



# **CATASTROFES: ORGANIZACIÓN DE LA LOGISTICA HUMANITARIA**



*Proyecto KALU*  
**Master en Cooperación Internacional  
y Ayuda Humanitaria**



**MARIA BELEN NEVADO JIMENEZ**  
FEBRERO 2010

**Dedicado a :**

- **mis compañeros de Máster, porque ellos son testigos de primera fila, saben de la ilusión y el gran esfuerzo para llevar a cabo esta empresa,**
- **a todo el equipo de Proyecto Kalú, porque me parece un curso fantástico,**
- **a mi tutor Alberto Martos por responder a mis dudas siempre y por ayudarme a enfocar mi trabajo final con sus comentarios,**
- **a las personas que quiero porque siempre me escuchaban con una sonrisa cuando mi ilusión haciendo este trabajo aumentaba día a día,**
- **a Cristina, por ayudarme a poner color y diseño a este trabajo,**
- **a mi sobrino Aimar y a toda mi familia,**
- **al universo, por poner miles de luces en mi camino, no tengo palabras...**

## INDICE

<b>I.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
<b>II.</b>	<b>COORDINACION EN EL AREA DE CRISIS.</b>	<b>7</b>
<b>III.</b>	<b>SOCORRO, CLASIFICACION, TRANSPORTE Y TRANSFERENCIA.</b>	<b>8</b>
<b>IV.</b>	<b>EN UNA CATÁSTROFE, ¿QUÉ PLAN LOGISTICO DESDE EL PUNTO DE VISTA SANITARIO PODEMOS LLEVAR A CABO?</b>	<b>10</b>
<b>A.</b>	<b>Gestión de suministros y residuos.</b>	<b>10</b>
<b>B.</b>	<b>Organización de almacenes y sistemas adecuados de gestión de suministros</b>	<b>12</b>
<b>V.</b>	<b>MATERIAL DE ASISTENCIA A UNA CATASTROFE</b>	<b>15</b>
<b>VI.</b>	<b>COORDINACION CON CALIDAD ENTRE TODOS LOS ACTORES QUE PARTICIPAN EN LA ACCION HUMANITARIA</b>	<b>19</b>
<b>A.</b>	<b>Premisas básicas:</b>	<b>19</b>
<b>B.</b>	<b>Trabajar juntos.</b>	<b>20</b>
<b>C.</b>	<b>Tomar contacto con los habitantes.</b>	<b>20</b>
<b>D.</b>	<b>Optimizar los fondos disponibles.</b>	<b>20</b>
<b>E.</b>	<b>Anticipar y reaccionar ante el aumento de damnificados.</b>	<b>21</b>
<b>F.</b>	<b>Evitar impactos negativos vinculados a la acción humanitaria.</b>	<b>21</b>
<b>VII.</b>	<b>LOGISTICA DE PLANIFICACION FAMILIAR</b>	<b>23</b>
<b>A.</b>	<b>Cómo fortalecer la cadena de suministros.</b>	<b>23</b>
<b>B.</b>	<b>Para mejorar el desempeño del personal:</b>	<b>24</b>
<b>C.</b>	<b>Destacar los beneficios de la logística a las autoridades:</b>	<b>24</b>
<b>D.</b>	<b>Salud reproductiva.</b>	<b>25</b>
<b>VIII.</b>	<b>PRINCIPIOS</b>	<b>28</b>
<b>IX.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>29</b>

# I. INTRODUCCIÓN

## *¿Cómo intervenir a nivel logístico en el supuesto de una catástrofe?*

El objetivo fundamental a la hora de prestar atención en una situación de catástrofe es restablecer, a todos los niveles, la situación de normalidad en el menor tiempo posible y conseguir que el daño de las víctimas sea el mínimo a partir de la intervención asistencial. Esto deriva a unos objetivos secundarios como pueden ser la delimitación y la valoración de la dimensión de la catástrofe, la protección de los equipos intervinientes, la implantación del orden, la comunicación interna y externa, el rescate de las víctimas, la atención a las víctimas, la gestión de la información, la gestión del transporte, la gestión de equipos y material, la gestión del personal.

Para ello, vamos a administrar de la mejor forma posible la cadena de abastos y lo vamos a realizar a través de la logística. El mundo humanitario depende de la logística.

La logística humanitaria involucra componentes organizacionales tales como adquisición, transporte, almacenamiento, seguimiento, informes, rendición de cuentas...

En cada fase de resolución habrá que realizar una serie de actividades encaminadas a solucionar unos objetivos menores, orientados a conseguir el restablecimiento de la situación.

Estos objetivos son los siguientes.

**1º Realizar una primera información:** el equipo que llegue en primer lugar al escenario de una catástrofe debe hacer una primera valoración de la magnitud del suceso y transmitir esa información al Centro Coordinador de Emergencias. Se dará un primer número de víctimas estimado.

Esta primera estimación no suele ser muy precisa, pero ofrece al Centro Coordinador de Emergencias una base sobre la que trabajar.

Esta información inicia la activación de la cadena de socorro, que es necesaria para resolver la situación de crisis.

**2º Organizar un puesto de mando:** es preciso establecer un puesto de mando inicial, que será el encargado de responsabilizarse desde un principio de que el resto de objetivos se vayan desarrollando.

**3º Organizar un puesto de comunicaciones:** éstas permiten coordinar esfuerzos entre equipos, relacionarse con la atención externa, solicitar ayuda y poner en conocimiento de quien sea preciso cuál es la situación en el momento de la atención, cuáles son las necesidades de material y cuáles las de personal.

Dentro de las comunicaciones, se engloban las señales visuales, que mediante la utilización de códigos de colores permiten que el personal asistencial las identifique a distancia.

El problema que hay en la actualidad es la inexistencia de un acuerdo en cuanto a la aplicación de un código internacional que facilite este tipo de comunicación.

**4º Delimitar el área:** el primer equipo que llega a la zona de una catástrofe se encontrará con un área que las víctimas comparten con muertos, restos materiales del entorno de la catástrofe y con muchos otros elementos en función del lugar y del agente que haya causado la catástrofe.

El conveniente delimitar la catástrofe en un primer momento para evitar que se extienda a los alrededores. Los primeros que prestarán ayuda son las propias víctimas que están en condición de hacerlo. Raras veces esta ayuda es eficaz, ya que los supervivientes no tienen ni la perspectiva ni los medios necesarios para prestar atención en ese momento, por lo tanto, estos intentos de ayuda desorganizada van a bloquear las vías de comunicación y a saturar los servicios de emergencias que rodean al punto de impacto en el que se ha producido el accidente.

**5° Asegurar el área:** el lugar en el que ocurre una catástrofe es una zona insegura tanto para las víctimas y los testigos como para los equipos que acuden a prestar auxilio.

Los primeros en llegar para prestar ayuda tienen la responsabilidad de poner los medios necesarios para transformar ese lugar en un escenario de trabajo lo más seguro posible para todos los que allí van a estar presentes.

Es muy importante prevenir accidentes secundarios para no aumentar el número de víctimas y para que no se inutilicen los grupos de asistencia, que ya van a ser escasos frente a las necesidades existentes en esos instantes iniciales.

**6° Dividir el área:** existirán zonas considerablemente desestructuradas en el punto de mayor impacto y zonas menos afectadas hacia el exterior, donde algunas alcanzan casi la normalidad. Cada una de esas zonas va a conllevar un trabajo y un nivel de riesgo específicos para los equipos que trabajen en ellas.

**7° Organizar el rescate de las víctimas:** al llegar a la zona de la catástrofe, es posible que el equipo no tenga los medios suficientes para llevar a cabo el rescate de los afectados en la zona de la agresión, pero es muy probable que si se ha dado en un primer momento la información adecuada al Centro Coordinador de Emergencias, lleguen a los grupos de apoyo adecuados mientras se están desarrollando el resto de los objetivos.

