

SENAPRED
Ministerio del Interior
Gobierno de Chile

CERT CHILE
EQUIPO COMUNITARIO DE RESPUESTA A EMERGENCIAS
SENAPRED

Manual del *participante*

Equipos Comunitarios de Respuesta a Emergencias - CERT



SENAPRED

Manual del *participante*

Equipos Comunitarios de Respuesta a Emergencias - CERT

Autores:
Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, Bomberos de Chile, Ministerio de Salud, Ministerio de Desarrollo Social y Familia, en el contexto de las Temáticas de los Manuales CERT, que coordina la Unidad de Gestión Comunitaria – SENAPRED.

Redacción:
Unidad Gestión Comunitaria – Departamento de Preparación Comunitaria (SENAPRED).

Colaboradores:
Bomberos de Chile – Departamento de Desarrollo Técnico.
Ministerio de Salud (MINSAL) – Departamento de Gestión del Riesgo de Emergencias y Desastres; Departamento Emergencias y Desastres en Salud y Departamento de Salud Mental.
Ministerio de Desarrollo Social y Familia – Departamento de Gestión de Programas del Fondo de Solidaridad e Inversión Social (FOSIS)..
Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED) – Departamento de Preparación Comunitaria y Departamento ACADEMIA.

Colaboradores por Módulos:

Módulo 0: Introducción al Programa CERT
Departamento de Preparación Comunitaria (SENAPRED).

Módulo 1: Preparacion ante desastres
Departamento de Preparación Comunitaria (SENAPRED).

Módulo 2: Seguridad en incendios y control de servicios básicos
Departamento de Desarrollo Técnico (Bomberos de Chile)
Departamento de Preparación Comunitaria (SENAPRED)

Módulo 3 y 4: Primeros Auxilios en Emergencias (Parte 1 Y 2)
Departamento Emergencias y Desastres en Salud (MINSAL)
Departamento de Preparación Comunitaria (SENAPRED)

Módulo 5: Primera ayuda psicológica
Departamento de Salud Mental y Departamento de Gestión del Riesgo de Emergencias y Desastres (MINSAL).
Departamento de Gestión de Programas (FOSIS).
Departamento de Preparación Comunitaria y Departamento Academia (SENAPRED).

Módulo 6: Operaciones básicas de búsqueda y rescate
Departamento de Desarrollo Técnico (Bomberos de Chile)
Departamento de Preparación Comunitaria (SENAPRED)

Módulo 7: Organización del equipo comunitario
Departamento de Desarrollo Técnico (Bomberos de Chile). Departamento de Preparación Comunitaria (SENAPRED)

Bienvenida

Estimadas y estimados participantes,

Es un honor darles la bienvenida al Curso de Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias (CERT), desarrollado por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED).

Chile es un país con una geografía y condiciones que nos desafían constantemente, al estar expuestos a diversas amenazas, como aluviones, terremotos, incendios forestales, tsunamis, inundaciones, entre otras. En estos escenarios las comunidades juegan un rol esencial. En los momentos críticos, antes de la llegada de los equipos profesionales de emergencia, la organización de la comunidad y el trabajo en equipo pueden marcar la diferencia entre la vulnerabilidad y la resiliencia. Es aquí donde los Equipos Comunitarios de Respuesta a Emergencias se convierten en una herramienta clave, facilitando que vecinos, vecinas y líderes locales actúen de manera preparada, velando por su propia seguridad, y brindando una respuesta comunitaria coordinada, segura, eficiente y eficaz.

El conocimiento y la preparación son la base de una respuesta efectiva. A través de este curso, desarrollarán habilidades para identificar riesgos, organizar recursos y brindar apoyo en situaciones de crisis, a partir de los recursos propios de la comunidad. Su rol no solo será relevante en la primera respuesta, sino también en la prevención, fortaleciendo la capacidad de sus comunidades para enfrentar lo inesperado.

Este manual –diseñado para guiarlos en su formación y fortalecer sus capacidades como miembros activos en la preparación y respuesta ante emergencias y desastres–, representa un nuevo paso en el fortalecimiento del programa CERT en Chile. Si bien se inspira en el modelo de la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA) de Estados Unidos, ha sido cuidadosamente adaptado para ajustarse a las realidades y desafíos propios de nuestro país. SENAPRED ha integrado experiencias y mejores prácticas locales para que esta formación sea útil y aplicable en distintos contextos comunitarios.

Agradecemos su compromiso y dedicación para hacer de sus comunidades, espacios más seguros y preparados. Su participación en este curso demuestra la voluntad de construir un país donde la solidaridad, la prevención y la acción coordinada sean pilares fundamentales en la gestión de emergencias.

Reciban nuestro reconocimiento por asumir este desafío. Estamos seguros de que su esfuerzo marcará una diferencia y contribuirá a la seguridad y resiliencia de sus comunidades.

Atentamente,

Alicia Cebrián López
Directora Nacional
SENAPRED



Introducción *al Programa* CERT

Módulo 0

Módulo 0
Introducción al Programa CERT

Módulo 1
Preparación ante desastres

Módulo 2
Seguridad en incendios y control de servicios básicos

Módulo 3
Primeros auxilios en emergencias y desastres (Parte 1)

Módulo 4
Primeros auxilios en emergencias y desastres (Parte 2)

Módulo 5
Primera ayuda psicológica en emergencias comunitarias

Módulo 6
Operaciones básicas de búsqueda y rescate

Módulo 7
Organización del equipo comunitario de respuesta a emergencias

0

Módulo

Módulo 0
Introducción al Programa CERT

Nombre Instructor/a:

_____

Módulo 0
Introducción al Programa CERT

1. Chile, país de desastres

Chile se ha caracterizado por ser un país fuertemente afectado por desastres y catástrofes, tanto en la frecuencia, intensidad y diversidad. Lo cual incluso ha llevado a posicionarnos con el terremoto de mayor magnitud registrado en la historia humana (Valdivia, 22 de mayo de 1960, a las 15:11 hrs).



Desastres en la Memoria

Para más información, visitar:
www.desastresenlamemoria.cl

Como se puede apreciar en la imagen anterior, Chile posee una alta frecuencia de los desastres y catástrofes, debido a que en la mayoría de los años se ha presentado algún evento. A su vez, debido a las condiciones geográficas, geológicas y climatológicas de las diferentes zonas del país, también es un país con diversos tipos de desastres y catástrofes.

Frente a esta realidad, es necesario prevenir y prepararse ante las futuras emergencias y desastres que puedan ocurrir en Chile.

2. Objetivos del Programa CERT

Por medio del Curso básico CERT que busca **"Fortalecer capacidades en la comunidad organizada, desarrollando un liderazgo eficiente ante situaciones de emergencia en juntas de vecinos, clubes deportivos, uniones vecinales, comunidades escolares, organismos de voluntariado, entre otros"**. Ello con la pretensión de mejorar la capacidad de las comunidades para minimizar el impacto de emergencias y desastres y gestionar los recursos existentes hasta la llegada de ayuda profesional, así como también involucrar a la comunidad en la planificación comunitaria y el desarrollo de la capacidad de respuesta.



Es importante resaltar que se busca **conformar un equipo comunitario de respuesta a emergencias**, que actúe como tal tanto en actividades de prevención y preparación, como en la respuesta ante una emergencia o desastre.

3. Historia del Programa CERT

El Programa CERT tiene su origen a raíz del terremoto en México el año 1985, en el cual voluntarios lograron rescatar cerca de 700 personas, pero 100 de ellos fallecieron producto de la falta de conocimientos y habilidades para hacer frente a una situación de emergencia.

A raíz de esta experiencia en 1986 el Departamento de Bomberos de Los Ángeles en EE.UU. desarrolla un programa formativo para que las comunidades actuaran como una extensión de los equipos de emergencia en situaciones de terremotos. Ya desde 1994, FEMA (Federal Emergency Management Agency) y EMI (Emergency Management Institute) comienzan a preparar a instructores e instructoras del programa CERT, el cual se ha expandido durante las últimas dos décadas por diferentes países.



A nivel nacional con el terremoto de magnitud 8.8 del 27 de febrero de 2010 (conocido como 27F), nuevamente queda en evidencia la importancia de las comunidades como primeras respondedoras ante la emergencia. A partir de esta experiencia, **desde 2011 ONEMI (actualmente SENAPRED) decide iniciar un proceso de adaptación del programa CERT** (Equipos Comunitarios de Respuesta a Emergencias, nivel comunitario) con el objetivo de fortalecer el ámbito preventivo del sistema de emergencia nacional, por medio de la entrega de conocimientos, habilidades y experiencia para la respuesta comunitaria.

2011
Equipos de Respuesta a Emergencia Comunitario **ERE-C**

2017
Programa **CERT** recibe la recomendación favorable del Ministerio de Desarrollo Social y Familia



2015
Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias **CERT**

El año 2011 se crea el Programa "Equipos de Respuesta a Emergencia Comunitario ERE-C" en conjunto con la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE), basada en el Curso CERT de FEMA. Ya en el año 2015 se inicia la implementación formal del curso básico CERT "Equipos Comunitarios de Respuesta a Emergencias", coordinados por el Nivel Central de SENAPRED. Se realizaron cursos en todas las regiones del país, llegando a capacitar a más de 1.000 personas en su primer año de implementación.

Otro hito se logra en el año 2017, en donde Programa CERT se formula bajo la metodología de Programas Sociales, recibiendo la Recomendación Favorable del Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Paralelamente, se comienzan a implementar los primeros cursos de Formación de Instructores e Instructoras CERT, así como el curso de Administración del Programa, con lo cual las actividades comienzan a ser coordinadas directamente desde las Direcciones Regionales de SENAPRED, que ya cuentan con funcionarios y funcionarias capacitadas para ese fin.

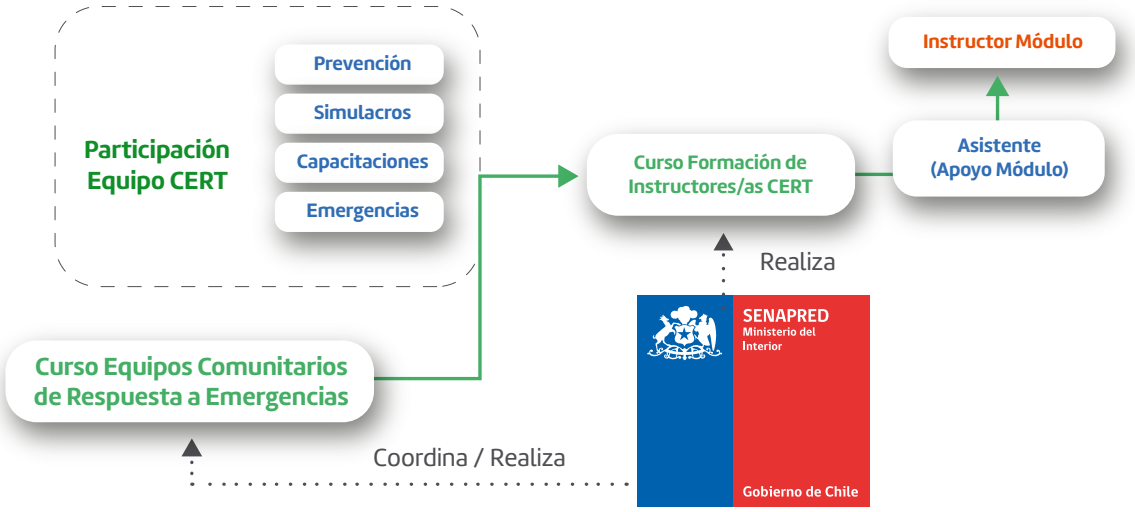
4. Componentes del Programa CERT en Chile

Para el logro de los objetivos del Programa CERT, las temáticas a abordar al interior del programa son las siguientes:



5. Programa de capacitación CERT

A su vez, el programa considera una serie de etapas que van desde participante inicial a instructor de un módulo, lo que significa incorporarse a un ecosistema de trabajo y capacitación en relación con el ámbito preventivo de los desastres.



Al momento de finalizar de forma exitosa el curso básico CERT, serán parte del equipo comunitario de respuesta a emergencias de su comunidad, pudiendo participar u organizar actividades de prevención en su sector, como por ejemplo, organizar ferias de difusión, realizar labores de limpieza preventiva ante incendios forestales, entre otras; podrán participar de simulacros, ya sea organizados por la autoridad comunal o regional, o por el mismo equipo comunitario; así como también podrán responder de forma organizada ante emergencias o desastres que puedan ocurrir en su comunidad.

Si cumplen con los requisitos, los y las participantes podrán optar a ser parte del Curso de Formación de Instructores e Instructoras CERT, el cual les permitirá enseñar a otras personas el curso que están realizando actualmente. En primer lugar, como instructora o instructor asistente y posteriormente, al contar con mayor experiencia en el ámbito preventivo y de respuesta ante desastres y emergencias, poder desarrollar un módulo como instructor o instructora responsable.

SENAPRED es la institución encargada en Chile de la coordinación del Programa CERT en todos sus ámbitos.

Finalmente señalar que la gestión del programa se realiza a través de las Direcciones Regionales de SENAPRED, las cuales cuentan con al menos un instructor o instructora a cargo de la coordinación de las diferentes actividades.

Notas



Preparación *ante desastres*

Módulo 1

- **Módulo 0**
  Introducción al Programa CERT
- **Módulo 1**
  Preparación ante desastres
- **Módulo 2**
  Seguridad en incendios y control de servicios básicos
- **Módulo 3**
  Primeros auxilios en emergencias y desastres (Parte 1)
- **Módulo 4**
  Primeros auxilios en emergencias y desastres (Parte 2)
- **Módulo 5**
  Primera ayuda psicológica en emergencias comunitarias
- **Módulo 6**
  Operaciones básicas de búsqueda y rescate
- **Módulo 7**
  Organización del equipo comunitario de respuesta a emergencias

1

Módulo

Módulo 1
Preparación ante desastres

Nombre Instructor/a:

Módulo 1
Preparación ante desastres

1. ¿Cómo se produce un desastre?



Las emergencias, desastres y catástrofes, son producto de una **interacción dinámica entre elementos de la naturaleza y la humanidad**. Por ejemplo, la erupción de un volcán se transforma en un desastre producto de la fuerza de la erupción, la cercanía de las viviendas al volcán, el conocimiento de las comunidades sobre qué hacer ante una emergencia y el funcionamiento de los sistemas de alerta, así como muchos otros factores que son tanto humanos como de la naturaleza.

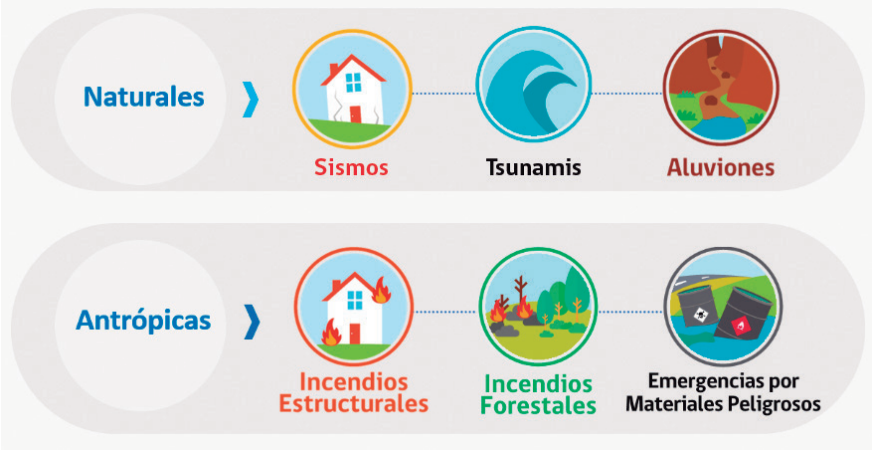
Para comprender de mejor forma esta interacción entre la naturaleza y la humanidad, ocupamos **el concepto de Riesgo, el cual es una probabilidad, es decir, algo que puede ocurrir en el futuro, de que un territorio o comunidad experimente daños y pérdidas**, humanas, sociales, económicas o ambientales durante un período de tiempo. A continuación, revisaremos cuáles son los componentes del riesgo que nos permiten comprender de mejor manera los elementos que producen un desastre.

2. ¿Cuáles son los componentes del riesgo ante desastres y emergencias?

Existen cuatro conceptos fundamentales que nos permiten comprender que un desastre es producto de una interacción entre la humanidad y la naturaleza, estos son: Amenaza, Exposición, Vulnerabilidad y Capacidades.



Cuando hablamos de **amenaza, nos referimos a los fenómenos de origen natural o antrópico que pueden ocasionar pérdidas o daños** a los territorios y las comunidades que lo habitan.



