

Sanidad

CFGM Emergencias sanitarias

Planes de emergencia y dispositivos de riesgos previsibles

PRESENTACIÓN



Unidad didáctica 4

Medidas preventivas, de intervención y de rehabilitación

4.1. La planificación de las medidas

- Se pueden planificar las medidas de *prevención, intervención y rehabilitación* necesarias para minimizar los riesgos. Se deben planificar:
 - Los **medios y recursos** necesarios y la forma en que se van a activar.
 - La forma de poner en práctica cada medida, estableciendo los **procedimientos y protocolos** a seguir en cada caso.
 - La **gradualidad** con que se deben aplicar las medidas.
- Las medidas que se apliquen en cada momento deben corresponder a las **necesidades**.

4.2. Las medidas preventivas

El seguimiento del riesgo

Las **medidas preventivas** son aquellas que se implantan con el objetivo de mantener el riesgo potencial bajo observación y de reducir los daños derivados de una hipotética emergencia.

- Las medidas preventivas más habituales son:
 - El *seguimiento del riesgo*.
 - La *información a la población*.
- Las medidas más habituales son las que hacen referencia al **estudio y seguimiento del riesgo**.
- Diversas **agencias** estatales efectúan el seguimiento de algunos riesgos y proporcionan datos de su evolución.

4.2. Las medidas preventivas

La información a la población

La información preventiva

La **información preventiva** contiene recomendaciones a la población para reducir un riesgo o para minimizar los daños si se produce el suceso.

- Ante ciertos riesgos, es necesario que la población:
 - Tenga suficiente **información**.
 - Sepa cómo **actuar y protegerse** en caso de emergencia.
- Los **mensajes preventivos** se pueden divulgar por diversos medios.
- Es importante que sean mensajes **cortos, sencillos y claros** para que la población los recuerde.
- Cuanto más alto sea el nivel de un riesgo, más necesario será que la población tenga una información **precisa y efectiva**.

El aspecto de la **comunicación a la población** es muy importante en todas las fases de la emergencia, tanto en la prevención (*información preventiva*) como mientras ocurre el suceso catastrófico (*información de emergencia*) o tras él (*información de post-emergencia*).

4.2. Las medidas preventivas

Otras medidas no incluidas en el plan

- La **información** que se obtiene a partir del análisis de riesgos condiciona aspectos como:
 - La prohibición **de edificar**.
 - La obligatoriedad de seguir **normas de seguridad sísmica** en las edificaciones.
 - La **señalización** del riesgo.
 - Etc.
- El análisis de riesgos es una **herramienta de consulta**, que se usará para tomar otras decisiones o medidas:
 - Adjudicación de permisos de obras.
 - Recalificaciones de terrenos.
 - Revisiones técnicas de edificios.
 - Etc.

La **zonificación de los riesgos** de un municipio es una herramienta muy importante para diseñar su plan urbanístico y establecer qué requisitos de autoprotección deben tener las edificaciones, según su emplazamiento.

4.3. Las medidas de intervención

Si se produce el suceso catastrófico será necesario saber qué **actuaciones** o *medidas de intervención* se deben llevar a cabo.

Las **medidas de intervención** engloban un conjunto de respuestas previstas en el plan, destinadas a proteger y socorrer a las personas y los bienes.

Según su **finalidad**, las medidas de intervención pueden ser:

- De *protección a la población*.
- De *protección a los bienes*.
- *Actuaciones de socorro*.
- *Actuaciones para combatir el suceso catastrófico*.

4.3. Las medidas de intervención

Medidas de protección a la población

Las **medidas de protección a la población** van destinadas a evitar que el número de víctimas aumente debido a daños indirectos.

Las principales medidas en este ámbito son:

- El suministro de *avisos a la población*.
- La *sectorización*.
- El *confinamiento*.
- La *evacuación*.
- La *asistencia sanitaria*

Se aplican durante la emergencia y se mantienen hasta que la situación de peligro haya pasado.