Lo más importante en este momento es conseguir la evacuación, en las mejores condiciones posibles, de la mayor cantidad de víctimas a un espacio en el que se puedan clasificar en función de la gravedad y proporcionar los primeros auxilios.

En el rescate de las víctimas, hay que prestar especial cuidado a la seguridad de todos los equipos participantes en la intervención asistencial y de todas las personas a las que se está rescatando. Probablemente durante la organización del rescate de las víctimas es el momento de mayor peligro, entre otros motivos porque se va a estar trabajando en el espacio de la catástrofe menos parecido a la situación normal. La mayoría de las veces se precisan determinados Equipos de Protección Individual (EPI) con los que no siempre se va a contar en el momento inicial de la atención.

**8° Llevar a cabo el triaje y los primeros auxilios:** una vez facilitado el acceso a las víctimas con unas condiciones de seguridad aceptables, se comienza con la realización del triaje y los primeros auxilios básicos a los afectados. En algunas ocasiones, dependiendo del agente agresor y de si la zona es segura, se pueden empezar a realizar en la propia área en la que se están rescatando a las víctimas.

El **traje** es la clasificación de los afectados por una catástrofe o accidente de múltiples víctimas en función de sus necesidades y de su prioridad de asistencia.

**9° Organizar un área de base:** es el área que relaciona la zona de la catástrofe con la zona de normalidad circundante. Se van a establecer los medios de asistencia avanzada a los heridos como el triaje avanzado, los hospitales de campaña y la primera morgue para los fallecidos.

En esta área también se situarán el Puesto de Mando Avanzado (PMA) y el puesto de comunicaciones.

Por un lado, el PMA es el espacio donde se van a situar los responsables de la atención a la situación de crisis y que suele estar integrado por un responsable de seguridad (miembro de las fuerzas de orden público o del Ejército), un responsable de rescate (habitualmente el jefe de bomberos) y un responsable de sanidad (generalmente un médico).

Por otro lado, el puesto de comunicaciones es el lugar en el que se va a ubicar la base de radiotelefonía para coordinar a los distintos equipos en el lugar de la catástrofe y a éstos con el exterior a través de una central de coordinación.

El área de base debe estar lo suficientemente cerca del lugar de mayor impacto de la catástrofe para que el traslado de los heridos no suponga un esfuerzo importante, y a su vez lo suficientemente alejada para garantizar la seguridad de todo el personal presente en ella. Asimismo, tiene que situarse próxima a la zona de carga de las ambulancias y a la zona de almacén para rentabilizar los esfuerzos de traslado de heridos y de material.

## ORGANIZACIÓN DE UNA AREA DE BASE

**\*medios de asistencia avanzada**

**\*puesto de mando avanzado (PMA)**

**\*puesto de comunicaciones**

**\*triaje avanzado**

**\*hospitales de campaña**

**\*primera morgue**

**10° Organizar un área de transporte:** hay que situarla en el área que más facilite la entrada y la salida de ambulancias con heridos hacia los hospitales o de vehículos con material de apoyo hacia el área de catástrofe. Nunca se deben cruzar los trayectos de las ambulancias o de otros vehículos de emergencias que entren, con los de los vehículos que salgan.

**11° Documentar el traslado de las víctimas:** aunque no siempre es fácil, se tiene que documentar qué pacientes o fallecidos se trasladan y a dónde. En caso de que no sea posible la identificación, al menos deben recogerse datos como el sexo, la complexión, la edad aproximada o la raza. Esto permite una mejor gestión de la información durante la resolución de la catástrofe y evita que las familias de los afectados se trasladen al lugar del suceso y empeoren más la situación de caos.

**12° Habilitar un área de descanso para el personal:** en la atención a situaciones de catástrofe el habilitar un área de descanso es más importante cuanto mayor es el impacto de la misma. Es preciso que los equipos de trabajo se releven con más frecuencia si el problema al que se enfrentan es de gran magnitud. Esta área de descanso tiene que disponerse en una zona próxima a la de base, pero un poco retirada para permitir una pequeña desconexión del medio, que permita la recuperación física y psicológica de quienes están trabajando.

La resolución final de una catástrofe no va a depender exclusivamente de que en el lugar de impacto se lleven a cabo estos objetivos, pero su cumplimiento favorecerá, en primer lugar, que la desorganización no se traslade a los centros de atención en los que se reubique a las víctimas, en segundo lugar, que se facilite la información adecuada en cada momento y, en último lugar, que se conozcan las necesidades de ayuda en el punto de atención en cada momento de la asistencia.

## II. COORDINACION EN EL AREA DE CRISIS.

Los primeros momentos de una catástrofe suponen un reto de organización para cualquier equipo, pero la capacidad de resolver va a ser directamente proporcional a la capacidad de organizar.

La estructura fundamental en la coordinación del área de crisis es el **PMA**, constituido por el médico o en su defecto el profesional de mayor rango o experiencia en las labores que se deben desempeñar. El responsable del PMA tiene que asumir las labores de organización de la crisis, lo que conlleva delegar responsabilidades en las personas adecuadas.

El reparto de responsabilidades se lleva a cabo mediante la **designación de jefes de equipo** para cada uno de los objetivos a llevar a cabo.

Lo primero es nombrar un **jefe de equipo de triaje**, el cual se va a encargar de valorar los riesgos potenciales de su actuación y posteriormente comenzará a hacer una clasificación de las víctimas, limitándose a distinguir entre vivos y muertos.

Pasará la información al PMA y comenzará entonces un segundo triaje, clasificando a los vivos en tres niveles, según las necesidades de atención.

En segundo lugar, se nombrará un **jefe de equipo de tratamiento**. Esta persona se encargará de asistir y estabilizar médicamente a los pacientes que le vayan llegando. Si la crisis lo precisa, iniciará el despliegue de los medios de protección necesarios para mantener la asistencia el tiempo preciso, es decir, se encargará de disponer la colocación de los hospitales de campaña y otras dependencias que precise para desarrollar su función.

El tercer responsable será el **jefe de equipo de transporte**. En los primeros momentos se encargará de balizar la zona con su personal y dispondrá el lugar en donde se situarán las ambulancias, con un punto de carga de paciente y otro de descarga de material, que no deberán interferir entre sí.

El responsable del PMA escogerá un **responsable de comunicaciones**, que va a ser su voz central de coordinación y en los distintos equipos que colaboran en la asistencia. El responsable de comunicaciones permanecerá al lado del jefe del PMA en todo momento para lo que se requiera de él en su labor.

Si se trata de una crisis de gran magnitud que precise la intervención en varios puntos a la vez, será necesario contar con el coordinador de un PMSAN que distribuirá los esfuerzos entre los responsables de varios PMA. El PMSAN le corresponde habitualmente a una persona de confianza de las autoridades sanitarias, y tendrá entre sus funciones, además de la coordinación de equipos, las relaciones con las autoridades, con la prensa y con los puestos de mando de los otros equipos que colaboran con los sanitarios (generalmente la policía y los bomberos).

### III.SOCORRO, CLASIFICACION, TRANSPORTE Y TRANSFERENCIA.

El personal sanitario comenzará la atención a las víctimas en la zona de socorro o en la de impacto si las condiciones lo permiten. Al mismo tiempo se procederá a la clasificación de las víctimas. La clasificación más habitual, como hemos dicho anteriormente, es la del triaje.

**Todos los pacientes que se trasladen han de ir correctamente etiquetados y si puede ser acompañados de un breve informe de lesiones y del tratamiento recibido, para agilizar la transferencia.**

Esta técnica consiste en la asignación de un color a cada víctima en función de su gravedad, por lo tanto se asignará:

- 1) **Etiqueta roja:** pacientes críticos que requieren atención inmediata.
- 2) **Etiqueta amarilla:** precisa atención breve.
- 3) **Etiqueta verde:** no precisa atención o se puede diferir
- 4) **Etiqueta negra:** fallecido o insalvable. Irán directamente a mortuorio. En previsión de múltiples cadáveres debería adecuarse una zona alejada de las de asistencia, pero accesible para su identificación.