Adicionalmente se requiere no solo de una amenaza, sino que también de la cercanía respecto a esta amenaza. En ese sentido, el concepto de exposición nos permite dar importancia a la locación de las comunidades respecto a una amenaza. La **exposición se comprende como "la localización de la población, infraestructura, servicios, medios de vida, medio ambiente u otros elementos** presentes en un área de impacto producto de la manifestación de una o varias amenazas".



Frente a una amenaza de la misma intensidad en dos localidades o países distintos, el grado de daños y pérdidas pueden ser diferentes en cada comunidad. Ejemplo de ello, es el terremoto del 27F de magnitud 8.8 (Mw) en Chile, y el terremoto de magnitud 7.0 (Mw) en Haití, ambos ocurridos el año 2010, donde a pesar de ser el mismo tipo de amenaza (sismo) e incluso una menor magnitud en el caso de Haití, este país sufrió de mayores consecuencias, que incluso tienen repercusiones hasta el día de hoy.



Los conceptos que ayudan a comprender esta diferencia ocurrida en Chile y Haití son, vulnerabilidad y capacidad. Primero, la **vulnerabilidad se refiere a las "condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, institucionales, económicos y/o ambientales** que aumentan el riesgo frente a una amenaza". Es decir, son las debilidades que presenta una sociedad frente a una amenaza, por ejemplo, el tipo de edificación, los niveles de pobreza, el grado de hacinamiento en los hogares, poco acceso a la información y la falta de preparación ante desastres.

Por otro lado, se encuentran **las capacidades, que son definidas como el "conjunto de recursos, fortalezas y aptitudes** que tiene una persona, comunidad u organización, para abordar el riesgo de desastre, en un lugar y tiempo determinado". Algunos ejemplos de capacidades son que las comunidades se organicen para solucionar sus problemas, que cuenten con un plan de emergencia, que se preparen para futuras emergencias y desastres, así como también, que realicen simulacros periódicamente.



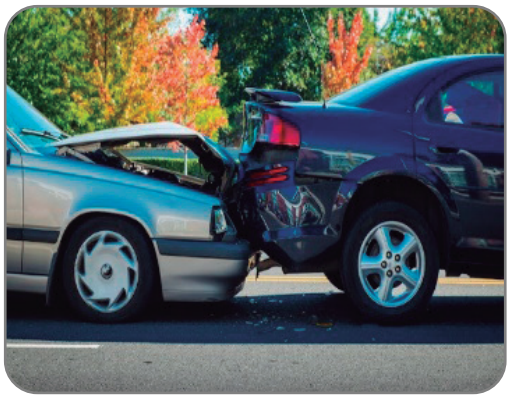
En síntesis, para que un evento se convierta en un desastre, se requiere de elementos tanto naturales como humanos, siendo el riesgo un concepto que nos permite comprender y estudiar los diferentes tipos de amenazas, el grado de exposición, el nivel de vulnerabilidad y la presencia de capacidades en una comunidad particular, para así, realizar acciones que nos permitan reducir el riesgo, es decir, reducir la probabilidad de la ocurrencia de un desastre en el futuro.

Conoce los 8 pasos de una Familia Preparada en: **www.senapred.cl**

3. ¿Cuál es la diferencia entre emergencia, desastre y catástrofe?

Ante la ocurrencia de un evento que afecta a las comunidades, no todos son catalogados como un desastre, aun así, todos estos eventos adversos tienen en común que "alteran el funcionamiento de una comunidad debido a la manifestación de una amenaza de origen natural, biológica o generada por la acción humana (antrópica), ocasionando pérdidas, impactos humanos, materiales, económicos o ambientales"

Entonces la diferencia entre emergencia, desastre y catástrofe es la capacidad de recursos con los cuales se resuelve, gestiona o responde frente a estos eventos adversos.



EMERGENCIA: Evento o incidente de origen natural o generado por el ser humano, el cual se gestiona con recursos locales y regionales.



DESASTRE: Es la interrupción grave del funcionamiento de una comunidad que supera el nivel local, se responde con recursos a nivel nacional.



CATÁSTROFE: Es un desastre de tal magnitud que requiere el aporte de la comunidad internacional.

4. ¿Cuáles son las fases del ciclo del riesgo de desastres?



En miras de reducir el impacto de un desastre, podemos identificar un momento que es previo a la ocurrencia del desastre, en donde se encuentran las fases de mitigación y de preparación; mientras que existe un momento posterior a la ocurrencia de un desastre, en el cual se encuentran las fases de respuesta y recuperación. **De esta manera, la comprensión del riesgo de desastre como un ciclo, nos permite desarrollar acciones para reducir el impacto en nuestras comunidades antes y después de un evento.**

Algunos ejemplos de acciones a realizar **antes de la ocurrencia de un desastre y/o emergencia** son: la participación de las comunidades en cursos de formación en capacidades para la respuesta, como el curso CERT, así como también la elaboración y ejercitación de planes de respuesta a emergencias.

Por otra parte, algunos ejemplos de acciones a realizar **después de la ocurrencia de un desastre y/o emergencia son**: búsqueda y rescate de personas afectadas, control y extinción de incendios, restablecimiento de servicios básicos e instalación de viviendas de emergencia.

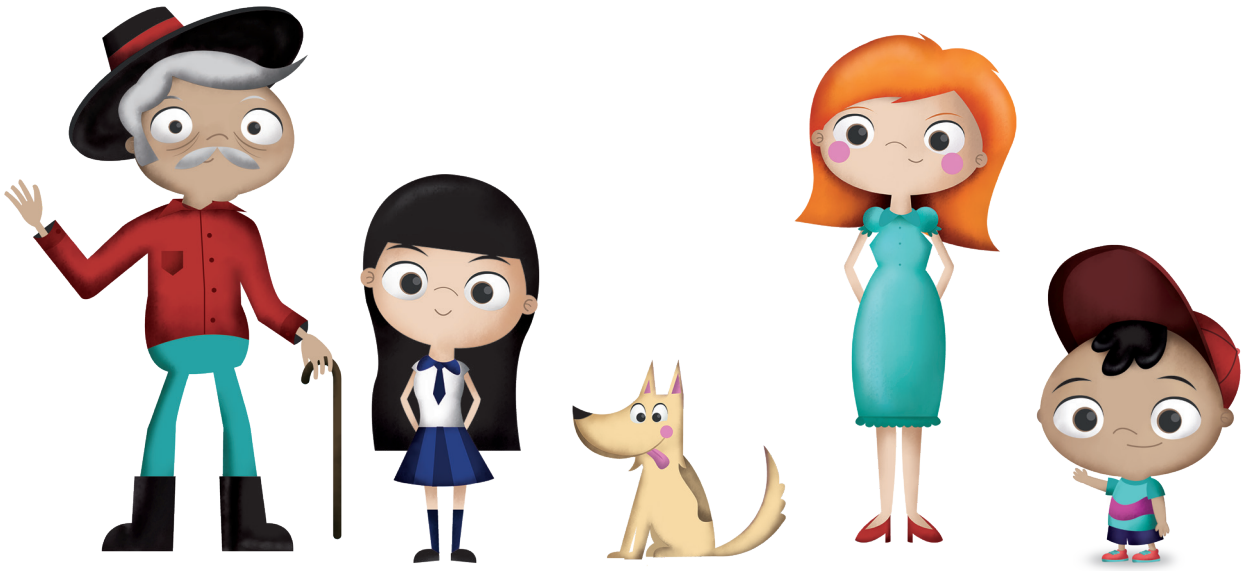
5. ¿Por qué es importante contar con comunidades preparadas para la respuesta?

Cuando ocurre una emergencia las comunidades **son las primeras en responder por un sentido de solidaridad con sus vecinos y vecinas**. Sin embargo, esta **solidaridad debe ir acompañada de conocimientos y habilidades** que permitan ayudar a los otros de forma coordinada, salvaguardando su seguridad, la de sus equipos y de las personas que intenta salvar.

A su vez estas comunidades al conocer su propio entorno, las necesidades y condiciones de sus vecinos y vecinas, tienen **un mejor reconocimiento de los riesgos, amenazas, recursos y capacidades presentes en su comunidad** para hacer frente a una emergencia y los posteriores procesos de recuperación.

Además, el hecho de contar con comunidades preparadas **permite lograr cambios más profundos y sostenibles en el tiempo**, en tanto la comunidad y sus habitantes desarrollan un mayor compromiso con la seguridad de sus familias, vecinos y vecinas, respecto a los desastres.

Todo ello, vinculando a los diversos actores e instituciones locales preocupadas por la gestión del riesgo de desastres, permitiendo así, **desarrollar una cultura preventiva para estar mejor preparados y preparadas ante un desastre futuro.**



6. Principios del Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias – CERT

Los principios de los equipos CERT se sustentan siempre sobre:



- **Seguridad del equipo**, apelando a utilizar equipos de seguridad y velar por lograr el mayor bien, siempre cuidado de sí mismos.
- **Trabajo en equipo**, para lograr de manera mancomunada, coordinada y distribuida la ayuda a otras personas.
- **Solidaridad,** como una vocación por ayudar y apoyar a los vecinos y vecinas en momentos complejos en una emergencia o desastre.
- **Compromiso con los objetivos, principios y conocimientos** del CERT, tanto en tiempos de paz, como en una situación de respuesta ante una emergencia.

7. Rol del equipo CERT en una situación de emergencia o desastre



Siempre la primera responsabilidad de los miembros del equipo CERT es su seguridad personal y la de su familia. Considerando este elemento central, los roles del equipo CERT son:

- Ubicar, cerrar y/o cortar los servicios básicos.
- Extinguir fuegos pequeños.
- Tratar las lesiones de las personas afectadas.
- Realizar operaciones menores de búsqueda y rescate.
- Ayudar a aliviar el estrés de los supervivientes.
- Al momento de la llegada de los equipos profesionales a la situación de emergencia, el equipo CERT se coloca a disposición.

8. Equipo de protección personal de los equipos CERT

Como se dijo anteriormente, **los equipos CERT siempre cuidan de sí mismos**, para ello es indispensable contar con estos equipos de protección personal que permitan enfrentar de forma segura la ocurrencia de una emergencia o desastre. Se recomienda el uso de casco de seguridad para cuidarse de posibles elementos que puedan caer sobre la cabeza o también ante caídas en terrenos que presentan complejidades o desnivel, mientras que el uso de lentes de seguridad permite evitar lesiones oculares. El uso de guantes de procedimiento busca reducir el contacto con sustancias peligrosas e infecciones, mientras que el uso de la mascarilla protege de elementos o sustancias dañinas que se encuentren en el aire.

Es importante también incorporar dentro de este equipo de protección personal, los zapatos de seguridad.



9. Rol del equipo CERT en tiempos de paz



Los equipos CERT se encuentran preparados para una primera respuesta comunitaria ante una emergencia, pero también **se vuelven líderes y lideresas en la construcción de una cultura de la prevención y de fortalecer las capacidades de toda su comunidad respecto a la preparación ante desastres futuros.**

En ese sentido, los equipos CERT tienen también un rol en "tiempos de paz", ya que **se involucran en la planificación comunitaria**, preguntando a su Municipalidad sobre los planes de emergencia y participando dentro de las iniciativas para la gestión del riesgo ante desastres, como pueden ser mapeos colectivos o reuniones abiertas a la comunidad sobre la temática.

Esta participación permite que los equipos CERT **incidan en los procesos de planificación comunales ante emergencias**, permitiendo establecer un vínculo y coordinación con el municipio, en miras de entregar información y conocimiento sobre los recursos, capacidades y vulnerabilidades, permitiendo así **dotar de pertinencia social, histórica y territorial a los planes locales de emergencia.**

Finalmente, es importante que los equipos CERT en tiempos de paz se aseguren que las personas y la comunidad a las que sirven estén preparados. Para ello, es importante hablar con familiares, vecinos y vecinas, sobre los peligros en su área y las acciones que pueden realizar antes, durante y después de una emergencia.

Los equipos CERT se constituyen en una fuente potencial de voluntarios y voluntarias para la comunidad, tanto ante situaciones de emergencia como ante necesidades particulares de miembros de la comunidad.

Ejemplo de lo anterior son acciones como la distribución de material de prevención y preparación, y, realizar atenciones de primeros auxilios en situaciones particulares o especiales. A su vez, es **fundamental que puedan continuar capacitándose en temáticas de emergencias y desastres**, así como promover la realización de simulacros y ejercicios con su familia y comunidad, ya que **la práctica permite estar preparados y preparadas de forma más efectiva ante la ocurrencia de un desastre.**

10. Preparación ante desastres

Ser un integrante del Equipo CERT implica aprender y aplicar los conocimientos adquiridos durante el curso: preparación ante desastres; seguridad en incendios y control de servicios básicos; primeros auxilios en emergencias y desastres (Parte 1 y Parte 2); primera ayuda psicológica; operaciones básicas de búsqueda y rescate; y organización del equipo comunitario CERT.



Seguridad en incendios



Primeros auxilios



Búsqueda y rescate



Primera Ayuda psicológica en emergencias comunitarias



Organización del equipo

Notas

Notas



Seguridad en *incendios* y control de servicios básicos

Módulo 2

0 **Módulo 0**
Introducción al Programa CERT

1 **Módulo 1**
Preparación ante desastres

2 **Módulo 2**
Seguridad en incendios y control de servicios básicos

3 **Módulo 3**
Primeros auxilios en emergencias y desastres (Parte 1)

4 **Módulo 4**
Primeros auxilios en emergencias y desastres (Parte 2)

5 **Módulo 5**
Primera ayuda psicológica en emergencias comunitarias

6 **Módulo 6**
Operaciones básicas de búsqueda y rescate

7 **Módulo 7**
Organización del equipo comunitario de respuesta a emergencias

2

Módulo

Módulo 2

Seguridad en incendios y control de los servicios básicos

Nombre Instructor/a:

Módulo 2
Seguridad en incendios y control de los servicios básicos

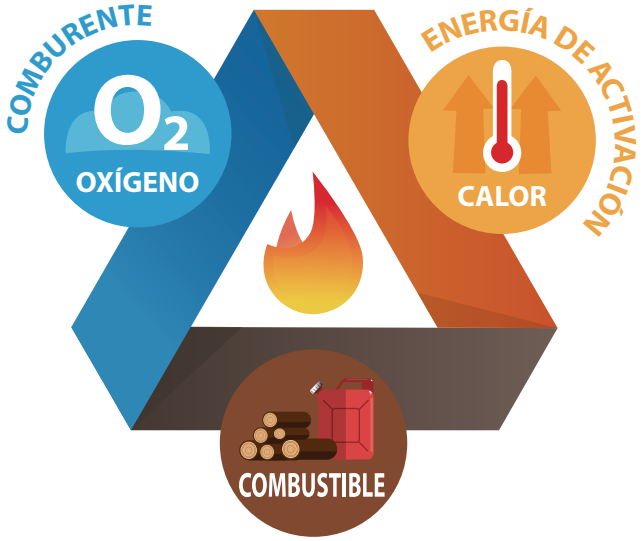
1. ¿Qué es el fuego?

El fuego ha sido clave en el desarrollo y evolución de la humanidad, **es uno de los elementos más utilizados por el ser humano** para su trabajo, alimentación y bienestar.



Dependiendo del control que se ejerza sobre éste, será un aliado o un enemigo para las personas, que **puede causar daños irreparables** a la integridad física y psicológica, pérdida de vidas, bienes materiales y daño al medio ambiente, entre otros.

2. ¿Cómo se genera el fuego?



Para entender cómo se genera el fuego es necesario explicar el "Triángulo del Fuego", definido por 3 componentes: comburente (oxígeno), calor (energía de activación) y combustible (materia que en presencia de oxígeno y de alguna fuente de calor es capaz de arder).

Todos estos componentes son necesarios para generar fuego, si uno de ellos se quita o desaparece, el fuego dejará de existir.

3. Tipos de combustibles

Combustibles Sólidos

Los más comunes son: madera, plásticos, telas y papeles.



Combustibles Líquidos



Líquidos Inflamables

Los más comunes son: alcohol y gasolina.

Los más comunes son: petróleo y parafina.



Combustibles Gaseosos



Los más comunes son: gas natural y gas licuado.

4. Riesgo de incendios y medidas preventivas

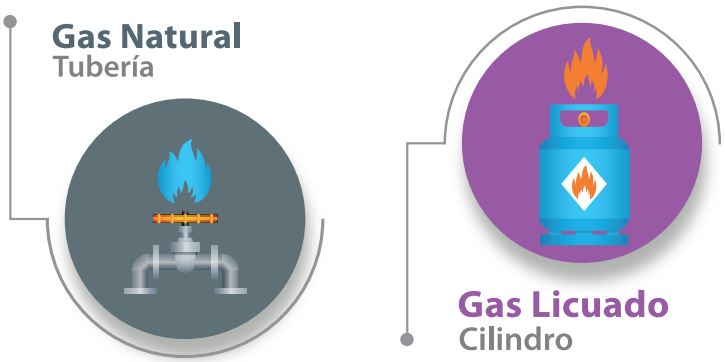


Un incendio es un **fuego fuera de control** que puede poner en riesgo la vida, los bienes y el medio ambiente. **La mayoría de los incendios son producidos por el ser humano**, sea por acción, omisión o descuido. **Es importante considerar que la mayoría de los elementos son combustibles, por lo mismo, tienen el potencial de quemarse.**

Generar acciones preventivas nos permiten disminuir el riesgo de incendio y, proteger nuestra integridad física y psicológica.

