

UF0676: Organización sanitaria inicial para la asistencia sanitaria a emergencias colectivas

Elaborado por: Paloma Navarro Sánchez

Edición: 5.0

**EDITORIAL ELEARNING S.L.**

ISBN: 978-84-16275-79-3 • Depósito legal: MA 1949-2014

No está permitida la reproducción total o parcial de esta obra bajo cualquiera de sus formas gráficas o audiovisuales sin la autorización previa y por escrito de los titulares del depósito legal.

Impreso en España - Printed in Spain

# Presentación

## Identificación de la unidad formativa:

Bienvenidos a la Unidad Formativa **UF0676: Organización sanitaria inicial para la asistencia sanitaria a emergencias colectivas**. Esta unidad formativa pertenece al **Módulo Formativo MF0361\_2: Atención sanitaria inicial a múltiples víctimas**, que forma parte del Certificado de Profesionalidad **SANT0108: Atención sanitaria a múltiples víctimas y catástrofes**. Este certificado pertenece a la familia profesional de Sanidad.

## Presentación de los contenidos:

La finalidad de esta unidad formativa es enseñar al alumno a aplicar los procedimientos necesarios para realizar la asistencia sanitaria en escenarios donde se hayan producido situaciones de emergencia colectivas.

Para ello, se estudiará el procedimiento de actuación en la atención a múltiples víctimas, la organización de la atención sanitaria ante situaciones de emergencias colectivas y el manejo de cadáveres en catástrofes.

**Objetivos de la unidad formativa:**

- Describir el procedimiento general de actuación en las fases de alarma y aproximación.
- Explicar los objetivos, métodos y elementos para el reconocimiento del escenario.
- Explicar los principios y procedimientos para la organización de las áreas asistenciales.
- Describir el procedimiento del despliegue organizativo de acuerdo a las circunstancias del suceso.
- Describir el procedimiento de actuación en el manejo de cadáveres, ante un escenario de múltiples víctimas, para facilitar su identificación, conservación y transporte.

# Índice

## UD1. Procedimiento de actuación en la atención a múltiples víctimas

1.1. Fase de alarma .....	11
1.1.1. Activación del sistema de emergencias .....	18
1.1.2. Objetivos.....	18
1.1.3. Procedimiento de recogida de datos por el Centro Coordinador de urgencias.....	19
1.1.4. Información mínima necesaria a transmitir al equipo asistencial .....	25
1.2. Fase de aproximación .....	26
1.2.1. La aproximación al lugar del siniestro .....	26
1.2.2. Normas generales para el estacionamiento del vehículo asistencial .....	27
1.2.3. Medidas de autoprotección del equipo asistencial .....	29
1.2.3.1. Elementos de seguridad activa y pasiva.....	30
1.2.3.2. Uniformidad y elementos de identificación de los miembros del equipo asistencial .....	36

## UF0676: Organización sanitaria inicial para la asistencia sanitaria a emergencias colectivas

1.2.3.3. Equipos de protección individuales (EPI) .....	37
1.2.3.4. Análisis de las principales situaciones de riesgo para los equipos de intervención .....	44
1.3. Fase de control .....	49
1.3.1. El control del escenario y la valoración inicial del accidente..	50
1.3.2. Objetivos.....	51
1.4. Balizamiento y señalización .....	51
1.4.1. Objetivos.....	53
1.4.2. Procedimientos; cintas, conos y cartelizaciones.....	53
1.5. Evaluación inicial del escenario. Valoración de los riesgos .....	56
1.6. Transmisión de la información al Centro de Coordinación de Urgencias .....	59
1.7. El control de los primeros intervenientes .....	64
1.8. El control del flujo de vehículos.....	66