El responsable de la clasificación o triaje debe ser un profesional con suficiente experiencia en estas labores, habitualmente les corresponde realizarla a médicos o enfermeros.

Esta fase no se interrumpe en ningún momento de la atención, continuará en el área de base y también en el área de ayuda externa cuando los afectados lleguen al hospital.

También en este momento se empieza a recoger datos de los pacientes para documentar el posterior traslado que ha de realizarse cuando la situación lo permita.

En primer lugar se trasladan a la zona de base, donde se vuelven a clasificar para poder proceder a la atención médica, que va a consistir únicamente en estabilizar al paciente para su posterior traslado y transferencia a los centros sanitarios.

El traslado de pacientes debe hacerse de una forma escalonada y respetando siempre las prioridades de necesidad de asistencia. El traslado debe estar supervisado por el **Centro Coordinador de Emergencias**.

A los pacientes clasificados con etiqueta negra, pero todavía vivos, el personal médico (médicos y enfermeros) tiene que administrarles analgesia y sedación suficiente en el punto en el que se encuentren.

Una vez que se ha comenzado a atender a los heridos y cuando ya se han estabilizado, se procederá a trasladarlos a los centros sanitarios para su atención definitiva.

La gravedad y sobre todo la inestabilidad del paciente va a decidir en medio de transporte en el que se realiza su evacuación, si precisa vigilancia médica continua, si sólo precisa control y puede ir con otras víctimas que están al cuidado de personal sanitario o si no necesita ningún tipo de vigilancia durante el traslado.

Ante una catástrofe con un número importante de víctimas que precisan cuidados hospitalarios, hay que determinar claramente el lugar al que va a ser evacuada cada una en función de la urgencia con que sea necesario el tratamiento hospitalario.



Si se trasladan todas las víctimas independientemente de su estado al hospital más cercano lo único que se va a conseguir es trasladar la catástrofe al hospital. Es necesario seleccionar muy bien a las víctimas en este sentido y trasladar al hospital más próximo las víctimas críticas o más inestables y en función de la menor gravedad a los hospitales más lejanos.

Para ello es útil elaborar un **mapa de hospitales** señalando la distancia, o mejor, el tiempo en llegar, así como los servicios de que dispone y si es posible trasladar al paciente al lugar donde se le vaya a poder realizar el tratamiento definitivo, y en función de tiempos de llegada decidir el lugar donde será trasladado.

La transferencia hospitalaria muestra dos aspectos problemáticos: por una parte, la ineficacia, en la mayoría de las ocasiones, del preaviso hospitalario. La falta de comunicación entre el sistema profesional prehospitario y el hospitalario puede producir una disminución de la eficacia del potencial existente para alcanzar con éxito en las últimas fases de la asistencia continua del paciente crítico.

Por otra parte, la deficiente estructuración, tanto funcional como organizativa de la mayoría de los servicios de urgencia hospitalarios produce serias disfunciones a la hora de transferir el paciente crítico.

Si hay personal sanitario suficiente, se pueden habilitar **zonas de atención periféricas** para las víctimas que presentan lesiones menores, de forma que se eviten aglomeraciones.

En caso contrario, se pueden organizar medios de transporte para varios lesionados, como autobuses o ambulancias de transporte colectivo, que realizarán el traslado a centros de salud o a hospitales periféricos, de forma que no interfieran en la atención a los pacientes más graves.

De igual forma, cuando se posible y las autoridades lo permitan, se iniciará el traslado de los fallecidos a aquellos centros que han sido habilitados para la ocasión como morgue.

Algunas ambulancias pueden ser aprovechadas en el momento del retorno al área de la catástrofe para transportar material y así **reabastecer a los equipos de atención**.

A medida que los equipos de emergencias finalicen su atención en la zona de catástrofe, se procede a la recogida del material y al mantenimiento necesario del equipo de forma que permita su uso inmediato. Asimismo, se repone el material preciso para que el equipo sea de nuevo operativo y se retorna a los centros de localización habitual.

## IV. EN UNA CATÁSTROFE, ¿QUÉ PLAN LOGÍSTICO DESDE EL PUNTO DE VISTA SANITARIO PODEMOS LLEVAR A CABO?

Vamos a organizar una infraestructura que se vaya mejorando a sí misma a lo largo de la catástrofe en la que vayamos potenciando, en la medida de lo posible, la organización de los equipos de ayuda y los suministros a la población afectada.

### ***A. Gestión de suministros y residuos.***

Los suministros más importantes son el **agua** y los **alimentos** por cubrir necesidades básicas que pueden haber quedado muy comprometidas.

También tenemos que tener en cuenta el alto número de residuos generados como consecuencia de las acciones sanitarias. Estos residuos necesitan un tratamiento diferente al que reciben los residuos sólidos que se generan en la vida cotidiana.

Un problema añadido son las excreciones humanas, que pueden suponer una segunda catástrofe añadida en la fase de recuperación de la crisis.

El deterioro o destrucción de los sistemas de higiene pueden condicionar la aparición de infecciones y vectores de transmisión de la enfermedad de forma incontrolada.

### ***¿Cómo podemos gestionar el agua?:***

El agua es un derecho y además trae progreso y desarrollo. Para administrarla correctamente hay que establecer el nivel de afectación de la red de distribución y el estado higiénico de las aguas destinadas a consumo humano.

En caso de que se haya afectado la distribución y necesitemos depósitos especiales para almacenar el agua o si el agua no cumple con las condiciones para su consumo, es necesario poner los medios para garantizar un acceso hídrico en condiciones:

- 1) **Pur packet**: está basado en una tecnología similar a los sistemas de tratamiento de agua en países desarrollados. Es un purificador de agua domiciliario. Elimina los microorganismos patógenos y remueve prácticamente todo el material en suspensión.
- 2) **Bladder tank**: depósito flexible para agua potable. Es un sistema rápido y sencillo de almacenamiento de agua. Su mínimo volumen en vacío y plegado permiten una gran economía en transporte y almacenamiento.
- 3) **Onion tank**: depósito muy estable de gran respuesta en numerosas aplicaciones.
- 4) **Seine tank**: almacenamiento inmediato, sedimentación y floculación del agua. Puede ser utilizado en misiones de larga duración.

Estos tanques nos ayudarán a calcular la cantidad de agua necesaria para cubrir las necesidades de los afectados.

Para hacer este cómputo vamos a partir de la base de que la necesidad media habitual aproximada de agua por persona y día es de 60 l. Conociendo el número de personas a las que hay que abastecer es fácil calcular el volumen de agua al día que se necesita. Esta cifra es aproximativa ya que puede sufrir variaciones debido al calor intenso, por ejemplo.

El consumo también puede aumentar en caso de enfermedades diarreicas, producidas por la contaminación fecal del agua.

En asentamientos organizados el consumo se puede reducir hasta 40 l al día.

Es preciso hacer un **estudio de la disponibilidad** de fuentes naturales de agua no contaminada y de los medios necesarios para trasladarla desde estos lugares hasta las zonas de distribución. La movilización de plantas potabilizadoras supone un gasto logístico y económico importante. Una planta media puede garantizar unos 24m<sup>3</sup> cúbicos de agua potable al día.

Se pueden disponer **puntos de acceso** para la población en los centros de distribución de ayuda o la distribución en vehículos hasta los puntos de consumo por las familias.

### ***Gestión de los alimentos***

Será necesario hacer un diagnóstico de la **situación alimentaria** inicial de la población a la que se va a atender para saber el tiempo del que se dispone para empezar la distribución.

Si existe un porcentaje elevado de población en situación de malnutrición energético proteica, el tiempo de reacción es reducido. Un retraso en el suministro de alimentos puede suponer una catástrofe añadida o una disminución de las posibilidades de sobrevivir y un aumento de las secuelas en los supervivientes.