4.1. Riesgo con gases combustibles

El gas es un estado de la materia que adopta la forma del recipiente que lo contiene y sus moléculas tienden a separarse. Los gases combustibles son aquellos que a temperatura y presión ambiente se mantienen en ese estado.



No todos los gases son inflamables (pueden encenderse de manera sencilla) ni pueden provocar la muerte, sin embargo, es de suma importancia manejar con cuidado los contenedores de gas e implementos que funcionen alimentados por este compuesto. **Por eso es fundamental tomar medidas preventivas**, tales como:

- Realizar mantenciones de equipos alimentados por gas, por lo menos una vez al año. Las mantenciones, reparaciones o instalaciones nuevas deben ser realizadas por personal técnico autorizado.
- Verificar que el cilindro de gas tenga el anillo de sellado de goma (la función de éste es bloquear el paso del gas) y así evitar fugas.
- No utilice mangueras de jardín en reemplazo de mangueras de gas.
- La llama de sus artefactos a gas debe ser de color azul, no emitir sonidos crujientes ni tener un color anaranjado, característico de artefactos que deben ser revisados.
- Verificar e informarse con respecto a la certificación y sello entregado por la SEC (Superintendencia de Electricidad y Combustibles) a su edificio, en caso de que corresponda.
- Priorizar que las instalaciones de gas se ubiquen por fuera del lugar que habita (casa, edificio o comunidad), para disminuir los riesgos asociados a las fugas.
- Verificar que la instalación de calefón cuenta con un conducto de evacuación de gases al exterior de la vivienda y se encuentra correctamente instalado.
- No encender estufas a gas en lugares completamente cerrados y pequeños.
- Cambiar la manguera del conector de gas en relación con su fecha de vencimiento.
- No utilizar cilindros con deformidades o abolladuras.

En caso de una situación de fuga de gas, se recomiendan las siguientes acciones:

- Abra puertas y ventanas.
- Corte el paso del gas inmediatamente.
- Evite toda acción que pueda generar alguna fricción o chispas. Ejemplo: barrer.
- No encienda ni apague la luz, ni aparatos eléctricos.
- Si sospecha de fuga en alguna manguera, realice una mezcla de lavaloza y agua, luego aplíquelo sobre la manguera. Si se generan burbujas en alguna zona se debe cortar el paso del gas y cambiar el implemento defectuoso.
- Si requiere llamar a Bomberos (132), no utilice su celular dentro de la habitación o lugar donde sospecha que se está generando la fuga.
- En caso de fuga de gas desde un estanque u olor característico y permanente en el ambiente, llame a Bomberos (132).
- Si hay fuego que proviene de la fuga de gas (cilindro o cañería), debe llamar inmediatamente a bomberos (132), NO intente apagar el fuego. Si es seguro, corte la válvula de gas.

4.2. Riesgo con líquidos inflamables y combustibles



Los líquidos combustibles e inflamables son sustancias que tienen la facultad de quemarse.

En el caso de los líquidos inflamables, estos solo requerirán de una temperatura normal para comenzar a gasificar y alcanzar prontamente su temperatura de inflamación.

Los líquidos combustibles necesitarán de una temperatura superior al ambiente para poder comenzar a gasificar y llegar al punto de combustión, donde comienzan a quemarse.

En conclusión, los líquidos combustibles son más seguros que los inflamables, ya que requieren de mayor energía para comenzar a arder.

Algunas medidas preventivas asociadas a este riesgo son:

- No deje paños empapados con líquidos combustibles o inflamables cerca de una fuente de calor.
- Almacene los líquidos en botellas y contenedores autorizados, en lugares frescos, secos, ventilados y rotulados.
- No altere contenedores o almacene otro líquido diferente al indicado en la etiqueta de identificación.
- No realice labores como soldar cerca de lugares donde se almacenan líquidos combustibles o inflamables.
- No fume en sitios donde se encuentren líquidos combustibles e inflamables.
- Conserve el orden y destine el almacenamiento de estos elementos de forma segura.
- Almacene fuera del alcance de personas que podrían lastimarse.
- Si requiere usar algún elemento de limpieza, que contenga líquidos combustibles o inflamables, siga las indicaciones del fabricante detalladas en la etiqueta.

3.3. Riesgo por materiales peligrosos

Los materiales peligrosos, son toda sustancia sólida, líquida o gaseosa y que, por sus características físicas, químicas o biológicas pueden ocasionar daños a los seres humanos, al medio ambiente y a los bienes.

Existen diferentes tipos de materiales **peligrosos**, los cuales podemos encontrar en diferentes lugares, como por ejemplo:

En el hogar



Pinturas, limpiadores, barnices, baterías para auto, aceite de motor y pesticidas.

En industrias



Explosivos, líquidos y sólidos inflamables, combustibles, sustancias tóxicas, infecciosas, radiactivas, corrosivas y objetos peligrosos varios.

En tránsito



Las sustancias peligrosas se encuentran presentes a lo largo de la cadena de suministros de diversas industrias.

Se debe considerar que son materiales peligrosos, cuando presentan las siguientes características:

- Corroen otros materiales.
- Explotan o se encienden fácilmente.
- Reaccionan fuertemente con el agua.
- Son inestables cuando están expuestos al calor o a impactos.
- Son tóxicos de alguna forma para los seres humanos, los animales o el medio ambiente, por medio de la absorción, inhalación, inyección o ingestión.



El procedimiento **L.A.E.S**, nos entrega cuatro recomendaciones centrales de cómo proceder con los materiales peligrosos, las cuales son:

- **L**imitar su uso
- **A**islar de fuentes de calor
- **E**liminar restos
- **S**eparar unos de otros



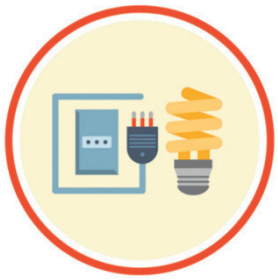
Conocer la presencia de materiales peligrosos ayuda a proteger la seguridad de los miembros del CERT y constituye una valiosa información de evaluación para los equipos técnicos.

Todas las identificaciones con materiales peligrosos son una señal de "PARE" para los CERT.

Al tener contacto con sustancias químicas peligrosas, se recomienda:

- Seguir las indicaciones de descontaminación que le brinden los servicios de emergencia.
- Buscar tratamiento médico lo antes posible si presenta síntomas inusuales.
- Colocar ropa y calzado que haya estado expuesto a materiales peligrosos en cajas plásticas herméticamente cerradas.
- Advertir a todos los que entren en contacto con usted, que pudo haber estado expuesto a una sustancia tóxica.
- Regresar a casa cuando las autoridades le indiquen que es seguro hacerlo.
- Abrir ventanas, espacios de ventilación y encender ventiladores para hacer circular el aire.
- Preguntar a las autoridades locales cómo limpiar el suelo de tierra y su vivienda, de ser necesario.

4.4. Riesgos eléctricos



Se define riesgo eléctrico como "una probabilidad del daño que puede causar la energía eléctrica a una persona o a sus bienes, que está siempre condicionada por el factor humano en la administración de este riesgo".

La electricidad en condiciones normales no es posible observarla y **no podemos saber que un artefacto está electrificado sino hasta que estamos en contacto con él**.

Generar acciones preventivas nos permiten disminuir el riesgo eléctrico, y proteger nuestra integridad física y psicológica.

Algunas medidas preventivas ante riesgo eléctrico son:

- Realice instalaciones eléctricas con personal calificado.
- Revise su instalación eléctrica domiciliaria cada 15 años.
- Mantenga árboles lejos del alumbrado público.
- No compre luces decorativas o navideñas que no estén debidamente certificadas.
- No utilice alargadores, extensiones, cables de cargadores o transformadores que no estén debidamente certificados.

5. Métodos de extinción del fuego

El tetraedro es un poliedro formado por 4 caras triangulares (triángulos equiláteros), cada una representando a los factores del fuego. Su comprensión nos ayudará a determinar la forma de extinción, por medio de los siguientes procesos:





- **Segregación:** Consiste en eliminar o aislar el material combustible que se quema, usando dispositivos de corte de flujo o barreras de aislación, ya que de esta forma el fuego no encontrará más elementos con que mantenerse. **Por ejemplo:** separar el combustible del fuego cortando el paso del gas, cortando el pasto seco, haciendo una línea de protección (zanja o corta fuego), alejando los fardos de pasto del fuego, etc.

- **Enfriamiento:** Consiste en reducir la temperatura de los combustibles para romper el equilibrio térmico y así lograr disminuir el calor y por consiguiente la extinción. **Por ejemplo:** uso de manguera de jardín para fuegos pequeños, utilizar baldes con agua transportada en cadena humana, pudiendo obtener el agua desde el mar, ríos, esteros, canales de regadíos en lugares que no cuenten con red de grifos, etc.

- **Sofocación:** Consiste en desplazar el oxígeno presente en la combustión, tapando el fuego por completo, evitando su contacto con el oxígeno del aire. **Por ejemplo:** tierra directamente sobre el fuego, manta o paño mojado sobre el fuego, etc.

- **Inhibición de la reacción en cadena:** Consiste en interferir la reacción química del fuego, mediante un agente extintor como es el polvo químico seco. **Por ejemplo:** uso del extintor.

6. Tipos de fuegos y extintores

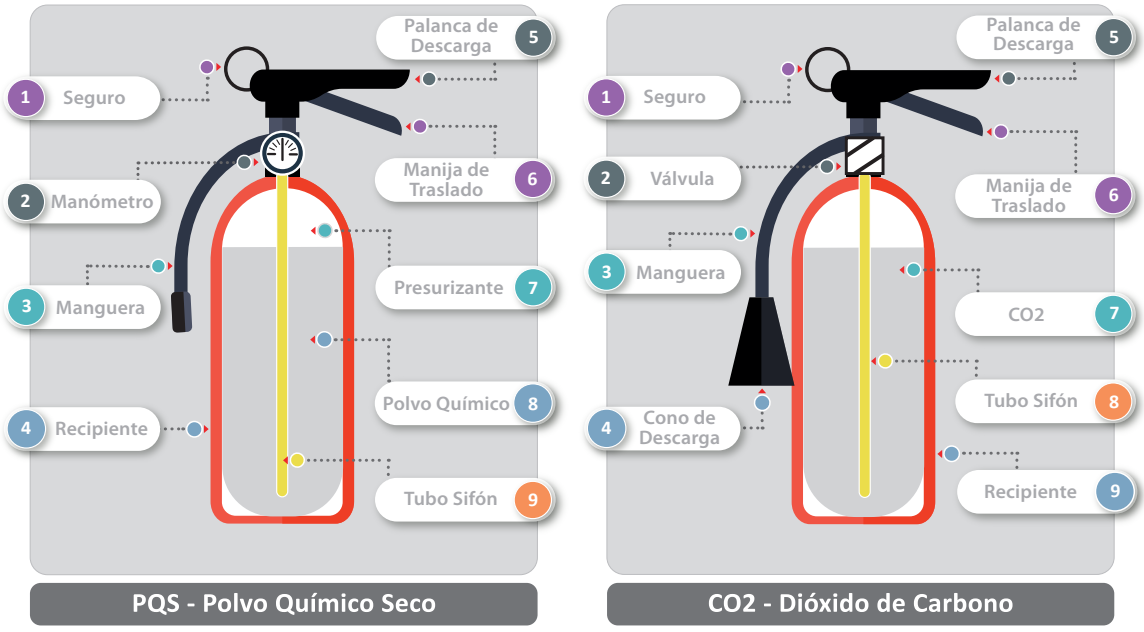
La Norma Chilena N°934 indica que existen diferentes clases de fuego, cada uno de ellos además posee su propio extintor a utilizar, según lo que señala la Norma Chilena N°1430.

Clases de Fuego	Tipos de Fuego	Pictograma	Extintor
A	Madera, papel, tela, basura y otros combustibles ordinarios		Agua Espuma Polvo químico seco (PQS) Químico húmedo
B	Gasolina, aceite, pintura y otros líquidos inflamables		Espuma Polvo químico seco (PQS) Dióxido de carbono (CO_2)
C	Fuegos que involucran equipos energizados		Dióxido de carbono (CO_2) Polvo químico seco (PQS)
D	Metales combustibles y aleación de metales		Polvo químico tipo D
K	Aceites y grasas vegetales o animales		Químico húmedo (Acetato de potasio)

Los extintores son un aparato que contiene un agente extintor que puede ser proyectado o dirigido sobre el fuego por acción de una presión interna. En relación con el agente extintor, existen de diferente tipo, como por ejemplo:

- **Polvo químico seco (PQS):** Este extintor utiliza un producto químico seco de fosfato monoamónico. Aísla químicamente los fuegos de clase A, así como también sofoca y rompe la reacción en cadena de los fuegos de clase B y por tener características dieléctricas sirve para fuegos de clase C.

- **Dióxido de carbono (CO2):** Es descargado como una nube blanca que sofoca el fuego al eliminar el oxígeno. Puede utilizarse en líquidos inflamables, y no conduce la electricidad. El dióxido de carbono es un gas limpio, inodoro y no contaminante.



PQS - Polvo Químico Seco

CO2 - Dióxido de Carbono

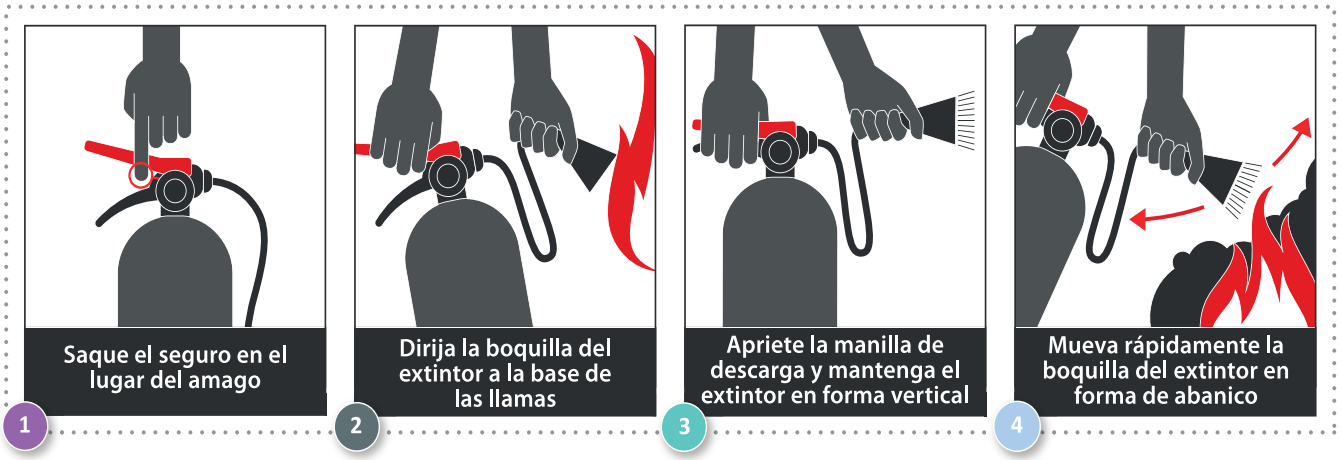
Es importante respecto al extintor considerar que:

- Deben estar ubicados en lugares de fácil acceso, clara identificación, libres de cualquier obstáculo y en óptimas condiciones de funcionamiento.
- Deben estar a una altura máxima de 1.30 metros, medidos desde el suelo hasta la base del extintor.
- Y, los que están situados a la intemperie deberán colocarse en un gabinete que permita el retiro expedito.

Los extintores deben mostrar con claridad la siguiente información:



7. Uso del extintor



Para el mantenimiento de los equipos de extinción portátil:

- Todas sus partes y piezas deben estar en buen estado, poner especial atención al manómetro que indica la presión.
- La tarjeta de mantenimiento debe indicar como mínimo cuando fue la última vez que se recargó. Revisar y/o recargar una vez al año en caso de no haber realizado ninguna descarga del extintor.
- El uso del extintor debe estar en una etiqueta que debe estar adosada al extintor, esta no debe ser rayada ni alterada.
- Recargar siempre una vez que ha sido percutado.