## UD2. Organización de la atención sanitaria ante situaciones de emergencias colectivas

2.1. La organización de los espacios en catástrofes .....	75
2.2. La sectorización .....	76
2.2.1. Objetivos de la sectorización .....	77
2.2.2. Principales problemas.....	78
2.2.3. Elementos que intervienen en la sectorización; actores y recursos .....	79
2.3. Sectores asistenciales .....	81
2.3.1. Área de salvamento .....	81
2.3.2. Área de socorro.....	85
2.3.3. Área de base.....	103
2.3.4. Subdivisiones de los sectores de trabajo en catástrofes graves.....	104
2.4. El despliegue organizativo .....	105
2.4.1. Objetivos .....	106

2.4.2. Elección del lugar de despliegue .....	106
2.4.3. Estructuras que se despliegan en el área de salvamento, socorro y base .....	107
2.5. Organización hospitalaria ante las catástrofes .....	126
2.5.1. La organización del hospital como receptor de heridos en masa.....	127
2.5.2. El hospital como centro logístico .....	129
2.6. Los equipos de socorro hospitalario (SOSH) .....	131
2.7. Contenedores SOSH .....	132
 <b>UD3. Manejo de cadáveres en catástrofes</b>	
3.1. Normativa general sobre el manejo de cadáveres en catástrofes..	143
3.1.1. Cadáveres no identificados .....	148
3.1.2. Desaparición de personas .....	148
3.2. Levantamiento de cadáveres .....	149
3.2.1. Traslado de los cadáveres y los restos.....	151
3.2.2. Condiciones de la instalación eventual para el estudio y depósito de los cadáveres.....	153
3.2.3. Medios de conservación.....	155
3.2.4. Disposición de los cuerpos .....	158
3.3. Procedimientos para la identificación de cadáveres.....	166
 <b>Glosario .....</b>	185
 <b>Soluciones.....</b>	187



# UD1

Procedimiento de actuación en la  
atención a múltiples víctimas

- 1.1. Fase de alarma
  - 1.1.1. Activación del sistema de emergencias
  - 1.1.2. Objetivos
  - 1.1.3. Procedimiento de recogida de datos por el Centro de Coordinación de urgencias
  - 1.1.4. Información mínima necesaria a transmitir al equipo asistencial.
- 1.2. Fase de aproximación
  - 1.2.1. La aproximación al lugar del siniestro
  - 1.2.2. Normas generales para el estacionamiento del vehículo asistencial
  - 1.2.3. Medidas de autoprotección del equipo asistencial
    - 1.2.3.1. Elementos de seguridad activa y pasiva
    - 1.2.3.2. Uniformidad y elementos de identificación de los miembros del equipo asistencial
    - 1.2.3.3. Equipos de protección individuales
    - 1.2.3.4. Análisis de las principales situaciones de riesgo para los equipos de intervención
- 1.3. Fase de control
  - 1.3.1. El control del escenario y la valoración inicial del incidente.
  - 1.3.2. Objetivos
- 1.4. El balizamiento y la señalización
  - 1.4.1. Objetivos
  - 1.4.2. Procedimientos: cintas, conos y cartelizaciones
- 1.5. Evaluación inicial del escenario. Valoración de los riesgos
- 1.6. Transmisión de la información al Centro de Coordinación de Urgencia
- 1.7. El control de los primeros intervenientes
- 1.8. El control del flujo de vehículos

## 1.1. Fase de alarma

En este tema vamos a tratar una serie de situaciones, denominadas catástrofes o desastres, que se van a caracterizar por la destrucción que producen, tanto a nivel material, como a nivel humano. Es por ello, que debe tener conocimientos de cómo actuar en este tipo de situaciones, que materiales y que equipo humano es necesario para hacerles frente, qué fases se deben seguir para poder realizar el trabajo de la forma más ordenada posible, o que peligros asociados pueden tener dichas situaciones para el personal que está actuando en ellas. Además de estas catástrofes, podemos encontrar otro tipo de emergencias, que no llegan a tener la magnitud de las anteriores, pero ante las cuales debemos de seguir del mismo modo un protocolo de actuación, como son las emergencias limitadas y las urgencias. A continuación, vamos a ver las diferencias que podemos encontrar entre estos términos;



Las **emergencias limitadas**, son situaciones generadas por factores externos que tienen lugar en un momento y en un lugar determinado, y que pueden tener consecuencias negativas u ocasionar lesiones sobre uno o más individuos, es decir, pueden ser emergencias colectivas o individuales.