Para calcular las necesidades de alimentos en una situación de crisis, también hay que conocer el número de personas que precisan ayuda y la composición en cuanto a grupos de sexo y edades.

Del mismo modo, la composición de los alimentos deberá respetar las costumbres de la zona en la que se presta ayuda.

En el primer momento de la atención, se debe garantizar únicamente un correcto aporte de calorías, será en una segunda fase cuando se equilibre el aporte de proteínas, vitaminas y otros nutrientes.

¿Qué alimentos serán los más idóneos en este primer momento?. A saber:

- Cereales en forma de grano o harina.
- Leche (generalmente en polvo por su menor peso y volumen).
- Grasas, preferiblemente de origen vegetal (aceites de semillas como el de girasol o el de soja).

La combinación de cereales y leche garantiza tanto el aporte calórico como el de aminoácidos de alto valor estructural, que van a formar proteínas en el organismo. En función de la cantidad de alimentos de la que se disponga para la ayuda, se calculará la cuantía por persona teniendo en cuenta el sexo de los afectados. Una vez obtenida esta cantidad, y con los datos demográficos obtenidos, se puede hacer el cálculo del volumen total de ayuda necesario.

Es frecuente que la comida de ayuda a catástrofes se prepare por cocción, pues es la forma de preparación que requiere menos aporte de combustible.

Sería aconsejable que hubiera un **médico nutricionista de emergencia** y se hiciera una **promoción de la lactancia materna**.

### *Hay que evitar situaciones de desabastecimiento*

#### **B. Organización de almacenes y sistemas adecuados de gestión de suministros**

- Cercanos a la población para agilizar su distribución.
- Hay que garantizar la seguridad de los depósitos.
- Llevando un registro de los miembros de cada familia cuando el tipo de catástrofe así lo requiera.
- El personal que acude a prestar ayuda debe tener garantizada su alimentación, pero los alimentos no deben proceder de los mismos almacenes para evitar susceptibilidades por parte de la población.
- Los equipos de ayuda deben afrontar su período de servicios de forma autónoma. Es frecuente la utilización de raciones individuales semejantes a las utilizadas por el Ejército para afrontar la nutrición del voluntariado.
- Incentivar la compra local y regional, en la medida de lo posible, para estimular y reforzar los mercados. De esta forma se incentiva a los agricultores y se contribuye a promover la economía local. Estas compras locales hacen que las operaciones de compra se han más rápidas.
- **SUMA:** es un sistema computarizado de manejo de suministros que intenta poner orden al caos causado, con frecuencia, por la existencia de socorro humanitario no coordinado.

##### **¿Qué hace SUMA?:**

- 1) Identifica, selecciona y clasifica la ayuda humanitaria que llega.
- 2) Da prioridad a los suministros basándose en las necesidades de la población afectada.
- 3) Proporciona una “imagen instantánea” del flujo de donaciones y de las deficiencias todavía existentes.
- 4) Permite la preparación de informes y noticias que se intercambian con organismos humanitarios.

Posteriormente, SUMA ha evolucionado hasta convertirse en un indicador y herramienta para mejorar la transparencia y responsabilidad durante las secuelas dejadas por los desastres, incorporando su metodología en manuales de coordinación de desastres y en lineamientos generales de embajada.

- **MISE:** Manejo Integrado para Suministros de Emergencia. Extiende el campo de acción y conocimiento de los equipos de SUMA, más allá de la familiaridad que haya con el software de SUMA. Proporciona además capacitación en procedimientos básicos de planificación logística, incluyendo la adquisición, transporte, almacenamiento, distribución de suministros de emergencia y evaluación del proceso.

- **ONG FUNDESUMA:**

- 1) Proporciona apoyo operacional y técnico.
- 2) Proporciona capacitación a nivel mundial.
- 3) Mantiene y perfecciona el software de SUMA.

FUNDESUMA es un nuevo enfoque de apoyarse en una ong dedicada exclusivamente al manejo integrado de suministros de emergencia, reduce el tiempo de respuesta y mejora la habilidad existente para adaptar SUMA a distintas situaciones.

### ***Recepción de suministros***

Uno de los principales problemas con los que nos enfrentamos es identificar con exactitud qué se ha recibido.

A veces, suministros inútiles consumen la atención y los recursos a expensas de otros artículos de primera necesidad debido a un bien intencionado pero equivocado impulso de solidaridad con los donantes.

Para solucionar este problemas necesitamos personal capacitado, herramientas para que los suministros de esa forma puedan ser clasificados, inventariados, priorizados y almacenados.

La **Unidad de Campo** está diseñada para trabajar en los puntos de entrada o lugares de recepción, ya sean fronterizos, puertos marítimos o fluviales y centros locales.

Tareas a realizar:

- 1) Clasificación de los suministros en categorías, subcategorías e ítems
- 2) Consulta selectiva sobre ítems.
- 3) Elaboración recibos de entrega para los destinatarios.
- 4) Soporte informático.

**Manejo de Bodega:** es una herramienta que registra las entradas y salidas de suministros, entre otras cosas, en los centros de almacenamiento o bodegas.

Está todo informatizado, de tal forma que las instituciones coordinen internamente el manejo de suministros.

Estas bodegas están habitualmente situadas en zonas con alto riesgo y forman parte de la dotación de los planes internacionales de intervención en catástrofes.

### ***GESTIÓN DE RESIDUOS***

La gestión de los residuos que genera una situación de catástrofe supone una parte importante de la estrategia de lucha contra las alteraciones higiénicas y la transmisión de enfermedades.

Podemos hacer diferentes clasificaciones de los residuos; las más relevantes a la hora de realizar una correcta gestión de los mismos son las que se hacen en función del origen, el lugar de producción y la composición de los residuos.

En función del **origen de los residuos**, en las catástrofes se pueden encontrar los siguientes tipos: residuos sólidos urbanos, residuos sólidos agrícolas y residuos sólidos ganaderos.

Teniendo en cuenta el **lugar de producción**, los residuos que interesan especialmente son los de origen sanitario, que se van a generar durante la atención a las víctimas. Una parte de éstos es similar a los residuos sólidos urbanos y la otra parte se puede dividir en : contaminantes químicos, contaminantes físicos y contaminantes biológicos.

Por su **composición**, se distinguen residuos de tres tipos: inertes, fermentables y combustibles.

La fase final de la gestión de los residuos es la eliminación de los mismos. La forma de eliminación de cada uno se hará en función de su potencial de contaminación sobre la zona y de la posible transmisión de enfermedades. Los **métodos de tratamiento o de eliminación de residuos más frecuentes en situaciones de catástrofes**:

**Empaquetado hermético.** Se utiliza para los residuos radioactivos, reactivos o medicamentos (como los antineoplásicos) que contengan metales pesados. En primer lugar, se envasan y posteriormente se trasladan a una planta de tratamiento específica.

**Incineración simple.** Los residuos combustibles (como los cadáveres humanos y animales) se eliminan por incineración simple o a cielo abierto. Algunos residuos combustibles pueden suponer una fuente de energía alternativa para aportar a la resolución de la catástrofe.

**Incineración a altas temperaturas.** Se lleva a cabo en hornos cerámicos que permiten alcanzar altas temperaturas en poco tiempo. De esta forma, se elimina la mayor parte de los residuos sanitarios como residuos biocontaminantes y los restos de fármacos (sobre todo los antibióticos, que no se pueden verter al terreno).

**Enterramiento.** Los cadáveres de animales o personas que no se puedan incinerar podrán ser eliminados de esta manera. En estos casos, hay que utilizar limitantes de la putrefacción, que son sustancias que evitan que se puedan transmitir enfermedades a través del agua del subsuelo. Un limitante de la putrefacción muy conocido y económico es la cal viva.