8. El rol del Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias–CERT



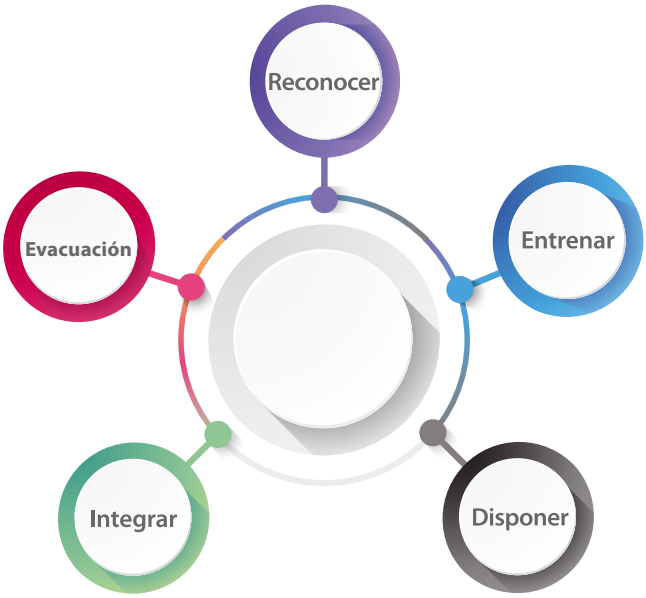
En una situación de incendio en el que se despliegue el equipo CERT, es relevante considerar las siguientes acciones:

- En caso de que decida actuar observe su entorno en 360°, recuerde su entrenamiento y equipo de protección personal, no actúe si el lugar o entorno no es seguro.
- Considere puntos de encuentro en caso de un incendio.
- Identifique recursos que podrían estar disponibles en el entorno: agua, extintores, etc.
- No intervenga ante el actuar de Bomberos, Ambulancia o Carabineros en una emergencia.
- Colabore con el retiro de vehículos que puedan dificultar la entrada y salida de los servicios de emergencia.

9. La importancia de una evacuación oportuna

Se destacan algunos puntos a considerar ante una evacuación por incendio:

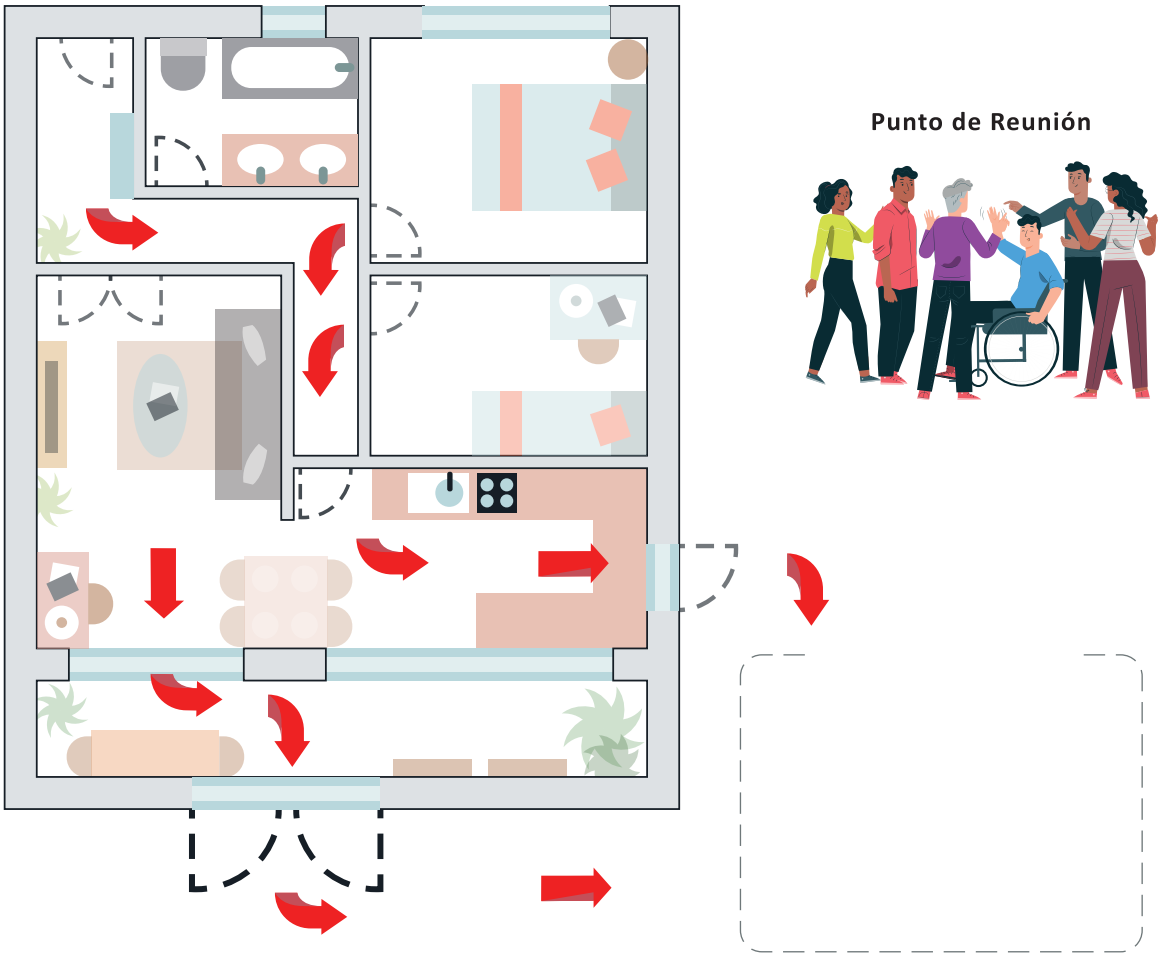
- Reconocer el lugar.
- Entrenar la evacuación.
- Disponer de una zona segura de encuentro.
- Integrar a personas en situación de vulnerabilidad.
- Considerar los tiempos de evacuación.



10. ¿Cómo preparar un plan de evacuación ante un incendio domiciliario?

Un plan de evacuación ante incendio debe definir los puntos de encuentro en caso de incendio, considerando los siguientes elementos:

- Debe estar libre de riesgos y potenciales daños, alejado de la zona afectada.
- Debe ser conocido por todas y todos los integrantes de su familia o comunidad.
- Debe ser seguro, considerando las necesidades del grupo familiar y/o comunidad.



Punto de Reunión

Algunas recomendaciones ante un incendio:

- Salir de donde se encuentre caminando rápido, pero sin correr al lugar acordado.
- Cerrar las puertas a su paso de ser posible, percatándose de que no haya nadie en su interior.
- De ser posible realice el cierre o corte de servicios básicos antes de evacuar la vivienda.
- Utilizar las salidas de emergencia previamente identificadas.
- Reunirse en un punto de encuentro alejado del incendio y esperar la llegada del grupo familiar y/o comunidad.
- Activar el ABC de la Emergencia.
- Activarse como Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias.
- **Recuerde ante una situación de emergencia: primero yo, segundo yo, tercero yo...**



- **Ante un evento, ocupar el ABC de la emergencia, priorizando la solicitud de Ambulancia ante la presencia de personas lesionadas, Bomberos ante la evidencia de fuego y Carabineros ante problemas de seguridad.**

Notas

Notas



Primeros auxilios en *emergencias* y desastres (Parte 1)

Módulo 3

0 **Módulo 0**
Introducción al Programa CERT

1 **Módulo 1**
Preparación ante desastres

2 **Módulo 2**
Seguridad en incendios y control de servicios básicos

3 **Módulo 3**
Primeros auxilios en emergencias y desastres (Parte 1)

4 **Módulo 4**
Primeros auxilios en emergencias y desastres (Parte 2)

5 **Módulo 5**
Primera ayuda psicológica en emergencias comunitarias

6 **Módulo 6**
Operaciones básicas de búsqueda y rescate

7 **Módulo 7**
Organización del equipo comunitario de respuesta a emergencias

Módulo 3

Módulo 3
Primeros auxilios en emergencias y desastres (Parte 1)

Nombre Instructor/a:

_____

Módulo 3
Primeros auxilios en emergencias y desastres (Parte 1)



1. ¿Qué debe considerar al entregar los primeros auxilios en emergencias y desastres?

En una emergencia y desastre puede haber más personas afectadas que rescatistas y la ayuda de los equipos especializados podría no estar disponible inmediatamente. Bajo ese contexto, el rol del equipo CERT es "**Hacer el mayor bien al mayor número de personas, al realizar una priorización simple y un rápido tratamiento".** Siempre considerando que es una respuesta comunitaria, **que parte en el hogar** y sigue con su comunidad más cercana.

Con ese objetivo claro, realizar evaluaciones de priorización es vital para poder entregar una ayuda oportuna a las víctimas.

Para todo lo anterior siempre se debe confirmar que la escena sea segura, no exponerse a situaciones de riesgo y usar siempre sus elementos de protección personal.

Al intentar ayudar podría convertirse en una víctima más y pasar a ser parte del problema y no de la solución. Para subsanar aquello, se deben utilizar los elementos de seguridad para el cuidado de la higiene y los elementos de protección personal recomendados, y de no ser posible, utilizar recursos creativos para protegerse.



2. ¿Cómo aproximarse a una persona en una situación de emergencia?



- Si la persona está consciente siempre aproximarse de frente, sin exponerla a que se mueva.
- Identifíquese con su nombre y organización.
- Pida siempre permiso para entregar los primeros auxilios.
- Respete las diferencias culturales.

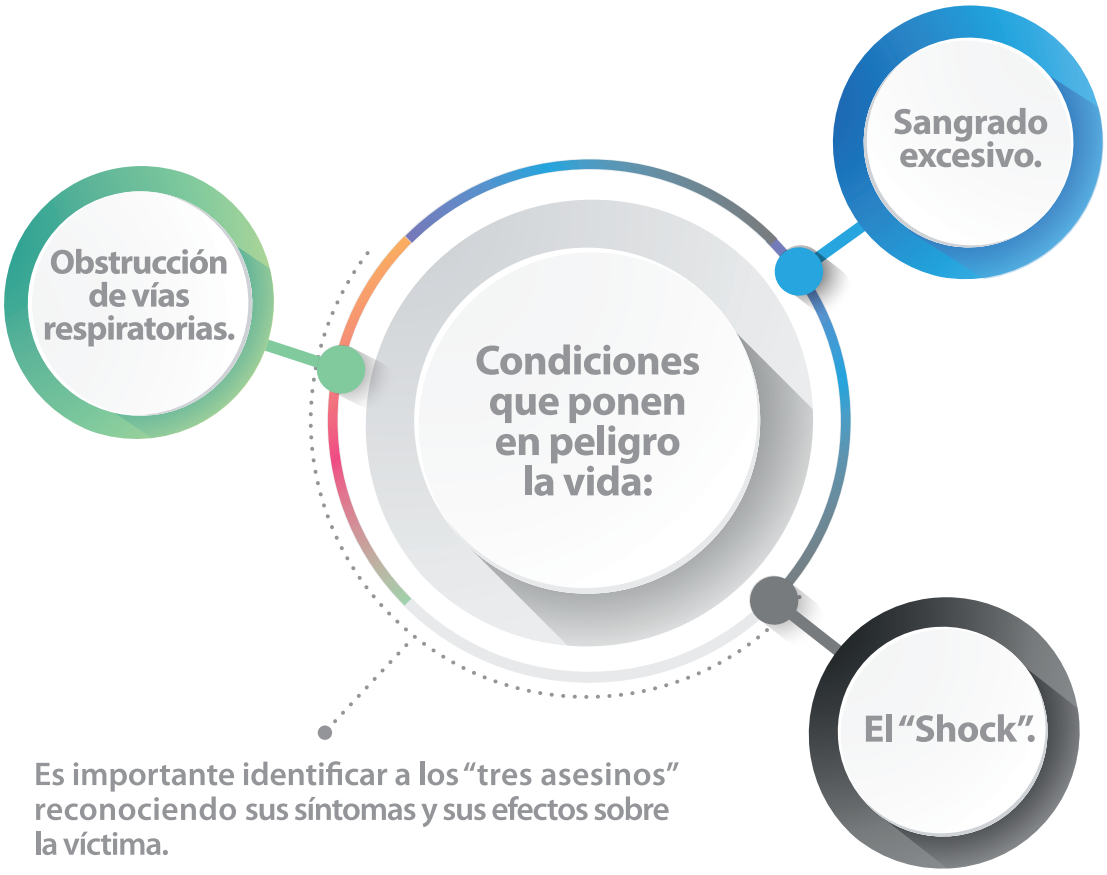
Es importante hacer algunas preguntas para saber el nivel de conciencia de la persona, tales como:

- ¿Cómo te llamas?
- ¿Se encuentra bien?
- ¿En qué año estamos?

Si la persona esta inconsciente se asume que ha dado un "consentimiento tácito", por ende, puede ayudarla. **Si es un menor de edad solicítele permiso al adulto responsable** que esté con él o ella. En estos casos, entregue siempre los primeros auxilios acompañado o acompañada y cuando examine, hágalo utilizando el dorso de la mano.

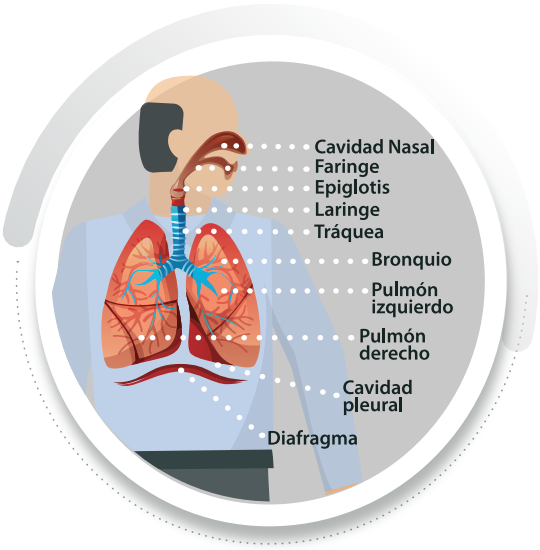
3. Las tres grandes causas de muertes en desastres

En un desastre es muy posible que haya más sobrevivientes que respondedores y también es probable que la asistencia de los equipos médicos de emergencias no esté disponible de inmediato. Cualquier demora entre la lesión y el inicio de los cuidados puede resultar en la pérdida de una vida. Las personas más cercanas a alguien gravemente herido están en mejor posición de brindar los primeros auxilios sobre las tres grandes causas de muerte.



Es importante identificar a los "tres asesinos" reconociendo sus síntomas y sus efectos sobre la víctima.

4. ¿Cómo tratar la obstrucción de las vías respiratorias?



La vía respiratoria, correspondiente a la parte superior del aparato respiratorio, se compone de: **cavidad nasal (nariz), faringe, laringe, tráquea, bronquios y pulmones.**

Una obstrucción de las vías respiratorias se produce cuando algo impide que el aire llegue a los pulmones y salga de ellos. Algunos elementos obstructivos pueden ser: lengua, prótesis, dientes sueltos, vómito, restos de comida, etc.

Cada vez que uno se enfrenta a una víctima con dificultad respiratoria, **uno de los objetivos principales es asegurar que la vía aérea se encuentre permeable** (sin obstrucción). Esta permeabilidad facilita las maniobras para el ingreso de oxígeno y de esta manera, evitar las complicaciones que surgen de la falta de éste.

La posición adecuada de una persona lesionada para mantener sus vías respiratorias abiertas y despejadas es aquella en la que el tórax se puede expandir completamente, es decir, que **la persona está acostada mirando hacia el cielo, en una superficie plana y así la vía respiratoria no corra el riesgo de obstruirse.**



PROCEDIMIENTOS PARA ABRIR LAS VÍAS RESPIRATORIAS

MANIOBRA FRENTE–MENTÓN



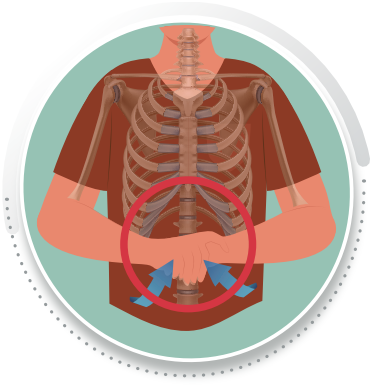
Una mano en la frente haciendo tracción hacia atrás. La otra mano en el mentón levantando la mandíbula.



Ponga algún objeto debajo de los hombros si la víctima respira.

MANIOBRA HEMLICH EN ADULTOS

Tiene por objetivo expulsar un cuerpo extraño que obstruye el paso del aire, mediante la compresión de la zona abdominal, lo que hará que el aire contenido en el estómago y pulmones empuje dicho objeto fuera de la vía aérea.



