte
DDU Delivered Duty Unpaid	Entregados en el lugar acordado en dentro del país de importación. Sin pago de impuestos	Igual que el DDP excepto que los impuestos los paga el comprador. los impuestos	cualquier modo de transporte

(\*) Adaptado de *Handbook for Delegates. International Federation of the Red Cross and Red Crescent Societies* y actualizado con Incoterms 2000, Servicios Aduaneros Avimay S.A., Costa Rica

## Recepción de fletes locales

Esto suele ser menos complicado que los fletes internacionales ya que no requieren de todos los procedimientos burocráticos mencionados, pero asimismo se necesita un nivel de preparación adecuado para su recepción. Casi siempre se trata de los cargamentos enviados al terreno para su almacenamiento o distribución. Pueden llegar mediante compañías comerciales o en los de transportes al servicio de las operaciones de las distintas organizaciones.

## Descarga de las provisiones

Por lo general en el terreno no se cuenta con equipo hidráulico para la manipulación de la carga y hay que echar mano a la fuerza y al ingenio. Es importante saber el tipo de vehículo y las características de la carga que se va a recibir, para poder planificar adecuadamente su recepción.

- Preparar un equipo de personas para la descarga y prever un sitio conveniente en donde los vehículos puedan aproximarse lo más posible a la zona de descarga, utilizando la topografía del terreno; p.e. aproximando el vehículo a un pequeño declive o haciendo montículos se puede reducir la altura entre el suelo y la plataforma del vehículo. También es posible improvisar rampas.
- Algunas veces se pueden usar llantas sin el aro metálico para dejar caer sobre ellas los bultos que por su peso no pueden ser descargados a fuerza. Estas servirán para mitigar la caída y evitar o minimizar daños en los bultos.
- Se debe guardar todas las medidas de seguridad posible, tanto para las personas como para los suministros y por más urgente que sea la carga, se tomará el tiempo que requiera un procedimiento cuidadoso.
- Se deberá designar una persona para la supervisión y control durante el proceso de descarga para evitar la manipulación inadecuada de los bultos, así como realizar el conteo y verificación de la carga.

## Verificación de la carga

El contenido del flete debe ser verificado en el momento de su recepción y descarga. Si se pospone, es posible que nunca se haga o que sea demasiado tarde para identificar y solucionar anomalías y señalar responsables. Esta verificación debe incluir como mínimo:

- Conteo de paquetes y verificación del peso: la cantidad debe corresponder a lo indicado por los documentos que acompañan al cargamento.

- Correspondencia de contenidos: que estos correspondan a lo que ha sido ordenado, cuando se trata de un envío solicitado, o bien en todo caso, que corresponda a lo que indican las guías de transporte de la carga.
- Estado general de la carga: condición de los empaques y los artículos. Detectar derrames, empaques rotos, y en general artículos en mal estado.
- Faltantes: si hay indicios de paquetes que hayan sido abiertos, se debe verificar faltantes.

### **Aviso de recepción**

Sean los fletes locales o internacionales, el receptor debe confirmar su recepción lo más pronto posible al remitente. Posteriormente y luego de la verificación, le brindará detalles del arribo de la carga en términos de estado y contenidos.

### **Controles**

La función de los documentos que acompañan la carga es la de facilitar su gestión y control. Es siempre necesario hacer el control cruzado entre la “verificación documental”, es decir, lo expresado en los papeles y la “verificación física”, es decir, la comprobación visual de los suministros recibidos. La guía de transporte de la organización que envía debe ser el documento oficial para indicar la recepción.

Toda diferencia o problema detectado debe ser comunicado al remitente lo más pronto posible al proveedor y ser anotado en el espacio de observaciones de la dicha guía (ver anexo 6.3. en el capítulo 6). Una copia de la guía se quedará con el receptor, la otra será el comprobante de entrega del conductor y la tercera regresa al responsable del envío.



Anexo 7.1.

EJEMPLAR DE WAYBILL (CONOCIMIENTO DE EMBARQUE)

129-0601-1000-4310 M. S. P. LOGISTIQUE 14 AV. DE L'ARAGONNE 97500 BORDAUX-MERIGNAC FRANCE		129-1000-4310 LETTRE DE TRANSPORT AERIEE Non négociable Emis par Not négociable AIR WAYBILL Issued by THE NETHERLANDS	
MEDICONS SIV FROSTERS EMBAJADA DE FRANÇA APARTADO POSTAL 1491 C/50 AMBAYLA CONDO. BAYLA		FREY NON SECURIS NII NII	
2 PARCELLES ANNEXES 2 PARCELLES ANNEXES 45755 ROISSY CDG CEDEX FRANCE		Ingrid b... 10/10/00 Fred	
SUESSY FRANCE SUESSY FRANCE		NOTIFY : SAMI AS UNED TEL. 506.240691 FAX. 506.2404948	
151.00 151.00 41.20 503.20		RELIEF GOODS ***** MEDICINES MEDICAL SUPPLIES 1 PARCEL TO BE KEPT BETWEEN -2 & -8 C. #22656	
645-09-03-00		645-09-03-00	
120.00 240.00		EXCELLENT LOGISTIQUE... MARCH 6 16 2000 609512000	
120.00		645-09-03-00	

## Anexo 7.2 MODELO DE CERTIFICADO DE DONACIÓN

**MSF**  
Logistique

Médecins Sans Frontières Logistique  
14, Avenue de l'Argonne  
33700 Bordeaux - Mérignac FRANCE  
Code APE 913 Z - Siret 339 349 771 000 32 - VAT FR 84 339 349 771  
Bank: BRED Paris Saustille 10107 00101 00010015048 44 - Swift: BRED FRPP  
Tél. +33 (0) 5.56.13.73.73 - Fax +33 (0) 5.56.13.73.74  
E-mail : standard@bordeaux.msf.org

REF FLETE: 1307

Le. 06/03/00

### CERTIFICADO DE DONACION

EL ABAJO FIRMANTE, POR "MEDECINS SANS FRONTIERES LOGISTIQUE" CERTIFICA HACER UNA DONACION DE LOS PRODUCTOS SIGUENTES :

**MATERIAL PARA AYUDA HUMANITARIA**

PESO: 153 Kg

NUMERO DE BULTOS: 8

VALOR COMERCIAL ESTIMADO :  
(Para aduanas solamente)

1 881.51 EUR  
12 341.90 FRF

A LA ASOCIACION:

MEDICOS SIN FRONTERAS  
EMBAJADA DE FRANCIA  
APARTADO POSTAL 1393  
. .  
2150 MORAVIA  
COSTA RICA  
TEL: (506) 236 86 91

DEPARTAMENTO DE FLETE

Firma & sello:

  
MEDECINS SANS FRONTIERES LOGISTIQUE  
14 Avenue de l'Argonne  
33700 MERIGNAC - FRANCE  
Tél. 33 (0) 5 56 13 73 73 - Fax 33 (0) 5 56 13 73 74  
e-mail : Standard @ bordeaux.msf.org

## Anexo 7.3

### MODELO DE DECLARACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS

SHIPPER'S DECLARATION FOR DANGEROUS GOODS DECLARATION DE L'EXPÉDITEUR POUR MARCHANDISES DANGEREUSES							
Shipper / Expéditeur: <b>MEDECINS SANS FRONTIERES LOGISTIQUE</b> 14, Avenue de l'Argonne 33700 MERIGNAC - FRANCE Tel: (33) 5 56 13 73 73 - Fax: (33) 5 56 13 73 74 e-mail: Standard @ bordeaux.msf.org				Air Waybill No. / N° de la LTA: 07472141 7082 Page 1 of/ de 1 Pages Shipper's Reference Number (optional) / Références de l'expéditeur (optionnel)			
Consignee / Destinataire: <b>MEDICOS SIN FRONTERAS BEMAJADA DE FRANCIA APARTADO POSTAL 1393 2150 MORAVIA COSTA RICA</b>							
Two completed and signed copies of this Declaration must be handed to the operator. Deux exemplaires remplis et signés doivent être remis à la Compagnie.				<b>WARNING</b> Failure to comply in all respects with the applicable Dangerous Goods Regulations may be in breach of the applicable law, subject to legal penalties. This Declaration must not, in any circumstances, be completed and/or signed by a consolidator, a forwarder or an IATA cargo agent.			
TRANSPORT DETAILS DETAILS DU TRANSPORT							
This shipment is within the limitations prescribed for (where not applicable). Cette expédition est dans les limites autorisées sur (pour inapplicables)				Airport of Departure / Aéroport de départ: <b>BORDEAUX</b>			
PASSENGER AND CARGO AIRCRAFT VOYAGEUR ET CARGO				Shipment type: (where not applicable) Type d'expédition: (pour inapplicables)		<input checked="" type="checkbox"/> NON-RADIOACTIVE	
Airport of Destination / Aéroport de destination: <b>SAN JOSE</b>							
NATURE AND QUANTITY OF DANGEROUS GOODS NATURE ET QUANTITE DE MARCHANDISES DANGEREUSES							
Compendium Description Identification des marchandises dangereuses					Quantity and type of packing Quantité et type d'emballage	Packing Inst. d'emballage	Authority/Inst. Autorisation
Proper shipping name Nom spécifique d'expédition	Class or Division Classe ou division	UN or ID No. N°	Packing Group Groupe d'emballage	Hazardous Risk Dangereux Substancie			
CALCIUM HYPOCHLORITE HYDRATED MIXTURE	5.1	UN2880	II		3 FIBREBOARD BOXES X 5 KG NET EACH	500	
Additional Handling Information: Informations complémentaires concernant la manutention: <b>PREPARED IN ACCORDANCE WITH ICG/IATA</b> EMERGENCY PHONE NUMBER (33) 5 56 13 73 14							
I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described above by the proper shipping name, and are classified, packaged, marked and labelled/placarded, and are in all respects in proper condition for transport according to applicable international and national governmental regulations. Je soussigné déclare que les éléments de cette expédition sont tous précisément décrits par leur nom spécifique d'expédition et sont classés, emballés, marqués et étiquetés/affichés, et sont en tous points correctement conditionnés pour le transport conformément aux réglementations internationales et nationales en vigueur.					Name/Title of Signatory / Nom/Titre du signataire: <b>V. PINOT</b> Place and Date / Lieu et date: <b>Mérignac, 08C.29th 1998</b> Signature / (avec numéro d'abus)		

Anexo 7.4

MODELO DE MANIFIESTO DE CARGA

<b>MSF</b> <b>Logistique</b> Médecine Sans Frontières Logistiqu 300 profit association 14, Avenue de l'Arpezone 33700 Bordeaux - Mègismac FRANCE TEL: +33(0) 5.56.13.73.73 FAX: +33(0) 5.56.13.73.74 E:msf11@standardbordeaux.ms.f.org		Dossier 1001 /S Dossier 0 /Cl/ N /AMB N							
<b>CARGO MANIFEST</b>		CONSIGNEUR: MEDICOS SIN FRONTERAS EMBAJADA DE FRANCIA APARTADO POSTAL 1393 2150 MORAVIA CR COSTA RICA PH. (506) 236 86 91 FAX. (506) 240 49 48 TRANSIT via: AMS AMSTERDAM							
FILE N°:	1001	MODE:	AIR						
Vessel Name/Truck n°/Flight n°:	MP 7317/05								
ETA: BOB LE 03/11/99	ETA: SJO LE 05/11 A 22.20								
ETA:	ETA:								
YOUR REF	OUR REF	PACKING	DESCRIPTION	BOXES	KGS	M3	INVOICE N°	VALUE	COOL DANG
FREIGHT REF 100101	CUSTOMER MFR 4098	3855	AWB 129 2286 3514 TC MATERIAL LOGISTICO	4	128.00	0.96	DOCS IN PARCELS N° 59 CDE 4078 PACKING 2857	3806.93	
SOUS TOTAL				4	128.00	0.96	Valueur indicative :	3806.93 EUR	
FREIGHT REF 99/004/B/CR110	CUSTOMER MBE 4078	3857	AWB 129 2286 3514 TC MATERIAL LOGISTICO	72	4143.00	14.50	DOCS IN PARCELS	20150.05	
SOUS TOTAL				72	4143.00	14.50	Valueur indicative :	20150.05 EUR	
TOTAL				76	4271.00	15.46		23956.98	EURO
COMMENTAIRES/REMARKS:							Valueur indicative :	157147.48	FRF

## Capítulo 8

### Registro, control y monitoreo de los suministros

#### Ingreso y registro de los suministros

##### Procedimientos en los puntos de ingreso y sitios de recepción

Esta suele ser una tarea crucial ya que es básicamente el primer contacto con las donaciones que ingresan y el desempeño en esta etapa tendrá un impacto notable en el resto del sistema. Como se ha establecido en el capítulo anterior, los suministros deben registrarse lo más rápidamente en los sitios de ingreso y recepción mediante un sistema estandarizado y que ofrezca herramientas para el control y el seguimiento. Esto requerirá la disposición de un equipo humano en estos sitios para las diferentes tareas, así como un coordinador que oriente el trabajo y resuelva consultas sobre selección, prioridad, clasificación y en general el tratamiento de las donaciones según sus categorías y otros criterios que se hayan establecido.

La metodología SUMA ha dado resultados positivos en innumerables emergencias y es una herramienta bastante desarrollada, por lo cual se recomienda su utilización (ver *El Sistema SUMA* en Anexo 8.1).

Los procedimientos más importantes para el registro de las donaciones en los puntos de ingreso son:

- Registro: los suministros que llegan deberían registrarse bajo el concepto unitario de envío, esto es “el conjunto de provisiones que llegan al **mismo tiempo**, por el **mismo medio de transporte**, provenientes del **mismo donante** y dirigidos a **un mismo destinatario**”<sup>11</sup>
- Basándose en la documentación que acompaña a la carga se hace un registro de cada uno de los envíos que ingresan. Por lo general en los puntos de ingreso de los suministros no hay condiciones adecuadas (espacio, disponibilidad) para hacer la verificación detallada de la carga o bien esta viene referida a un destinatario que la llevará a sus propias bodegas; de manera que para hacer un registro adecuado de las provisiones entrantes se debe procurar obtener la mayor cantidad posible de detalles particulares de la carga, tales como:
  - procedencia
  - destinatario
  - medio de transporte
  - cantidad de bultos
  - Peso (de ser posible, precisar el peso de los diferentes tipos de suministros individualmente; P.e. 1000 Kg de alimentos, 1 Kg de medicamentos, etc.)
  - Contenidos y formas de empaque
  - Condición en que llega la carga

---

<sup>11</sup> SUMA. Manual del usuario. Organización Panamericana de la Salud. Washington DC. 1999

- ☑ Separación por prioridad y etiquetado: la organización a cargo del manejo de estos suministros deberá establecer las prioridades para los diferentes tipos de suministros dependiendo de las necesidades más urgentes detectadas. Por ejemplo, en caso de terremoto, los suministros y equipo médico para el tratamiento de heridas y fracturas podrían ser prioritarios, mientras que en una inundación, la prioridad podría ser agua y alimentos.

De esta manera, la separación por prioridad permite brindarle atención a los suministros que están siendo solicitados con más urgencia y separar aquellos que pueden esperar antes de ser enviados. Todas las cajas y paquetes serán etiquetados o rotulados mostrando claramente su nivel de prioridad y se agruparán en sectores distintos del punto de ingreso o sitio de recepción.

Por ejemplo, el sistema SUMA utiliza los niveles siguientes<sup>12</sup>:

Prioridad 1: Urgente – Distribución Inmediata. Se identifican con etiquetas en color rojo.

Prioridad 2: Distribución No Urgente: estos son artículos que no son requeridos en lo inmediato pero que serán útiles para una fase posterior de la emergencia. Se identifican con etiquetas en color azul.

Prioridad 3: Artículos No Prioritarios. Distribución No Urgente.. En este nivel se ubican aquellos artículos dañados, expirados, inservibles, desconocidos y cuya utilidad es dudosa. Serán puestos a un lado para ser examinados cuando el tiempo lo permita. Se identifican con etiquetas en color negro.

- ☑ También se debe etiquetar o rotular visiblemente aquellos suministros que requieran refrigeración o algún cuidado particular.
- ☑ Clasificación de los suministros: para efectos del registro de los suministros recibidos, estos se deben clasificar por categorías y sus respectivas subcategorías, según se menciona en el apartado *Categorías* del Capítulo 5. Esto además de facilitar la identificación de los artículos recibidos, contribuye a unificar los procedimientos de clasificación, almacenaje y control de existencias.

## **Sistemas de control, monitoreo y seguimiento**

Las provisiones tendrán un trecho y una serie de etapas a recorrer desde el punto de ingreso o recepción hasta llegar a las manos de la población; para disminuir las pérdidas, desvíos y hacer un uso más eficiente de los recursos, debe existir un instrumento que certifique su paso por cada uno de estos "momentos" e indique hacia donde ha continuado su recorrido. Estos controles deben indicar también qué tipo de suministros ha sido movilizado, en qué cantidad, cuáles son sus condiciones e identificar a las personas que han intervenido en el proceso de su movilización.

---

<sup>12</sup> SUMA, Manual del usuario. Organización Panamericana de la Salud. Washington DC. 1999

Los instrumentos documentales y los procedimientos de control y seguimiento de las provisiones, deben ser acordados y diseñados en la etapa de preparación del plan de logística. Los formularios de registro que se utilizarán tienen que ser oficiales e impresos, con numeración consecutiva y previendo copias para cada una de las personas que tendrán responsabilidad en las diferentes etapas.

El diseño anterior y cuidadoso de la documentación es importante, ya que esta tiene que hacer coincidir y complementar información proveniente de las diversas etapas en el recorrido de los suministros. Es importante además definir claramente a las personas que serán responsables del control en cada una de estas etapas.