**Fosa séptica.** Es la forma de inactivar las excreciones humanas. Consiste en un depósito cerrado en el que se almacenan los residuos. Los sólidos se depositan en el fondo de la fosa y forman un barro. Este barro fermenta y tras un proceso de putrefacción se inactivan las bacterias que pueden transmitir enfermedades al resto de la población. En ocasiones, sólo se puede contar con letrinas excavadas en la tierra, que precisan de la adición de productos químicos para inactivar las bacterias patógenas.

## V. MATERIAL DE ASISTENCIA A UNA CATASTROFE

En este apartado van a quedar expuestos los elementos que constituyen la dotación de material sanitario de primera intervención y que es necesario para proporcionar una adecuada asistencia a las víctimas de situaciones catastróficas y como estos elementos deben ser organizados con el fin de que su utilización sea eficaz.

También hablaremos del material logístico que facilita las labores de socorro en situaciones de crisis.

### *Material sanitario de primera intervención*

Es el que va a llegar al pie de la zona afectada por el agente agresor y el que garantiza la atención inicial a las víctimas. Por esta razón, este material tiene una especial importancia y unos requerimientos específicos, ya que la zona de impacto y sus áreas circundantes suelen ser lugares en los que la seguridad, el transporte y las comunicaciones habitualmente están comprometidos.

Este material va a ser muy específico y se va a organizar en contenedores que permita su movilización y utilización por los miembros de los equipos que desarrollan la labor de asistencia a las víctimas, sin que se retrase la atención de los heridos. La organización tiene además que posibilitar las revisiones que el material precise para comprobar su operatividad, así como una fácil limpieza y mantenimiento. Los contenedores de material han de estar correctamente identificados para evitar equivocaciones, como duplicaciones o faltas de material en la zona de trabajo, puesto que esto puede retrasar innecesariamente la ayuda y suponer la pérdida de material muy costoso por su elevado precio, mantenimiento y transporte.

### *Relación de material:*

**Material de soporte de la vía aérea:** su misión es solucionar el acceso al flujo de oxígeno necesario para la supervivencia de los individuos y la ventilación

**Mascarilla tipo Venturi:** enriquece el aire que respira un paciente mezclando el aire ambiente con el oxígeno de una fuente externa.

**Cánula de Guedel:** permite mantener la lengua en una posición correcta, de tal forma que se facilita el acceso del aire desde el exterior a las estructuras de la vía aérea.

**Bolsa autohinchable:** a través de un sistema de válvulas se impide que se mezcle el aire espirado con el aire fresco del exterior.

**Mascarilla de ventilación:** permite adaptarla a la cara del paciente para que selle e impida la salida del aire a presión, que se le suministra con la bolsa autohinchable.

**Tubo orotraqueal:** estructura tubular plástica con un adaptador en uno de los extremos de su luz que permite la conexión de una bolsa autohinchable.

**Laringoscopio directo:** formado por un mango cilíndrico en el que están alojadas las pilas o baterías, y por una pala que se conecta a la cabeza del mango, con una fuente de luz que permite ver las estructuras de la vía aérea durante la técnica de intubación.

**Mascarilla laríngea:** consiste en un dispositivo con un tubo de plástico al que se puede conectar la bolsa autohinchable y una estructura en forma de oreja en el otro extremo, que es la que estará en contacto con las estructuras de la vía aérea.

**Combitude** (marca registrada): es un sistema con dos luces y dos balones de neumotaponamiento, que permiten la introducción a ciegas para aislar la vía aérea.

**Quicktrach** (marca registrada): se utiliza para abrir una vía aérea de emergencia en pacientes en los que no se puede tratar la vía aérea por otro sistema, ya que no se pueden intubar ni ventilar con bolsa autohinchable.

**Material de soporte circulatorio:** está dirigido a la obtención de vías de acceso venoso y al suministro de líquidos intravenosos que permitan mantener una tensión adecuada de los pacientes que lo precisen.

**Cánulas de acceso venoso periférico**, también denominadas **Abbocath** (marca registrada), formadas por un tubo de material plástico o teflón y un cono que permite la conexión con sistemas o jeringas.

Existen diversos diámetros y longitudes. Los diámetros mayores se denominan con números más pequeños que las cánulas de menor diámetro, seguido de la letra G. El más útil en catástrofes es el diámetro 18 G, que permite un buen flujo de líquidos sin dificultar la técnica por un diámetro excesivo.

Existe un código de colores estandarizado. Ejemplos: violeta 26 G, amarillo 24 G, azul 22 G, rosa 20 G, verde 18 G, gris 16 G, naranja 14 G, rojo 13 G.

También podemos utilizar **vías centrales de acceso periférico** (permite llegar desde una vía periférica a grandes vasos venosos cercanos al corazón), **vías de acceso central** (dispositivos de mayor longitud que las vías periféricas y que suelen tener en su interior una, dos y hasta tres luces que permiten pasar varias medicaciones al mismo tiempo sin que se alteren al ponerse en contacto fuera de la sangre), **vías intraóseas** (sistemas compuestos de una aguja muy gruesa o trocar y un elemento externo de plástico que permite su conexión con jeringas y sistemas de sueros estandarizados).

Los **sistemas de sueros** también forman parte de este grupo. Podemos diferenciar dos tipos: cristaloides y coloides.

Los **cristaloides** son sueros compuestos por agua y sales o glucosa (o ambas a la vez) y los más empleados son los siguientes: suero salino fisiológico, suero ringer (ringer lactato es un suero indicado para la reposición hídrica en los quemados), suero glucosado.

Los **coloides** son sueros compuestos por agua y moléculas de cadena más larga que una sal.

Los más utilizados son: Hemocé (marca registrada), Eles (marca registrada), Volumen (marca registrada).

También se utiliza el **infusor de presión** que se utiliza para aumentar la velocidad de paso de suero en pacientes en situación crítica.

**Material de inmovilización:** en catástrofes interesa un material ligero y de fácil limpieza, en el caso de que sea reutilizable, para facilitar su recuperación y nuevo uso.

**Collarín cervical:** estructura semirígida (de plástico o espuma de alta densidad) utilizada para inmovilizar el cuello.

**Inmovilizador cervical:** complemento del collarín que protege la columna cervical.



**Colchón de vacío:** colchón neumático que permite amoldarlo al paciente.

**Inmovilizador espinal corto:** también llamado sistema de extricación de Kendrick o Fernoked. Es como un chaleco, con lo que permite la inmovilización de la cabeza, cuello, columna dorsal y lumbar.

**Férulas:** estructuras rígidas que permiten inmovilizar las fracturas de un herido para así facilitar su traslado.

**Material de evacuación:** este material nos va a permitir la movilización y traslado de pacientes a las distintas áreas de tratamiento, así como el transporte hacia los centros útiles.

El elemento fundamental de evacuación es la **camilla**, muy apropiado como material de primera intervención en catástrofes. Las de lona son muy útiles por su ligereza y economía de espacio. Tenemos la plegable y la de palas.

**Material de medicación:** la medicación de primera intervención se reduce a pocos fármacos con acción probada y capacidad de resolver situaciones críticas. Han de tener presentaciones que requieran poco volumen de almacenamiento, ligero, y exento de cuidados especiales como, por ejemplo, el almacenamiento en frío o la necesidad de aislamiento de agentes físicos como la luz.

La medicación se reducirá al tratamiento en cuatro frentes: **ANALGESIA Y SEDACION-RELAJACION-ESTABILIZACION HEMODINAMICA-RCP.**

**Analgesia y sedación:** estos con los medicamentos que un logista debe intentar suministrar en el tratamiento para el dolor y la sedación en situaciones de crisis, así como sus principales efectos:

Ketamina- analgésico, anestésico y sedante

Cloruro mórfico- analgésico de referencia con el que se comparan todos los demás.

Fentanilo- opioide sintético de potencia analgésica 100 veces superior a la morfina.

Midazolam- sedante hipnótico de acción rápida y corta duración.