4.3. Las medidas de intervención

Medidas de protección a la población

Avisos a la población. La información de emergencias

La **información de emergencias** transmite avisos, instrucciones y recomendaciones a la población, y la informa de la evolución del acontecimiento.

- Para que las comunicaciones sean adecuadas, es preciso **planificar**:
 - Los mecanismos por los cuales se obtendrá **información**.
 - La forma en que esta información se **analizará**.
 - Los **tipos de mensaje** que será más conveniente transmitir .
- Será necesario planificar los **aspectos prácticos**: cómo y mediante qué medios se transmitirán los mensajes.
- La correcta gestión de la información es la única forma de atajar los **rumores**.
- Este tipo de información se puede diferenciar según el momento en que se transmite:
 - *Cuando el suceso es inminente.*
 - *Durante el suceso.*
 - *Inmediatamente tras el suceso.*

En caso de emergencia, las **emisoras de radio y televisión** tienen la obligación de transmitir la información de forma clara, concisa, exacta y sin cortes ni omisiones.

4.3. Las medidas de intervención

Medidas de protección a la población

Avisos a la población. La información de emergencias

- **Cuando el suceso es inminente:**

- Los mensajes van destinados a informar de la inminencia del suceso y de las medidas de autoprotección.

- **Durante el suceso:**

- Los mensajes van destinados a informar de la evolución del suceso.
- Se proporciona información sobre autoprotección y sobre cómo obtener ayuda.
- La población debe estar atenta a la información que facilita.

- **Inmediatamente tras el suceso:**

- Se aplican medidas de protección, intervención y reparación.
- El control de la situación y la rápida respuesta serán esenciales.
- Los mensajes están destinados a informar a las personas sobre cómo deben obrar, qué deben hacer y adónde pueden acudir.
- La percepción de que la respuesta al suceso está organizada transmitirá confianza y seguridad a la población.

4.3. Las medidas de intervención

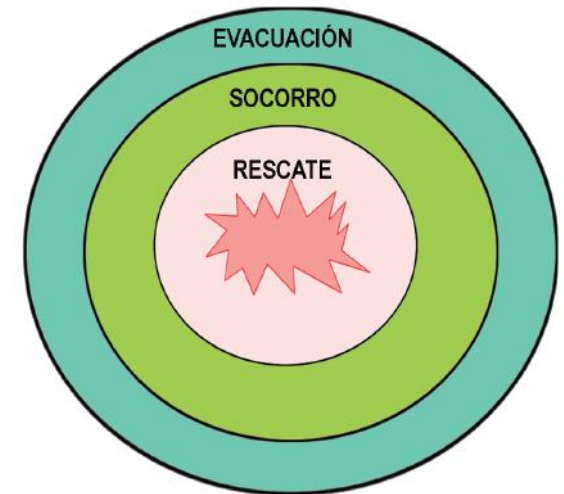
Medidas de protección a la población

La sectorización

La **sectorización** se basa en delimitar distintas zonas en el lugar de la emergencia, en función de los riesgos que se detectan en ellas.

Se suele dividir el área afectada en dos zonas:

- **Zona de intervención.** Los accesos deben estar controlados para que solo entren las personas autorizadas. Distinguimos:
 - **Área de rescate o zona caliente.** Es donde se ha producido la emergencia. Solo deberán operar los equipos de salvamento y rescate.
 - **Área de socorro o zona templada.** Solo puede acceder personal autorizado. Se presta la asistencia sanitaria inicial.
 - **Área de evacuación o zona fría.** Ubicación de los equipos de apoyo. Se presta atención médica y se prepara a las víctimas para su evacuación.
- **Zona de alerta.** Las consecuencias del suceso no justifican la intervención, excepto en el caso de grupos críticos de población.



4.3. Las medidas de intervención

Medidas de protección a la población

El confinamiento

El **confinamiento** consiste en pedir a la población que se encierre en locales protegidos y suficientemente aislados del exterior, y que permanezca en ellos hasta que las condiciones exteriores sean seguras.