Las **catástrofes**, podríamos decir que son situaciones de mayor magnitud que las anteriores, que tienen mayor duración y alteran el orden durante mayor tiempo. Además, otra característica de estas catástrofes es que superan la cantidad de recursos de los que se dispone para hacerles frente, es por eso que su solución suele requerir más tiempo.

Los **desastres**, son situaciones de grandes catástrofes.

Hay que señalar, que la OMS, ha llegado a usar los términos desastre y catástrofe de forma indistinta.

Podemos ver en el siguiente cuadro, cuáles serían las diferencias principales entre las emergencias con múltiples víctimas y las catástrofes.

CATÁSTROFE	EMERGENCIAS MÚLTIPLES
Tiene un carácter colectivo.	Carácter colectivo.
Aparece de forma brusca.	Aparece de forma brusca.
Es un suceso extraordinario.	Es un suceso inesperado.
Genera gran número de víctimas, tanto fallecidos, como accidentados...	Genera una o múltiples víctimas.
Afecta a los recursos materiales y humanos a gran escala.	Su afectación de recursos está limitada a una zona.
La situación supera a los medios disponibles.	Puede ser necesaria la ayuda de diferentes medios.
Necesitamos medios extraordinarios para actuar.	Es suficiente con los medios con los que se cuenta de forma habitual.
Puede tener gran duración.	Esta limitado en el tiempo.

Estas catástrofes, se pueden clasificar dependiendo de algunos factores, como por ejemplo:

1. Según la causa de origen: pueden ser naturales, climatológicos, como un huracán, geológicos, como los terremotos, biológicos, como las epidemias, o de origen humano, como explosiones, intoxicaciones, bombas, terrorismo o secuestros.
2. Según las consecuencias en la sociedad: de consecuencias inmediatas, como los daños humanos y materiales; consecuencias más tardías; que se pueden reflejar en que llegue algún momento, en el cual, como consecuencia de la situación falten recursos, aumenten las enfermedades, etc.

## EFECTOS DE LAS CATÁSTROFES EN UNA SOCIEDAD

1. **SOCIALES:** afecta a las propias víctimas y a las personas de su entorno.
2. **SALUD:** daños o lesiones físicas y lesiones psíquicas.
  - *Conductuales:* euforias, falsas sensaciones de seguridad, puede darse una dependencia excesiva.
  - *Se pueden llegar a dar trastornos psiquiátricos;* como trastornos del sueño, insomnio, trastornos de ansiedad, trastornos de pánico, fobias. Trastornos depresivos. Intentos suicidas, consumo de alcohol o de drogas...
3. **SOCIEDAD:** va a depender del tipo de catástrofe, número de víctimas, tipo de lesiones...e incluso, en casos muy graves, donde se ha perdido gran cantidad de infraestructura puede haber una falta de motivación.
4. **ECONÓMICOS:** pueden llegar a sumir un país en la pobreza.
  - *Infraestructuras;* pueden verse afectadas, y que los suministros no lleguen o lo hagan con retraso.
  - *Materias primas:* puede haber una destrucción de las materias primas y de los recursos naturales de la zona.
  - *Suministros:* la distribución energética puede estar dañada, o las conducciones de agua...
5. **POLÍTICOS:** los planes de emergencia y las actuaciones van a estar influenciados por la política existente en ese momento. Es importante tener un conocimiento de la zona y saber de qué recursos dispone.

La dotación de equipos, sanitarios y de protección civil, también son decisiones políticas.



*Suelo roto*

Para disminuir los efectos que pueden causar algunas de estas catástrofes, muchas veces es necesario hacer un análisis de los riesgos potenciales de que tenga lugar y elaborando un Plan de Emergencia que indique pautas de actuación en caso de que se produzca. Por tanto, una catástrofe va a tener diferentes fases, desde antes de que tenga lugar hasta las consecuencias que pueden resultar de ella.