Etomidato- sedante e hipnótico de acción equivalente al midazolam, pero permite su uso en pacientes hipotensos o con traumatismo craneoencefálico.

**Relajación:** bloquean la comunicación del sistema nervioso con los músculos, provocando parálisis muscular en los pacientes.

Se emplea para permitir una ventilación cómoda de los pacientes intubados.

**Estabilización hemodinámica:** para ello, existe un grupo de fármacos conocidos con el nombre genérico de aminos, pero su acción sobre los vasos sanguíneos o el corazón es muy intensa, por lo que la mayoría precisan bombas de infusión para su administración, limitándose así su uso en la primera intervención de las catástrofes.

La **RCP:** se limita a las víctimas que sufren una parada cardiorrespiratoria presenciada por los equipos de emergencia.

Los fármacos recomendados son la adrenalina, atropina, amiodarona

***¿Cómo vamos a organizar el material sanitario de tal forma que sea manipulable y útil?:***

Parte de este material se dispone en contenedores específicos, correctamente identificados para así evitar confusiones que retrasen la atención. La otra parte se coloca en la indumentaria de los profesionales sanitarios, especialmente diseñada para la atención en situaciones de emergencias.

Las situaciones de catástrofe conllevan un aumento del riesgo que los sanitarios asumen en su trabajo, por lo que deben disponer de material de protección adecuado que les evite lesiones por su propio bien y por el de la misión que desarrollan (la inhabilitación de un equipo es tanto más grave cuanto mayor es la desproporción de medios).

Los **contenedores de transporte** son estructuras que permiten la movilización e identificación segura del material de primera intervención. Estos se deben organizar de forma que puedan ser movilizadas fácilmente por dos personas y que la dotación por equipo de intervención permita la atención de unos 25 pacientes en la zona de la catástrofe.

Además, tienen que poder apilarse con facilidad y es interesante que cuenten con algún tipo de estructura que impida que resbalen en los apilamientos, para no añadir riesgos a las labores de auxilio.

La identificación de los contenedores sigue un código de colores internacional (utilizado por la OMS) que sería

**Color azul:** señala el material de soporte de vía aérea.

**Color rojo:** señala el material de soporte circulatorio.

**Color amarillo:** señala el material de atención pediátrica.

**Color verde:** señala el resto de material de intervención.

## VI. COORDINACION CON CALIDAD ENTRE TODOS LOS ACTORES QUE PARTICIPAN EN LA ACCION HUMANITARIA

Una mala coordinación entre actores puede acarrear:

- Retraso en la atención de las víctimas.
- Duplicación de esfuerzos.
- Desperdicio de los recursos.

### **A. Premisas básicas:**

- Todas las organizaciones tienen como objetivo llevar alivio a la población afectada.
- Cada organización tiene un área de trabajo particular y un servicio especializado.
- Ninguna organización está capacitada por sí sola para ocuparse de todos los problemas generados por un desastre.
- Las organizaciones pueden apoyarse y complementar sus acciones mediante el trabajo conjunto y la coordinación.
- Las víctimas de los desastres serán los beneficiarios de la coordinación entre las organizaciones, pues podrán recibir asistencia pronta y diversificada.

El primer paso es el **cambio de mentalidad**, de actitud y voluntad en todos los niveles de las organizaciones y muy especialmente en sus dirigentes.

Tenemos que intentar conseguir, en la medida de lo posible, **una coordinación aceptable entre habitantes, autoridades, población desplazada, ongs locales, ongs internacionales, proveedores de fondos y fuerzas armadas.**

A fin de evitar una ayuda inadecuada en relación a las necesidades reales, es importante que se pongan de acuerdo sobre una definición común y contextual de la calidad de la ayuda humanitaria.

**¿Qué capacidad van a tener estos actores para trabajar juntos y responder a las necesidades de la población afectada por la crisis?:**

**Estos actores no comparten los mismos principios, estrategias y visión de la acción humanitaria. Por lo tanto, ¿Tienen capacidad para trabajar juntos?.**

Lo vamos a plasmar con sencillos ejemplos.

A fin de evitar una ayuda inadecuada en relación a las necesidades reales, es importante que se pongan de acuerdo sobre una definición común y contextual de la calidad de la ayuda humanitaria.

Vamos a identificar qué principios son clave en la definición y gestión de la calidad de un proyecto humanitario.

## **B. Trabajar juntos.**

*Ejemplo: Estamos trabajando en un programa de acondicionamiento de puntos de agua a través de una ONG local. Podemos identificar colaboraciones existentes y los riesgos de conflictos o tensiones entre organizaciones.*

Un buen gobierno y una gestión global del agua resultan indispensables.

También pueden aparecer tensiones con agricultores locales que podrían ver sus actividades perturbadas por la gran afluencia de desplazados ( en el caso de un masivo movimiento de damnificados ), o por las consecuencias inherentes al conflicto.

Tenemos que saber coordinar las propias acciones y establecer alianzas al mismo tiempo que preservar la propia independencia e imparcialidad es un punto complejo.

Sin embargo de esta forma, **evitamos duplicaciones o despilfarros**, además de multiplicar los efectos de un proyecto.

¿Qué acciones podemos tomar?:

- Identificar las organizaciones presentes y sus programas.
- Poner en marcha una actividad de coordinación con las otras acciones existentes.
- Explorar y aprovechar las oportunidades de cooperación con otras organizaciones.

## **C. Tomar contacto con los habitantes.**

Las ONGs humanitarias pueden organizar un proyecto de trabajo a cambio de comida, por ejemplo, para la construcción de escuelas, centros de salud...

¿Cómo lo vamos a conseguir?:

- Consultar, informar e implicar a la población.
- Integrar las características culturales, sociales y religiosas en la concepción de las tareas.
- Informar y sensibilizar a los equipos.

## **D. Optimizar los fondos disponibles.**

En una catástrofe, una ONG se plantea la cuestión de cómo optimizar los fondos. En función de los fondos recibidos, optaremos por tres tipos de alojamiento: temporal, semi-permanente y permanente.

Por consiguiente la empresa de construcción, el material para el techo, el de las paredes, así como el número de refugios dependerá de esta aportación.

En una situación de urgencias sería válido contratar a una empresa local, si es posible, y el material sería lona de plástico, por ejemplo. Si los damnificados se quedan más tiempo, necesitamos otra solución.

El despilfarro de recursos representa la pérdida de ayudar a una parte más importante de la población afectada.

Elegiremos una estrategia que favorezca un impacto óptimo.

Se movilizarán los recursos disponibles y los utilizaremos de forma razonable.

### ***E. Anticipar y reaccionar ante el aumento de damnificados.***

A la vez que la situación de emergencia vaya evolucionando debemos procurar que la **flexibilidad** de la ayuda humanitaria no vaya mermando.

Aquí juega un papel muy importante los proveedores de fondos. El **proveedor de fondos** Representa a menudo un freno a la flexibilidad de un proyecto.

Es necesario:

- Respuesta dinámica y flexible a las necesidades cambiantes del conflicto o crisis.
- Esfuerzo por asegurar la previsión y flexibilidad de la financiación.
- Prever estrategias o escenarios múltiples. O sea, anticipar.
- Reaccionar a las evoluciones, reasignando fondos, y en algunos casos, buscar nuevos financiamientos.

### ***F. Evitar impactos negativos vinculados a la acción humanitaria.***

Ejemplo:... *ante el recrudecimiento de las hostilidades, miles de damnificados se han trasladado a territorios ubicados en el norte del país. Una ONG ha importado grandes cantidades de cereal. Las organizaciones humanitarias han satisfecho sus necesidades vitales, sin embargo, las acciones de las organizaciones humanitarias han producido un impacto negativo...*

¿Qué impacto va a suponer estos hechos?:

- Los productores locales han visto como el precio de venta de su producción ha caído en picado. El resultado es una condición suplementaria de precariedad de los campesinos.
- Impacto sobre el medio ambiente: la presión sobre los recursos madereros para la construcción de los refugios y la preparación de alimentos acelera el proceso de deforestación y agrava los riesgos medioambientales correspondientes (corrimiento de tierras, erosión...)
- Las distribuciones gratis de comida, agua y otros bienes, además del acceso privilegiado a los servicios (salud, educación...) convierten los campos de desplazados en lugares privilegiados en comparación al nivel de vida en los lugares de origen de los desplazados. Ello amenaza con atraer nuevos desplazados y crear dificultades para el entorno.