- En la acción de confinamiento se deben:
 - **Obturar** con cuidado todas las aberturas.
 - **Parar** las instalaciones de climatización y ventilación.
- Se aplica en caso de **contaminación ambiental**.
- Será esencial **informar** correctamente a la población para:
 - Advertir de la necesidad de esta medida.
 - Explicar la forma en que se debe aplicar.

4.3. Las medidas de intervención

Medidas de protección a la población

La evacuación

La **evacuación** consiste en alejar, de forma ordenada, a la población de una zona que no es segura.

Cuando los riesgos en una zona son demasiado altos, es la única medida de protección posible. Se debe prever:

- La **forma de aviso**:
 - A través de sistemas de **megafonía** y de los **medios de comunicación**.
 - Deberá haber personal que **verifique** la evacuación casa por casa.
- Los **medios de transporte**.
- Las **rutas de evacuación**:
 - Deben estar **previstas** en el plan.
 - Se debe verificar que están **transitables**.
- El **lugar de acogida**, en una zona segura. Es necesario:
 - Prever qué **instalaciones** pueden actuar como albergue de emergencia.
 - Disponer de **albergues móviles**: carpas, tiendas, etc.
 - Planificar cómo se van a atender las **necesidades** de las personas.

4.3. Las medidas de intervención

Medidas de protección a la población

Atención sanitaria de protección

La atención sanitaria tiene también funciones en el ámbito de la **protección**. Entre ellas destacan:

- Realizar la **inspección sanitaria** de la población ilesa evacuada en los albergues de emergencia.
- Valorar el **estado sanitario e higiénico** de la zona siniestrada y alertar de los riesgos sanitarios que se detecten.
- Controlar los posibles **brotes** epidemiológicos.
- Aplicar otras **medidas sanitarias preventivas**:
 - Vacunaciones.
 - Administración de pastillas de yodo para proteger la glándula tiroides tras una exposición a radiaciones ionizantes.
 - Etc.

4.3. Las medidas de intervención

Medidas de protección a los bienes

Las **medidas de protección a los bienes** están destinadas a salvaguardar bienes materiales y culturales que puedan encontrarse en riesgo.

- La protección de los bienes permitirá, tras el suceso:
 - Una **rehabilitación** de la zona más rápida.
 - **Minimizar los riesgos** asociados que puedan incrementar los daños.
- Se debe prever una especial atención a los bienes de **interés cultural**.
- Incluye un conjunto de actuaciones destinadas a **salvaguardar los bienes** de saqueos, asaltos o pillaje.
- Las instalaciones de **prestación de servicios** requerirán de una protección especial para garantizar el suministro.

4.3. Las medidas de intervención

Medidas y actuaciones de socorro

Las **medidas y actuaciones de socorro** van destinadas básicamente al rescate y atención sanitaria de personas cuya vida está amenazada.

Consideramos que necesitan **socorro**:

- Las personas **desaparecidas**.
- Las personas **sepultadas** bajo escombros o **aisladas**.
- Las personas **heridas** o **contaminadas**.
- Las personas **enfermas** debido a las condiciones del medio ambiente y de higiene.

Con relación al socorro las **medidas** que se deben definir son:

- *Búsqueda.*
- *Rescate y salvamento.*
- *Clasificación.*
- *Control y evacuación de las víctimas.*
- *Asistencia sanitaria primaria.*

4.3. Las medidas de intervención

Medidas y actuaciones de socorro

Búsqueda, rescate y salvamento

- Estas funciones las llevan a cabo equipos especializados:
 - **Búsqueda:** encontrar a personas que no se localizan y que se considera que pueden estar en peligro.
 - **Rescate:** liberar a una víctima atrapada sin causarle más daño del que ya se haya producido.
 - **Salvamento:** rescate acuático, cuya prioridad es sacar a la víctima del agua.
- Dependiendo del entorno, estas labores requieren una u otra **especialización** del personal.
- Los **equipos** que se ocupan de estas tareas están entrenados y formados, y disponen de materiales adecuados.
- Los **protocolos** de actuación en el rescate están estandarizados.