Al definir los procedimientos de control se tiene la difícil tarea de encontrar el balance entre métodos sencillos que no obstaculicen el flujo pero que al mismo tiempo no permitan el movimiento incontrolado de suministros. Una clave importante es asegurar que las personas a cargo conozcan el uso de los diferentes formularios y apliquen apropiadamente los procedimientos, así como la supervisión constante de las personas y las actividades.

Los aspectos que se deben controlar en cada una de las diferentes etapas en el recorrido de los suministros dentro del país o la región se pueden resumir de la siguiente manera (Ver también tabla 8.1):

- Llegada de los suministros y donaciones a los puntos de ingreso (puertos, aeropuertos, fronteras) y sitios de recepción (centros de acopio, instituciones, etc.):
  - Ingreso y registro de las provisiones
  - almacenamiento temporal
  - salida de las provisiones (entrega para su uso o distribución, o envío a otros sitios de almacenamiento)
  
- Transporte de los suministros y donaciones hacia otros sitios de almacenamiento o al terreno mismo
  - Carga de las provisiones
  - Aviso al destinatario sobre el envío de la carga
  - Transportación (incluye trasbordos)
  - Descarga de las provisiones
  
- Recepción en el terreno o en centros secundarios de almacenamiento
  - Verificación física y documental de la carga (cantidad, peso, calidad)
  - Registro de los suministros que llegan
  - Notificación al remitente de recepción del envío
  
- Almacenamiento de los suministros
  - Registro de ingresos de suministros
  - Inventarios y control de existencias

**CAPÍTULO 8**  
**REGISTRO, CONTROL Y MONITOREO DE LOS SUMINISTROS**

---

- Medidas de higiene y seguridad de la bodega
- Fechas de vencimiento y rotación de existencias
- Registros y constancias de pérdidas y destrucción de artículos
- Registro de salida de suministros
  
- Salida de los suministros del sitio de almacenamiento (Entregas para su uso o envíos a puntos de distribución)
  - Carga de las provisiones
  - Aviso al destinatario sobre el envío de la carga
  - Transportación (incluye trasbordos)
  - Descarga de las provisiones
  
- Distribución de la asistencia
  - registro de las provisiones que llegan a los puntos de distribución
  - almacenamiento de las provisiones
  - registro e identificación de beneficiarios
  - registro de entrega de la asistencia a los beneficiarios
  - inventarios y control de existencias
  - Informe diario de distribución



**TABLA 8.1 MATRIZ DE MONITOREO Y CONTROL DE LOS SUMINISTROS**

<b>Etapa o situación</b>	<b>Instrumento / procedimientos de control*</b>	<b>Qué se debe verificar</b>	<b>Lugar de verificación</b>
Ingreso al país o a la zona de emergencia de donaciones y suministros no solicitados	Registro electrónico tipo Sistema SUMA Hojas de registro manual	Los contenidos por categorías La cantidad y peso La calidad (estado de las provisiones) Procedencia	Puntos de ingreso (puertos, aeropuertos, fronteras, etc.) Puntos de recepción (otros centros de acopio)
Cuando desde el terreno se hace un pedido específico de suministros	Formulario oficial de solicitud con numeración consecutiva	Que el solicitante sea la persona autorizada para hacer los pedidos Contenido de los pedidos Consultar al terreno cualquier duda o sugerencia	En el sitio de recepción de la solicitud
Cuando se envían donaciones o suministros al terreno o a otro sitio diferente al de almacenamiento	Formulario oficial de solicitud con numeración consecutiva Formulario oficial de autorización de salida o despacho	Que el solicitante sea la persona autorizada para hacer los pedidos Firmas y sellos de la autorización de despacho Que la carga despachada corresponda a lo expresado en los documentos que la acompañan (tipo-cantidad) Destino de la carga	Sitio de almacenamiento temporal de los suministros (centro de acopio, sitio de recepción) Durante el proceso de carga de los suministros en el vehículo respectivo
Transporte de suministros-	Formulario oficial de autorización de salida o despacho Manifiesto de carga o guía de transporte con numeración consecutiva	Firmas y sellos de la autorización de despacho Que la carga corresponda a lo expresado en los documentos que la acompañan (tipo-cantidad) Destino de la carga	Sitio de almacenamiento temporal de los suministros. Durante el proceso de carga y descarga de los suministros
Recepción de suministros en el sitio en donde fueron solicitados	Manifiesto de carga o guía de transporte con numeración consecutiva Formulario para registrar el ingreso de la carga en el punto de recepción.	Estado general de la carga. Los contenidos, la cantidad y calidad de lo recibido deben concordar con lo solicitado. Que la carga corresponda a lo expresado en los documentos que la acompañan	Lugar de recepción del envío
Almacenamiento de los suministros	Registro de ingresos a la bodega Inventarios físico y documental Registro de salidas de suministros Registros y constancias de pérdidas y destrucción de artículos deteriorados, vencidos, etc.	Control de inventarios Medidas de higiene y seguridad de la bodega Rotación adecuada de los productos	Sitio de almacenamiento de los suministros
Distribución de la asistencia	Formulario de recepción de suministros en los centros de recepción Registro e identificación de beneficiarios Tarjetas de distribución Formulario de informe de distribución Control de existencias	Cumplimiento de los criterios para elegir beneficiarios Aplicación correcta de los procedimientos y uso de los instrumentos establecidos para la distribución Conciliación entre lo distribuido y los remanentes	Puntos de distribución Centros de almacenamiento en las áreas de distribución
Todos los formularios utilizados deben tener numeración consecutiva y proveer copias para cada una de los responsables que intervienen en el proceso respectivo.			

## Disposición de artículos no prioritarios y de otros suministros<sup>13</sup>

Una importante proporción de las donaciones recibidas contiene productos no prioritarios o simplemente inservibles. Ambos se convierten en una carga adicional para el sistema de manejo de suministros. Sin embargo, hay que establecer una diferencia entre ambos tipos ya que el tratamiento de uno y otro son diferentes.

### Artículos no prioritarios.

Como se señala en el punto “Separación por prioridad y etiquetado”, los suministros que en el momento de su recepción no son prioritarios, sí podrían ser útiles más adelante en otra etapa de la emergencia. Por esa razón, estos productos deben ser clasificados, etiquetados y puestos a buen recaudo mientras llega el momento de su uso.

### Eliminación de otros suministros

Por otra parte, los artículos que por su estado (dañados, vencidos, totalmente inapropiados, etc.) son considerados “inservibles”, deberían ser eliminados apenas el tiempo lo permita, sobre todo para liberar espacio necesario para las provisiones útiles.

Lamentablemente, este no suele ser un procedimiento sencillo ya que por lo general se trata de toneladas de material, para lo cual se requiere toda una logística incluyendo transporte, almacenamiento temporal y zonas para desecharlos.

Existe también la dificultad “política” y de imagen, ya que la opinión pública, incluyendo a los donadores, verá con malos ojos la eliminación de productos considerados por ellos como necesarios para satisfacer las necesidades de los afectados, aunque la realidad sea que estos no son aptos para el uso o consumo humano.

La eliminación de estos productos debe ser tomada con mucha seriedad ya que no se trata de “simple basura”. Muchas veces es mejor mantenerlos almacenados mientras se pueden eliminar adecuadamente y no simplemente botarlos o abandonarlos en un predio en donde podrían ser recuperados por las personas y convertirse en un peligro para la salud pública.

Estos materiales se pueden destruir, incinerar, enterrar, etc., pero lo más importante es que exista una directriz específica sobre los procedimientos de eliminación y no permitir que se improvise sobre el tema. La situación es aún más delicada si se trata de medicamentos o materiales peligrosos, cuya eliminación requerirá de profesionales especializados debido a los cuidados especiales que requieren y a las normas que rigen su manipulación y desecho.

---

<sup>13</sup> Para el tema de desecho e eliminación de medicamentos y productos médicos, ver capítulo 13. “El Manejo de los Suministros Médicos”.

# Capítulo 9

## El almacenamiento<sup>14</sup>

Los suministros tienen que ser protegidos en algún sitio hasta que puedan ser distribuidos o utilizados; pero no se trata únicamente de encontrar un local donde guardar los productos sino que además se debe utilizar un sistema organizado que permita saber el tipo, la cantidad y la localización de las provisiones existentes en dicho lugar, así como la previsión de dotaciones de reserva para necesidades ulteriores. A este proceso es al que llamaremos *almacenamiento* y tiene una importancia crucial para la protección de los suministros. La organización de un almacén o bodega, debe tener en cuenta las normas necesarias para el mantenimiento de la calidad y el resguardo de la seguridad de los productos.

Hay sitios especialmente diseñados para servir a los propósitos del almacenamiento de productos, con las características y el espacio adecuados para facilitar las diferentes tareas que se desempeñan dentro de una bodega, tales como la carga, descarga, movilización y manipulación de la mercadería, así como el área de almacenamiento propiamente dicho. Sin embargo, en la realidad de las emergencias, las más de las veces tenemos que improvisar el espacio para embodegar suministros en el sitio que tengamos disponible (escuelas, centros comunales, gimnasios, etc.), los cuales obviamente no han sido diseñados para estos menesteres.

El presente capítulo sugiere normas y procedimientos típicas que se deben aplicar en una bodega para la manutención y el almacenamiento adecuado de los suministros. Estos son estándares ideales pero que deben aplicarse lo más posible, en cualquiera de las situaciones, ya sea que tengamos un edificio o que haya que improvisar la bodega a partir de un espacio disponible.

### Tipos de bodega

Independientemente de las características físicas, por su función distinguiremos tres tipos de bodega, aunque en la realidad del terreno no siempre se trata de bodegas separadas, sino de sectores dentro de un mismo almacén, debido a factores diversos, tales como el tipo de suministro, el tamaño y la duración de la operación y sobre todo, la disponibilidad de espacio.

#### Bodega general de despacho

Este es el tipo de bodega en donde los productos se mantienen ya sea por largo tiempo, o bien esperando ser enviados al terreno o a una bodega secundaria. Por lo general están en la capital o en puntos centrales de una región determinada.

---

<sup>14</sup> Para este capítulo se ha contado con el apoyo documental de Médicos Sin Fronteras (MSF) y el aporte conceptual de Gerard Gomes, Delegado de la Oficina Regional para Emergencias en América Latina y el Caribe de dicha organización

### **Bodega de rotación lenta**

En donde se almacenan artículos no urgentes, en reserva o que no son de consumo frecuente, tales como repuestos, equipo, herramientas, etc.

### **Bodega de rotación rápida**

Son las de expedición diaria o frecuente de productos. Son las más comunes en el terreno de las operaciones y suelen contener los productos de pronta distribución para la población afectada.

### **Centros de acopio**

Durante las emergencias se suele habilitar cualquier sitio para la recepción de donaciones, lo cual convierte rápidamente los patios, las oficinas, las salas, los garajes de las organizaciones en montañas de ropa, alimentos, medicinas y otros productos. Por lo general resulta sumamente difícil organizar un sistema de almacenamiento en estos sitios sobre todo por la falta de espacio, por lo cual se debe procurar el pronto envío de los productos recolectados hacia una bodega. Sin embargo, los centros de acopio pueden ser aprovechados para separar y clasificar las donaciones y enviar a las bodegas únicamente aquellos materiales que son considerados de utilidad, separados según su categoría.

### **Elección del sitio**

Se debe poner especial esfuerzo en encontrar un sitio adecuado para el almacenamiento de los suministros, aunque a menudo en la zona de emergencia no tenemos muchas opciones. Pero al seleccionar el sitio debemos tener en cuenta algunos conceptos básicos mínimos:

- Tipo de provisión que se va a almacenar:

Los medicamentos y los alimentos necesitan un lugar fresco, seco y ventilado. Incluso algunos podrían necesitar temperatura controlada. Otros artículos, tales como ropa, equipo y materiales tienen requerimientos más flexibles. Los suministros de emergencia están constituidos por un poco de cada una de estas cosas y la mayoría de las veces habrá que almacenarlos en una misma bodega.

- Conveniencia del sitio:

El tamaño del local es sumamente importante, por lo cual hay que tomar en cuenta su capacidad actual y la posibilidad para extender el espacio útil. Siempre es mejor tener un sitio más grande de lo necesario que uno más pequeño. Debe haber suficiente accesibilidad para los transportes de gran tamaño y se debe tener en cuenta su ubicación con relación a la zona de operaciones.

- Condiciones internas del sitio (estructurales y no estructurales):

Idealmente se debe contar con una estructura de concreto, pero cualquiera que sea el tipo de construcción, esta ha de estar en buenas condiciones de conservación y mantenimiento; que no requiera grandes reparaciones para hacerla funcional. Debe tener techo y puertas, buena ventilación, adecuada iluminación. Antes de instalar la bodega habrá que revisar y reparar las instalaciones eléctricas, sanitarias y de agua potable; eliminar goteras de los techos y cerrar fisuras en paredes y pisos.

- Condiciones externas del sitio (topografía y entorno social):

Verificar peligros naturales (p.e. posibilidad de inundación, zona de deslizamientos). Las aguas estancadas, basureros, maleza y otras deficiencias ambientales en los alrededores deben ser eliminadas antes de usar el sitio. El entorno social es importante de tomar en cuenta para prever posibles problemas de seguridad.

## Cálculo de necesidades y capacidades de almacenamiento

El tamaño de bodega que se necesita, depende de la cantidad de suministros esperados. Sin embargo, en las operaciones típicas de emergencia por lo general es sumamente difícil prever las cantidades que se van a recibir, sobre todo que la mayoría de las provisiones podrían llegar sin ser solicitadas. Por esa razón, siempre es mejor optar por el sitio más grande, aunque en el primer momento la cantidad de suministros no lo amerite.

Adicionalmente sabemos que dependiendo de su peso, las provisiones ocupan diferente "volumen de almacenamiento". Los siguientes son ejemplos del espacio aproximado que se requeriría para almacenar una tonelada métrica de diversos tipos de suministros<sup>15</sup>:

**Tabla 9.1.**

Granos (arroz, maíz), harina, azúcar en sacos.....	2 m <sup>3</sup>
Leche polvo en sacos o cajas .....	3 m <sup>3</sup>
Medicamentos.....	3 m <sup>3</sup>
Aceite vegetal en estañones o en latas.....	1.5-2 m <sup>3</sup>
Frazadas en paquetes comprimidos (aprox. 700) .....	4-5 m <sup>3</sup>
Frazadas sueltas.....	8-10 m <sup>3</sup>
Ropa.....	7-10 m <sup>3</sup>
Tiendas (aprox. 25 carpas familiares) .....	4-5 m <sup>3</sup>
Utensilio de cocina (entre 35-40 cajas) .....	4.5 m <sup>3</sup>

En algunas operaciones de emergencia en que se tiene más control sobre los suministros, por ejemplo cuando se hace distribución de alimentos en albergues temporales de damnificados, se trata de un grupo específico y contabilizado de personas y es más sencillo conocer las cantidades de suministros con que se va trabajar y por ende, el espacio requerido para su almacenamiento. La tabla 9.2. ofrece un ejemplo de cómo calcular la necesidad de espacio requerido para una cantidad conocida de suministros.

<sup>15</sup> Tomado de *Handbook for Delegates*, International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. Geneva 1997.

<b>Tabla 9.2</b>	
<b>Determinación de la capacidad de almacenamiento requerida (*)</b>	
<b>Se debe saber</b>	<b>Ejemplos</b>
Población a ser servida	Llegada esperada de 30,000 personas
Distribución propuesta	Una tienda por familia (promedio de 6 personas por familia)
Frecuencia de distribución	Una vez
Periodo requerido del suministro	3 meses
Peso / Unidad de volumen de los bienes	1TM= 25 tiendas = 5m <sup>3</sup>
Reserva de suministro	10%
<b>Cálculos</b>	
	Cantidad de tiendas para almacenar = $\frac{30,000}{6} = 5,000 + 10\% = 5,500$ tiendas
	Volumen de las tiendas = $\frac{5,500}{25} \times 5 \text{ m}^3 = 1,100 \text{ m}^3$
	Para una altura de 2 metros, el área de piso requerida = $\frac{1,100\text{m}^3}{2\text{m}} = 550\text{m}^2$
	Carga en el piso = $\frac{5,500 \text{ tiendas}}{25 \text{ tiendas/TM}} = 220\text{TM}$
	$\frac{220\text{TM}}{550 \text{ m}^2} = 0.4\text{TM}$ o 400 kg/ m <sup>2</sup> (aceptable)
	Calcule $550 \text{ m}^2 + 20\%$ para acceso y ventilación = 660 m <sup>2</sup> de suelo
(*) Tomado de <i>Supplies and Food Aid Field Handbook</i> . UNHCR. Geneva, June 1989	

Otra herramienta sencilla para calcular el área requerida, es el ejemplo siguiente<sup>16</sup>:

**Tabla 9.3.**

<p>Cálculo de área para 100 toneladas de arroz con una altura de almacenamiento de 2 metros.</p> <p>1 TM de arroz= 2 m<sup>3</sup></p> <p>100 TM de arroz= 200 m<sup>3</sup></p> <p>Area necesaria para los productos: 200 m<sup>3</sup> (2 m=100 m<sup>2</sup>)</p> <p>Total de área requerida: 100 m<sup>2</sup> +30%=130 m<sup>2</sup></p> <p>Verificación de capacidad real de carga por m<sup>2</sup> = 100 TM: 100 m<sup>2</sup> = 1000 kg/ m<sup>2</sup></p>
---

<sup>16</sup> Tomado de *Handbook for Delegates*, International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. Geneva 1997.