Lugar de presión



Maniobra

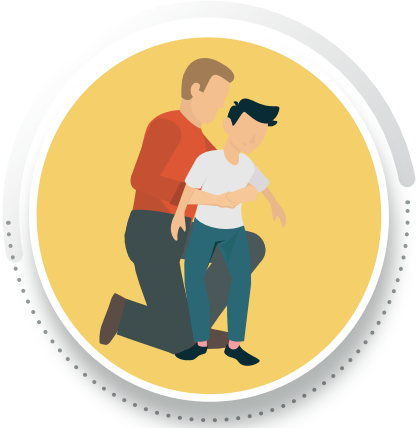


Auto rescate

MANIOBRA HEMLICH EN NIÑOS

En niños o niñas de más de 1 año utilizar la misma maniobra que con adultos, pero teniendo en cuenta que se debe ejercer menos presión.

La niña o niño nunca debe ser levantarlo del suelo, es usted quien debe agacharse.

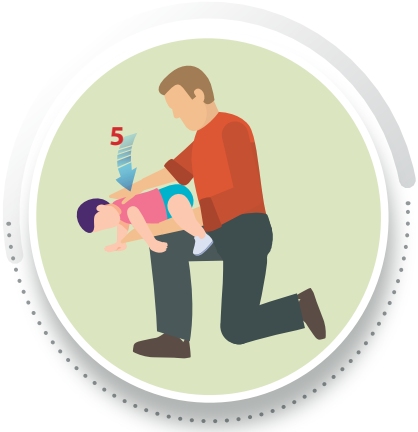


MANIOBRA HEMLICH EN BEBÉS

En el caso de lactantes (menores de un año), el llanto entrecortado o la total ausencia de ruido mientras se agita de forma anormal puede ser un síntoma de que se está atragantando. Hay dos formas para realizarlo:

• 5 palmadas en la espalda:

- Boca abajo y apoyado en su antebrazo.
- Colocar un dedo en la boca para mantenerla abierta.
- Dar 5 palmadas con la almohadilla de la mano entre los omoplatos.



• 5 compresiones en el tórax:

- Con dos dedos en el centro del tórax, a la altura de sus pezones.



Recuerde que deben alternar ambas posturas hasta que se elimine el objeto que genera el ahogamiento.

5. ¿Cómo tratar las hemorragias?



Saber actuar ante una herida que sangra mucho es de vital importancia, de no ser así la persona afectada perderá mucha sangre y en cuestión de minutos podría perder el conocimiento y entrar en Paro Cardiorrespiratorio (PCR).

Una persona promedio tiene aproximadamente cinco litros de sangre, y su pérdida severa puede provocar un shock irreversible. Esto significa que, si pierde aproximadamente la mitad del suministro de sangre de su cuerpo, no importa lo que haga para salvarlo, la muerte es inminente.

Indique que es importante evaluar la circulación, porque la persona puede tener un sangrado que no es visible. Esto se puede hacer a través de las técnicas de blanqueamiento y pulso radial.

5.1. Tipo de hemorragias

Arterial



Las arterias transportan sangre a alta presión. La sangre de una arteria sale a borbotones

Venosa



Las venas transportan sangre a baja presión. La sangre proveniente de una vena fluirá lentamente

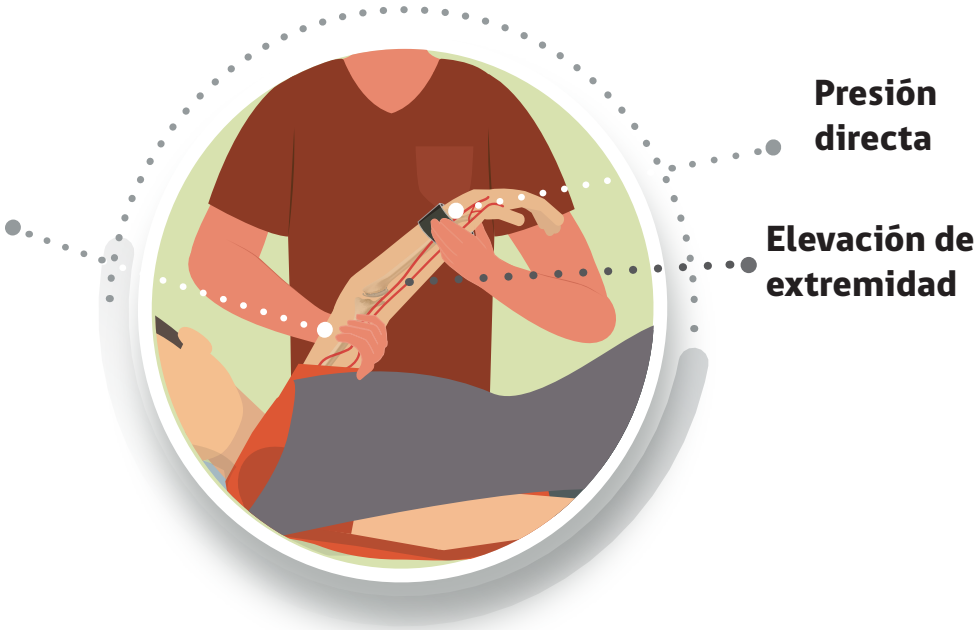
Capilar



Los capilares también llevan sangre a baja presión. La sangre que proviene de los capilares brotará desde la herida

5.2 Procedimiento para el control de hemorragias

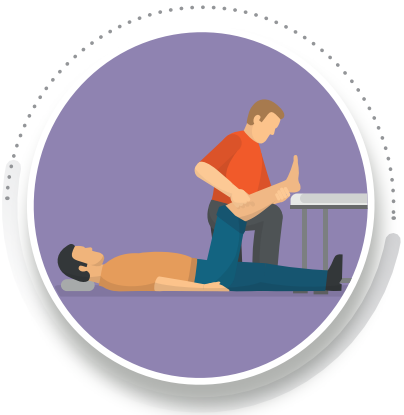
- Identificar la fuente de sangrado y sobre la herida colocar un apósito limpio presionando firmemente.



- Identificar los puntos de presión según el tipo de hemorragia.
- Mantener la presión sobre el apósito de la herida envolviéndola firmemente con una venda.
- La presión directa puede tardar de 5 a 7 minutos en detener completamente la hemorragia.
- Si el apósito se empapa, ponga otro encima y siga haciendo presión. Los tres primeros apósitos no deben retirarse, en caso de que la hemorragia no se haya detenido puede reemplazarlos a partir del cuarto apósito.
- Solo si es una extremidad (brazos o piernas), puede realizar elevación discreta.

6. ¿Cómo tratar el Shock?

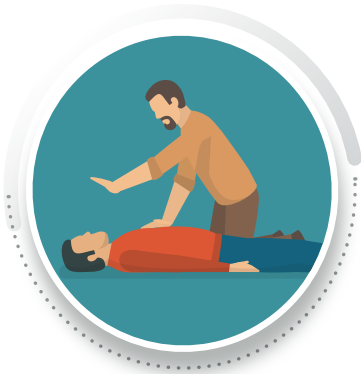
El shock se produce cuando la sangre no circula y el cuerpo no tiene suficiente flujo sanguíneo, comienza a faltar oxígeno y otros nutrientes no son llevados a los tejidos y a los órganos. Los vasos sanguíneos empiezan a cerrarse, los órganos se dañan y si no hay tratamiento dejarán de funcionar totalmente. **El shock puede empeorar rápidamente y permanecer en este estado, producirá la muerte de células, tejidos, órganos completos, etc.**



6.1. Los principales indicios del shock



Respiración rápida y superficial.



Confusión mental, lenguaje repetitivo, piel pálida, fría y sudorosa, etc.



No puede seguir órdenes sencillas tales como: “apriete mi mano”.

Si considera que pudiera haber una barrera lingüística o una deficiencia auditiva, debe extender sus dos manos y apretar una de las manos del sobreviviente, la persona apretará las manos suyas, si puede hacerlo.

6.2. Procedimiento para tratar el "Shock".



- Controle las hemorragias evidentes.
- Mantenga abierta la vía respiratoria.
- Acueste a la víctima boca arriba.
- Mantenga la temperatura colocando una manta o similar.
- Evite la manipulación brusca o excesiva.
- Contenga y entregue la primera ayuda psicológica.
- No dé a la víctima de comer o beber.

Notas

Notas



Primeros auxilios en *emergencias* y desastres (Parte 2)

Módulo 4

0 **Módulo 0**
Introducción al Programa CERT

1 **Módulo 1**
Preparación ante desastres

2 **Módulo 2**
Seguridad en incendios y control de servicios básicos

3 **Módulo 3**
Primeros auxilios en emergencias y desastres (Parte 1)

4 **Módulo 4**
Primeros auxilios en emergencias y desastres (Parte 2)

5 **Módulo 5**
Primera ayuda psicológica en emergencias comunitarias

6 **Módulo 6**
Operaciones básicas de búsqueda y rescate

7 **Módulo 7**
Organización del equipo comunitario de respuesta a emergencias

4

Módulo

Módulo 4

Primeros auxilios en emergencias y desastres (Parte 2)

Nombre Instructor/a:

Módulo 4
Primeros auxilios en emergencias y desastres (Parte 2)

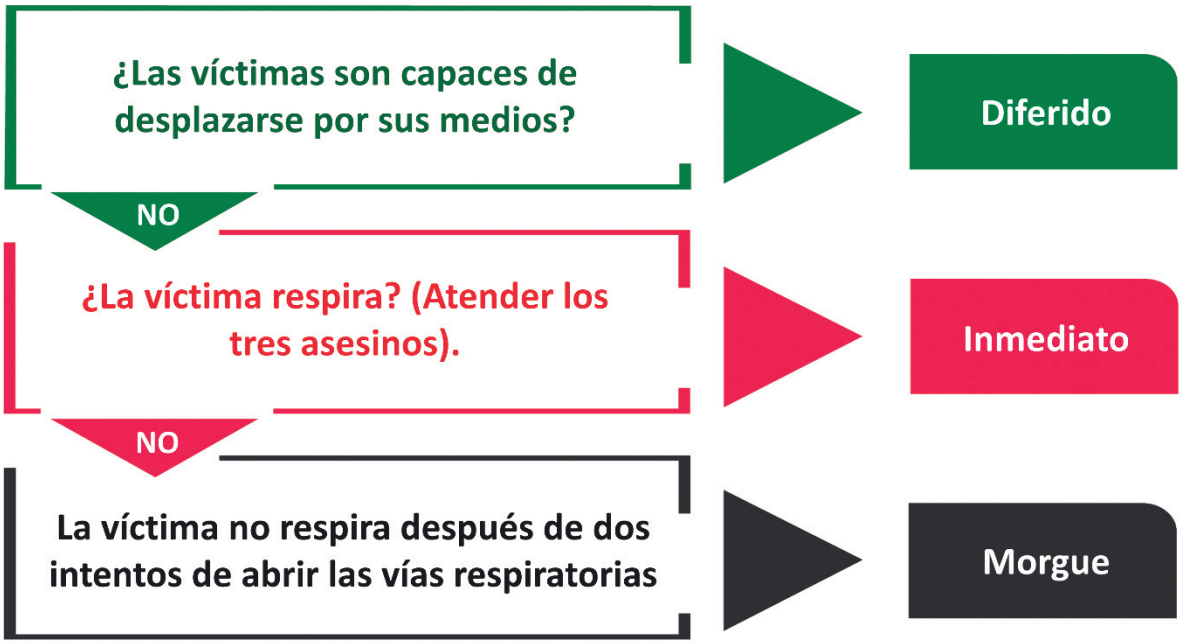
1. ¿Cómo enfrentar una emergencia con múltiples víctimas?

En incidentes donde la cantidad de personas afectadas supera los recursos locales, recuerde:

- **Utilizar siempre sus elementos de protección personal, aún bajo condiciones improvisadas.**
- **Cada integrante del equipo siempre trabaja con una compañera o compañero.**
- **Cuando llegan los equipos profesionales las y los integrantes del equipo se ponen a su disposición.**



Bajo un escenario de múltiples víctimas y lentitud en la llegada de los equipos profesionales, es importante que los equipos CERT **prioricen la atención a las personas**. Para ello se ocupa el sistema Triage, en el cual se utilizarán los colores verde, rojo y negro para la clasificación de las víctimas según los conocimientos adquiridos en el módulo anterior y siguiendo el siguiente esquema:



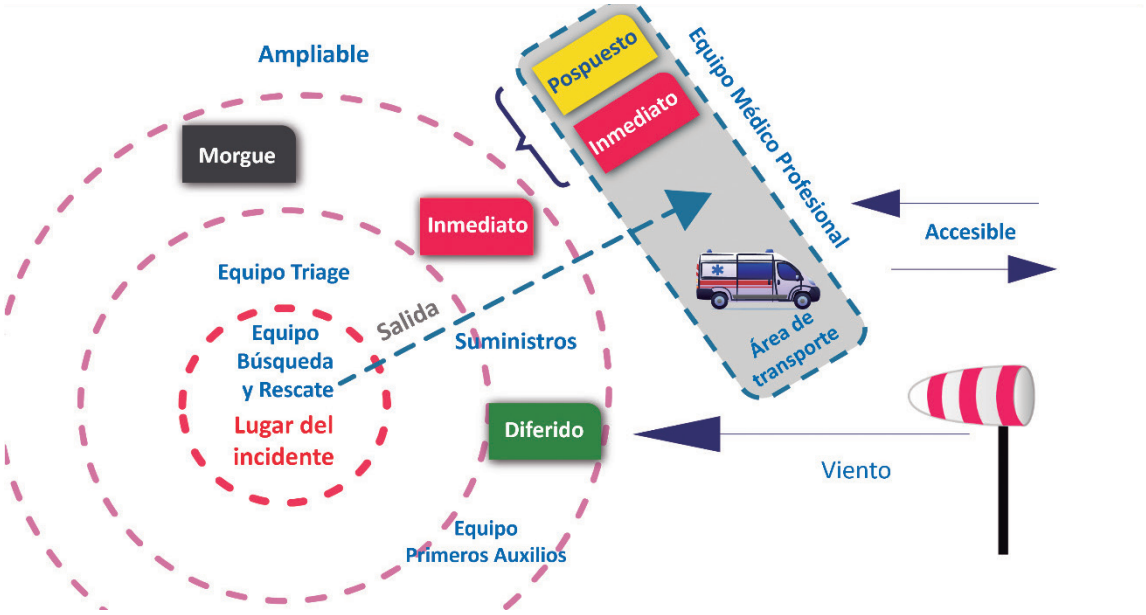
Recalque que luego de la priorización, los y las sobrevivientes son llevados a la zona designada para los primeros auxilios (Diferido e Inmediato).

Las y los integrantes del equipo, no rescatan a personas que tienen una etiqueta negra. Siempre deben observar que la escena es segura y sólo en caso de desastres donde los equipos profesionales no están disponibles se podría trasladar el cuerpo a la morgue temporal, como por ejemplo en casos extremos: como lo ocurrido el 27 de febrero del 2010.

2. ¿Dónde ubicar y cómo organizar un área de primeros auxilios?

Ante un evento pequeño o grande, debemos crear sectores que nos permitan mantener el orden y la seguridad de los integrantes del equipo y del entorno, **además de organizarnos para atender a las posibles víctimas que puedan existir**.

Las áreas se dividen desde el lugar de mayor afectación o donde sucedió el evento (accidente vehicular, por ejemplo) el cual será la zona caliente o "lugar del incidente" para luego pasar a una zona o área donde se encontrarán los equipos de ayuda o apoyo, designada como área de espera para los equipos que intervienen en el trabajo siendo una zona tibia. Y luego, tendremos una zona final que corresponde al lugar donde realizaremos primeros auxilios a las víctimas.