4.3. Las medidas de intervención

Medidas y actuaciones de socorro

Estabilización de las víctimas

- Tras la emergencia se efectúa una **primera valoración** para determinar:
 - Si los **medios propios** serán suficientes para atender a las víctimas.
 - Si es necesario activar los **protocolos de atención de emergencia** a múltiples víctimas y **solicitar apoyo** de medios de otras zonas.
- Cuando la emergencia causa un **gran número de víctimas**, se siguen procedimientos de atención y evacuación distintos a los habituales.

La estabilización:

- En la primera atención se aplican **medidas terapéuticas sencillas, rápidas y efectivas**, a las personas cuya vida pueda peligrar durante la evacuación.
- Los **protocolos** facilitan:
 - La previsión de los **materiales** que serán necesarios,
 - La **continuidad** en la atención sanitaria.
- Se lleva a cabo en los **puestos médicos avanzados** (PMA), estructuras móviles que se montan en el área de socorro.

4.3. Las medidas de intervención

Medidas y actuaciones de socorro

Clasificación de las víctimas

El **triage** o **clasificación** es un procedimiento sanitario que tiene como finalidad clasificar las víctimas en categorías en función de su pronóstico vital, y obtener un orden de prioridad para su evacuación y tratamiento.

- Los **métodos de clasificación** están protocolizados a nivel internacional.
- El más aceptado en caso de múltiples víctimas es el **método START** (*Simple Triage and Rapid Treatment*): utiliza **etiquetas de colores** para marcar a las víctimas según la urgencia de su evacuación o tratamiento.
- El **plan de emergencias** debe concretar qué sistema de clasificación se utilizará.
- Durante el proceso de atención una víctima pasará varios *trages*:
 1. En el **puesto médico avanzado**, para determinar la prioridad de la evacuación.
 2. A la llegada al **centro sanitario** a que sea evacuada.

4.3. Las medidas de intervención

Medidas y actuaciones de socorro

Clasificación de las víctimas: método START

Color	Prioridad	Medidas a aplicar	Estado
Rojo	1. Críticas	Tratamiento inmediato Evacuación medicalizada	Problemas respiratorios no corregibles <i>in situ</i> Paro cardíaco presenciado Hemorragia superior a 1.000 ml Pérdida de conciencia o conmoción grave Heridas penetrantes en tórax o abdomen Fracturas graves: pelvis, tórax, cervicales, extremidades sin pulso distal Quemaduras con afectación de vías aéreas
Amarillo	2. Graves	Tratamiento precoz Evacuación no medicalizada	Quemaduras de 2.º grado (>30%) Quemaduras de 3º grado (>10%) Quemaduras complicadas con otras lesiones Quemaduras de 3º grado en manos, pies o cara Hemorragia de 500 a 1.000 ml Lesiones dorsales con o sin daño de columna cervical Víctimas conscientes con daño craneoencefálico
Verde	3. Leves	Tratamiento diferido No evacuación o evacuación colectiva	Lesiones menores Fracturas menores Quemaduras de 1º grado (<20%) Quemaduras de 2.º grado (<15%) Quemaduras de 3º grado (<2%)
Azul o gris	4. Irrecuperables	Tratamiento paliativo No evacuación	Quemaduras de 2.º y 3º grados (>40%) Lesiones mayores: craneoencefálicas o torácicas Lesiones craneales con pérdida de masa encefálica Fracturas mayores con víctima inconsciente Lesiones de columna con ausencia de sensibilidad y movimiento Víctimas de más de sesenta años con lesiones mayores
Negro	5. Fallecidas	No tratamiento No evacuación	Inconscientes sin pulso ni respiración. O que los tienen, pero presentan lesiones que hacen imposibles las maniobras de resucitación
Blanco	6. Ilesas	No asistencia sanitaria Remisión a otros servicios	No afectados inicialmente en su salud

4.3. Las medidas de intervención

Medidas y actuaciones de socorro

Evacuación de las víctimas

- En caso de múltiples víctimas:
 - El *triage* establecerá el **orden de evacuación**.
 - Un sistema de *norias* optimizará el **uso de los vehículos** disponibles.