## Sitios alternativos para almacenamiento

Habrán ocasiones en que definitivamente no es posible encontrar un sitio adecuado para instalar la bodega y en esas circunstancias hay que explorar algunas alternativas para contar con un sitio temporal de almacenamiento. Se puede construir una instalación con material duro (madera, láminas metálicas para techo, etc.) o bien con plástico reforzado del tipo usado por Médicos Sin Fronteras y OFDA. Existen también otros materiales especializados, como las estructuras prefabricadas utilizadas para hacer hangares, con láminas metálicas curvas.

Soluciones más sencillas aunque para un plazo muy corto, puede ser almacenar en contenedores o en el cajón de los mismos camiones, aunque esto es desaconsejado para productos que como los alimentos y medicamentos soportan mal las altas temperaturas que se generan en estos sitios.

En todo caso, la decisión de qué tipo de estructura construir tiene relación también con la duración prevista de la operación, así como la posibilidad de contar con un sitio con mejores condiciones en los próximos días. Sin embargo, sea cualquiera el caso, cuando se construye un sitio alternativo para el almacenamiento, se deben observar las mismas condiciones mencionadas en el apartado *Elección del Sitio*, de este capítulo.

## Personal requerido

Debe haber una sola persona responsable de la administración, aunque obviamente podrá tener sus asistentes dependiendo del volumen de las operaciones. Lo más importante es evitar que haya varias personas con igual nivel de responsabilidad, ya que esto favorece la confusión en el manejo y dificulta la identificación de responsabilidades en el caso de problemas.

Se necesitará un equipo de personas para las tareas de mantenimiento y para la manipulación de los suministros en el área de bodega (descarga, carga, clasificación, movimientos, etc.). Este equipo podría ser formado por voluntarios de organizaciones, de la comunidad o por los mismos beneficiarios.

La utilización de este tipo de mano de obra ayuda a reducir costos operacionales, pero no está exento de problemas relacionados con la seguridad de las provisiones y la inestabilidad del personal, ya que aunque no se trata de tareas altamente especializadas, estos voluntarios deben recibir un entrenamiento básico para el desempeño de su trabajo, lo cual se complica si cada día llega un grupo diferente de personas.

Cuando se incorpora beneficiarios de la misma comunidad, la aplicación de la modalidad “alimento por trabajo”, suele ser una buena alternativa para remunerar en especie del trabajo de estas personas.

En todo caso el administrador si debe ser asalariado, debido a la naturaleza de sus funciones y responsabilidades. Personal de seguridad también será necesario, no solo para las tareas típicas de vigilancia, sino también para controlar la llegada de personas no autorizadas al perímetro inmediato de la bodega.

Para procurar un adecuado desempeño de sus tareas, todas las personas deben recibir descripciones escritas e instrucciones claras sobre cuáles son sus funciones y cuáles sus deberes.

## **Equipos y materiales requeridos en la bodega**

Para el funcionamiento adecuado de la bodega, se debe contar con equipos y materiales que son básicos. Algunos de ellos, sin pretender ser exhaustivos, son:

- De ser posible se puede contar con un sistema informatizado (software SUMA, hoja de calculo o algún otro sistema)
- Formularios y tarjetas para control de existencias, ingresos y salidas de productos. Papelería y material básico de oficina, calculadora, etc.
- archivador metálico con llave
- botiquín de primeros auxilios, extintores tipo ABC
- generador eléctrico y su respectivo material de mantenimiento
- equipo de refrigeración
- plataformas de madera (paletas o tarimas) para apilar los productos; estantería
- herramientas para abrir-cerrar cajas, cinta adhesiva para empaque
- balanzas, cinta métrica, escaleras
- materiales y productos de limpieza
- carretillas, equipo hidráulico para carga y movilización de la carga
- equipo de seguridad para los trabajadores
- tablas de conversión de pesos y medidas

## **Zonas de movimiento y sectores de la bodega**

Normalmente, un 70% del espacio disponible se usa para el almacenamiento y el 30% restante, como espacio de trabajo (zonas de movimiento, zonas de empaque, acceso, etc.). Para hacerla más funcional y práctica, es necesario la identificación de zonas de movimientos y sectores específicos dentro de la bodega. Un esquema básico de distribución del espacio de la bodega se puede resumir de la manera siguiente:

- Zona de llegada<sup>17</sup>: el punto por donde ingresarán las provisiones y se realizan las tareas de recepción, verificación y control de los contenidos, etc. antes de almacenarlas.
- Zona de separación y clasificación y registro: en esta zona se separan las provisiones por prioridad (urgente, no urgente, desechable) y se clasifican por categoría según su naturaleza.
- Zona de empaque y preparación de entregas: donde se preparan los envíos que serán despachados. Las cajas vacías y el material de empaque reutilizable se pueden guardar en este sector también.

---

<sup>17</sup> La zona de llegada y la zona de entrega deberán coexistir en el caso de locales que tengan solo una puerta de acceso. En estos casos se debe asignar de manera permanente el uso de uno de los costados de la entrada (izquierdo y derecho) para cada actividad.



- ☑ Zona de almacenamiento: donde se mantiene el material o suministros sin destino inmediato. Esta zona está dividida en sectores de acuerdo con el tipo de suministro (alimentos, ropa, necesidades personales, productos médicos, etc.)
- ☑ Zona de entrega: para colocar las provisiones que están listas para despacho. Estas provisiones deben ser apiladas en paletas separadas y etiquetadas de acuerdo a su destino.
- ☑ Sector administrativo: el cual puede ser un simple escritorio con un archivador (metálico, con llave) para las tareas de manejo administrativo.

La figura 9.1. muestra el plano de una bodega que integra los espacios descritos anteriormente.

La planificación del uso del espacio y la distribución interna debe hacerse antes de ingresar las provisiones. Es recomendable marcar guías en el piso para ubicar más fácilmente el sitio que le corresponde a los diferentes tipos de suministros en el proceso de acomodamiento. Cuando los diferentes sectores de almacenamiento han sido establecidos, se pueden instalar banderolas colgantes (igual que en los supermercados) indicando el tipo de suministros que se puede encontrar en cada sector.

## **Almacenamiento y distribución interna de los suministros**

La regla de oro de una bodega es nunca mezclar productos de diferente naturaleza en la misma estiba, paleta o lote y que los materiales peligrosos (incluyendo el cemento en polvo) no deben almacenarse en el mismo sitio de los alimentos y otros productos de uso o consumo humano.

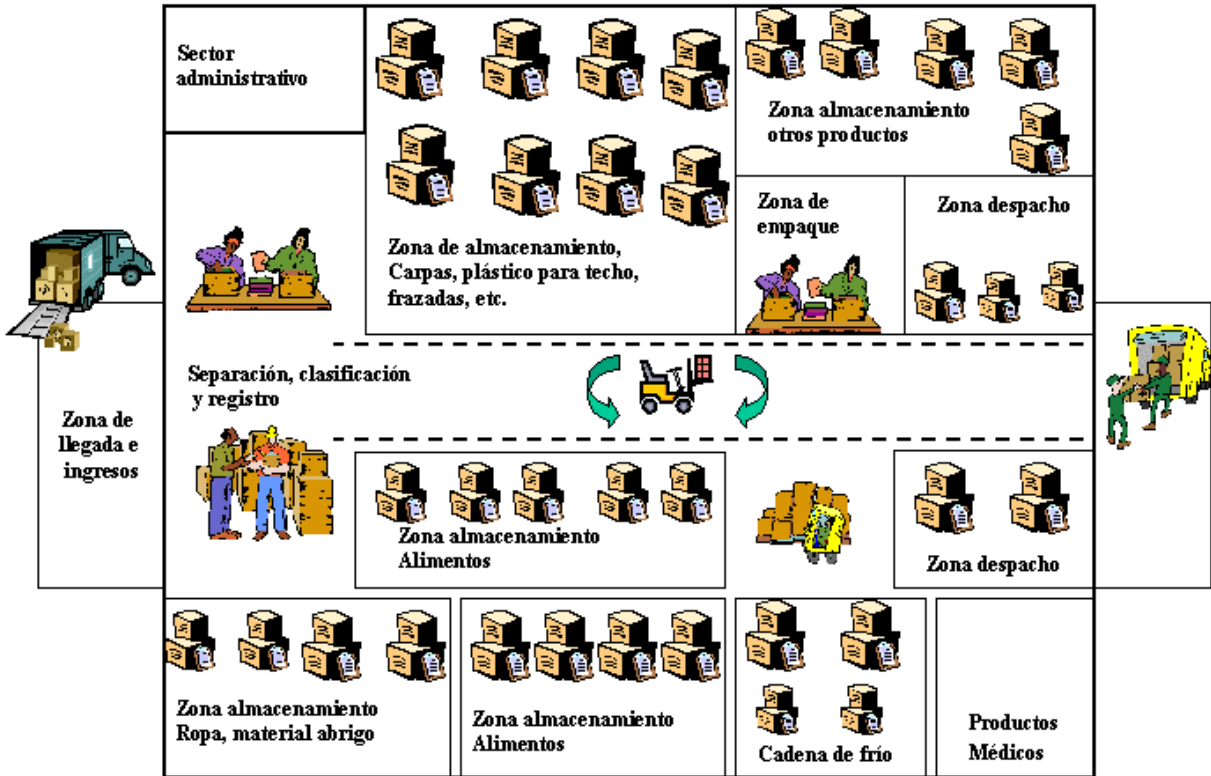
Otros aspectos importantes que debe tenerse en cuenta son los siguientes:

- ☑ El sitio debe ser limpiado profusamente. Se recomienda una fumigación antes de ingresar las provisiones.
- ☑ Los suministros deben ser apilados por sectores de acuerdo a su naturaleza.
- ☑ El piso tiene que estar limpio y seco antes de apilar las provisiones.
- ☑ Para evitar la humedad y otros inconvenientes, los productos no deben estar en contacto directo con el piso ni con las paredes. Debe usarse paletas o tarimas, las cuales deben estar libres de clavos salientes o astillas que puedan romper los paquetes y bultos.
- ☑ Si no hay suficientes paletas, estas se usarán prioritariamente para apilar aquellos productos que resistan menos a la humedad o empacados en costales, bolsas de papel, cajas de cartón, etc. Las botellas y enlatados pueden ponerse en el piso, aunque no se deben dejar por mucho tiempo. Otra solución temporal es el uso de plástico en el piso.

- ☑ Es muy importante tener en cuenta el peso de los suministros en relación con la resistencia del piso. Hay que tener especial precaución cuando se está almacenando en un segundo piso.
- ☑ El alto de la estiba debe tomar en cuenta la resistencia del material de empaque (o las instrucciones de las cajas, si la hubiera). También se debe procurar que no bloqueen la iluminación.
- ☑ Para facilitar el equilibrio de las estibas, se debe apilar alternando la dirección de los bultos o cajas en cada capa.
- ☑ Es de suma importancia reducir lo más posible la altura, y si es del caso, apuntalar las estibas cuando se está trabajando en una zona con alta actividad sísmica, para disminuir la posibilidad de que puedan caer por efectos de un sismo.
- ☑ Debe haber espacio suficiente entre las estibas para que permita el movimiento de personas en tareas de mantenimiento, control o manipulación, o el paso con equipo hidráulico si lo hubiera, así como permitir la circulación del aire. La distancia recomendada es entre 0,70cm a 1 m, lo cual se adaptará a la disponibilidad de espacio con que se cuente en la bodega.
- ☑ Se debe tener especial cuidado de verificar que los paquetes que contienen líquidos (aceite, agua, etc.) están siendo estibados por el lado correcto para evitar derrames.
- ☑ Los recipientes que presenten fugas así como los costales o bultos rotos, deben ser puestos aparte y no en las estibas.

- ☑ Productos en empaques rotos o deteriorados deben ser reempacados o distribuidos lo más pronto posible, siempre y cuando el daño en el empaque no represente peligro para el consumo humano.

Figura 9.1. Modelo básico de distribución y uso del espacio de una bodega



- ☑ Nunca reempacar productos de uso o consumo humano en recipientes cuyo contenido anterior desconocemos, ya que pueden haber contenido productos peligrosos para la salud humana.

## Procedimientos para el ingreso y los despachos

Estos procesos se realizan en las zonas designadas en la bodega para tales efectos, siguiendo los procedimientos y utilizando los formularios respectivos. Estos deben ser establecidos con anterioridad, ser claramente comprendidos y aplicados metódicamente por las personas a cargo. Los formularios deben prever espacio para el nombre y firma de las personas que intervienen en el proceso (Ver anexos 9.1. y 9.2.).

### Ingresos

Algunos de los procedimientos típicos que se deben aplicar a la llegada de las provisiones son:

- ☑ Toda carga ingresando a la bodega debe ser verificada en términos de cantidad, peso y de calidad, mediante revisión física y documental. El contenido debe corresponder a lo declarado por los documentos que la acompañan.
- ☑ Una vez conforme la verificación, debe ser registrada en el inventario de la bodega. Es importante anotar cualquier información especial respecto a los suministros, como por ejemplo si se ha recibido menos (cantidad, peso) o artículos diferentes a los expresados en el documento de entrega. En estas situaciones se abrirá un “expediente” sobre los casos específicos, que servirá de constancia para verificaciones posteriores y de referencia para investigar la anomalía.
- ☑ Reingresos y devoluciones: en algunas ocasiones, la totalidad o parte de algunos productos que fueron despachados por nuestra bodega podrían regresar, ya sea porque no pudieron ser distribuidos, porque sobraron, etc. Estos se deben registrar como devoluciones y no como nuevos ingresos.
- ☑ Mediante la inspección física de la carga, se debe identificar:
  - ✓ Bultos (costales, bolsas, cajas, sacos) rotos o húmedos
  - ✓ Bultos con evidencia de haber sido saqueados
  - ✓ Recipientes que presentan fugas de líquido.
  - ✓ Latas de comida abombadas, herrumbradas o arrugadas, lo cual podría indicar que el producto ha perdido su calidad y no sea apto para el consumo humano.
  - ✓ Productos enlatados sin etiqueta, con etiquetas en otros idiomas o con fechas de caducidad pasada. Estos productos no se deben distribuir, ya que no podemos garantizar la calidad de sus contenidos.
- ☑ Cuando se reciben alimentos (p.e. cereales), se debe verificar si no hay contaminación por insectos. Si alguna contaminación es detectada, se debe evitar el ingreso de estos productos para evitar el contagio de los productos limpios que ya están en la bodega. Cualquier tratamiento de desinfección debe ser realizado por una persona entrenada.
- ☑ La leche en polvo debe inspeccionarse para verificar que no esté rancia.
- ☑ En los casos de maíz, arroz, frijoles u otros granos de este tipo, se debe determinar al ingreso si se trata de semillas para la siembra o productos para el consumo, ya que algunas veces llegan donaciones como insumos agrícolas que no son necesariamente comestibles. Una vez más, una persona con conocimientos al respecto debe realizar la inspección.

## **Entrega**

Algunos de los procedimientos típicos para el despacho de provisiones son:

- ☑ Los productos deben pasar el menor tiempo posible en la bodega, por eso la rotación de las existencias se hace bajo el principio "primero que entra, primero que sale": los productos que tienen más tiempo de estar en la bodega se ubican en el frente de las

estibas para ser distribuidos antes y los artículos que van llegando se colocan detrás, esperando su turno.

- El mismo principio se aplica a los productos que expiran: se despachan primero aquellos con la fecha de vencimiento más cercana. En caso de igual fecha de expiración, los productos con más tiempo de estar en la bodega saldrán antes.
- Cualquier entrega se hace únicamente mediante el documento de autorización oficial firmado debidamente por la persona autorizada.
- El mismo procedimiento de revisión física y documental se debe aplicar a los suministros que salen para verificar que la cantidad y contenido de los suministros que están siendo despachados corresponda a lo declarado por los documentos que la acompañan.
- Todo despacho debe registrarse para ser deducido del inventario de existencias.

## **Sistemas de control y monitoreo**

Parte de nuestras responsabilidades consisten en garantizar que los suministros sean utilizados por quienes realmente los necesitan y evitar las pérdidas o desvíos de los mismos. Igualmente, las condiciones de almacenamiento deben ser tales que permitan una óptima conservación de las provisiones. Algunas medidas en ese sentido son:

### **Seguridad de los suministros**

- Solamente el personal a cargo puede tener libre acceso a las instalaciones de la bodega. Debe evitarse al máximo la presencia de personas ajenas y su el acceso debe estar regulado y acompañado por un responsable.
- Se debe tener un control estricto del uso de las llaves de la bodega
- Se requiere vigilancia diurna y nocturna.

### **Rotación de los productos**

- Habrá que establecer cuáles serán los niveles mínimos, máximos de existencias y los puntos de nuevo pedido de provisiones. Estos niveles suelen ser distintos dependiendo del tipo de suministro y el ritmo de rotación que éste tenga.
- Aplicar el principio de “primero que entra, primero que sale”, para lo cual será necesario también mantener una lista actualizada de las fechas de ingreso y las fechas de vencimiento de los diferentes productos.

### **Control y monitoreo**

- Se debe establecer procedimientos claros y estrictos para el control del ingreso y salida los suministros.