- **Fase de ausencia de catástrofe:** en esta fase se está estudiando el riesgo de forma detallada y se establecen las medidas de prevención que son necesarias. Es necesario también aquí decidir qué recursos serían necesarios en caso de que tuviera lugar e intentar adquirir todo el material necesario. Una vez que se tiene la información de lo que podría pasar y de las medidas que se deberían adoptar para prevenir y proteger, esta información se debe dar a la población para que tengan conocimiento.
- **Fase de pre-catástrofe:** es la fase en que se identifica el riesgo y se empiezan a activar todas las medidas que se habían descrito en la primera fase. En esta también se informará a la población para que adopten las medidas adecuadas y con todo ello se intente que las consecuencias derivadas de la situación sean las mínimas.
- **Fase de impacto:** es la fase en que la catástrofe tiene lugar, en este momento es cuando hay que activar todos los equipos y materiales necesarios para hacer frente a la situación que acaba de ocurrir.

- **Fase de emergencia:** es la fase en la que todos estos equipos que hemos activado se coordinan de forma correcta para dar la asistencia necesaria a las víctimas. En esta fase los equipos deben trabajar de forma organizada para que la actuación sea lo más efectiva posible.
- **Fase de reconstrucción:** son todas las medidas que se llevan a cabo posteriormente para que la zona donde ha tenido lugar el hecho recupere las condiciones que tenía con anterioridad.

Además, dependiendo de la certeza que se tenga de que la catástrofe va a ocurrir, se activan unos estados de alerta en el hospital, que son:

CLASE DE ALERTA	ACTUACIÓN
VERDE	Implica que todo el personal de urgencias de uno o varios hospitales locales y de la región se aliste para la posible atención; el personal que no está de turno debe permanecer en disponibilidad continua, al alcance de una llamada telefónica. El hospital debe acomodarse a esta situación, tomando medidas tales como evacuación de pacientes para tener disponibilidad de camas, suspensión de procedimientos electivos, traslados, etc.
AMARILLA	Condiciona la presencia física de todo el grupo de urgencias, a lo cual se suman los refuerzos físicos y humanos que con anterioridad hayan sido convenidos. Se continúa atendiendo la demanda que se presenta, en la medida que no sobrepase la capacidad instalada existente, es decir, que se mantienen los niveles I y II de prestación.
NARANJA	Presupone un máximo riesgo y la activación de todos los sistemas de protección y atención para disponibilidad inmediata. También presupone inminente evacuación.
ROJA	Cuando ya ha sucedido la catástrofe, la demanda es masiva y generalmente sobrepasa la capacidad de atención del nivel III. En este momento desaparece la estructura formal de funcionamiento y se declara en estado de emergencia todo el hospital, lo cual implica una normatización muy especial.

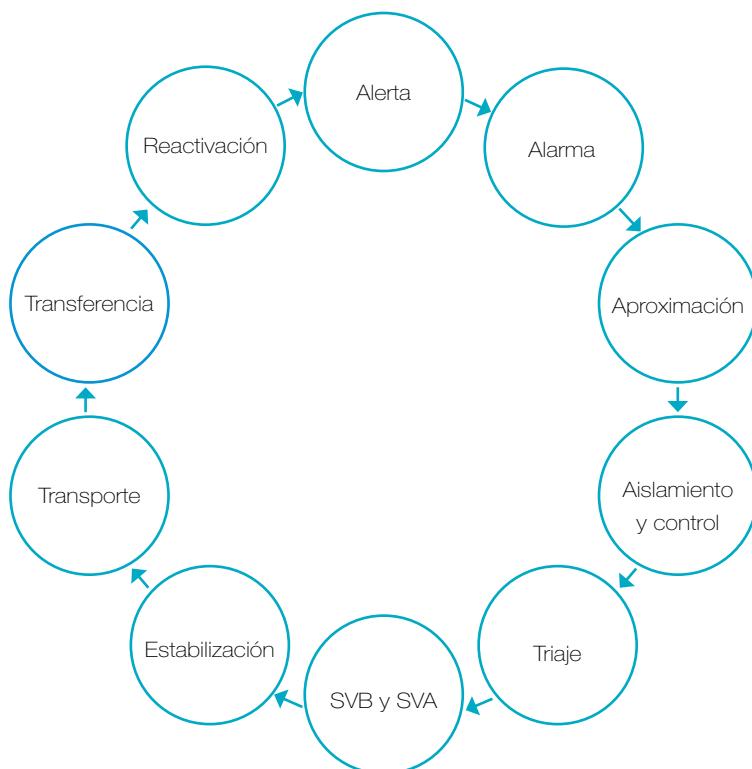
Todas estas situaciones, van a suponer el despliegue de una gran cantidad de recursos, materiales y humanos, necesarios para poder hacer frente a la situación, ya que el objetivo, en este caso de la asistencia sanitaria, en este tipo de situaciones, es evacuar el mayor número de víctimas en las mejores condiciones posibles, y de la manera más rápida y segura de la que se disponga.