- Los recursos hídricos se hacen escasos debido a la presencia de desplazados. Los pozos en construcción si bien satisface la necesidad de agua de la población desplazada no debe agravar el problema al secar las capas freáticas.
- Muchas veces los proyectos humanitarios se han concentrado únicamente en la población desplazada. Ello ha creado tensiones con los pueblos de alrededor que se encuentran también en una situación de gran vulnerabilidad.

¿Qué acciones podemos tomar?:

La organización humanitaria tiene la responsabilidad de evitar o atenuar los efectos negativos que su presencia puede producir.

Para ello, es necesario:

- Analizar los factores de riesgo en cada contexto.
- Integrar estos riesgos en la definición de la estrategia de intervención durante la concepción del proyecto.
- Incluir, en caso necesario, medidas correctivas en el proyecto.
- Seguimiento de los impactos negativos potenciales y los efectos de las medidas correctivas.

En estas circunstancias muy concretas será preferible no hacer nada antes que actuar con un riesgo de hacer “más mal que bien”.

## VII. LOGISTICA DE PLANIFICACION FAMILIAR

### ***A. Cómo fortalecer la cadena de suministros.***

La demanda de anticonceptivos está en continuo aumento. Esta demanda requiere más anticonceptivos, más fondos y una cadena de suministros más fuerte para distribuirlos. Los costos subirán, no sólo para la adquisición, sino también para la distribución, el adiestramiento del personal y otros aspectos clave de la logística.

El suministro constante de anticonceptivos es debido a un sistema logístico bien dirigido y de un financiamiento adecuado y seguro.

En los programas de planificación familiar, cuando se agotan las existencias de anticonceptivos, los clientes deben interrumpir el uso de los métodos preferidos o abandonar por completo la planificación familiar.

### ***¿En qué consiste la logística?:***

En los programas de planificación familiar, el término “logística” se refiere a las actividades destinadas a seleccionar, financiar, entregar y distribuir anticonceptivos y otros. Suministros. En cada etapa de la cadena de suministros, las organizaciones y administradores comparten la información y coordinan sus actividades.

### ***Los beneficios de una logística mejor:***

- Mayor disponibilidad de anticonceptivos.
- Mejoramiento de la calidad de la atención.
- Más atención a menos costo.

El mejoramiento de cada una de las partes de la cadena de suministros puede ayudar a fortalecerla:

- Prestando atención preferente a las necesidades de los clientes.
- Mejorando el desempeño de la administración y el personal.
- Fortaleciendo los sistemas de información.
- Mejorando las proyecciones y la adquisición.
- Llevando los suministros a los clientes.

### ***Sugerencias prácticas:***

- Asegurarse que haya toda la variedad de anticonceptivos disponibles en todos los lugares de prestación de servicios.
- Comprender que los clientes de los servicios de planificación familiar difieren entre sí e identificar las necesidades específicas de los diferentes grupos.

- Incitar a los dispensadores de servicios a preguntar periódicamente a los clientes qué quieren, a escuchar las respuestas y a mostrar interés. Las necesidades de los clientes cambian con el tiempo, de modo que el proceso de adquisición debe ajustarse para asegurarse de que la cadena de suministros continúe satisfaciendo las necesidades de aquéllos.
- Adiestrar y supervisar para que el sistema logístico funcione para satisfacer las necesidades de todos y cada uno de los clientes.
- Transmitir periódicamente retroinformación directa de los clientes al personal de la cadena de suministros para demostrarles que pueden continuar progresando.

### ***B. Para mejorar el desempeño del personal:***

En las cadenas de suministros de la planificación familiar todo empleado es importante, como lo es también el dispensador de servicios que trabaja directamente con el cliente.

Las empresas comerciales han reconocido el valor de las personas que intervienen en la cadena de suministros y han invertido en el fortalecimiento de sus recursos humanos mediante la dirección, supervisión, perfeccionamiento, motivación y la capacitación del personal.

#### ***Sugerencias prácticas:***

- Definir la cadena de suministros y el papel de las personas que trabajan en ella. Recalcar al personal que los clientes dependen de su buen desempeño en el trabajo.
- Incluir en la descripción de los puestos de todo el personal que manipula anticonceptivos y otros suministros esenciales para la salud la categoría “administración de la cadena de suministros”.
- Establecer mecanismos para supervisar al personal de la cadena de suministros y para vigilar las operaciones logísticas.
- Proveer al personal de retroinformación y adiestramiento apropiado. Recompensar el desempeño superior.
- Identificar y apoyar a los líderes formales e informales de todos los niveles de la cadena de suministros e invítelos a motivar a sus compañeros de trabajo a concentrarse en atender a los clientes.

### ***C. Destacar los beneficios de la logística a las autoridades:***

La información es valiosa para la gestión logística sólo si es exactamente oportuna y adaptada al público que la ha de aprovechar, inclusive las autoridades, los directores de programas y personal del sistema logístico.

#### ***Sugerencias prácticas:***

- Recoger y compilar datos exactos sobre la disponibilidad y costo de los anticonceptivos.



- Analizar la información minuciosa y productivamente. Hacer uso de ella para explicar a las autoridades cómo una buena logística ayuda a mejorar el alcance de un programa, el servicio a los clientes y la eficacia en función de los costos.
- Presentar los datos en un formato fácil de entender, con inclusión de cuadros, gráficos y diagramas.
- Responder a lo que interesa a cada autoridad.

Ejemplo: Un ministro de finanzas estará más interesado en la eficacia en función de los costos, mientras que uno de salud estará más interesado en el número de clientes atendidos. Los donantes desearán obtener datos que muestren el uso de los suministros costeados por ellos.

### ***Fórmula para estimar los suministros que se necesitan:***

**Estimación de lo que se necesita = Existencias disponibles en todos los niveles + Cantidades ya pedidas + Transferencias esperadas de fuentes externas - Consumo estimado para el período - Pérdidas y transferencias fuera de los sistemas - Existencias deseadas al final del período.**

### ***D. Salud reproductiva.***

En tiempos de conflictos y desastres naturales, los sistemas de salud pueden quedar inutilizados o muy mermados.

Como consecuencia de esto, las necesidades reproductivas de muchas personas quedan desatendidas, particularmente la atención obstétrica de emergencia.

En una crisis es crucial satisfacer una gama de necesidades de salud reproductiva.

#### ***Nuevas perspectivas sobre la participación de los hombres.***

La nueva información, los nuevos conocimientos y los nuevos enfoques prometen ayudar a los hombres a asociarse plenamente en la búsqueda de una mejor salud reproductiva. Los hombres, igual que las mujeres, desempeñan un importante papel en el área de la salud reproductiva, incluida la planificación familiar, pero ha sido difícil aumentar la participación masculina. Es posible que la adopción de nuevas perspectivas sirva de ayuda.

Las nuevas perspectivas reconocen hoy que:

- Los hombres desempeñan un papel importante, a menudo dominante, en las decisiones cruciales para la salud reproductiva de las mujeres.
- Los hombres están más interesados en la planificación familiar de lo que suele suponerse, pero necesitan información y servicios específicamente dirigido a ellos.

- Cuando se comprende el equilibrio de poder entre el hombre y la mujer –y se influye en él- es posible mejorar el comportamiento relacionado con la salud reproductiva.
- Las parejas en las que el hombre y la mujer hablan acerca de la planificación familiar y la salud reproductiva pueden llegar a decisiones mejores y más saludables.