- Cada nueva llegada de suministros debe ser registrada en el inventario. Incluso los productos que no ingresan de inmediato o que llegan deteriorados, deben ser registrados como tal.
- Debe existir una tarjeta de control de existencia para cada tipo de producto almacenado en la bodega (ver anexo 9.1.) en la cual se anota las fechas y cantidades de los ingresos y salidas, así como el saldo actual y el sector de la bodega en donde se ubica dicho producto.
- Hacer inventarios frecuentes y mantener actualizadas las tarjetas de control, los inventarios impresos y el sistema informatizado, cuando exista. Los inventarios, junto con los documentos de salida tienen que corresponder con la información registrada en las tarjetas de control de existencias.
- Registro y control claros y actualizados de las pérdidas y certificados de destrucción (productos vencidos o deteriorados). Normalmente la disposición y el desecho de medicamentos vencidos o deteriorados, solo puede ser llevado a cabo bajo la supervisión de un profesional o autoridad del ramo, según sea el caso y el tipo de medicamento, lo cual debe constar en un acta de destrucción.
- Se debe mantener control sobre las fechas de ingreso y las de vencimientos de los suministros para evitar pérdidas por caducidad dentro de la bodega.
- Deben existir formularios para registrar todos los movimientos en la bodega, tales como ingresos, salidas, pedidos, entregas, etc. (ver modelos en los anexos 9.2. y 9.3.). Estos formularios deben estar numerados en consecutivo y deben incluir la fecha y los datos de las personas involucradas en el proceso.

### **Salud ocupacional en la bodega**

La bodega tiene que ser un sitio seguro tanto para los suministros como para las personas que trabajan en ella. Por eso, se deben aplicar medidas de seguridad laboral, entre ellas:

- En la bodega no se fuma.
- Todo el personal tiene que estar al tanto de los peligros y las medidas de seguridad para evitar los accidentes.
- El personal de mantenimiento debe usar medidas de protección para su espalda y manos cuando manipulan carga, así como cualquier otro equipo de protección y herramientas adecuadas para el cumplimiento de sus tareas.
- Se debe instalar marcas y signos visibles advirtiendo de los peligros.
- Extintores y equipo de primeros auxilios debe estar en sitios visibles, accesibles y estar actualizados. Las personas que trabajan en la bodega deben saber cómo utilizarlos

## Mantenimiento y medidas sanitarias

### Mantenimiento

Se deben llevar a cabo inspecciones regulares de las condiciones del edificio, especialmente instalaciones eléctricas, cerraduras, techumbre y estructura física de las instalaciones en general. Cualquier reparación necesaria debe ser hecha lo antes posible para evitar que el daño se haga mayor.

### Higiene

Los alrededores y la bodega misma tienen que permanecer en buen estado de limpieza. Debe evitarse la acumulación de desechos o materiales sin control. Se debe eliminar aguas estancadas, malezas y cualquier otro elemento que pueda favorecer la proliferación de insectos y roedores.

Debe establecerse un plan de limpieza de la bodega, incluyendo la limpieza diaria y la limpieza general, inspección de estibas, esquinas y sectores del edificio completo periódicamente. Así mismo, se debe establecer un plan de manejo y disposición de los desechos sólidos, ya sean estos suministros deteriorados, material de empaque, recipientes vacíos, etc.

La inspección de la bodega debe hacerse al menos una vez por semana para poder corregir a tiempo los problemas detectados y debe incluir como mínimo<sup>18</sup>:

- ✓ Verificar y eliminar en las pilas de alimentos la presencia de insectos, telas de arañas y capullos.
- ✓ Detectar daños causados por roedores, pájaros o insectos o por tomas de muestras hechas sin cuidado en los costales de granos y cereales.
- ✓ Verificar daños causados por el agua (p.e. goteras), presencia de moho, manchas, decoloración o endurecimiento de los bultos o costales.
- ✓ Detectar fuga de líquidos en recipientes y fuga de productos en bultos o costales rasgados.
- ✓ Detectar presencia de abombamiento o herrumbre en comestibles enlatados.
- ✓ Detectar signos de fermentación de cereales. Para esto se debe revisar varias capas de la estiba y principalmente las capas intermedias.
- ✓ La inspección debe hacerse por todos los costados de las estibas.

---

<sup>18</sup> Adaptado de "Stockage des denrées alimentaires. Manuel des pratiques d'entrepasage". Programme Alimentaire Mondial, Rome 1979

- ✓ Se debe revisar también las esquinas y sitios oscuros de la bodega, para localizar posibles nidos de roedores o la inconveniente acumulación de polvo, basura u otros desechos.

La principal medida para evitar infestaciones es la prevención. No se permite el ingreso de animales a la bodega. No se debe mezclar alimentos contaminados con otros productos alimentarios. La fumigación y las medidas químicas son prácticas comunes para luchar contra las pestes en la bodega, pero estos deben ser realizados por personal técnico en el ramo.

Como complemento a estas medidas de higiene e inspección, la tabla 9.4. presenta algunas condiciones que deben ser observadas para el almacenamiento adecuado de ciertos suministros.

## **Materiales peligrosos**

No deben ser almacenados en el mismo sitio que los productos de consumo humano. La persona a cargo de la bodega se debe familiarizar con las normas y regulaciones para la identificación, manipulación, transporte y almacenamiento de estas sustancias. Los productos de este tipo deben estar identificados con las etiquetas estandarizadas según su naturaleza (Ver también anexo 5.1. del capítulo 5.)



**Tabla 9.4**

**Almacenamiento de productos alimentarios y equipo**

<b>Tipo de suministro</b>	<b>Cómo deben estar</b>	<b>Almacenamiento en clima húmedo</b>	<b>Vida útil</b>	<b>comentarios</b>
Cereales en grano	Seco, sin germinar, sin impurezas. Contenido máximo de 15% humedad	Sitio seco, fresco, ventilado. En paletas. Max.imo 70% humedad del aire	Aprox. 6 meses	Inspeccionar: olor, nivel de humedad, presencia de parásitos
Harina de cereales	Seco, estibas no muy apretado, olor dulzón. Contenido máximo de 15% humedad	Igual al cereal en grano	Aprox. 6 meses	Igual al cereal en grano
Enlatados	Sin herrumbre, sin abombar, cartones en buenas condiciones, sin derrames, fecha de vencimiento no expirada. Con etiquetas que identifiquen su contenido	Preferiblemente en paletas	6-12 según fechas de expiración	Detectar latas deformadas. Si al abrir una lata sale gas, significa que su contenido está en mal estado
Leche descremada en polvo (en bolsas)	Seca, olor limpio, color marfil	Sitio seco, fresco, ventilado; a la sombra	1 año	Puede mantenerse entre 2-3 años en la oscuridad entre 15°C. A veces endurece. Esto no altera su valor siempre y cuando su olor y color no cambien
Leche entera en polvo (en bolsas)	Seca, olor limpio, color marfil	Sitio seco, fresco, ventilado; a la sombra	8-10 meses	Igual que la leche descremada
Azúcar	Seca, granulada, sin pelotas, brillante	Sitio seco, estibas ventiladas	Varios años	Absorbe humedad rápidamente. El azúcar húmedo en bloques es apta para el consumo humano
Medicamentos	Fechas de vencimiento sin expirar. En envolturas originales. Paquetes sin roturas ni exposición de los productos a la intemperie	Sitio seco, fresco, ventilado. En paletas. Algunos requieren refrigeración	Depende de fechas de expiración	Controlar temperaturas si se mantienen productos en refrigeración
Frazadas	Empacadas. Evitar la humedad	Sitio seco, estibas ventiladas		Frazadas mojadas deben ser secadas inmediatamente. Cuidado con la polilla y las pugas
Ropa	Empacada, limpia	Sitio seco, estibas ventiladas		Igual que las frazadas
Carpas	Empacadas. Evitar la humedad	Sitio seco, estibas ventiladas		Paquetes mojados deben ser secados inmediatamente.

Adaptado de *Handbook for Delegates*, International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. Geneva 1997.



**Anexo 9.2.**

**Modelo Formulario de Ingreso de suministros**

0001 <b>REGISTRO DE INGRESO DE SUMINISTROS</b>		
Tipo y No. de documento de transporte	Fecha de llegada:	Fecha de ingreso:
Procedencia:		Destinatario:
Medio de transporte:		Entregado por:
Cantidad	tipo de empaque	Detalle de los suministros
Cantidad de bultos		Peso total en kg
Nombre, firma del que recibe. Lugar y fecha		

Observaciones (reporte cualquier diferencia detectada entre el tipo, peso y cantidad reportada en los documentos de la carga y lo recibido):

---



---



---

**Anexo 9.3.**

**Modelo Formulario de Despacho de suministros**

0001			REGISTRO DE DESPACHO DE SUMINISTROS		
Fecha de despacho:			Responde a pedido #		
Nombre del solicitante:			Autorización de entrega #:		
Destinatario:			Medio de transporte:		
Cantidad	tipo de empaque	Detalle suministros			
Cantidad de bultos			Peso total en Kg		
Observaciones:					
Despacho: nombre, firma, fecha		Transporte: nombre, firma, fecha		Recepción: nombre, firma, fecha	

**Anexo 9.4.**

**Modelo Formulario de Reporte de Existencias (\*)**

Reporte de Existencias						
Bodega: _____		Periodo de (fecha): _____ a (fecha): _____				
Producto		Existencia inicial	Ingresos	Salidas	Pérdidas (si las hay)	Saldo de existencias al cierre
	Unidades					
	kg					
	Unidades					
	kg					
	Unidades					
	kg					
	Unidades					
	kg					
	Unidades					
	kg					
	Unidades					
	kg					
	Unidades					
	kg					
	Unidades					
	kg					
	Unidades					
	kg					
	Unidades					
	kg					
	Unidades					
	kg					
Explicación de las pérdidas:						
Nombre y firma del responsable:				Fecha del reporte:		

(\*) basado en el modelo de la Federación Internacional de la Cruz Roja



# Capítulo 10

## El transporte<sup>19</sup>

El transporte es el componente de la cadena logística que servirá para hacer llegar la asistencia al sitio donde es requerida. Al definir la estrategia de transporte se debe tomar en cuenta no solo los medios y recursos necesarios para la movilización, sino que se debe determinar cuáles son las posibilidades reales y cuáles las alternativas para la entrega de la asistencia. Esto quiere decir además, que no se trata solamente de llevar los suministros de cualquier manera y cuando sea, sino que el reto consiste en hacerlos llegar de manera *pronta y segura*.

Además, cuando hablamos de transporte no nos referimos únicamente a la movilización de los suministros dentro del país o la zona de operaciones, sino también a la llegada de bienes desde el exterior, ya sea enviados por la comunidad internacional o adquiridos por las mismas organizaciones para sus tareas de atención de la emergencia. Y en muchas ocasiones, estos movimientos implican la combinación de medios diversos de transporte, que sean aéreas, terrestres o de vías navegables.

### Tipos de transporte y características

Sabemos que las diversas vías y medios de transporte tienen características y requerimientos diferentes que reflejan ventajas y desventajas de acuerdo a la situación particular de la operación y que van desde sus costos hasta sus capacidades. Pero para la decisión del tipo de transporte a utilizar, intervienen además otras variables relacionadas con las necesidades identificadas y las posibilidades concretas y accesibles. Se pueden mencionar:

- Las necesidades:* la urgencia de la entrega; el tipo y características de los suministros que se van a transportar, la cantidad, el tamaño y destino de la carga, distancias a recorrer, etc.
- Las posibilidades:* transporte disponible; costos y recursos disponibles; condiciones de acceso al destino (estado de la ruta, condiciones del tiempo, etc.)

No siempre se tendrá los recursos necesarios para pagar el transporte ideal o de otra manera, el transporte ideal no siempre estará disponible o bien las condiciones de acceso a la zona no permiten el uso de un determinado tipo de transporte aunque se cuente con él. Por esa razón decimos que el reto consiste no solamente en determinar las necesidades, sino también las posibilidades reales y las alternativas.

Por cada medio de transporte planificado deberá haber un plan de respaldo para el caso en que las circunstancias imposibiliten su uso.

---

<sup>19</sup> Para este capítulo se ha contado con el apoyo documental de Médicos Sin Fronteras (MSF) y el aporte conceptual de Gérard Gomes, Delegado de la Oficina Regional para Emergencias en América Latina y el Caribe de dicha organización.

**Tabla 10.1**

**Características de los diferentes tipos de transporte**

Tipo de transporte	Características	Ventajas	Inconvenientes
<p><b>Aéreo (aviones)</b></p> <p><b>Aéreo (helicópteros)</b></p>	<p>Utilizado usualmente cuando los suministros son necesitados con gran urgencia o cuando el acceso a las zonas afectadas no permite el uso de otro medio de transporte</p> <p>Es mucho más versátil que los aviones</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rápido y confiable</li> <li>• Permite cubrir zonas ubicadas a gran distancia</li> <li>• Facilita una mayor aproximación a las zonas de operación</li> <li>• por lo general tienen poca capacidad de carga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto costo</li> <li>• Dependiendo del tamaño de la nave disponible, la capacidad de volumen de carga puede ser reducido.</li> <li>• Susceptible a las condiciones meteorológicas</li> <li>• Requieren espacio amplio y con ciertas condiciones para el aterrizaje y despegue</li> <li>• Requieren combustibles especiales, tales como Jet A1, el más frecuente y que no siempre es posible encontrarlo en la zona de operaciones.</li> <li>• pueden acceder a zonas difíciles</li> </ul>
<p><b>Terrestre (Camino y carretera)</b></p> <p><b>Terrestre (Ferroviario)</b></p>	<p>Su utilización depende sobre todo de las condiciones de tránsito (físicas y de seguridad) de las rutas de acceso a los puntos de entrega.</p> <p>Su utilización depende obviamente de la existencia de línea férrea y la condición de ésta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sumamente flexible</li> <li>• económico y mayor disponibilidad (es más fácil encontrar camiones y automóviles, que otro tipo de vehículo)</li> <li>• Dado que es tan asequible, la capacidad de carga se multiplica.</li> <li>• gran capacidad de carga pesada</li> <li>• Los costos de operación son por lo general bastante bajos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las rutas pueden estar en muy malas condiciones o bien, no existen.</li> <li>• el desplazamiento por caminos en zonas críticas o de conflicto puede ser peligroso (ataques, asaltos, etc.)</li> <li>• Frecuente incomodidad para carga y descarga de suministros en los patios ferroviarios o en las estaciones</li> <li>• Necesidad de utilizar otro transporte para trasbordar la carga hasta el sitio de almacenamiento o el lugar de operaciones.</li> </ul>
<p><b>Marítimo:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza mayormente para la importación y obviamente se requiere acceso a un puerto o muelle para recibir la carga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gran capacidad de carga</li> <li>• económico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lento</li> <li>• Necesidad de otro medio de transporte para el trasiego hasta el sitio de almacenamiento o el lugar de operaciones.</li> <li>• Procedimientos de descarga y desalmacenaje suelen ser muy lentos.</li> </ul>
<p><b>Fluvial</b></p>	<p>Útil para abastecer comunidades ribereñas en cantidades moderadas de suministros, o para la movilización en caso de inundaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo costo de operación.</li> <li>• Permiten acceso a zonas difíciles para otros transportes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca capacidad de carga dependiendo del tamaño de la embarcación</li> <li>• Su utilización depende del tamaño y características del río o la vía navegable</li> </ul>
<p><b>Humano y animal</b></p>	<p>es una solución para cargas pequeñas por lo general en áreas remotas o donde no hay posibilidad de transporte motorizado</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo costo de operación</li> <li>• Permiten acceso a zonas difíciles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca capacidad de carga</li> <li>• Lento</li> </ul>



## **El transporte comercial versus transporte no comercial**

El transporte no comercial o gratuito, ofrecido a veces por otras organizaciones o por voluntarios, alivia los gastos de operación pero por lo general los dueños del transporte no asumen responsabilidades por la seguridad de la mercadería. Es importante aprovechar estos servicios, y más aún, con frecuencia son los únicos disponibles, pero en estos casos habrá que extremar las medidas de seguridad para proteger la carga.

Aunque algunas veces se puede negociar algún tratamiento preferencial para los suministros humanitarios, el transporte comercial es un negocio como cualquier otro. Al contratar debemos tener en cuenta no solo el precio, sino la confiabilidad y calidad de la empresa (rapidez, seguridad, seriedad...) y por tratarse de un contrato de servicios por el cual habrá que pagar, podemos exigir el cabal cumplimiento de lo pactado.

Las modalidades de contratación son diversas con sus ventajas y desventajas, por lo cual hay que medir convenientemente nuestros requerimientos e intereses, así como revisar cuidadosamente lo que incluye el precio del contrato (p.e. servicio de carga y descarga, pago del conductor, etc.) Algunos aspectos a considerar para la contratación de servicios de transporte son expresados en la tabla siguiente:

<b>Tabla 10.2</b>		
<b>MODALIDADES DE CONTRATACIÓN DE TRANSPORTE*</b>		
<b>Modalidad</b>	<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
Por tonelada o tonelada/km	Se paga por el transporte de los bienes independientemente de la duración del recorrido o si el camión se llena en su capacidad máxima o no. El costo del servicio es claramente establecido desde el principio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El transportista podría aprovechar el flete para transportar carga de otros clientes, lo cual puede no ser conveniente para la seguridad de nuestra carga.</li> <li>• Podría utilizar la ruta menos directa para acumular kilómetros en su factura.</li> </ul>
Por viaje de cada vehículo	Se tiene el uso exclusivo del vehículo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El transportista podría no interesarle llenar los vehículos en capacidad máxima y así multiplicar la cantidad viajes</li> <li>• El tamaño del vehículo podría no coincidir con el tamaño de la carga</li> </ul>
Por vehículo por día	Se tiene el uso exclusivo del vehículo. Esta es usualmente la mejor alternativa para viajes cortos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El contratista podría tomarse con "mucha calma" cada viaje.</li> <li>• En el caso de averías de un camión, que requiera una lenta reparación, la tarifa podría seguir corriendo, a menos que se especifique otra cosa en el contrato.</li> </ul>
Adaptado de <i>Handbook for Delegates, International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies</i>		

## Cálculo de transporte requerido

Para determinar el tipo y la cantidad del transporte que se necesita hay que tener en cuenta algunos aspectos tales como:

- Naturaleza de los suministros que se van transportar
- Cantidad de la carga que se va a transportar
- Destino de la carga: distancia, forma de acceso al sitio de entrega (aire, agua, tierra), condiciones de las vías de acceso
- Urgencia de la entrega

La tabla 10.3 ofrece un procedimiento sencillo para calcular la cantidad de vehículos, ya sean estos camiones, lanchas, aviones, etc., que serán necesarios para transportar una carga con un peso y en un período conocidos.