Bajo este escenario, los equipos fundamentales con los que se debe contar en un evento de múltiples víctimas son:

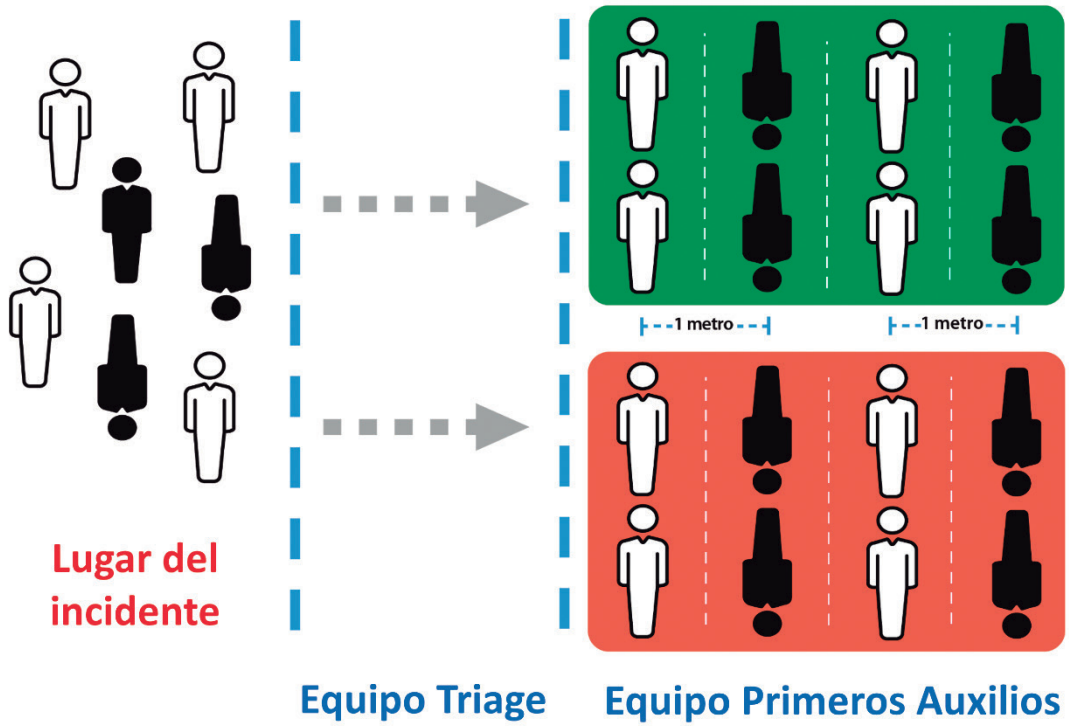
- **Equipo Triage:** son quienes trabajarán en el área de evaluación inicial, clasificando a las personas afectadas para recibir los primeros auxilios en función de la gravedad de sus lesiones.

- **Equipo de Primeros Auxilios:** son quienes entregarán los primeros auxilios y asistencia a las y los sobrevivientes.

Para establecer la ubicación del área de primeros auxilios es fundamental considerar la seguridad de las y los rescatistas y sobrevivientes, al igual que la facilidad de acceso a los recursos (suministros médicos, áreas de transporte, etc.).

El área de tratamiento debe estar alejado del peligro, cuesta arriba y en contra del viento. Debe ser accesible y ampliable para los vehículos de transporte.

Es imprescindible organizar a las víctimas dentro del área de tratamiento y de sus respectivas clasificaciones, Diferido (color verde) e Inmediato (color rojo), donde deben estar ubicadas de **cabeza contra pies, con un metro de distancia entre ellas.** Aquello facilita la actuación de la cadena de evaluación de cabeza a pies, permeabilizando el acceso a las víctimas.



3. ¿Cómo realizar una evaluación de la cabeza a los pies?



Es importante siempre usar el equipo protección personal cuando la realicen (guantes de procedimiento, mascarilla, etc.).

El objetivo de la evaluación es buscar algunos de los siguientes signos en todo el cuerpo: **deformidades, contusiones (hematomas), irritaciones, pinchazos, quemaduras, sensibilidad (al tacto), laceraciones, aumento de volumen**, etc.

Por ejemplo: una caída desde un cuarto o un primer piso puede generar distintas lesiones. Debido a que, a más alta energía se espera lesiones más graves.

Para realizar la evaluación de cabeza a pies es siempre importante:

- Preguntar a la víctima sobre cualquier síntoma que tenga o lesiones ocultas.
- Realizar la evaluación a todos y todas, incluso si aparentan estar bien.
- Pedir permiso para realizar la evaluación, teniendo derecho a rechazar la ayuda.
- Informar a la persona sobre lo que le está realizando (si está consciente).
- Poner mucha atención (mirar, escuchar y detectar cualquier cosa inusual).
- Sospechar de una lesión vertebral en todas las víctimas inconscientes, y tratarlas como si la tuvieran.
- Revisar sus propias manos para detectar si hay sangrado mientras realiza la evaluación de la cabeza a los pies.
- Revisar pulso, movimiento y sensación en todas las extremidades.
- Buscar identificaciones médicas en brazaletes, collares u otros.

- Asegurarse de realizar cada evaluación de forma sistemática, donde las víctimas en el área de Primeros Auxilios deben estar ubicadas de cabeza contra pies, con un metro de distancia entre ellas. Al hacer esto, el procedimiento será más rápido y exacto en cada evaluación.



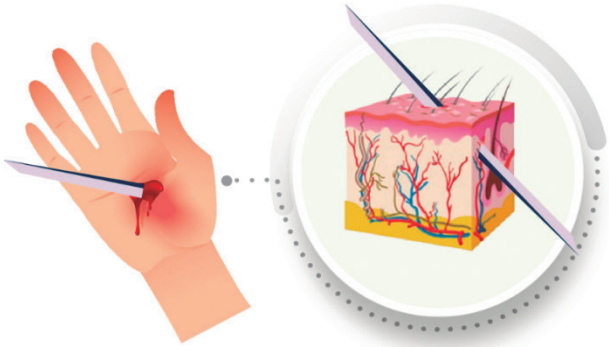
El objetivo principal al encontrar este tipo de lesiones es minimizar el movimiento para no hacer más daño.

La lesión abierta será visible, sin embargo, una lesión cerrada en la cabeza, cuello o columna, solo la podemos reconocer por sus síntomas:

- Pérdida/recuperación del conocimiento.
- Incapacidad para mover una o más partes del cuerpo.
- Dolor o presión fuerte en la cabeza, cuello o espalda.
- Hormigueo o adormecimiento de las extremidades.
- Entre otras.

4. Tipos de heridas

Existen diferentes tipos de heridas que se pueden dar tanto en emergencias domiciliarias como ante eventos de mayor envergadura, **siendo las más comunes**:



Objeto incrustado



Amputación

Una herida por objeto incrustado se genera con un objeto puntiagudo como: un clavo, un cuchillo o una reja afilada, entre otras. Estas heridas a menudo parecen afectar la superficie, pero también pueden extenderse a las capas de tejido más profundas.

Para tratarlos se debe:

- Tratar de controlar la pérdida de sangre en la entrada de la herida, sin poner demasiada presión sobre el objeto extraño.
- Restringir el movimiento de la zona afectada.
- No intentar mover o sacar el objeto.
- Limpiar y poner un apósito en la herida, asegurándose de estabilizar el objeto atravesado.
- Envolver el objeto con apósitos gruesos para que no se mueva.
- Inmovilizar el elemento contra el cuerpo del afectado para evitar que agrave la lesión.
- Mantener a la víctima en posición cómoda.

Por otra parte, las **amputaciones** son la pérdida de una parte del cuerpo, generalmente un dedo de la mano o del pie, un brazo o una pierna, que ocurre como resultado de un accidente o lesión.

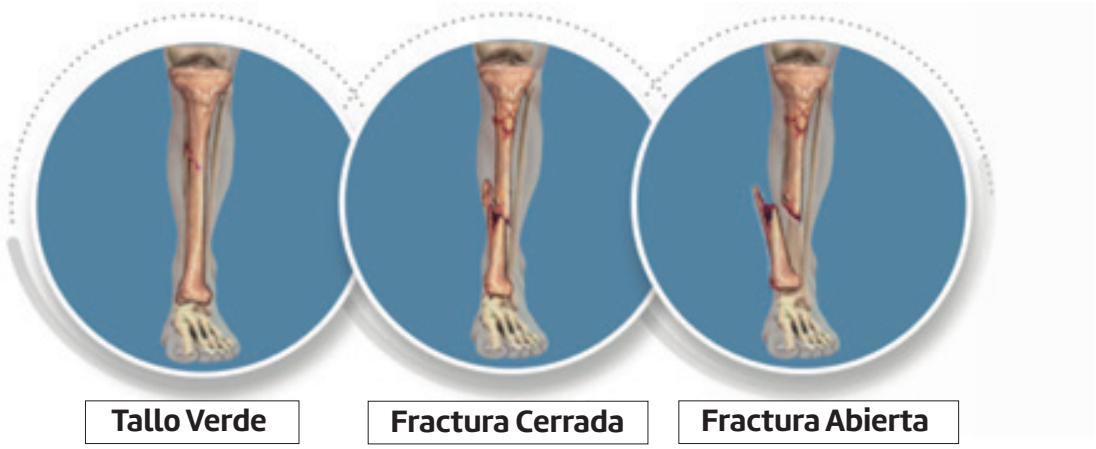
Lo primero que se debe realizar es:

- Controlar la hemorragia, cubriendo y ejerciendo presión con un apósito o sábana limpia.
- Tratar el shock.
- Si la parte amputada del cuerpo ha sido encontrada, guardar las partes con tejido envolviéndolas en material limpio y colocar en una bolsa plástica. Ponga una etiqueta con la fecha, hora y el nombre de la persona.
- Mantener frías las partes con tejido, pero NO en contacto directo con el hielo.
- Mantener la parte amputada con el sobreviviente.

5. Lesiones que afectan a ligamentos, articulaciones y huesos

Es difícil distinguir entre fracturas, esguinces y distensiones, por lo mismo, **las y los integrantes del equipo deben tratar la lesión como si fuera una fractura**, que es una rotura total, una astilla o una fisura en el hueso. **Toda persona que tiene deformidad de extremidad tiene que ser considerado como fractura** hasta que se demuestre lo contrario.

5.1. Fracturas



La **fractura** es una ruptura en el tejido del hueso. Ocurre cuando se ejerce mucha fuerza sobre un hueso, que puede astillarse, rasgarse o romperse.

Algunas fracturas son abiertas y otras cerradas. Los signos más comunes son: dolor, hinchazón que puede darse rápida o lentamente, decoloración de la piel, cosquilleo o entumecimiento, imposibilidad de usar la parte lesionada.

Cuando se encuentre una **fractura abierta**:

- No introducir el extremo expuesto del hueso de vuelta en el tejido.
- Cubrir la herida con un apósito o sábana limpia.
- Entablillar la fractura para inmovilizar la herida.
- Tratar cualquier volumen o deformidad como una fractura hasta que esté disponible la atención profesional.

Una fractura cerrada es un hueso roto sin una herida asociada. El tratamiento de primeros auxilios para las fracturas cerradas requerirá solamente de un entablillado o inmovilización.

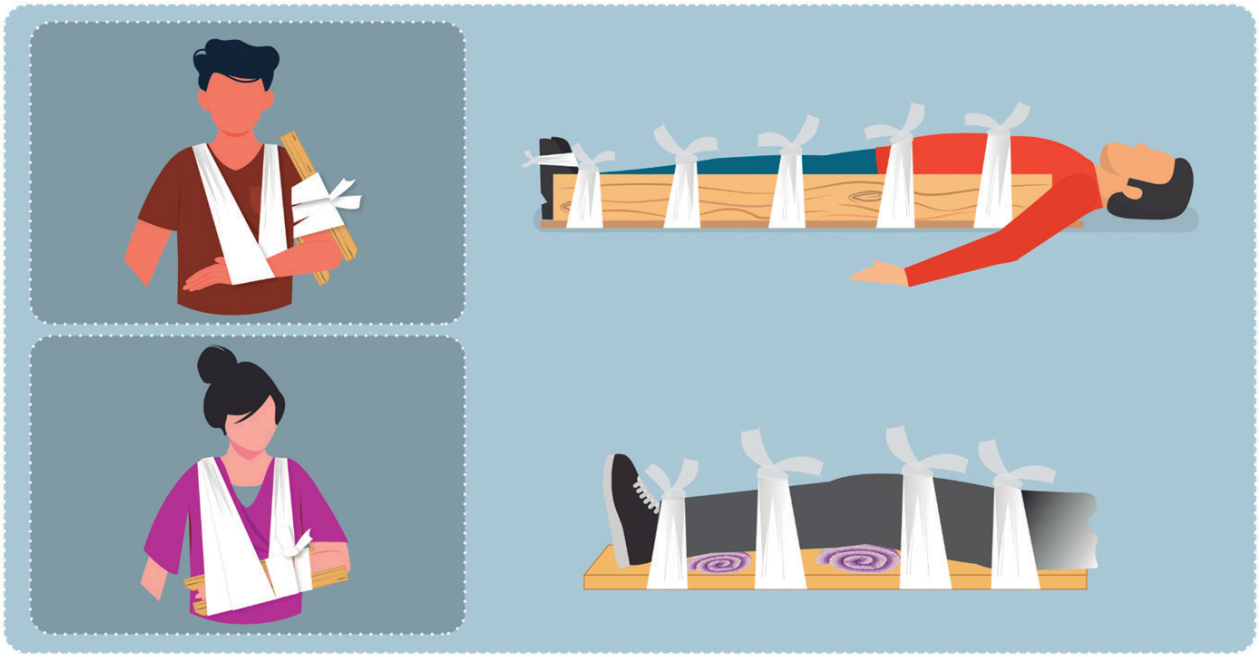
5.2. Esguince, dislocación y distención

El **esguince** consiste en el estiramiento o rasgadura de los ligamentos de una articulación, y por lo general es ocasionado por estirar o extender una articulación más allá de sus límites normales.

La **dislocación** es una lesión en una articulación, el lugar donde se unen dos o más huesos, por la cual los extremos de los huesos no se encuentran en la posición normal. Son más frecuentes en los hombros y los dedos.

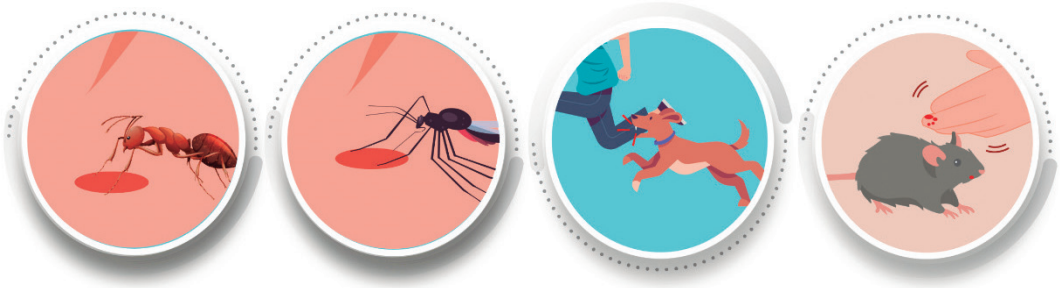
La **distensión** es el estiramiento y/o rasgadura de los músculos o tendones, a menudo afectan a los músculos del cuello, la espalda, los muslos y las pantorrillas.

Las y los integrantes del equipo deberían inmovilizar todas las lesiones como si fueran una fractura.



6. Picaduras o mordeduras de animales

Las picaduras son lesiones producidas por insectos o animales que inoculan tóxicos, mientras que las mordeduras son lesiones producidas por la dentadura de seres vivos.
Aunque las mordeduras o picaduras de insectos suelen ser inofensivas, en algunos casos pueden transmitir enfermedades o causar una reacción alérgica.
Ejemplos: el Mal de Chagas es transmitido por la vinchuca; y la rabia es transmitida por la mordedura de perros, ratones, entre otros.



Es importante tener en cuenta los síntomas y signos locales, debido a que pueden producirse reacciones alérgicas y dar lugar a la aparición de un shock anafiláctico (reacción alérgica grave), para esto:

- Limpiar la zona afectada.
- Retirar el aguijón con unas pinzas, con mucho cuidado; no exprimir la zona de la picadura para no diseminar el veneno.
- Aplicar compresas con agua fría, bolsas de hielo o pomada antihistamínica sobre la zona afectada.
- En caso de reacción alérgica, colocar a la víctima en posición de recuperación y mantener la vía respiratoria abierta.
- Si la picadura ha sido en la boca, mantener abierta la vía respiratoria y si hay edema (hinchazón), traslade de inmediato.
- Priorizar el traslado de la víctima a un centro asistencial.

7. Lesiones por calor o frío

7.1. Lesiones por calor

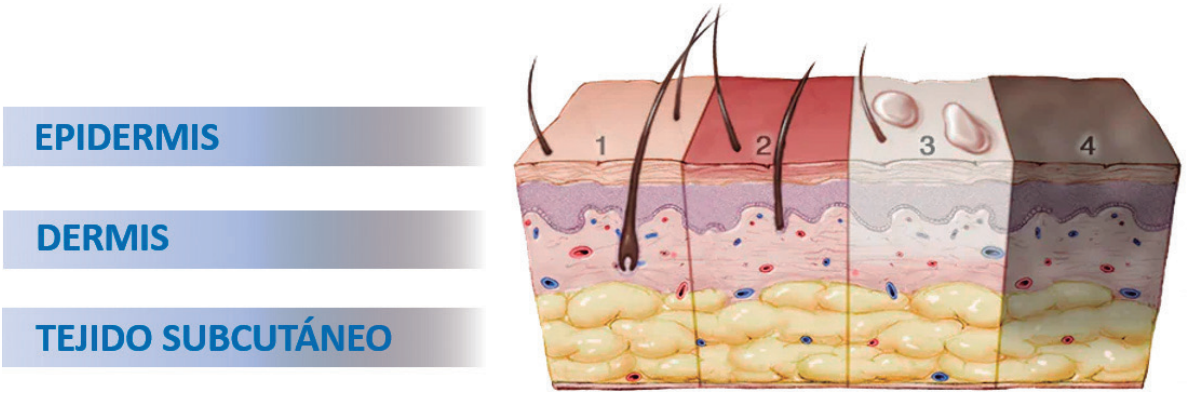


Las quemaduras son lesiones secundarias de la piel, que han sido expuestas a agentes físicos, químicos o biológicos (por calor, corriente eléctrica o radiación). Un porcentaje importante de las quemaduras ocurren por accidentes domésticos, en su mayoría provocadas por líquidos calientes o fuego.