El SIDA ha hecho resaltar las consecuencias para la salud del comportamiento sexual de los hombres. Además, millones de embarazos son involuntarios, y todos los años muchos miles de mujeres mueren como resultado de esos embarazos.

Cada vez más, los hombres toman decisiones sobre la reproducción junto con sus esposas, pero tal vez los esfuerzos no sean lo suficientemente fuertes o estén basados en un conocimiento incompleto de las motivaciones de los hombres, la interacción de las parejas...

### ***Género, comunicación y adopción de decisiones.***

En numerosos países los papeles basados en el género dificultan el diálogo entre el hombre y la mujer sobre planificación familiar.

Cuando se trata de tomar decisiones, el hombre generalmente domina, de modo que puede causar serios daños o servir de ayuda a la salud reproductiva de la mujer.

**La comunicación** es de importancia decisiva en los nuevos planes para dirigirse a los hombres. La comunicación puede ayudar a promover la igualdad entre las parejas. El estímulo que se brinde a las parejas para que discutan el uso de anticonceptivos y otras decisiones relacionadas con la reproducción puede llevar a prácticas más saludables. Los mensajes transmitidos por los medios de difusión pueden abordar las preocupaciones específicas de los hombres y presentar a éstos modelos positivos a seguir.

### ***El paquete mínimo de servicios iniciales.***

Las personas que viven en condiciones de emergencia sin acceso a servicios de salud reproductiva de calidad corren el riesgo de morir por enfermedades o condiciones médicas reversibles o tratables. El peligro y la incertidumbre que garantizan las emergencias humanitarias tienden a agravar las consecuencias de servicios de salud reproductiva deficientes.

El Grupo de Trabajo Interinstitucional diseñó el Paquete Mínimo de Servicios Iniciales (PMSI) como una guía de intervención rápida durante la fase temprana, aguda de una crisis. Provee una lista de acciones de primera prioridad además del equipo básico de atención médica, los suministros y materiales necesarios.

Los proveedores de salud reproductiva pueden familiarizarse con el PMSI e incorporarlo dentro de cursos sobre preparación para emergencias y sus planes de acción.

Objetivos del PMSI:

- Identificar organizaciones e individuos que puedan coordinar e implementar el PMSI,
- Disminuir la violencia sexual y proveer atención médica a los sobrevivientes, así como apoyo psicosocial de acuerdo a su cultura.
- Reducir la transmisión del VIH: verificando el cumplimiento de las precauciones universales de control de infecciones y garantizando la disponibilidad de condones gratis,
- Reducir las enfermedades y muertes maternas y neonatales, así como posibles lesiones durante el parto mediante:
  - 1) La creación de un sistema de referencia, disponible 24 horas, para mujeres con complicaciones obstétricas.
  - 2) Distribución de botiquines de parto higiénico entre madres y parteras para uso en el hogar.
  - 3) Abastecimiento de los centros de salud con botiquines de parto disponibles para parteras, asegurando que ellas pueden prestar sus servicios de forma higiénica y segura.
- Planificar la prestación de servicios completos de salud reproductiva, integrados dentro de la atención primaria, según la situación lo permita.

***¿Hay soluciones prácticas?. ¿Tenemos nuevas tecnologías al alcance de nuestra mano para paliar estas situaciones urgentes?***

Una solución que se ha propuesto en los últimos años es emplear a profesionales de grado medio para ofrecer los servicios básicos. Los ayudantes de medicina, los responsables clínicos y los técnicos cirujanos están realizando intervenciones que antes sólo acometían los médicos.

***Nuevas tecnologías.***

La ONG estadounidense PATH ha elaborado dos nuevos anticonceptivos: un innovador preservativo femenino cuyo diseño incorpora las numerosas aportaciones de las usuarias y un diafragma de próxima generación, de mayor comodidad y facilidad de uso que los modelos anteriores.

PATH ha desarrollado también diversas metodologías en el ámbito de los medicamentos, entre ellos un aplicador de dosis única de Nevirapina que la madre puede administrar en casa para evitar la transmisión del VIH a sus hijos.

Sobre el terreno, Marie Stopes Internacional emplea la ligadura Marie Stopes (MSL, por sus siglas en inglés), una minilaparatomía de las trompas de falopio que constituye un elemento valioso en situaciones de emergencia, ya que no se necesitan grandes recursos para su ejecución y puede realizarla un asistente de grado medio con formación específica (siempre que lo permita la ley).

Una nueva moto-ambulancia, adaptada a los terrenos pedregosos está empezando a funcionar en varios países para transportar a las pacientes desde las zonas alejadas hasta las instalaciones donde se puede dispensar atención de emergencia.

## VIII. PRINCIPIOS

### La logística se guía a través de los siguientes principios:

Principio de **proporcionalidad**, según el cual todas las respuestas logísticas a situaciones de crisis deben ser proporcionales a la situación. Hay que evitar en lo posible exceso de despliegue de equipos y materiales por ser un gasto innecesario y porque puede comprometer la operatividad de la acción.

Principio de **equidad**, a la hora de distribuir las ayudas. Esta distribución debe ser semejante entre las víctimas, adecuada a sus necesidades, sin que existan interferencias por raza, sexo, religión, facción política...

Garantizar la **seguridad**, tanto de quienes prestan la ayuda como de quienes la reciben. Para ello, es recomendable tomar una serie de precauciones como manipular los materiales peligrosos respetando las normas internacionales de transporte y de uso de materias peligrosas. Los encargados del transporte y de los equipos humanos en la zona de la catástrofe también deben tener garantizada su seguridad personal. El almacén y la distribución de ayuda a la población no pueden suponer una complicación de la situación.

Fundamental es el **respeto** por las costumbres de la población que recibe la ayuda. La alimentación, vestimenta y asistencia sanitaria han de estar adaptadas al medio y a las tradiciones de la región en que se encuentren las víctimas.

**Favorecer a las regiones damnificadas.** Una forma de hacerlo es disponer, en la medida de lo posible, de una red de suministros e infraestructuras locales. Esta estrategia tiene tres ventajas a la hora de establecer un plan logístico:

- el dinero que se gasta en la región ayuda a la rehabilitación posterior, de forma que se facilita, por un lado, el desarrollo de las infraestructuras que la población afectada necesitará con posterioridad y, por otro lado, las inversiones en empresas y medios humanos.
- La compra y la gestión local disminuye los costes de las operaciones de ayuda, lo que se favorece el control del gasto.
- Por norma general, se recortan los tiempos de llegada de materiales y equipos humanos a la zona del impacto, así es posible prestar asistencia más rápidamente.

Principio de **no reintegro**, que parte de la base de que los países o regiones que reciben ayuda por una situación de catástrofe o desastre son zonas deprimidas por el evento, por lo que no se considera ético exigir que quienes han precisado auxilio tengan que devolver la cuantía que se ha invertido en el socorro y en la recuperación de la población y de la situación de depresión de la zona.

## IX. BIBLIOGRAFÍA

- LOGISTICA SANITARIA EN SITUACIONES DE ATENCION A MULTIPLES VICTIMAS Y CATASTROFES. Bases de organización de los equipos de emergencia en las crisis. Carlos Alberto Fernández Otero.
- [www.compasqualite.org](http://www.compasqualite.org)
- [www.bioforce.asso.fr](http://www.bioforce.asso.fr)
- [www.logisticahumanitaria.org](http://www.logisticahumanitaria.org)
- [www.disasterpublications.info](http://www.disasterpublications.info)
- [www.fritzinstitute.org](http://www.fritzinstitute.org)
- [www.raiseinitiative.org](http://www.raiseinitiative.org)
- [www.flash.org.es](http://www.flash.org.es)
- [www.seinetech.com](http://www.seinetech.com)
- [www.k4health.org](http://www.k4health.org)
- [www.migracionesforzadas.org](http://www.migracionesforzadas.org)