<b>Tabla 10.3</b>	
<b>Cálculo de cantidad de vehículos requeridos (*)</b>	
Procedimiento de cálculo:	
¿Cuántas toneladas de carga tenemos que mover? ¿En qué periodo de tiempo?	
¿Cuánto tarda el vehículo ida y regreso para llevar una carga del sitio de despacho al sitio de recepción? (No sobrestimar la velocidad e incluir el tiempo de carga y descarga)	
¿Qué capacidad de carga tienen los vehículos?	
No. de posibles viajes por vehículo	= $\frac{\text{periodo}}{\text{Duración ida y vuelta}}$
No. de cargas	= $\frac{\text{tonelaje total}}{\text{Capacidad del vehículo}}$
No. de vehículos	= $\frac{\text{No. de cargas}}{\text{No. de posibles viajes / vehículos}}$
Agregue un 25 por ciento de tiempo por contingencias.	
(*) Tomado de <i>Engineering in emergencies. Davis and Lambert. Intermediate Technology Publication Ltd. 1995, London.</i>	

En esta tabla se calcula a partir del peso de la carga, pero hay que tener también en cuenta el volumen de la carga. Esto es, el espacio que ocupan los bultos de acuerdo a su forma y tamaño. Si en la operación intervienen vehículos de diferente capacidad de carga, el cálculo debe hacerse para cada vehículo; igualmente si se trata de varios destinos, se debe calcular para cada destinación diferente.

## Control de vehículos

Cuando las circunstancias lo permitan, siempre es mejor contratar una compañía en lugar de tener que manejar una flotilla de vehículos, lo cual es sumamente delicado y

complicado. Pero la realidad de las emergencias es que los vehículos puestos a la disposición de las operaciones son de diversos tipos y de procedencias diferentes; unos serán de diesel, otros de gasolina; unos en buenas condiciones, otros que andan mal; algunos vendrán con su propio conductor asignado, otros requerirán la asignación de un conductor, etc.

Lo más importante en todo caso, es garantizar las buenas condiciones mecánicas y establecer medidas de mantenimiento y control para hacer un uso óptimo de este recurso.

El manejo de una flotilla de vehículos es prácticamente una operación logística en sí misma, debido a la cantidad de actividades que generará. Algunos de los procedimientos que se deben aplicar se mencionan a continuación:

- Designar una persona que se ocupe específicamente de dar seguimiento a todo lo relacionado con los vehículos. Este será el supervisor de los conductores y entre otras cosas, su deber es velar por la aplicación de las normas establecidas para el uso y mantenimiento adecuado de la flota.
- Establecer el uso de formularios para el registro de los controles, idealmente bajo la forma de un "cuaderno de vida" de cada vehículo en donde se anotarán todos los datos relevantes sobre el automotor, sus condiciones y actividades, tales como responsable del vehículo, control de servicios mecánicos, kilometrajes, consumo de combustibles, itinerarios, etc.
- Política de "un vehículo, un chofer", para asignar responsabilidades de mantenimiento y control de cada vehículo a una sola persona. El deterioro de los vehículos suele ser mayor cuando es utilizado por varias personas y en estas circunstancias es más difícil establecer responsabilidades sobre su uso y mantenimiento.
- Los conductores recibirán instrucciones precisas sobre el uso del "cuaderno de vida" del vehículo, sobre las revisiones diarias y periódicas y las actividades de mantenimiento que estos requieren, así como sobre sus deberes, responsabilidades y normas de conducta.
- Los conductores deberán hacer el control diario de sus vehículos y antes de iniciar la ruta, especialmente cuando se trata de grandes desplazamientos. Cualquier problema relacionado con el vehículo a cargo, ya sea mecánico o de cualquier tipo, debe ser comunicado al supervisor inmediatamente.
- Tanto los vehículos como sus conductores deben tener sus documentos en orden y a bordo, así como sus seguros y permisos al día.

Los siguientes son algunos ejemplos de aspectos que se deben controlar en cada vehículo:

### 1. Control diario de estado y niveles

- ✓ Nivel de combustible
- ✓ Nivel de aceite
- ✓ Agua del radiador
- ✓ Agua de las baterías (si es del caso)
- ✓ Líquido limpiaparabrisas
- ✓ Líquido frenos
- ✓ Líquido sistema hidráulico
- ✓ Presión de las llantas (incluyendo llanta de repuesto)
- ✓ Estado general de luces
- ✓ Tensión de correa del abanico
- ✓ Herramientas básicas del vehículo

### 2. Control de servicios

Servicio	Detalle del servicio	Fecha	Kilometraje	Próximo servicio
Aceite Motor				
Aceite caja cambios, transmisión y puentes				
Filtro combustible				
Filtro aire				
Sistema suspensión				
Ajuste de frenos				
Correas del abanico				
Cambio / rotación de llantas				
Otros servicios				

Los datos anotados en estos formularios deben ser revisados periódicamente por el responsable de la flotilla, para verificar que se estén utilizando adecuadamente y llevar el control sobre la situación de cada uno de los vehículos.

### Combustible y lubricantes

El combustible es un bien muy codiciado en todo tiempo y muy especialmente en tiempos de escasez como lo son las emergencias. Para abastecer con combustible y lubricantes a los vehículos al servicio de las operaciones, se debe establecer desde el principio un control metódico del consumo de acuerdo a los recorridos que realizan.

En algunas ocasiones, es posible obtener crédito en una estación de servicio para el despacho de combustible, y los vehículos son abastecidos mediante la presentación de cupones autorizados. Esta es una solución muy conveniente y que nos evita la complicación de tener que almacenar y despachar combustible por nuestros propios medios. Sin embargo, requiere igualmente un control estricto para evitar los abusos y desvíos.

Por ejemplo:

- El despacho se puede hacer contra cupones u órdenes de compra, los cuáles serán válidos únicamente mediante la firma de la persona autorizada y el sello de la organización. Deberá haber un acuerdo anterior con la estación de servicio sobre las características del documento válido para el retiro de combustible u

otros materiales autorizados. Este será igualmente útil en el momento de pagar a la empresa abastecedora, ya que se pagará únicamente lo consumido mediante los cupones oficiales.

- El consumo de los vehículos se anotan en su “cuaderno de vida”, indicando la fecha y el kilometraje de cada reabastecimiento.
- Este control debe ser revisado periódicamente por el responsable de la flotilla y verificar cualquier anomalía en los consumos, las cuales pueden ser indicio de problemas mecánicos o de manejo inadecuado de los abastecimientos.

Modelo básico de control de consumo de combustible y su relación con los kilómetros recorridos:

Control de combustible y kilometraje

Fecha de llenado	Kilometraje	Cantidad y tipo de combustible	Promedio consumo (litro/km)

La tabla 10.4. muestra ejemplos de promedio de consumo de algunos tipos de vehículos. Estos promedios son únicamente una referencia, ya que estos pueden variar dependiendo de las características de la ruta, de la cantidad de carga que transporten, de la velocidad de desplazamiento, etc.

<b>Tabla 10.4</b>			
<b>Promedio de consumo de vehículos por 100 Km (*)</b>			
<b>Motor de gasolina</b>		<b>Motor de diesel</b>	
Sedan	8-12 litros	Pickup sencillo	10-13 litros
Pick up	14-17 litros	Pickup van 4x4	13-16 litros
Land Cruiser	21-27 litros	Land Cruiser	14-17 litros
Minibús	15-18 litros	Camión pequeño (3.5 a 8 toneladas)	18-28 litros
		Camiones grandes	35-50 litros

(\*) Tomado de *Supplies and food handbook. UNHCR*

## El transporte de los suministros

La carga debe ser protegida contra los daños durante el desplazamiento, contra las inclemencias del tiempo, los robos, etc. La aplicación regular y estandarizada de algunas medidas básicas, puede facilitar el arribo seguro de los suministros a su destino:

- Los vehículos no deben ser cargados con pesos mayores a su capacidad de carga. Más aún, en circunstancias en que la ruta que se va a transitar esté

sumamente deteriorada, que sea irregular o peligrosa, es preferible aplicar el concepto de *carga segura*, es decir, que los vehículos no llevarán la capacidad máxima de carga, para permitirles mayor maniobrabilidad en condiciones de terreno difíciles.

- ☑ En un vehículo abierto la carga debe ser cubierta con toldo o plástico, para protegerla de la lluvia y el polvo, pero también para mantener cierta discreción respecto al material que se transporta.
- ☑ La carga debe ser inmovilizada con cuerdas para evitar que se desplace, lo cual puede dañar los bultos y empaques o desestabilizar el vehículo.
- ☑ Cuando se transporte en vehículos terrestres alguna carga que sobrepase las dimensiones laterales del vehículo (p.e. varillas de construcción, madera, tubos, etc.), los segmentos que sobresalen deben ser señalizados mediante el uso de pañuelos de color rojo o algún tono llamativo para que puedan ser vistos y dimensionados por otros conductores y que estos tomen la distancia prudente.
- ☑ Idealmente los vehículos viajarán con un sello en sus puertas y que no debe ser roto sino por el destinatario de la carga; sin embargo, el caso es frecuente que los vehículos no tienen puerta, por lo cual se deberá acordar con los conductores antes de la partida, las medidas de protección y su responsabilidad respecto a la seguridad de los suministros transportados. Igualmente para cuando los vehículos deban pernoctar con la carga a bordo.
- ☑ Debe tenerse en cuenta el uso del equipo adecuado (refrigeración, heladeras, etc.) cuando se está transportando suministros que requieran cadena de frío.

## **Transporte de materiales peligrosos<sup>20</sup>**

Para transportar *materiales peligrosos* es de suma importancia aplicar con toda responsabilidad los procedimientos recomendados por las guías de MATPEL según el tipo de producto. Adicionalmente, hay que tener en cuenta algunas medidas básicas para salvaguardar la seguridad de las personas.

- ☑ Deben ser transportados separadamente de los productos de consumo humano.
- ☑ Los recipientes o bultos conteniendo este tipo de productos deben ser identificados con la etiqueta respectiva, de acuerdo a la normativa internacional de transporte de materiales peligrosos (ver anexo 5.1 en el capítulo 5) y el conductor debe tener los conocimientos necesarios sobre qué hacer en caso de accidente o derrame de los productos que transporta.
- ☑ En todo caso, cuando vayan a ser transportados por compañías comerciales, los *materiales peligrosos* deben ser declarados para que la empresa siga el procedimiento que corresponde (ver anexo 7.3 en el capítulo 7).

---

<sup>20</sup> Ver capítulo 5, Sección Materiales Peligrosos

- ☑ Se debe verificar la compatibilidad entre los productos químicos u otros que se transportan juntos, para evitar el peligro de una reacción durante el viaje.
- ☑ Como norma de seguridad, el combustible (especialmente la gasolina, kerosén y otros de fácil combustión) debe ser transportado en recipientes no metálicos. Si no hubiera otra opción, estos deben ser aislados del piso, paredes metálicas y entre sí para evitar la fricción que pudiera provocar la combustión.
- ☑ Los recipientes conteniendo este tipo de materiales deben ser meticulosamente revisados para localizar y evitar cualquier fuga o derrame.
- ☑ A menudo los transportes aéreos no permiten carga de combustible en ningún tipo de envase y tienen una serie de restricciones para el transporte de productos químicos.
- ☑ Una norma de seguridad de los transportes aéreos es que cuando se transportan equipos como generadores eléctricos, bombas para agua, motores fuera de borda, etc., sus depósitos de combustible deben ser ir completamente vacíos.

## Convoyes o caravanas

Se denomina convoy o caravana a un grupo de vehículos viajando juntos hacia una misma destinación. Aunque es preferible evitar los convoyes en la medida de lo posible, ya que los vehículos individualmente se desplazan más rápido y la organización de una caravana conlleva mucha preparación y complicaciones de tipo logístico, por lo general este procedimiento se utiliza para transportar la asistencia hacia una zona de emergencia, sobre todo para largas distancias o cuando por razones de seguridad es necesario que los vehículos se desplacen en grupos.

Algunas veces varias organizaciones deciden coordinar esfuerzos y conducir de manera conjunta su asistencia a la zona de operaciones mediante una caravana.

## Medidas básicas de seguridad

Las operaciones de emergencia se caracterizan por realizarse en contextos en que las condiciones consideradas “normales” han sido interrumpidas o transformadas. De esa manera, las rutas pueden estar destruidas o en muy malas condiciones; puede haber grupos armados en confrontación; la situación social o política pueden ser un elemento de riesgo, etc., y estas situaciones obligan a redoblar las medidas de seguridad y de protección, que ya de por sí en tiempos normales se deberían aplicar.

Además, dado lo complejo de una operación de este tipo, es necesario observar con mucha responsabilidad algunas medidas básicas para facilitar el arribo seguro de la asistencia. Se debe señalar así mismo que estas deben aplicarse tanto para los convoyes como para los vehículos viajando individualmente.

- ☑ Los vehículos utilizados en la operación de transporte deben estar en óptimas condiciones mecánicas y de mantenimiento, y deben ser revisados antes de iniciar la ruta.

- ☑ Desde el punto de vista de la seguridad, es mejor viajar de día.
- ☑ Las caravanas deben viajar bajo la responsabilidad de una persona capaz de mantener la disciplina y tomar decisiones en caso de problemas (desperfectos, accidentes, incidentes de seguridad...). Esta persona debe ser identificada por todos los integrantes antes de la partida del convoy. Cuando la caravana está formada por varias organizaciones viajando juntas, estas deben coordinar con antelación todos los aspectos relacionados con la autoridad y la toma de decisiones en el trayecto.
- ☑ Las consignas de seguridad, establecidas con anterioridad, deben ser conocidas y respetadas por todas las personas que intervienen en la operación, para proteger al personal y a los suministros. Por ejemplo:
  - ✓ normas de comportamiento del personal
  - ✓ velocidades máximas de desplazamiento
  - ✓ cuidados y seguridad de los suministros
  - ✓ horas de ruta y tiempos de descanso
  - ✓ relación con las autoridades en la ruta
- ☑ Escolta militar: para decidir su uso, se debe tener en cuenta la circunstancia particular, ya que por ejemplo, en situaciones de confrontación militar, hacernos escoltar por uno de los grupos beligerantes, podría generar dudas o enfrentarnos con el grupo contendiente, o básicamente convertirnos en objetivo militar.
- ☑ Identificación de los vehículos: igualmente debe ser decidido de acuerdo a la situación, ya que en algunas circunstancias (asaltos, saqueos, confidencialidad...) esto podría no ser recomendado.
- ☑ Comunicación: los vehículos deben tener un medio de comunicación que les permita establecer contacto entre sí y con los puntos de partida y de llegada.
- ☑ Documentos de viaje: los ocupantes, los vehículos y la carga, deben tener todos sus papeles en regla y viajar con ellos. Los conductores deben tener copia del manifiesto de carga y una autorización oficial de la organización para transportar dichos bienes, así lo podrán mostrar a las autoridades en caso de ser requerido en la ruta.
- ☑ Cruce de fronteras: dadas las circunstancias en que deban cruzar fronteras con suministros, se debe hacer arreglos previos con las autoridades de los países que se transitarán para facilitar el paso de fronteras. Verificar que los chóferes o el personal que acompañan la carga no tengan incompatibilidades para viajar al otro país (conflicto internacional, tensiones, enemistades...).
- ☑ Cuando la ruta implica el paso por áreas de tránsito restringido, se debe coordinar anteriormente con las autoridades a cargo de la zona en cuestión.



- Evacuación o transporte de personas: cuando se trate de la movilización de personas, es importante que el convoy esté acompañado de una escolta médica con el equipo básico necesario para atender necesidades de salud. Igualmente, se debe llevar agua, alimentación y otros suministros básicos para su bienestar y protección durante el trayecto que se deba recorrer y previendo posibles retrasos en la ruta.
- En todos los casos el personal en las operaciones de transporte, debe siempre llevar consigo herramientas básicas para enfrentar situaciones en la ruta (mecánicas, condiciones del camino, etc.), y suministros personales de "sobrevivencia", tales como implementos de primeros auxilios, agua, frazadas, alimentos, etc.
- Si la caravana incluye vehículos que transporten materiales peligrosos, tales como combustible, estos deberán ubicarse al final del convoy.
- Tanto en la vanguardia como en la retaguardia se deberá ubicar al menos un vehículo pequeño que pueda moverse fácilmente entre las líneas del convoy. Estos ayudarán igualmente a mantener la unidad, el control y el ritmo de la caravana.
- Sería muy importante incluir en la caravana a personal de apoyo tales como médicos y mecánico.

### **Selección de las rutas**

La selección de las rutas depende del transporte con que se cuente, la urgencia de la entrega, el itinerario de entregas (p.e. si hay que hacer entregas en puntos intermedios), etc.