Se denomina **norias** a un sistema de circulación de víctimas y personal entre las distintas zonas asistenciales, diseñado para que los traslados sean eficientes.

- Las **norias** son circuitos circulares en los que:
 - Los medios de transporte recogen a las víctimas en el orden de prioridad establecido.
 - Las evacuan al nivel superior inmediato de atención sanitaria.
 - Regresan de vacío al nivel anterior para evacuar a una nueva víctima.
 - Cada vehículo repite el mismo circuito y se puede saber en cada momento dónde están todos ellos.
 - Las rutas deben estar previstas y se debe verificar que son operativas.

4.3. Las medidas de intervención

Medidas y actuaciones de socorro

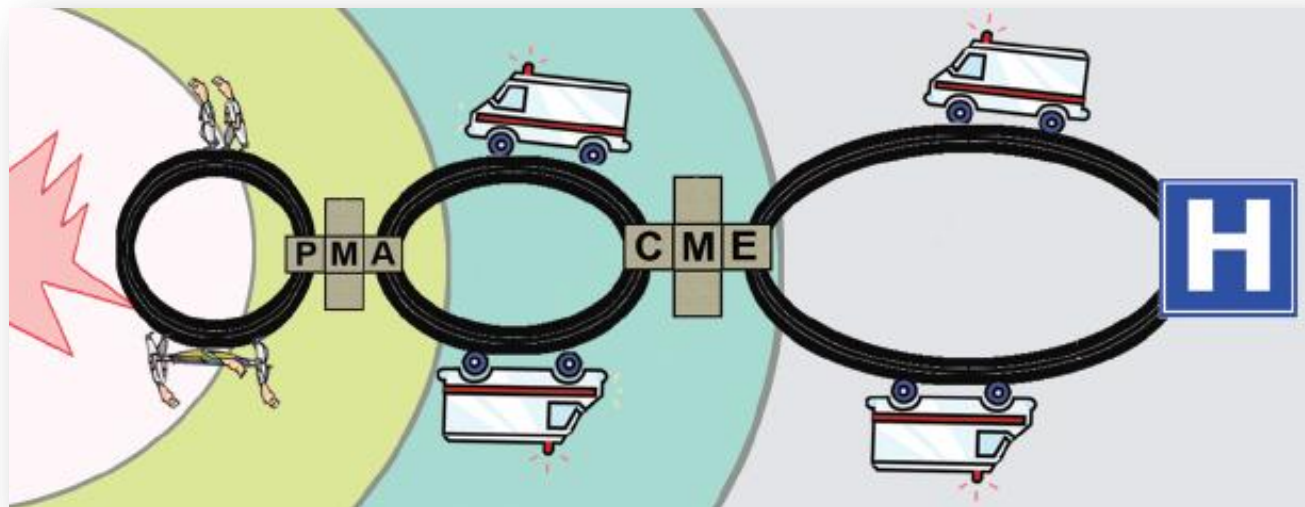
Evacuación de las víctimas: las norias de evacuación

Ejemplo de norias tres niveles asistenciales:

- Un puesto médico avanzado en la zona de socorro (PMA).
- Un centro médico de evacuación (CME).
- Un hospital.

Los **recorridos** se repiten para cada ambulancia, de forma que:

- Todos los niveles tienen siempre **ambulancias disponibles**.
- Las ambulancias circulan siempre en **vías de sentido único**.



4.3. Las medidas de intervención

Medidas y actuaciones de socorro

Asistencia sanitaria primaria

- Las **víctimas evacuadas** pasan un nuevo *triage*.
- El tipo de atención sanitaria que reciben, cuando el número de víctimas es elevado, va orientado a:
 - La **supervivencia**.
 - **Evitar secuelas** graves.
- Es esencial la **planificación**, ya que se debe prever:
 - Qué **centros sanitarios** se podrán usar.
 - Si es necesario tener disponibles **hospitales de campaña** u otros elementos móviles.
 - La **dotación** humana y material necesaria.
- El personal deberá conocer los **protocolos** de actuación.