El tratamiento depende de la gravedad de la lesión y las posibles complicaciones, ya que las quemaduras que cubren extensas zonas del cuerpo tienen un pronóstico menos alentador.

El primer paso para tratar las quemaduras es realizar una evaluación minuciosa y preguntarse: ¿Qué causó la quemadura? ¿El peligro sigue presente? ¿Cuándo dejó de quemar?

Mientras más grave sea una quemadura menos duele, producto de que se afectan las terminaciones nerviosas.



Las **quemaduras de primer grado** afectan solo la capa externa de la piel. Causan dolor, enrojecimiento e hinchazón.

Las **quemaduras de segundo grado** afectan ambas capas, la externa y la subyacente de la piel.

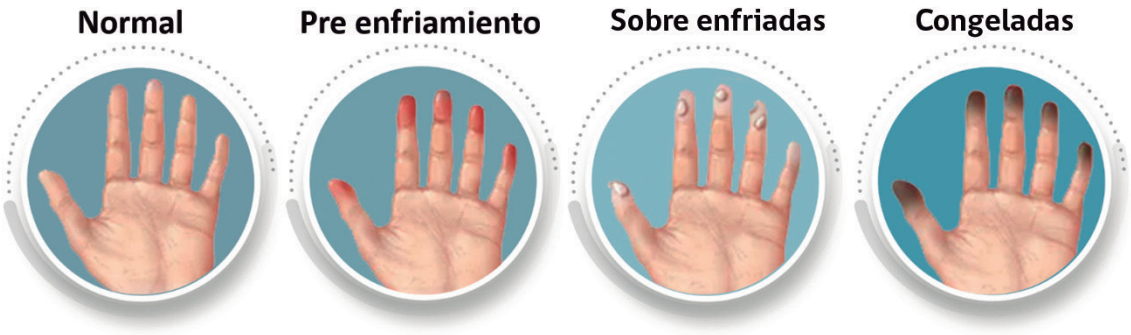
Las **quemaduras de tercer grado** afectan las capas profundas de la piel.



En el caso de quemadoras por calor, evalúe a la persona afectada y recuerde:

- **NO retirar los restos de ropa pegados o derretidos.**
- **NO reventar las ampollas que aparezcan.**
- **NO aplicar pomadas de ningún tipo, ni productos de uso doméstico (harina, aceite, etc.)**

7.1. Lesiones por frío



Las lesiones por congelación son aquellas donde la piel y otros tejidos son dañados a causa del frío extremo. A temperaturas iguales o inferiores a 0 °C los vasos sanguíneos comienzan a estrecharse.

La exposición al frío puede producir una disminución de la temperatura corporal (hipotermia) y una lesión de los tejidos blandos, aumentando el agotamiento, el hambre, la deshidratación, la hipoxia y/o el deterioro de la función cardiovascular.

Congelación: La congelación es más común en las manos, nariz, orejas y pies. Los síntomas principales son:

- Decoloración de la piel (roja, blanca, morada, negra).
- Sensación de ardor u hormigueo, que a veces no se localiza en el sitio de la lesión.
- Insensibilidad parcial o completa.

Descongelar la extremidad de forma demasiado rápida podría ocasionar que la sangre fría fluya hacia el corazón, ocasionándole un shock y deteniéndolo potencialmente. Se recomienda:

- Sumergir el área lesionada en agua tibia (NO en agua caliente), aproximadamente a 42°C.
- NO permitir que la parte del cuerpo vuelva a congelarse, pues esto agravará la lesión. Envolver las partes afectadas del cuerpo con vendas o apósitos secos y estériles.
- Es vital realizar esto con mucho cuidado debido a que la congelación produce la formación de cristales de hielo en el tejido y frotar podría ocasionar muchísimo daño.

La **hipotermia** es ocasionada por la exposición al agua o aire frío y uso de ropa inadecuada a temperaturas bajas, especialmente en personas mayores. Los síntomas principales son:

- Una temperatura corporal inferior a 35°C.
- Piel enrojecida o azulada.
- Adormecimiento acompañado por escalofríos.

Debido a que la hipotermia puede extenderse en sólo unos pocos minutos, se debe asistir a quienes hayan sido rescatados de un medio ambiente con agua o aire frío. En estos casos se debe:

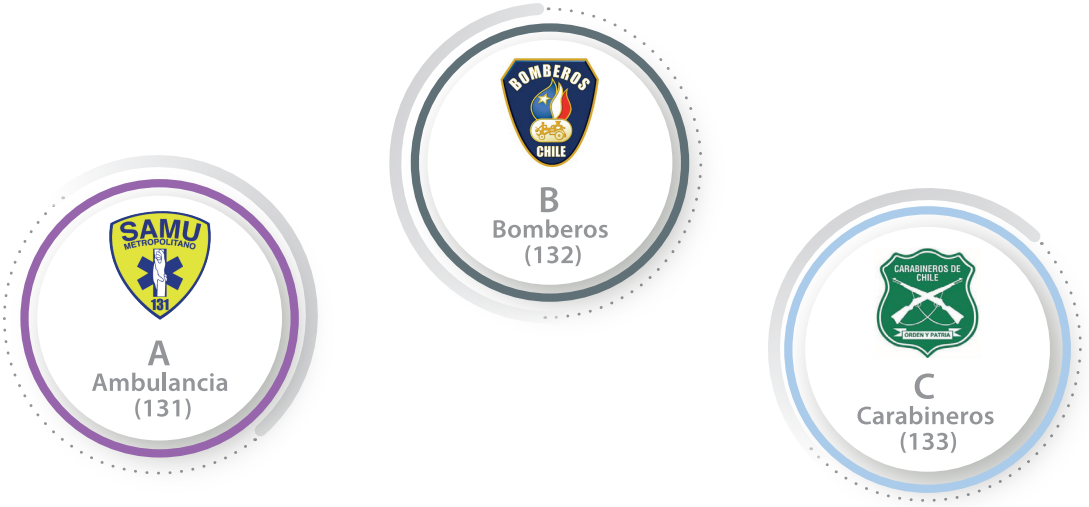
- Reemplazar la ropa mojada.
- Envolver en una manta o bolsa de dormir y cubrir cabeza y cuello.
- Proteger contra el frío.
- No dar masajes para calentar las partes afectadas del cuerpo.
- Colocar a la persona inconsciente en una posición de recuperación.

8. Activación del ABC de la emergencia

El rol del equipo durante los incidentes con fatalidades masivas es siempre solicitar ayuda, para esto:

- Llamar a los servicios de emergencia y entregar la información recopilada durante su evaluación inicial.
- Ponerse su equipo de protección personal e indumentaria, como por ejemplo: casco, chaleco, mascarilla, etc.
- Entregar a los equipos profesionales información detallada de su evaluación y preguntar en qué pueden ayudar.
- Por seguridad, es posible que los y las integrantes de los equipos profesionales de respuesta le pidan que abandone el área.

Los equipos profesionales pueden estar también afectados por una emergencia de grandes proporciones y podrían estar disponibles después de 24 a 48 horas de ocurrido el incidente.



9. Mantener condiciones de higiene adecuadas en una situación de emergencia

- **Algunas recomendaciones para la higiene son:**
    - Lavarse las manos frecuentemente o usar un desinfectante de manos a base de alcohol. En caso de tener las manos sucias, debe siempre lavarlas con agua y jabón.
    - Usar guantes de procedimiento y cambiarlos cada vez que sea necesario.



- **Para prevenir la propagación de enfermedades se recomienda:**
    - Utilizar mascarilla.
    - Lavar las áreas que entren en contacto con fluidos corporales.
    - Controlar desechos de las fuentes de bacterias.
    - Colocar los desechos en bolsas de plástico, amarrarlas y marcarlas como desechos sanitarios.

- **Para mantener condiciones de saneamiento adecuadas es fundamental:**
    - Purificar el agua (si es necesario).
    - Usar apósitos esterilizados.

La manera adecuada de **almacenar el agua para consumo** es por medio del siguiente procedimiento:

- Usar sólo agua potable de la red pública, de estanques dispuestos por la empresa sanitaria o la Municipalidad; o que sean entregados por camiones aljibes.
- Si no posee agua potable es importante seleccionar una fuente de agua tan segura como sea posible. Esta se debe hervir por al menos 1 minuto, dejándola enfriar y almacenándola en envases limpios y con tapa.
- Al almacenar proteger en lugares frescos y lejos del sol.
- Si no es posible hervir el agua, se debe desinfectar agregando 10 gotas de cloro de uso doméstico (envasado y sin aroma), por cada litro de agua. Dejar reposar 30 minutos antes de que sea usada.
- Si el agua está turbia, desinfecte agregando 20 gotas de cloro de uso doméstico (envasado y sin aroma), por cada litro de agua, dejar decantar hasta que esté cristalina y utilizar solo la fracción clara.
- Para asegurar la desinfección del agua, se deben usar cloros comerciales de marcas conocidas, y que no contengan colorantes, perfumes ni detergentes. Usualmente, la concentración de cloro activo en las soluciones comerciales figura en la etiqueta y varía entre un 3% y un 7%.
- Si no dispone de suficiente agua potable evite su uso desmedido (por ejemplo, no lave el auto, ni tampoco riegue su jardín, u otras actividades similares).
- No introducir recipientes ni conectar mangueras donde se almacena el agua para uso comunitario.



Hervir



Filtrar



Clorar

La manera adecuada de **manipular los alimentos** requiere de tener en cuenta lo siguiente:

- Lavar manos antes de cocinar.
- Lavar y desinfectar todas las superficies y equipos usados en la preparación de alimentos antes de cocinar.
- Proteger los alimentos de insectos, plagas y animales.
- Si se dispone de electricidad y refrigerador, enfriar los alimentos a temperaturas menores a 5°C.

Es importante considerar respecto a los diferentes alimentos que:

- Los alimentos perecibles no deben estar más de 2 horas a temperatura ambiente.
- Si no dispone de refrigeración cocine los alimentos.
- Utilizar equipos y utensilios diferentes para preparar y separar los alimentos crudos y cocidos.
- Separar la carne roja, la carne de ave y el pescado crudo de los demás alimentos.
- Lavar los utensilios usados para preparar alimentos crudos antes de usarlos nuevamente.
- Cocinar completamente los alimentos, especialmente las carnes rojas, la carne de ave, los huevos y el pescado.
- Hervir los alimentos como sopas y guisos.
- El pollo y el huevo no se lavan si van a ser almacenados.



Finalmente, para un adecuado **manejo del aseo, basuras y escombros** en una situación de emergencia se recomienda:

- Mantener las basuras en recipientes con tapa, utilizando idealmente bolsas plásticas.
- Priorizar la eliminación de basura (restos de comida, pañales o similares).
- Retirar elementos que puedan causar heridas (clavos, latas, vidrios, maderas, etc.) y apilar los escombros de manera segura evitando accidentes.
- En el caso que no esté disponible el sistema de recolección municipal, almacenar hasta que se restablezca.
- Utilizar siempre los baños y letrinas disponibles en la comunidad y mantenerlos limpios. Para esto reutilice el agua que ocupa para otros procesos de limpieza, como por ejemplo, el agua que utiliza para lavar la loza o lavarse las manos, puede ser utilizada en baños y letrinas.



Recoger desechos y basura

Depositarla en contenedores

Retirar escombros y elementos peligrosos

Notas

Notas



Primera ayuda Psicológica *en emergencias comunitarias*

Módulo 5

0 **Módulo 0**
Introducción al Programa CERT

1 **Módulo 1**
Preparación ante desastres

2 **Módulo 2**
Seguridad en incendios y control de servicios básicos

3 **Módulo 3**
Primeros auxilios en emergencias y desastres (Parte 1)

4 **Módulo 4**
Primeros auxilios en emergencias y desastres (Parte 2)

5 **Módulo 5**
Primera ayuda psicológica en emergencias comunitarias

6 **Módulo 6**
Operaciones básicas de búsqueda y rescate

7 **Módulo 7**
Organización del equipo comunitario de respuesta a emergencias

5

Módulo

Módulo 5
Primera ayuda psicológica en emergencias comunitarias

Nombre Instructor/a:

Módulo 5
Primera ayuda psicológica en emergencias comunitarias

1. ¿Qué es la Primera Ayuda Psicológica en emergencias comunitarias?

La primera ayuda psicológica es definida como **"una respuesta humana, de apoyo a otro ser humano que está sufriendo y que puede necesitar apoyo solidario luego de haber vivido una situación de emergencia y/o desastre"**. Se trata por tanto, de un procedimiento que tiene por objetivo:

- Brindar ayuda y apoyo práctico de manera no invasiva.
- Evaluar y atender las necesidades básicas (agua, comida, etc.).
- Escuchar de manera respetuosa y humana, no presionándolas para que hablen.
- Ayudar a las personas a mantener la calma y tranquilidad.
- Prevenir que las personas se expongan a nuevos peligros.

Considerando esta definición la primera ayuda psicológica en emergencias comunitarias:

- **No es** terapia psicológica.
- **No es** solicitar que la persona describa lo ocurrido con detalles.
- **No es** presionar a que la persona afectada relate lo que sintió.
- **No es** exponerse a situaciones peligrosas por ayudar a otros/as.
- **No es** algo que solo puedan realizar profesionales.



Bajo un contexto de emergencia, la primera ayuda psicológica se convierte en un factor protector, ya que a las personas en general les va mejor en situaciones complejas si es que:



- Se sienten seguras, conectadas con otros, tranquilas y con esperanzas.
- Tienen acceso a apoyo social, físico y emocional.
- Recuperan cierto sentido de control al poder ayudarse a sí mismas.

2. Principios de la Primera Ayuda Psicológica en emergencias comunitarias



- **Prepararse:** Las situaciones de crisis pueden ser caóticas y a menudo requieren acción urgente. Sin embargo, siempre es importante tomarse un tiempo ANTES de ingresar al sitio de la emergencia. **Ejemplos de acciones de preparación:**
  - Conocer en su territorio los servicios de emergencias disponibles.
  - Informarse sobre las características y recursos disponibles para la emergencia.
  - Realizar este curso CERT, así como continuar capacitándose como Equipo Comunitario de Respuesta.

- **Observar:** El escenario con el que se encuentren cuando lleguen a la comunidad afectada puede ser diferente de lo que habían anticipado de antemano. Por lo tanto, es importante tomarse un tiempo para OBSERVAR a su alrededor y evaluar la situación antes de ofrecer ayuda. Por lo tanto, es importante realizar las siguientes acciones:

  - Comprobar la seguridad del entorno.
  - Comprobar si hay personas muy angustiadas.
  - Comprobar si hay personas con necesidades básicas urgentes.

- **Escuchar:** Aunque algunas necesidades pueden parecer obvias, siempre es importante preguntar y ESCUCHAR a las personas, cuáles son sus necesidades y preocupaciones. De esta forma, puede comprender mejor su situación y podrá ayudar a abordar lo que sienten. **Es importante al momento de realizar Primera Ayuda Psicológica escuchar de forma empática, usando:**

  - Los ojos: prestando plena atención.
  - Los oídos: escuchando atentamente las preocupaciones.
  - El corazón: con comprensión y respeto.

- **Conectar:** El papel como respondedor no es resolver todos los problemas de las personas, si no que CONECTAR y ayudar a abordar sus propias necesidades. **Se trata de ayudar a las personas a resolver sus necesidades básicas, tener acceso a los servicios y a las redes de apoyo social.** También el conectar significa proporcionar información fidedigna a las personas, así como también ayudarles a conectar con sus seres queridos.



Ayude a las personas a ayudarse a sí mismas y a recuperar el control de su situación.

3. ¿Quién, cuándo y dónde entregar Primera Ayuda Psicológica en emergencias comunitarias?

• ¿Quién puede beneficiarse?

Personas muy afectadas que estuvieron expuestas recientemente a situaciones de emergencias y/o desastres. Y puede ser tanto para adultos como niños/as, adolescentes y jóvenes.