La atención por parte de todos los profesionales que van a realizar sus funciones en situaciones de catástrofes o accidentes múltiples, se ciñen a unos protocolos de actuación que van a permitir que la atención sea la correcta en función a cada situación determinada.

Por ello, parece importante que veamos aquí lo que conocemos como el “**De-cálogo de la actuación prehospitalaria**”, que se compone de las siguientes fases:

1. **Alerta:** es la actitud que se debe tener para afrontar de manera efectiva y correcta la situación determinada.
2. **Alarma:** con esta fase, se produce el inicio de la cadena asistencial. Es la fase en la que se recibe la llamada detallando la situación, y en la que intentamos obtener la mayoría de detalles, y es también la fase en la que se ponen en marcha los recursos necesarios para hacer frente a la situación.
3. **Aproximación:** es la fase en la que se accede al lugar donde hay que prestar la atención, este acceso se debe realizar por el camino más seguro, más rápido y más corto, y por ese orden.
4. **Aislamiento y control:** en esta fase, se debe de asegurar la zona en la que se va a trabajar, ya que el personal debe estar libre de riesgos, tanto de los presentes como de los que puedan surgir. Se debe acotar la zona y balizarla para impedir este desarrollo de nuevos accidentes, y en este momento, se debe valorar también la situación exacta que nos encontramos, para ver si es necesaria la colaboración de más personal específico.
5. **Triaje:** el triaje es el método mediante el cual otorgamos una prioridad de atención a cada una de las víctimas, para que de esta manera reciban atención especializada en más o menos tiempo dependiendo de la gravedad de cada una de ellas.
6. **Soporte Vital Básico y Avanzado:** es el conjunto de técnicas que tienen como objetivo mantener o restaurar las función ventilatoria y/o circulatoria del paciente.

7. *Estabilización*: una vez que el paciente está estabilizado, se debe trasladar al centro sanitario más cercano, es decir, necesita la condición de estabilizado para el traslado. Pero hay situaciones en las que la gravedad de las mismas, hace imposible llevar a cabo la estabilización antes del traslado.
8. *Transporte*: el transporte de las víctimas se debe realizar en el medio adecuado dependiendo de la gravedad y necesidades y con el personal cualificado necesario en cada momento.
9. *Transferencia*: es el momento en que se ponen en contacto la asistencia prehospitalaria con la asistencia hospitalaria, es decir, es el momento en que la víctima llega al hospital y es acogido por el personal cualificado de este. Cuando hablamos de accidentes múltiples o catástrofes, el hospital de destino está en aviso de la cantidad aproximada de víctimas que va a recibir y la condición de las mismas.
10. *Reactivación del sistema*: una vez concluidas las nueve fases anteriores, el sistema se debe volver a poner a punto y volver a la fase de alerta.





La **fase de alarma**, es la primera en ponerse en marcha cuando un accidente, catástrofe, desastre, etc, tiene lugar. Va a informar al centro encargado de la situación que se ha producido.