4.3. Las medidas de intervención

Intervenciones para combatir el suceso catastrófico

Las **intervenciones para combatir el suceso catastrófico** tienen por objeto actuar sobre el agente que provoca la catástrofe para eliminarlo, reducirlo o controlarlo.

- Las intervenciones pueden actuar:
 - **Directamente** sobre la causa.
 - **Indirectamente** sobre los puntos críticos que facilitan su evolución.
- Debe preverse la intervención inmediata para:
 - Garantizar una actuación en los **primeros momentos**.
 - Permitir la **incorporación** ordenada y oportuna de nuevos medios.

Las intervenciones para combatir el suceso se deben **planificar** cuidadosamente. Los equipos que las aplicarán están formados por **especialistas** que disponen de sus propios protocolos y planes de actuación: bomberos, especialistas en protección química, especialistas en protección nuclear, etc.

4.4. Las medidas de rehabilitación

La **rehabilitación** es el conjunto de acciones destinadas a conseguir que la zona en que se ha producido la emergencia quede en un estado similar al que tenía antes del suceso.

- Las actuaciones que se lleven a cabo **inmediatamente** tras el suceso condicionarán:
 - Los **daños** finales.
 - Las posibilidades de **recuperación del territorio**.
- Las estrategias que se adoptarán, después de la notificación a la población serán:
 - *Medidas reparadoras.*
 - *Rehabilitación a largo plazo.*

4.4. Las medidas de rehabilitación

La información post-emergencia

La **información post-emergencia** es la que notifica a la población el fin de la situación de emergencia y da orientaciones para la vuelta a la normalidad.

- Los mensajes informan sobre las opciones que tiene la población:
 - Cómo se van a valorar los **daños**.
 - Qué deben hacer si sus **casas** están destruidas.
 - Qué tipos de **ayudas** tienen a su disposición.
 - Cuándo se van a restablecer los **suministros**.
 - Etc.
- Se hacen públicas **valoraciones** del suceso y de los **daños** causados.
- Se informa sobre el **procedimiento** previsto para:
 - La localización de **personas desaparecidas**.
 - La **identificación de víctimas**.
- Se proporciona **apoyo psicológico**.

La información post-emergencia ha de **tranquilizar** a la población y facilitarle la **información básica** que en estos momentos requiere.

4.4. Las medidas de rehabilitación

Las medidas reparadoras

Las **medidas reparadoras** van destinadas a la rehabilitación de los servicios públicos esenciales, cuando la carencia de estos servicios constituya por sí misma una situación de emergencia o perturbe el desarrollo de las operaciones.

- Son las **primeras medidas** que se adoptarán inmediatamente tras el suceso.
- El restablecimiento de los **servicios públicos básicos**:
 - Mejora las posibilidades de **asistencia**.
 - Reduce los **riesgos**.
 - Permite una **recuperación** más rápida de la zona.
- Las aplica personal técnico, con la participación de las **empresas suministradoras**, que deben conocer y participar en el **plan de emergencia**.



4.4. Las medidas de rehabilitación

Las medidas reparadoras

Algunas de las medidas reparadoras son:

- Restablecer los sistemas de **suministros**.
- Restablecer los **accesos**.
- Restablecer las **comunicaciones**.
- Solucionar la **acogida** para las personas afectadas.
- Retirar los **escombros** y limpiar la zona afectada.
- Comprobar el estado de los **acuíferos** y otros **elementos ambientales**.
- **Informar** a las personas afectadas de la evolución de las actuaciones.

4.4. Las medidas de rehabilitación

La rehabilitación a largo plazo

- Cuando la situación es catastrófica, se debe tener en cuenta la necesidad de medidas de rehabilitación a **largo plazo**.
- Frecuentemente una zona afectada por un desastre sufre **nuevas situaciones críticas**:
 - Por **réplicas** del fenómeno.
 - Como consecuencia de la **destrucción**.
- Se tendrá que partir de un **informe** que detalle:
 - La situación.
 - Los daños.
 - Las necesidades de la población.
- La ayuda:
 - Se retirará de forma **gradual**.
 - Puede ser necesario **mantenerla** incluso durante algunos años.