- Como principio general se debe escoger la ruta más segura aunque algunas veces esta no sea la más corta. En esta decisión intervienen una cantidad de variables que habrá que despejar según cada situación particular en su momento y contexto.
- Se debe identificar previamente puntos de asistencia a lo largo de la ruta seleccionada (combustible, comida, servicio mecánico, atención médica...).
- Así mismo, se deben identificar sectores críticos en términos de seguridad, por ejemplo, trayectos en mala condiciones, derrumbes, zonas de asaltos, etc.
- Cualquier cambio o desvío de la ruta dispuesta, así como alguna situación especial que se presente en el camino, debe ser comunicado de inmediato a la base más cercana, ya sea el punto de partida o de llegada.

### **Manejo de operaciones aéreas**

Aquí nos referiremos tanto a los casos en que nuestra organización alquila aeronaves para el servicio de las operaciones de asistencia, como a las situaciones en que, debido a la cantidad de asistencia llegando por la vía aérea, es necesario establecer

un plan para la coordinación de los aspectos relacionados con la llegada de las aeronaves y la recepción y desembarque de los suministros.

Estas tareas requieren de mucha preparación y dedicación, por lo cual se deberá asignar a una persona específicamente para este trabajo, idealmente alguien con experiencia.

Vuelos charter: Entendemos por vuelos charter aquellos en que el avión ha sido fletado para un servicio particular, por lo cual las rutas, horarios y en general las operaciones de vuelo son definidas por nuestra organización en coordinación con la empresa que alquila las aeronaves.

Otra posibilidad es contar con aeronaves, por lo general militares, que colaboran con las actividades de abastecimiento y movilización de recursos hacia la zona de desastre.

Cualquiera que sea el caso, algunas medidas básicas deben ser puestas en marcha para optimizar el uso del recurso aéreo:

- Sitio de aterrizaje: lo ideal sería contar con un aeropuerto, lo cual no siempre es posible. Si no existe un aeropuerto, se debe encontrar un buen lugar para el aterrizaje. El largo y ancho del sitio debe ser adecuado para el tipo de avión que va a aterrizar. Las condiciones del terreno deben ser verificadas y hacer las reparaciones o acondicionamientos mínimas necesarias que se necesiten para un aterrizaje seguro.
- Cuando se trabaje en un aeropuerto o un campo de aterrizaje, es absolutamente indispensable la coordinación con las autoridades a cargo de las instalaciones para todo lo referente al acceso las diversas áreas, la definición de zonas de trabajo y obtener toda la información requerida para el manejo de la operación.
- Toda la información sobre las características (largo, ancho, material de construcción, orientación, ubicación) y servicios (iluminación, combustible...) del sitio de aterrizaje, así como otros detalles importantes tales como el estado del tiempo en la zona, o información sobre aspectos de seguridad debe ser transmitida a los responsables de las naves.
- Preparación para la llegada: todos los detalles sobre formalidades para la autorización de aterrizaje deben ser verificados con las autoridades locales (si las hay...). Es necesario determinar qué tipo de apoyo y equipo en tierra se necesita para el aterrizaje y prever mano de obra para la descarga de la nave. Es importante saber si la nave tiene que reabastecerse de combustible, lo cual representa un problema, ya que no siempre hay disponible combustible del tipo que usan las aeronaves o el equipo para bombearlo.
- Fecha y hora de llegada: deben ser establecidos con claridad. Para evitar confusiones entre AM y PM es más conveniente utilizar el sistema de denominación horaria de 24 horas en la cual la 1 de la tarde es las 13:00 horas, las 2 son las 14:00 horas y así sucesivamente.

- ☑ Seguridad para el aterrizaje: el responsable de la operación o la persona que se designe debe estar en el sitio del aterrizaje al menos una hora antes de la llegada del vuelo para verificar las condiciones y eliminar cualquier obstáculo (personas, animales, objetos...) para un aterrizaje seguro.
- ☑ Centro de coordinación y planes de vuelo: es de vital importancia la instalación de un centro de coordinación en donde se deciden los horarios y rutas de los vuelos diariamente. En este centro deben participar como mínimo, el responsable de las operaciones aéreas, un piloto o representante de la compañía aérea y quien esté a cargo de coordinar la asistencia.
- ☑ Capacidades de naves aéreas: el tipo de nave a utilizar depende de una serie de factores que van desde los aspectos financieros para alquilar el aparato hasta el tipo de sitio de aterrizaje que disponible, pasando por la cantidad y tipo de carga que se va a movilizar (Ver también anexo 10.2).

### Anexo 10.1

<b>Ejemplo de capacidad de carga terrestre (*)</b>	
<b>Medio de transporte</b>	<b>Capacidad de carga</b>
Carro estándar de tren	30 TM (52 m <sup>3</sup> )
Contenedor estándar 20 pies/6,1 m	18 TM (30 m <sup>3</sup> )
40 pies/12,2 m	26 TM (65 m <sup>3</sup> )
Camión largo con remolque	22 TM
Camión largo articulado	30 TM
Camión mediano	6-8 TM
Pick Up 4x4	1 TM
Personas	
Carga en cabeza u hombros	20-35 kg
Carga en espalda	35- 70 kg
Animales de carga	
Camello	200-300 kg
Burro	50- 120 kg
Caballo	100-150 kg
Carretas (tirada por un solo animal)	
Burro	200-400 kg
Caballo	Hasta 1200 kg
Buey	500- 1000 kg
(*) Adaptado de <i>Manual para situaciones de Emergencia, ACNUR. Ginebra 1988 y Engineering in emergencies. Davis and Lambert. Intermediate Technology Publication Ltd. 1995, London</i>	

Estos ejemplos son ilustrativos ya que en el terreno se presentan variables tales como el estado de la ruta que pueden afectar la capacidad de *carga segura* de un vehículo; esto quiere decir que por razones de seguridad, en muchas ocasiones no se podrá cargar los vehículos a su capacidad máxima.

### Anexo 10.2

<b>Capacidad aproximada de carga de algunas aeronaves (*)</b>		
<b>Tipo de aeronave</b>	<b>Capacidad de carga</b>	<b>Requerimientos de pista</b>
B747	100 TM/460 m <sup>3</sup>	3000 m
DC10/30F	65 TM/340 m <sup>3</sup>	3000 m
DC8/63F	44 TM/240 m <sup>3</sup>	2300 m
B707/320C	40 TM/165 m <sup>3</sup>	2100 m
CL44	26 TM/180 m <sup>3</sup>	1900 m
L-100-30 Hércules	21 TM/120m <sup>3</sup>	1500 m
DC9/33F y B737/200	14 TM/105 m <sup>3</sup>	1700 m
DC3	3 TM/40 m <sup>3</sup>	1200 m
(*) Tomado de <i>Emergency handbook. UNHCR. 1982, Geneva</i>		

# Capítulo 11

## La distribución

El gran objetivo del manejo de los suministros humanitarios, es distribuir la asistencia entre las personas afectadas por el desastre o las organizaciones encargadas de su manejo, procurando una entrega proporcional, equitativa y controlada para evitar los abusos y el desperdicio.

## Principios básicos

La distribución no puede ser una acción *generalizada e indiscriminada*, sino al contrario debe ser *proporcional y controlada*. Si bien cada organización tiene sus políticas y motivaciones en relación con la asistencia a las víctimas de los desastres, existen criterios que deben trascender la individualidad de las organizaciones y ser aplicados como principios básicos, para una distribución más equitativa y eficaz.

1. Ni la pertenencia política, étnica, religiosa, la nacionalidad ni cualquier otro juicio de discriminación negativa, pueden ser criterios para la elegibilidad de los beneficiarios a la asistencia humanitaria.
2. En la fase de emergencia, se debe distribuir productos y artículos estrictamente necesarios para cubrir necesidades básicas inmediatas de sobrevivencia o de mejoramiento de las condiciones de vida de la población afectada.
3. La asistencia debe ser entregada únicamente a la gente que realmente la necesita y en proporción a su necesidad.
4. Está dirigida a apoyar a personas en una situación de interrupción repentina de su capacidad de abastecimiento, por lo cual debe ser inmediata, para cubrir los momentos críticos de necesidad.
5. Es complementaria. No pretende resolver todos los problemas de la población sino apoyar en la resolución de los más urgentes y vitales, así como complementar el esfuerzo que realizan las personas afectadas en procura de su subsistencia.
6. Debe ser pertinente y apropiada; que se adapte a las costumbres y usanzas locales y a las características ambientales.
7. Es temporal. Se debe evitar la asistencia de largo plazo que genera dependencia de la ayuda foránea y no estimula la recuperación económica del área afectada. Incluso en el caso de poblaciones desplazadas que necesitarán apoyo por un periodo más prolongado, se debe generar una asistencia que promueva la autosuficiencia y un pronto regreso a la normalidad.

## Responsabilidad y criterios

La distribución es una actividad sumamente compleja que demanda gran capacidad y experiencia. Una operación mal manejada puede tener un impacto negativo en la misma población que se pretende beneficiar. Por eso antes de emprender la tarea de distribuir asistencia, es importante estar muy claros sobre las responsabilidades que esto implica y los criterios a los que se debe responder para que esta asistencia implique un cambio positivo en las condiciones de vida de la población afectada.

### Criterios

Una acción de distribución no debería emprenderse hasta estar seguros que existe capacidad para enfrentar los requerimientos de organización que demanda una operación de este tipo. Los criterios de selección de beneficiarios, así como los métodos y procedimientos de distribución deben definirse lo más claramente posible.

En la medida de lo posible debemos mantenernos en la “especialidad” de nuestra organización, en lo que sabemos hacer y lo que hacemos mejor. Es decir, evitar la improvisación sobre la marcha de actividades diferentes a las emprendidas o incursionar en campos en los que carecemos de experiencia válida.

Habrá que tener en cuenta además que, debido a la evolución de la emergencia, es posible que nuestros criterios de partida tengan que ser revisados y adaptados a las nuevas situaciones, pero en todo caso, cualquier cambio en la estrategia de intervención debe obedecer a lo expresado por la realidad del terreno y que ha sido detectado mediante una evaluación.

### Responsabilidades

Como ya está dicho, el objetivo de la asistencia es propiciar un impacto positivo en la sobrevivencia y el mejoramiento de vida de las personas y por esa razón es nuestra responsabilidad procurar que todas las acciones de asistencia estén dirigidas en ese sentido.

En situaciones de escasez y en ciertos contextos políticos o militares, los recursos y provisiones se convierten en una fuente de poder y control para los grupos que tienen mejor acceso a ellos. Los políticos y otros sectores interesados, tratan frecuentemente de controlar la distribución, ya sea para apuntalar su imagen pública o para beneficiar a grupos particulares.

Algunos grupos o individuos podrían intentar arrogarse la representación de la comunidad afectada y usurpar la asistencia. Por otra parte, pueden haber grupos de población que por razones diversas (aislamiento, razones culturales, etc.) tendrán mayor dificultad para llegar hasta los centros de distribución o tener acceso a la asistencia, de manera que hay que monitorear estos casos para evitar la exclusión.

Por esa razón, la equidad en la distribución así como la protección de las provisiones son parte de nuestras responsabilidades fundamentales para evitar que la asistencia se convierta en una espada de doble filo, debido a la distorsión y el manejo inescrupuloso.

## Sistemas de distribución

### Situación de la población afectada

La asistencia puede ser entregada directamente a los beneficiarios o por medio de intermediarios escogidos para esa tarea. Los sistemas de distribución que se adopten dependen de la situación y las condiciones particulares de la población que se va a asistir, así como de la capacidad real de nuestra organización para encargarse de la distribución.

La situación y condiciones de la población afectada, suele variar de acuerdo al tipo de desastre y principalmente al contexto social, geográfico, político, etc. de dicha población. Incluso, en un mismo escenario de operaciones pueden presentarse situaciones de diferente tipo. Algunas de estas, de manera muy genérica, son:

- Damnificados por un evento desastroso que han sufrido daños en sus viviendas y propiedades pero que siguen establecidos en su área de habitación.
- Damnificados que por razón de los efectos en su comunidad se han evacuado a un sitio diferente de su área de habitación; viviendo en alojamientos temporales.
- Desplazados (por violencia, generalmente) fuera de su comunidad de origen, cuyo regreso suele ser incierto.
- Refugiados: individuos que huyen y se establecen en un país diferente al suyo por temor de peligrar su seguridad o su vida, El término “refugiado” se aplica solamente a aquellos que han recibido el reconocimiento como tal, por parte del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR), aunque esto no signifique que habrá que esperar dicho reconocimiento para brindarles asistencia, ya que obviamente sus necesidades son inmediatas, pero si significa que las acciones serán eventualmente coordinadas con el ACNUR.

### Distribución directa

Para emprender la distribución directa, se necesita tener un buen conocimiento del entorno físico y social de la población y una buena capacidad logística, administrativa y de infraestructura. Distribuir directamente permite un mejor control sobre las donaciones pero puede resultar extremadamente compleja si no se cuenta con las capacidades mencionadas y personal con experiencia. Algunos aspectos básicos que se deben tomar en cuenta son:

- Cuando se hace distribución en una zona que no conocemos, es muy importante identificar personas con buen conocimiento de la región y de la comunidad que nos puedan guiar, facilitar el acceso y contactos; aunque se debe ser cauteloso para evitar caer en manos de personas que puedan manipular o sacar provecho personal o para un grupo determinado.
- Igualmente es importante identificar líderes, dirigentes y organizaciones representativas de la población beneficiaria, para coordinar en la medida de lo posible los esfuerzos, teniendo siempre el cuidado de no perder la autonomía ni el control de las acciones.
- Identificar la existencia de grupos de presión dentro de la población beneficiaria, así como tratar de entender lo más pronto posible las dinámicas locales de relación y antagonismos, nos permite adelantar posibles escenarios de conflicto, y tomar decisiones para evitarlos o convivir con ellos.
- A la primera distribución, se debe establecer un sistema de registro e identificación de los beneficiarios y entregarles el documento que servirá para ejercer control de las siguientes entregas. La mayoría de las organizaciones usan boletas, cupones, tarjetas de ración, recibos, vales, etc., en las que consigna la información sobre los beneficiarios y deben ser presentadas obligatoriamente para cada nueva entrega (ver anexos 11.1 y 11.2).
- Alguna marca visible (sello, piquete, firma, huella digital, etc.) debe aplicarse al documento de distribución para certificar que la entrega ya fue hecha y evitar repeticiones.
- Es preferible el registro por familias y no por individuos. Se debe registrar la cantidad de miembros y los grupos etarios que la componen y de esta manera entregar la asistencia de manera equitativa y proporcional. Igualmente debe identificarse necesidades particulares de las personas que componen la familia, especialmente para los casos de población vulnerable (ver anexo 11.1).
- El trato a los beneficiarios debe ser equitativo. Se debe evitar a toda costa hacer excepciones, los tratos preferenciales y los compadrazgos, ya que esto es fuente de conflictos y atentan contra nuestras propias reglas y seguridad.
- Se debe evitar los cambios frecuentes en los procedimientos de entrega, ya que esto confunde a los beneficiarios y causa trastornos en la marcha de la distribución.
- La organización debe prever medidas para evitar la exclusión de personas que por su condición califican como beneficiarios pero que por razones diversas no tienen acceso a los puntos de distribución.
- Se deben aislar o demarcar las áreas de distribución para evitar aglomeraciones alrededor o el contacto directo de la muchedumbre con las provisiones.



- ☑ Se debe explicar a los beneficiarios el sistema de distribución que se va a emplear y utilizar métodos organizados para realizar las distribuciones (fichas, filas, horarios por sectores, altavoces, etc.)
- ☑ Es importante dar responsabilidades a los mismos beneficiarios en las tareas relacionadas con la distribución (acarreo de provisiones, organización de filas, construcción de sitios, etc.). En algunas ocasiones habrá que recurrir a personas y personalidades locales para facilitar la organización, por ejemplo para traducir al idioma local o en comunidades cuyas características étnicas así lo requieran.

### **Distribución indirecta**

Cuando se trabaja en sitios desconocidos es muy difícil para una organización no local hacer una distribución conveniente y justa en un tiempo corto. O bien, no es la vocación operativa de nuestra institución hacer distribución directa. En esas circunstancias es muy importante encontrar una contraparte local fiable y que conozca la población y el sitio para que se ocupe de hacer llegar la asistencia.

Este método es más fácil y rápido, pero el destino final de las donaciones debe ser muy bien monitoreado para asegurar la entrega adecuada a las poblaciones afectadas. Además, sacrifica la visibilidad lo cual puede ser muy importante para algunas organizaciones. Cuando se escoge este procedimiento, se debe:

- ☑ Identificar una contraparte confiable con presencia en el terreno, tales como grupos comunales, organizaciones no gubernamentales, instituciones sociales, comités de vecinos, etc.
- ☑ No utilizar organizaciones que se encuentren en situación de antagonismo o conflicto con la comunidad o con otras organizaciones, ni organizaciones abiertamente identificadas como pertenecientes a un partido político o a una facción militar en disputa. En todo caso, no tener trato exclusivo con estas, sino procurar una relación equilibrada para evitar señalamientos de parcialidad y ahorrarse problemas de seguridad.
- ☑ Establecer desde el inicio y de manera conjunta con la contraparte escogida, los acuerdos de acción y los procedimientos de control y monitoreo de la distribución, así como la manera en que deberán informar de sus actividades.
- ☑ Se requiere un contacto cercano, seguimiento y retroalimentación con la contraparte, así como nuestra presencia frecuente en el terreno. Esto es esencial para apoyar su trabajo y para asegurar que la distribución responda a los principios y estándares de nuestra organización.
- ☑ Se debe llevar a cabo un control físico y documental de los suministros distribuidos y remanentes de manera periódica, así como monitorear sobre el terreno las actividades de distribución llevadas a cabo por la contraparte.