La fase de alarma incluye;

- Puesta en marcha del sistema.
- Análisis y tratamiento de la llamada.
- Activación de los recursos y desplazamiento del equipo necesario, así como el material necesario.
- Activación de otros servicios de apoyo, si fueran necesarios.

### 1.1.1. Activación del sistema de emergencias

En caso de emergencia, el resultado que se quiere conseguir mediante la activación del sistema de emergencias, es salvar el mayor número de vidas posibles y minimizar las secuelas que pudieran quedar a las víctimas.

Como hemos visto en el decálogo de atención prehospitalaria, el primer paso para conseguir este objetivo, es la activación del sistema de emergencias. Mediante una llamada a un número específico de urgencias, que puede ser 061 o 112, se va a poner en marcha este sistema que está compuesto por varios eslabones. Todos estos se deben poner en marcha de forma ordenada y correcta para que la atención a cada una de las emergencias que pueden surgir se haga de la mejor manera posible.

### 1.1.2. Objetivos

Los objetivos de la fase de alarma, como hemos dicho, es informar de la presencia de una situación determinada que requiere una intervención por parte de personal entrenado y cualificado, por lo tanto, encontramos también en los

objetivos, que el centro encargado, ponga en conocimiento de los profesionales cualificados la necesidad de su asistencia. De esta manera, se podrá movilizar a la policía, los bomberos, protección civil, personal sanitario...

Es objetivo específico, que cada uno de estos profesionales realice su trabajo de la mejor forma posible y que, se tengan y se usan de manera correcta los recursos necesarios para afrontar la situación de emergencia.

Pero, sobre todo, es objetivo principal de la fase de alarma, el salvar al mayor número de personas involucradas en el accidente. El actuar de la manera más rápida posible, para poder ofrecer esta auxilio a las víctimas involucradas.

Entre los objetivos, destacamos también que el uso de los servicios de coordinación de urgencias, aseguran una coordinación correcta de los profesionales que están implicados, delimitando para cada uno de ellos sus funciones y sus competencias, y de la misma forma, desde este punto, se puede ir adelantando la atención que cada una de las víctimas necesitará a nivel hospitalario.

### 1.1.3. Procedimiento de recogida de datos por el Centro Coordinador de urgencias

Como hemos dicho, cuando tiene lugar un accidente o una catástrofe, se debe de llamar con la mayor brevedad posible al servicio de coordinación de urgencias, ya que desde ahí, se pondrán en funcionamiento los recursos necesarios para hacer frente a la situación, dependiendo de la gravedad de la misma, situación, número de víctimas, etc.

Dependiendo de la situación que encontremos, será necesaria la intervención de diferentes profesionales, como bombero, policía o personal sanitario, o bien será necesario que intervengan todos ellos, por eso, en lugar de llamar a los servicios específicos, llamaremos a un número común para todos ellos; el 112, el número de Coordinación de Urgencias y Emergencias. Desde aquí decidirán cuáles de ellos se deben activar. Los Centros Coordinadores de Urgencias los podemos clasificar dependiendo de algunos parámetros como:

– *Según su temporalidad:*

- Temporales: son los que se constituyen en el lugar de la emergencia.
- Permanentes: son los que atienden las urgencias de manera habitual.

- *Por su titularidad:*
  - Pùblicos.
  - Privados.
- *Por su funcionalidad:*
  - De recepción: son los que reciben las llamadas y, una vez atendidas, las derivan a los servicios operativos.
  - De recepción y seguimiento: además de recibir las llamadas se encargan de realizar el seguimiento de las mismas.
  - Integrales: realizan la recepción de llamadas, el seguimiento y poseen también los servicios operativos necesarios.
- *Por su escala:*
  - Nacionales.
  - Comunitarios.
  - Provinciales.
  - Locales.

#### SERVICIOS A INTEGRAR EN EL CENTRO COORDINADOR

Extinción de incendios y salvamento.

Urgencias y emergencias.

Fuerzas de seguridad.

Protección Civil.

Bien, para ello, vamos a hacer un repaso de cómo funciona este servicio (ejemplo de la comunidad autónoma de Andalucía).