## **Monitoreo y control**

Una de las tareas fundamentales de las organizaciones es lograr que la asistencia llegue a las víctimas de los desastres y por lo tanto evitar que los suministros vayan a parar a otras manos. Por esa razón, los componentes de control y monitoreo deben estar presentes en cada una de las etapas del manejo de los suministros, y muy especialmente en la distribución. Distinguiremos dos procedimientos:

### **Control y monitoreo documental**

Se debe revisar la coincidencia entre los ingresos a los centros de almacenamiento, los despachos y salidas de productos de estos centros y los comprobantes de distribución.

Insistir con las personas a cargo de la distribución en la importancia de siempre utilizar los formularios de control existentes (ver anexos 11.1, 11.2, 11.3), ya que de otra manera se disminuye la posibilidad de dar seguimiento apropiado.

Al final de cada jornada de distribución, los encargados deben preparar un informe. Si existieran bodegas periféricas en los centros de distribución, estas tendrán que contar con inventarios siempre actualizados.

En los casos de distribución indirecta, las contrapartes deben presentar reportes claros sobre el uso de los recursos que les han sido confiados para hacerlos llegar a las personas afectadas, pero es la responsabilidad de nuestra organización proveer los formularios adecuados para estos informes y asegurar que los reportes sean hechos.

### **Control y monitoreo físico**

La revisión de documentos no es suficiente y se debe complementar con una verificación frecuente en el terreno, en los lugares de distribución. No solo por razones contables, sino también para observar y determinar la idoneidad de los procedimientos utilizados, identificar necesidades, corregir problemas, etc.

**ANEXO 11.1.**

**MODELO DE REGISTRO DE BENEFICIARIOS**

REGISTRO DE FAMILIAS BENEFICIARIAS				
Tarjeta #	Fecha y Lugar de registro			
Punto / centro de distribución asignado:				
Información sobre la familia				
Nombre	Parentesco	Edad	sexo	Necesidad especial
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
Ubicación actual de la familia:				
Explicación de necesidades especiales de alguno de los miembros de la familia (embarazadas lactantes, complemento nutricional, etc.):				
Nombre y firma cabeza de familia				

**MODELO DE TARJETA DE DISTRIBUCIÓN  
(reverso del REGISTRO DE FAMILIAS BENEFICIARIAS)**

TARJETA DE DISTRIBUCIÓN DE ASISTENCIA							
Lugar y fecha de distribución:							
Productos y cantidades recibidas							
							<b>Firma del beneficiario</b>
Lugar y fecha de distribución:							
Productos y cantidades recibidas							
							<b>Firma del beneficiario</b>
Lugar y fecha de distribución:							
Productos y cantidades recibidas							
							<b>Firma del beneficiario</b>
Lugar y fecha de distribución:							
Productos y cantidades recibidas							
							<b>Firma del beneficiario</b>

### ANEXO 11.3.

**Tabla de cálculo cantidad de alimentos requerida**

Ración diaria promedio (gramos)	Días	Consumo total en el periodo por persona ( kg)	Cantidad total requerida (en toneladas métricas)					Cantidad de personas que se pueden alimentar con:			
			Para 500 Personas	Para 1.000 personas	Para 2.000 personas	Para 5.000 Personas	Para 10.000 personas	1 tonelada métrica	50 toneladas métricas	100 toneladas métricas	200 toneladas métricas
10	90	0.9	0.45	0.9	1.8	4.5	9.0	1.111	55.560	111.110	222.220
	120	1.2	0.6	1.2	2.4	6.0	12.0	833	41.670	8,3330	166.670
	180	1.8	0.9	1.8	3.6	9.0	18.0	555	27.780	55.560	111,110
20	90	1.8	0.9	1.8	3.6	9.0	18.0	555	27,780	55,660	111,110
	120	2.4	1.2	2.4	4.8	12.0	24.0	417	20,830	41,670	83,330
	180	3.6	1.8	3.6	7.2	18.0	36.0	278	13,890	27,780	55,560
30	90	2.7	1.35	2.7	6.4	13.5	27.0	307	18,520	37,040	74,070
	120	3.6	1.8	3.6	7.2	18.0	36.0	278	13,890	27,780	55,560
	180	5.4	2.7	5.4	10.8	27.0	54.0	185	9,260	18,520	37,040
40	90	3.6	1.8	3.6	7.2	18.0	36.0	278	13,890	27,780	55,560
	120	4.8	2.4	4.8	9.6	24.0	48.0	208	10,420	20,830	41,670
	180	7.2	3.6	7.2	14.4	36.0	72.0	139	6,940	13,890	27,780
50	90	4.5	2.25	4.5	9.0	22.5	45.0	222	11,110	22,220	44,440
	120	6.0	3.0	6.0	12.0	30.0	60.0	167	8,330	16,670	33,330
	180	9.0	4.5	9.0	18.0	45.0	90.0	111	5,560	11,110	22,220
60	90	5.4	2.7	5.4	10.8	27.0	54.0	185	9,260	18,520	37,040
	120	7.2	3.6	7.2	14.4	36.0	72.0	139	7,140	13,890	27,780
	180	10.8	5.4	10.8	21.6	54.0	108.0	92	4,630	9,260	18,520
80	90	7.2	3.6	7.2	14.4	36.0	72.0	139	7,140	13,890	27,780
	120	9.6	4.8	9.6	19.2	48.0	96.0	104	5,210	10,420	20,830
	180	14.4	7.2	14.4	28.8	72.0	144.0	69	3,470	6,940	13,890
100	90	9.0	4.5	9.0	18.0	45.0	90.0	111	5,560	11,110	22,220
	120	12.0	6.0	12.0	24.0	60.0	120.0	83	4,170	8,330	16,670
	180	18.0	9.0	18.0	36.0	90.0	180.0	56	2,780	5,560	11,110
125	90	11.25	5.6	11.3	22.5	56.3	112.5	89	4,440	8,890	17,780
	120	15.0	7.5	15.0	30.0	75.0	150.0	67	3,330	6,670	13,330
	180	22.5	11.3	22.5	45.0	112.5	225.0	44	2,220	4,440	8,890
150	90	13.5	6.75	13.5	27.0	67.5	135.0	7474	2,700	7,410	14,810
	120	18.0	9.0	18.0	36.0	90.0	180.0	5656	3,780	5,560	11,110
	180	27.0	13.5	27.0	54.0	135.0	270.0	3737	1,850	3,700	7,410

Tomado de *Assisting in emergencies. A resource handbook for UNICEF field staff.* Geneva 1994



# Capítulo 12

## El manejo de los suministros de salud<sup>21</sup>

Con el término de Suministros de Salud, se puede designar a los medicamentos, material médico, odontológico y de laboratorio. Entre los insumos que son requeridos en una situación de desastre, los medicamentos tienen una importancia primordial, por lo que es necesario asegurar la disponibilidad de éstos y garantizar su uso racional.

De la misma manera como ocurre en tiempos normales, cuando se trabaja bajo circunstancias extraordinarias como lo son las emergencias, el sistema de suministros de salud debe estar orientado a optimizar la utilización de los recursos y asegurar que sean accesibles para todas aquellas personas que los requieran. De ahí que en tiempos de desastre sea necesario desarrollar el mismo proceso de sistema de suministros, adaptándolo claro está a las particularidades impuestas por las condiciones de apremio y recursos limitados a que suelen generar las emergencias.

Deben realizarse acciones de selección, programación de adquisiciones, sistemas de almacenamiento, distribución que permitan contar con los suministros adecuados, en el momento preciso y garantizar las buenas condiciones y utilización correcto de los insumos médicos.

### Selección

El objetivo de la selección es obtener un listado de suministros médicos básicos disponibles para brindar asistencia a la población afectada por el desastre de modo que se garantice la seguridad y eficacia de los mismos.

1. **Comité de Selección:** Debe establecerse un comité que lleve a cabo esta tarea. Debe estar conformado por un equipo multidisciplinario (médicos, enfermera y farmacéuticos), del nivel local que conozcan las necesidades asistenciales de la población afectada y por personal del Ministerio de Salud Nacional.
2. **Criterios de Selección:** La selección de los insumos médicos necesarios debe tener como punto de partida los requerimientos de atención de salud de la población afectada, las características de los pacientes que requieren tratamiento, el acceso y disponibilidad de los insumos y las condiciones del sistema de salud para atender los requerimientos de la misma.

Deben ser seleccionados los medicamentos y demás insumos que estén incluidos en el listado básico del país o región donde ha ocurrido el desastre, en

---

<sup>21</sup>Este capítulo ha sido originalmente escrito por la Dra. María Margarita Restrepo y modificado parcialmente para adaptarlo a las necesidades de esta guía. La Dra. Restrepo es docente de la Facultad de Química Farmacéutica de la Universidad de Antioquia, Medellín Colombia y además es colaboradora de Fundesuma y la OPS con quienes ha participado en diversas emergencias en la región para asesorar sobre las operaciones en los aspectos relacionados al presente tema.

el caso de que no exista se tendrá en cuenta la lista modelo de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

En el caso de los medicamentos debe establecerse el nivel de uso o grado de competencia requerido para formular un grupo de medicamentos o una categoría terapéutica especial.

3. **Listado básico:** Debe elaborarse un listado básico para atender la fase aguda del desastre y las posibles epidemias que puedan presentarse. Para determinar este listado debe tenerse en cuenta los tipos de riesgos que pueden ocurrir y las principales patologías que se presentan en este tipo de situaciones.

La tabla 12.1 presenta un ejemplo de listado básico con el cual se pueden atender situaciones de salud que se presentan en la mayoría de los desastres.

La OMS ha preparado algunas listas normalizadas de medicamentos y material médico esenciales (Botiquín o *kit* de emergencias), para el uso en situaciones de emergencia. El objetivo de estos *kits* es permitir una respuesta rápida y eficaz con suministros que puedan satisfacer necesidades prioritarias<sup>22</sup>.

El botiquín se compone de dos partes: una unidad de base y una suplementaria.

La Unidad de base contiene medicamentos, material médico y equipo indispensable para la atención primaria en salud con competencias restringidas.

La unidad suplementaria contiene medicamentos y material médico para una población de 10.000 personas. Puede ser utilizada únicamente por personal médico o con competencia confirmada. La cuantificación de los medicamentos de las unidades se han hecho con base a las pautas de tratamiento de los servicios técnicos de la OMS.

---

<sup>22</sup> Organización Mundial de la Salud. El Nuevo Botiquín de Urgencia. Primera Edición 1992



## Tabla 12.1

### 1. ANALGÉSICOS, ANTIPIRÉTICOS, ANTIINFLAMATORIOS NO-ESTEROIDEOS

Ácido Acetilsalicílico	tableta 500 mg
Ibuprofeno	tableta 200, 400 mg
Paracetamol	tableta 500 mg, jarabe 125mg/5ml
Morfina clorhidrato	inyección 10/ml

### 2. ANTIALÉRGICOS

Clorfeniramina maleato	tableta 4 mg, inyección 10 mg/ml
Dexametasona fosfato	inyección 4 mg/ml

### 3. ANTIINFECCIOSOS

#### 3.1. Antihelmínticos y Antiparasitarios

Albendazol	tableta 400 mg
Mebendazol	tableta 100 mg
Metronidazol	tableta 500 mg inyección 500 mg, suspensión 200 mg/5ml

#### 3.2 Antibacterianos

Amoxicilina	tableta o cápsula 500 mg, polvo para suspensión 125mg/5ml
Penicilina sódica	polvo para inyección de 1 millón UI. 5 millones UI
Penicilina procaínica	polvo para inyección 1 millón UI
Cloxacilina sódica	cápsula 500 mg, polvo para suspensión 125mg/5ml polvo para inyección 500mg
Cloranfenicol	Polvo para inyección 1 g
Trimetoprim-sulfametoxazol	tableta 80 mg + 400 mg, suspensión 40 mg/ 200 mg

#### 3.3. Antifúngicos

Ketoconazole	tableta 200 mg, suspensión oral 100 mg/5ml
Ácido benzoico + ácido salicílico	ungüento o crema 6% + 3

#### 3.4. Antisépticos

Clorhexidina	Solución 5%
Yodo-povidona	Solución 10%

### 4. TRACTO RESPIRATORIO

Salbutamol	tableta 4 mg, jarabe 2mg/ml
Teofilina	tableta 200 mg

### 5. SALES DE REHIDRATACIÓN ORAL

## Programación de las adquisiciones

Este proceso tiene como objetivo disponer de los suministros de salud, en las cantidades que se requieren para atender a la población afectada, en el momento oportuno y garantizando la calidad.

Para llevar a cabo la programación de necesidades es necesario que exista una estrecha relación entre las personas encargadas del manejo de los suministros y el personal asistencial que se encuentra en la zona del desastre, mediante un flujo de información adecuado.

La calidad de los suministros debe ser el criterio que debe primar independientemente de los tipos de proveedores, por lo que es de vital importancia determinar las condiciones y requerimientos que deben cumplir los insumos que van a requerirse.

### 1. Estimación de necesidades

Para programar las necesidades de los suministros se debe:

- Identificar y definir claramente las fuentes de abastecimiento o proveedores con que se cuenta, ya que no se debe depender exclusivamente de la posibilidad de asistencia externa.
- Realizar un diagnóstico epidemiológico para estimar las cantidades de suministros, teniendo en cuenta no solo las situaciones que se presentan en la fase aguda del desastre sino también las posibles epidemias que puedan presentarse en un tiempo posterior a esta fase.
- Identificar la población afectada, incluyendo si es posible su composición demográfica, agrupando principalmente por edades.
- Establecer la frecuencia de cada problema de salud o morbilidad
- Confrontar los esquemas o normas uniformes de tratamiento para cada una de las morbilidades, si existen en el país y confrontarla con el listado nacional. En caso de que no existan, se debe definir con los profesionales de salud cuáles serían los suministros necesarios para tratar cada problema de salud.
- El cálculo de las necesidades puede realizarse de la siguiente manera:

<sup>23</sup>Cantidad necesaria = Frecuencia de la morbilidad X Cantidad de suministros necesarios por tratamiento

- Debe tenerse presente a diario el reporte de las existencias donde se incluya las donaciones que se reciban.

---

<sup>23</sup> Contreras M, Carmen R. y Moreno R, Carlos. Editores. Gerencia y Administración de sistemas de Suministros de Medicamentos Esenciales. COHAN. Centro Colaborador OMS/OPS 1999

## 2. Tipos de proveedores

Una vez calculada la cantidad de suministros requeridos es necesario identificar y definir las diferentes fuentes de abastecimiento.

- Compras locales (o nacionales): inventario de los proveedores locales de los suministros y de las cantidades que se encuentran disponibles para entrega inmediata.
- Compras internacionales: Puede recurrirse a proveedores internacionales principalmente a grupos de servicio público sin fines de lucro como UNICEF, OPS.
- Donaciones: teniendo en cuenta que esta es una de las principales fuentes de abastecimiento de suministros en emergencias, y por ende de insumos de salud, este tema se desarrolla con amplitud en el punto siguiente.

## Recepción y evaluación de las adquisiciones

La recepción es el proceso mediante el cual se compara lo solicitado con lo que se recibe, independiente de la fuente, verificando las especificaciones administrativas como las características de calidad de los insumos recibidos. Este procedimiento debe aplicarse en cualquiera de las modalidades de adquisición que se utilice.

## Las donaciones

Los medicamentos y otras provisiones de salud que provienen de donaciones de organismos o países extranjeros, así como de donaciones locales, pueden ser donaciones especializadas o bien, resultan de la solidaridad espontánea. Lamentablemente, con mayor frecuencia se trata de este último tipo de suministro, lo cual genera más problemas que beneficios, debido principalmente a:

- Los suministros donados no responden a las necesidades de la población afectada, en el caso particular de los medicamentos, éstos no son de utilidad terapéutica de acuerdo al tipo de morbilidades resultantes o no son respondidos al nivel de atención de la institución que los recibe.
- En la mayoría de los casos los medicamentos donados no tienen una adecuada clasificación, las etiquetas no cumplen con las especificaciones necesarias para su identificación como la denominación común internacional, poseen nombres comerciales no conocidos en el país, carecen de fecha de vencimiento o están en idiomas ajenos al país receptor.
- Las cantidades donadas sobrepasan a las necesidades ocasionando problemas de almacenamiento adecuado.

- En múltiples ocasiones los medicamentos que se reciben se encuentran vencidos o están en mal estado representando un peligro para quien los utiliza<sup>24</sup>.

## **Crterios para solicitar y recibir donaciones**

Siendo los medicamentos uno de los principales tipos de suministros movilizados en situaciones de desastre, se ha requerido el establecimiento por parte de la Organización Mundial de la Salud de una serie de directrices sobre los donativos de medicamentos, las cuales tienen por objeto mejorar la calidad de los donativos de medicamentos y evitando las dificultades anteriormente mencionadas.

Así mismo una serie de organizaciones internacionales han integrado un foro internacional que busca igualmente normatizar y procurar mejores condiciones para la solicitud y donación de este tipo de suministros. Al respecto se puede visitar su sitio web en donde se localiza una serie de documentos incluyendo entre otras cosas, directrices para el desecho adecuado de medicamentos, condiciones para la solicitud de equipos médicos especializados, etc. La dirección es la siguiente:

**[www.drugdonations.org](http://www.drugdonations.org)**

Incluso es posible suscribirse para recibir información actualizada y noticias sobre el tema.

Las directrices sobre donativos de medicamentos de la OMS<sup>25</sup>, se basan en cuatro principios básicos, los cuales son:

1. Beneficio máximo para el receptor: Esto implica que el donativo debe basarse en las necesidades expresadas y deben evitarse los donativos no solicitados
2. Respeto de los deseos y de la autoridad del receptor: Debe estar en conformidad con las políticas oficiales y las disposiciones administrativas existentes
3. Idénticas normas de calidad para todos: Si la calidad de un artículo es inaceptable para el país donante, será también inaceptable como donativo
4. Comunicación eficaz entre donantes y receptores: Esto debe realizarse con el fin de no enviar donativos sin previo aviso.

Teniendo en cuenta estos principios básicos, algunos elementos expresados por dichas directrices para los donantes son:

### **a. Selección de los medicamentos:**

- Todos los donativos deben estar basados en necesidades expresadas y de acuerdo con las morbilidades.

---

<sup>24</sup> Contreras M, Carmen R. y Moreno R, Carlos. Op Cit pag. 228

<sup>25</sup> Directrices Sobre Donativos de Medicamentos. OMS. Mayo 1996

- Todos los medicamentos donados o sus equivalentes genéricos deben estar aprobados en el país receptor para su empleo clínico y figurar en la lista nacional de medicamentos esenciales o en caso de que no se disponga de ésta, en la lista de medicamentos esenciales de la OMS, a menos que el país disponga de otra cosa.
- La presentación, la potencia y la formulación de los medicamentos donados deben ser en lo posible semejantes a los utilizados en el país receptor.

**b. Garantía de calidad y tiempo de conservación**

- Todos los medicamentos donados deben a las normas de calidad del país donante y receptor.
- Los donativos no deben ser medicamentos que ya hayan sido facilitados a enfermos y más tarde devueltos, ni tampoco los facilitados como muestras gratuitas a los profesionales de la salud.
- En el momento de llegada al país receptor, todos los medicamentos deben tener un plazo de vencimiento de un año como mínimo.

**c. Presentación, envase y etiquetado:**

- Todos los medicamentos deben estar etiquetados en un idioma que puedan comprender fácilmente los profesionales de la salud del país receptor. En la etiqueta debe figurar por lo menos la Denominación Común Internacional (DCI o nombre genérico), el número de lote, la forma farmacéutica, la potencia, el nombre del fabricante, la cantidad que contiene el envase, las condiciones de almacenamiento y la fecha de vencimiento.
- De ser posible se deben enviar los medicamentos en los envases de mayor tamaño de que se disponga, así como en envases de uso hospitalario.
- Todos los medicamentos donados deben envasarse de acuerdo a los reglamentos internacionales de transporte de mercancías y estar acompañados de una lista detallada de embalaje en la que se especifique el contenido de cada caja, indicación de la DCI, la forma farmacéutica, la cantidad, el volumen, el peso y si es necesario los requisitos de almacenamiento. En las cajas de medicamentos no deben figurar otros artículos.

**d. Información y gestión:**

- A los receptores se les debe informar sobre todos los donativos en proyecto, preparados o en curso.
- El valor declarado del donativo estará basado en el precio al por mayor de su equivalente genérico en el ámbito local o si no se dispone de esta información en el precio al por mayor en el mercado mundial de su equivalente genérico.

## Sistemas de almacenamiento

El proceso de almacenamiento tiene como objetivo asegurar la calidad de los insumos de salud para que cumpla su función, estableciendo las condiciones locativas, físicas, higiénicas y de infraestructura necesarias. Unas condiciones adecuadas de almacenamiento deben garantizar:

- La calidad de los medicamentos hasta su utilización
- La eficacia terapéutica
- evitar el deterioro o envejecimiento acelerado de los insumos

La bodega o sitio de almacenamiento debe además de fácil acceso, permitir realizar los procesos de aseo y limpieza y tener una buena circulación de aire.

Los sitios que se determinen para el almacenamiento de los suministros deben elegirse en lugares que cuenten con fácil acceso que permita realizar el proceso de distribución de manera eficiente.

### Áreas de almacenamiento:

El sitio donde se van a almacenar los suministros que van a ser requeridos debe permitir separar los medicamentos de otros insumos para la salud.

El área de almacenamiento de medicamentos puede estar dividida en varias zonas:

- Una zona destinada a colocar los medicamentos de distribución inmediata, preferiblemente colocados en estantes y situada en un lugar cerca de la salida.
- Una zona para colocar cajas completas de los productos.
- Otra zona para colocar los medicamentos que no requieren distribuirse de manera prioritaria.

En cada zona de almacenamiento los medicamentos deben ordenarse por fecha de vencimiento colocando siempre adelante los que están más próximos a vencerse ya que estos son los primeros que deben distribuirse.

Las cajas deben estar todas colocadas sobre tarimas o paletas y no directamente sobre el piso.

### Condiciones de almacenamiento<sup>26</sup>

Los productos farmacéuticos y el equipo médico en general requieren cuidados mucho más extremados que otros tipos de suministro. Por eso es importante la vigilancia estricta del cumplimiento a cabalidad de una serie de condiciones para

---

<sup>26</sup> AMARILES, PEDRO Y OTROS. Guía Integral para el funcionamiento y Mejoramiento de un Servicio Farmacéutico. Medellín. 1999

garantizar la conservación de los productos. Uno de estos aspectos a controlar, son los factores ambientales a los cuales estarán expuestos los productos

- ☑ **Luz:** muchos medicamentos son sensibles a la luz (fotosensibles) y sufren deterioro en su calidad cuando son expuestos a un exceso de luz; por esta razón deben colocarse alejados de radiaciones directas del sol o de lámparas.

Los empaques en que vienen los medicamentos son de vital importancia para protegerlos según sus propias características y garantizar su estabilidad. El tipo de empaque es tenido en cuenta cuando se calcula la vida útil del medicamento, por lo tanto nunca deben destruirse y tratar de conservar siempre el empaque original.

- ☑ **Humedad:** otro de los factores importantes a controlar en las áreas de almacenamiento de los medicamentos. Un ambiente con alta humedad puede favorecer el crecimiento de microorganismos como hongos y bacterias, precipitar reacciones químicas como la oxidación de los componentes del medicamento. Las tabletas pueden ablandarse.

- ☑ **Temperatura:** mantener las condiciones adecuadas de temperatura es esencial para la estabilidad de los medicamentos. Cada tipo de medicamento tiene un límite de temperatura el cual puede mantenerse sin perder las propiedades. Las condiciones de temperatura para cada medicamento específico deben estar indicadas en el empaque del producto; en caso de que este no aparezca especificado debe entenderse que se debe conservar a temperatura ambiente, aunque siempre al resguardo de temperaturas extremas.

Los principales tipos de deterioros que pueden sufrir los medicamentos por acción de la temperatura son pérdida de potencia o degeneración en productos tóxicos.

Las temperaturas de almacenamiento que se consideran son:

Temperatura ambiente: 15-30° C

Temperatura fresca: 8-15° C

Temperatura de refrigeración: 2-8° C

El congelamiento (temperatura por debajo de 0° C), o temperaturas por encima de 30° C, debe evitarse porque generalmente puede conducir a pérdida de la potencia o de las características fisicoquímicas de los productos.

Las vacunas, insumos de salud tan indispensables para el control de epidemias en situaciones de desastres requieren mantener el control de una red fría (o cadena de frío) confiable, para lo cual se requiere contar con refrigeradores o congeladores y termómetros para verificar las temperaturas internas o en caso de no poder contar con estos implementos se pueden utilizar cajas con hielo y termómetros. Es recomendable fijar en las puertas de los refrigeradores o al lado de las cajas, un cuadro que permita registrar las temperaturas diarias.

## Control y monitoreo de productos en los centros de almacenamiento

- Niveles de existencias: estos nos ayudan a determinar el déficit o exceso de productos. La lógica consiste en mantener el menor tiempo posible los medicamentos en almacenamiento, pero nunca permitir que las existencias de un producto que es aún necesario, queden en cero. Utilizar un sistema de niveles mínimos y máximos de existencias podría no ser factible en el caso de atención de un desastre; para el manejo de la fase crónica del desastre debe asegurarse mantener suministros en cantidades necesarias para cubrir las necesidades, por lo que podría determinarse un nivel de existencias que permita atender a la población afectada durante el tiempo requerido.
- Estimación de existencias: la estimación de las existencias requeridas para lograr los niveles esperados de servicio necesita contar con datos sobre las morbilidades presentes, número de personas afectadas, los patrones de uso y tener definido el tiempo durante el cual se va a atender la población.
- Control de existencias: este proceso está ligado directamente con el proceso de adquisiciones. Debe asegurar tanto los pedidos como el recibo de las cantidades adecuadas de los suministros. Un buen control de las existencias debe evitar, que se produzcan daños y deterioros de los suministros por almacenamiento durante mucho tiempo y que se presente vencimiento de los mismos.
- Control de caducidad: debe realizarse un control periódico sobre las fechas de vencimiento de los medicamentos, manteniendo un registro de ellas. Deben distribuirse primero los medicamentos más próximos a vencerse. Si se encuentran medicamentos vencidos estos deben desecharse; por ningún motivo debe utilizarse un medicamento al que le haya expirado su fecha de vencimiento ya que puede representar un problema para la salud.

### Identificación de deterioro en algunos medicamentos

Hay algunos signos físicos que pueden significar deterioro o degradación de los medicamentos y que deben verificarse para asegurar que los medicamentos se encuentran en buen estado como son:

- Moteado de las tabletas
- Endurecimiento o ablandamiento de cápsulas
- Presencia de partículas no dispersas en las formas líquidas
- Soluciones turbias
- Cambios de color
- Presencia de burbujas en las formas líquidas
- Envases inflados.



## La distribución

En las situaciones de desastres, uno de los elementos críticos en el proceso de administración de los suministros de salud lo constituye la distribución. Esta tiene como objetivo asegurar la disponibilidad de los suministros necesarios en forma oportuna a las personas afectadas, garantizando la conservación de la calidad de los suministros, evitando pérdidas y mala utilización de los recursos.

Para que el proceso de distribución se realice de manera eficiente es importante que exista una coordinación entre los diversos organismos o instituciones que están recibiendo los suministros, especialmente con los organismos del Estado responsables de la atención de la salud (Ministerios de Salud)<sup>27</sup>.

Esto requiere del desarrollo de un sistema de información que permita conocer el número de personas afectadas, los problemas de salud que requieren atención, un registro de los inventarios de existencias en cada una de las bodegas o sitios de almacenamiento y de los despachos que se hacen.

Los suministros deben ser distribuidos en respuesta a la demanda y a las existencias físicas. Además, para la realización de una distribución eficaz deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- Sistema de transporte: debe asegurarse de disponer de medios de transporte adecuados. Pueden utilizarse los vehículos disponibles del sistema de salud pública o de otros organismos de salud como la Cruz Roja. En algunos casos podrá arreglarse con los proveedores para que entreguen directamente a las unidades de salud, o en los sitios donde se requieren los suministros.
- Intervalos de entrega: de acuerdo a las necesidades (en relación con los niveles de existencia y el ritmo de consumo), al sistema de transporte y al tiempo y a la distancia, se establecerán los intervalos apropiados de entrega de los recursos.

Aunque se trate de una situación de desastre no se debe olvidar dar la información apropiada a los pacientes sobre la utilización de los medicamentos y vigilarse el uso de estos tanto por las personas afectadas como por las personas que los prescriben, en otras palabras no debe omitirse garantizar el uso racional de los medicamentos.

---

<sup>27</sup> MANAGEMENT Sciences for Health. El Suministro de Medicamentos. Boston. USA 1.989



# Capítulo 13

## Transparencia e información en el manejo de los suministros

### Transparencia

El uso y destino de la asistencia a la población afectada por los desastres es un tópico que suele despertar la desconfianza de la opinión pública e incluso en los donantes internacionales que han contribuido con sus recursos. Experiencias diversas de mal manejo de dicha asistencia generan una predisposición, aunque muchas veces esta desconfianza se origina más bien en la falta de información respecto al destino final de la asistencia.

Por esa razón, nuestras organizaciones deben adoptar una actitud de transparencia en el manejo de suministros y mayormente cuando hemos acudido a la solidaridad (nacional e internacional) para complementar los recursos requeridos, lo cual convierte además a estas provisiones en bienes públicos.

La transparencia implica prever mecanismos que permitan la verificación del manejo de las provisiones en cualquiera de sus etapas, así como mantener informados a los colaboradores respecto al resultado de su ayuda. La transparencia es el mejor camino para mantener la confianza y abrir puertas para obtener los recursos necesarios para extender nuestras acciones.

### Información

La información sobre la administración de los suministros debe divulgarse desde el inicio mismo de la emergencia, cuando se hace la evaluación de necesidades y desde el momento en que se solicita cooperación nacional e internacional. En el transcurso de la atención se emiten informes parciales acerca de los suministros con los que se cuenta y los que se requieren. Divulgar informes tempranamente evita los rumores sobre negligencia.

Además de la difusión masiva por los medios de comunicación, es sumamente importante pensar en la información que se comparte directamente en el terreno de las operaciones con los diferentes interesados. En esto, los responsables del manejo de suministros deben mantener una buena disposición de informar verbal o por escrito, a las organizaciones locales, a la población afectada y a otros actores involucrados.

### Reportes a los donantes

Los donantes que apoyan las actividades humanitarias, sean estos gobiernos, grandes compañías, organizaciones internacionales o individuos, necesitan y quieren estar informados acerca del uso final que se ha dado a los recursos que han aportado, si estos han sido utilizados adecuadamente y si su contribución ha sido útil.

Por su parte, las organizaciones humanitarias necesitan seguir contando con donantes activos para cubrir las necesidades de asistencia en las operaciones que emprenden y garantizarse este apoyo igualmente para futuras intervenciones.

Por lo tanto, se debe generar un sistema confiable de manejo de recursos que pueda demostrar claramente como ha sido conducida esta asistencia y cual ha sido el destino de las donaciones. De esta manera resulta obligatorio mantener informado a los donantes sobre el uso de los recursos.

En primera instancia es importante confirmar al donante cuando se ha recibido su contribución, sea esta en efectivo o especie. Las vías para esta notificación son diversas y dependen entre otras cosas, del tipo de donante y su localización. Por ejemplo:

- Notificación local a los representantes del donante en el país, ya sea embajadas, oficinas de las organizaciones, sucursales de empresas, etc.
- Notificación directa al donante cuando sea posible establecer contacto con este.
- Información pública: la mayoría de las donaciones provienen de la población y de pequeños donadores, que podrían no ser identificados. Por eso, se debe utilizar los medios de comunicación para agradecer de manera general a quienes contribuyen y ofrecer cifras aproximadas de las contribuciones recibidas y de las actividades de distribución en curso. Las organizaciones que cuentan con medios electrónicos tales como sitio web, podrían utilizarlos para publicar sus informes de recepción y distribución de donaciones.

### **Información a la opinión pública**

La información al gran público puede servir para llenar las necesidades más diversas, desde la generación de una actitud determinada en la población, hasta aplacar tensiones y presiones producto del desconocimiento sobre las acciones de asistencia que se llevan a cabo.

Por ejemplo:

- Informar a la población en general sobre los tipos de suministros requeridos, los que no se requieren y se desaconsejan, los sitios habilitados para realizar su donación, etc. Esto puede ayudar a orientar a los posibles donantes locales y a limitar la entrega de donaciones inapropiadas e indeseables.
- Informar a la población afectada sobre las necesidades que se cubrirán; formas, sitios, fechas y responsables de la distribución, etc. de manera que la población beneficiaria sepa cómo tener acceso a la asistencia.
- Informar a la población sobre los tipos y cantidades de suministros recibidas y distribuidas, así como las acciones emprendidas, los resultados obtenidos y las dificultades que se enfrentan. De esta manera se puede apelar a la comprensión

de la opinión pública respecto a los casos en que las complicaciones de tipo logístico dificulten las tareas de asistencia.

Los informes deben ser resumidos pero lo más completos posible y se debe seleccionar los medios informativos con mayor posibilidad de difundir estos informes, aprovechando la existencia de medios de comunicación presentes en la zona de las operaciones.

### **Relación con la prensa**

La prensa suele jugar un papel de fiscalización y denuncia; normalmente ejercerá presión sobre las organizaciones, señalando principalmente las fallas del sistema más que los logros de la asistencia. Pero esa tendencia se puede revertir adoptando una actitud de comunicación efectiva con los medios de prensa, y más aún utilizarlos para generar nuestra propia información y comunicados. Igualmente los medios de comunicación colectiva son una de las herramientas más eficaces que podemos utilizar para orientar a los donantes sobre las necesidades reales y la importancia de abstenerse a las donaciones no solicitadas.

El responsable de la administración de los suministros no deberá esperar a que los medios informativos soliciten informes. Más bien, debe definirse con anterioridad el contenido, la forma como se presentarán los informes (comunicados, conferencias de prensa, entrevistas), la periodicidad, los medios que son prioritarios, los voceros oficiales, entre otros aspectos para que la iniciativa y la conducción informativa esté en manos nuestras y no de los periodistas.

Lo recomendable es que la información a la prensa o cualquier otro interesado, se entregue por escrito y debidamente verificada. Pueden ser informes generales, del total de la zona o región afectada, con un detalle por comunidades o por áreas; en el nivel local pueden entregarse informes con el detalle del área.

Finalmente, no hay que considerar las tareas de información como una carga indeseable, sino más bien como un instrumento que puede eventualmente beneficiar y facilitar las labores de asistencia. Por esa razón no hay que escatimar esfuerzos en mantener informados a los donantes, a la prensa y a la opinión pública para que estos actores sean nuestros mejores aliados gracias a la voluntad de transparencia.



**Programa de Preparativos para Situaciones de Emergencia  
y Coordinación del Socorro en Casos de Desastre  
Organización Panamericana de la Salud  
Oficina Regional de la  
Organización Mundial de la Salud  
525 Twenty-third Street, N.W., Washington, D.C. 20037, EUA  
[www.paho.org/desastres/](http://www.paho.org/desastres/)**