Hay que considerar que NO todas las personas que enfrenten una crisis necesitarán o querrán Primera Ayuda Psicológica. No imponga ayuda a nadie que no lo quiera. Póngase a disposición de aquellos/as que puedan querer apoyo.

• ¿Cuándo debe proporcionarse?



Antes de brindar primera ayuda psicológica, evalúe si usted se encuentra en condiciones físicas y psicológicas adecuadas para entregar apoyo.

De encontrarse en buenas condiciones, identifique a personas que pudiesen estar muy angustiadas o afectadas, generalmente justo después de la emergencia, o a aveces unos días o semanas después y póngase a disposición de ellas.

• ¿Dónde debe proporcionarse?

La primera ayuda psicológica en emergencias se debe realizar en un lugar suficientemente seguro para que usted y la persona afectada estén ahí. Y en la medida de lo posible, se debe realizar en condiciones donde se pueda mantener la privacidad, confiabilidad y dignidad de la persona afectada. **Ejemplos:** en un lugar cerrado, donde no existan personas escuchando o grabando, alejados de familiares y/o conocidos, etc.



•¿Qué podrías necesitar como afectado/a?

•¿Qué podrías necesitar como respondedor/a?

- **Necesidades frecuentes de las personas ante situaciones de emergencias.**



- Comunicarse con sus seres queridos.
- Apoyo específico relacionado con su cultura o religión.
- Acompañamiento mientras llegan los servicios de emergencia y/o su red de apoyo cercana.
- Ser consultado/a y participar en decisiones que le incumban.
- Información comprensible y correcta acerca de lo ocurrido.
- Ayuda en el acceso a la red de salud y servicios básicos.

• Personas que pueden presentar una situación de mayor vulnerabilidad



La importancia de identificar a las personas que presentan una mayor vulnerabilidad en su territorio es un factor clave para responder adecuadamente ante situaciones de emergencias y/o desastres a nivel comunitario y como equipos de respuesta. Algunos ejemplos de grupos que se presentan con mayores niveles de vulnerabilidad en una situación de emergencia son:

- Personas mayores que se encuentren solas y que tengan dificultades físicas y/o psicológicas.
- Personas con algún tipo de discapacidad, problemas de desplazamiento o movilidad reducida.
- Menores de edad que estén solos/as o sin la presencia de un adulto responsable.
- Personas en riesgo de violencia y/o discriminación (migrantes, pueblos originarios, etc.).

6. ¿Qué reacciones físicas podrían presentarse en una situación de emergencia?



- Temblor corporal.
- Dolor de cabeza o dolor en el pecho.
- Pérdida de apetito.
- Diarrea, dolor de estómago o náuseas.
- Estar inmóvil o retraído/a.
- Dificultad para dormir.
- Fatiga o baja energía.
- Dificultad para permanecer quieto/a.

7. ¿Qué reacciones psicológicas podrían presentarse en una situación de emergencia?



- Ansiedad y/o temor.
- Llanto, aflicción y tristeza.
- Culpa de haber sobrevivido o no haber salvado a otros/as.
- Alegría exagerada de estar sin daños aparentes.
- Estar a la defensiva o nervioso/a.
- No hablar o no responder.
- Estar confundido/a o sentirse aturdido/a.

8. Consideraciones éticas para la aplicación de los principios



- Respete el derecho de las personas de tomar sus propias decisiones.
- Respete la privacidad y mantenga la confiabilidad de lo que le relatan.
- Considere las diferencias culturales, de edad y género.
- Ofrezca la información concreta si la tiene, sea honesto acerca de lo que sabe y lo que no sabe.
- Deje en claro a las personas que, incluso si rechaza la ayuda ahora, podrá recibirla más tarde.

Algunas cosas que debe evitar al realizar primer apoyo psicológico en emergencias son:

- Hacer falsas promesas y entregar información falsa.
- Presionar para que le cuenten lo que pasó.
- Juzgar a la persona por sus acciones o sentimientos.
- Pensar y actuar como si tuviera que resolver todos los problemas de la persona afectada.
- Apresurar a la persona mientras habla, es mejor limitarse a escuchar.
- Hablar de sus propios problemas y experiencias.

9. Enfrentar la muerte en el lugar de la emergencia

Solo si los servicios de emergencias **NO están disponibles y tenemos fallecidos en la escena**, se recomienda realizar las siguientes acciones:

- Cubrir el cuerpo; tratarlo con respeto.
- Seguir las leyes y protocolos e informar a las autoridades locales.
- Trasladar el cuerpo a la morgue temporal, solo en casos extremos.



Posteriormente, **si es que debe comunicar la muerte** a la familia de la persona se recomienda:

- Separar de otras personas, a los miembros de la familia o amigos para informar del deceso.
- Idealmente hacer que las personas se sienten y estén en un lugar tranquilo.

- Comunique lo ocurrido con frases tales como: “Lamento lo sucedido pero su familiar no sobrevivió”.
- Dejar que expresen sus sentimientos. Ejemplos: llantos, conmoción, silencio, etc.

10. El cuidado del respondedor/a y del equipo

Para atender una situación de emergencia, es muy importante el propio bienestar y del equipo, el cual es responsabilidad de todas y todos los respondedores, para que puedan ayudar de manera efectiva y responsable. **Para ello se requiere conocer los límites personales y las habilidades de los integrantes del equipo**.



A continuación, se presentan algunos ejemplos de actividades para el cuidado de sí mismo:

- Retirarse si estás física y/o psicológicamente afectado/a.
- Conversar y escucharse con otros/as.
- Permitir que tus compañeros/as te apoyen.
- Comer e hidratarse de manera apropiada.
- Tener descansos en el momento de la emergencia.
- Luego de la emergencia reflexionar y hablar con alguien de confianza sobre la experiencia.
- Realizar actividades recreativas y/o deportivas.
- Evitar alcohol, drogas, cafeína, nicotina, etc.

Sea responsable ante usted y los demás prestando atención a su propio cuidado, durante situaciones de emergencias, así como en su vida cotidiana.

En relación con el cuidado del equipo, es de vital importancia la comunicación, transparencia y apoyo entre los miembros del equipo, buscando siempre resguardar la seguridad y bienestar de sus miembros. **Los integrantes del equipo CERT no son súper héroes.**

A continuación, se presentan algunos ejemplos de actividades para el cuidado del equipo:



- Distribuir la cantidad de trabajo de forma equitativa.
- Valorarse mutuamente, no culpar ni juzgar al equipo.
- Organizar en el lugar, una reunión informativa.
- Tener descansos y reagruparse.
- Conversar sobre la experiencia vivida.
- Evaluar necesidades personales y del equipo.
- Rotar los equipos y las tareas.
- Retirar gradualmente a los rescatistas.

Es importante buscar apoyo con un profesional de la salud o especialista en salud mental, si tienen algunas de estas dificultades por más de un mes:



- Tiene pensamientos o recuerdos angustiantes del evento.
- Está muy nervioso/a o extremadamente triste.
- Tiene problemas para dormir.
- Está consumiendo alcohol en exceso.

Un integrante del Equipo Comunitario de Respuestas a Emergencias – CERT nunca trabaja solo, siempre está con un compañero/a. Esto ayuda a promover la seguridad y el cuidado mutuo.

Notas

Notas



Operaciones básicas *de búsqueda* y rescate

Módulo 6

0 **Módulo 0**
Introducción al Programa CERT

1 **Módulo 1**
Preparación ante desastres

2 **Módulo 2**
Seguridad en incendios y control de servicios básicos

3 **Módulo 3**
Primeros auxilios en emergencias y desastres (Parte 1)

4 **Módulo 4**
Primeros auxilios en emergencias y desastres (Parte 2)

5 **Módulo 5**
Primera ayuda psicológica en emergencias comunitarias

6 **Módulo 6**
Operaciones básicas de búsqueda y rescate

7 **Módulo 7**
Organización del equipo comunitario de respuesta a emergencias

Módulo 6

Módulo 6
Operaciones básicas de búsqueda y rescate

Nombre Instructor/a:

_____

Módulo 6
Operaciones básicas de búsqueda y rescate

1. ¿Qué son las operaciones básicas de búsqueda y rescate?



Es un procedimiento que tiene por objetivo el rescate de víctimas atrapadas, solo si es seguro para el equipo CERT y las personas afectadas, siempre priorizando ayudar primero a las y los heridos que puedan caminar.

Las operaciones básicas de búsqueda y rescate se conforman por tres operaciones separadas, las cuales son:

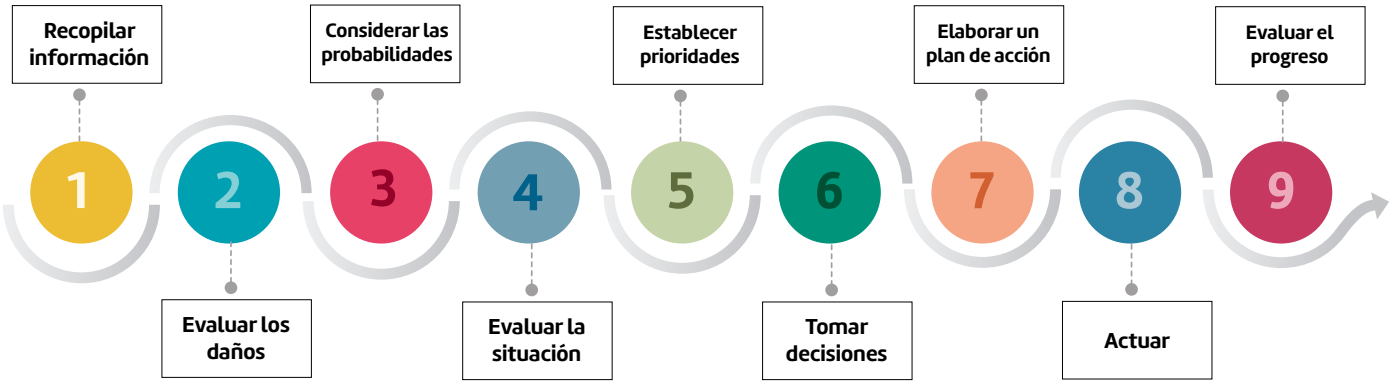
1. **La evaluación:** implica analizar la situación y determinar un plan de acción (utilizando el modelo de evaluación de nueve pasos).

2. **La búsqueda:** implica localizar a las y los sobrevivientes y documentar su ubicación.

3. **El rescate:** implica los procedimientos y métodos requeridos para retirar a las y los sobrevivientes.

2. Procedimiento para realizar operaciones básicas de búsqueda y rescate

Las operaciones de búsqueda y rescate tienen una serie de pasos fundamentales para **"Hacer el mayor bien al mayor número de personas en el menor tiempo posible, de forma segura"**, los cuales se explican a continuación:



1. **Recopilar información:** Los antecedentes preliminares del evento sirven para guiar el proceso de búsqueda y rescate. Al momento de recopilar los datos se debe tener en cuenta:

   - La hora del evento y día de la semana
   - El tipo de construcción y el terreno
   - El propósito del diseño de la estructura
   - Las condiciones climáticas
   - Los riesgos potenciales en el área

2. **Evaluar los daños:** Determine la situación y comunique el nivel daño de una estructura. Esta información permite saber si los equipos CERT pueden ingresar (en caso de que sea leve el daño) o retirarse y armar un perímetro de seguridad (en caso de que sea moderado o grave el daño). **Si no se está seguro si una estructura presenta daño moderado o grave debe asumir siempre el peor escenario**.



3. **Considerar las probabilidades**: Debido a que se trabajará muy cerca de la emergencia, es de vital importancia considerar lo que podría ocurrir en la situación. Para ello se deben identificar los peligros que ponen en riesgo la vida, lo cual es fácil de responder por medio de las siguientes preguntas:

    - ¿Qué tan estable es la situación?
    - ¿Qué podría salir mal?
    - ¿Puedo entrar en la estructura?
    - ¿Tiene la estabilidad necesaria para realizar alguna acción?

4. **Evaluar la situación:** Para este paso necesita lo que aprendió en los pasos 1, 2 y 3 para evaluar su situación. En el paso 4 es importante asegurar la escena y esto es fundamental a la hora de considerar realizar cualquier acción, para ello se recomienda responder a las siguientes preguntas:



    - ¿La situación es segura como para continuar?
    - ¿Qué riesgos enfrentarán los rescatistas?
    - ¿Qué recursos se necesitan?
    - ¿Qué recursos están disponibles?

5. **Establecer prioridades**: Con el fin de rescatar al mayor número de personas en el menor tiempo posible y de forma segura, es fundamental establecer acciones prioritarias teniendo en consideración los pasos anteriores, especialmente los recursos humanos y materiales que se cuentan. Para ello se recomienda responder a las preguntas ¿Qué se debe hacer?, y, ¿En qué orden?

6. **Tomar decisiones:** Ya establecidas las prioridades se deben tomar una serie de decisiones que busquen salvaguardar las vidas de las personas afectadas. Para ello se debe tener en consideración los siguientes principios:

    - La seguridad de los integrantes CERT.
    - La seguridad de la vida para los sobrevivientes y otros.
    - La protección del medio ambiente.
    - La protección de la propiedad.



7. **Elaborar un plan de acción:** La persona líder del equipo CERT decidirá cómo se lleva a cabo su operación, considerando primero las tareas de mayor prioridad. Los planes de acción no necesitan estar por escrito, sin embargo, cuando se requiere realizar operaciones básicas de búsqueda y rescate, la situación probablemente puede ser tan compleja que se deba desarrollar un plan escrito.



Es importante contemplar dentro de la planificación, las vías de evacuación a zona segura de las y los rescatistas.

8. **Actuar:** En este paso deben poner en práctica todo lo desarrollado en el plan de acción. Una vez que el plan ha sido desarrollado, el equipo de rescate del CERT lo debe poner en práctica, y así, comienza la operación.



9. **Evaluar el progreso:** Este paso es el más importante, no solo en términos de evaluar si el plan funciona, sino que también desde el punto de vista de la seguridad. La evaluación del CERT es un proceso continuo.

3. Riesgo sobre la cabeza y a nivel de suelo

Es de vital importancia realizar una evaluación constante y minuciosa de los riesgos sobre el nivel de la cabeza que se podrían encontrar, ello en miras de evitar lesiones o golpes. Algunos de los elementos que es posible encontrar en situaciones de emergencia son: cables eléctricos con energía, pedazos de concreto colgando, ladrillos sueltos o a punto de caer, muros sueltos, cornisas, cielos falsos, vigas desprendidas, etc.



También es importante la evaluación constante y minuciosa de los riesgos a nivel de suelo que podrían encontrar y que pueden generar lesiones o caídas, como por ejemplo: escombros afilados, vidrio quebrado, clavos, astillas de madera, filos metálicos, además de escombros o ladrillos sueltos, líquidos derramados, charcos de agua o aguas servidas, pozos profundos, desniveles de piso, etc.



4. Tipos de colapso de estructuras

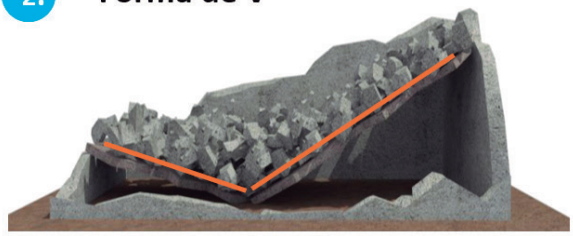
Existe la posibilidad de encontrar víctimas con vida en estructuras colapsadas, las cuáles se describen a continuación:

1. Inclinado o suspendido



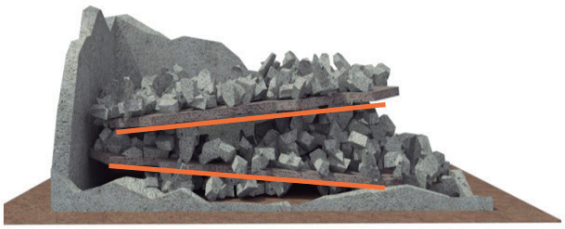
Cuando una pared exterior que sostiene una losa se derrumba, esta cae y queda soportada por uno de sus lados solamente.

2. Forma de V



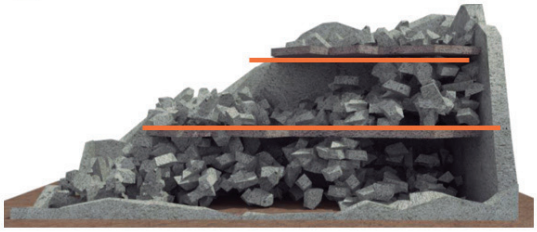
Puede ocurrir cuando una pared interior de soporte o columna falla, o cuando las pesadas cargas provocan que se colapse cerca del centro del piso o losa, formando una V.

3. Apilado o pastel



Puede ocurrir cuando todos los pilares de soporte fallan y la mayoría de los pisos colapsan uno sobre otro.

4. Voladizo

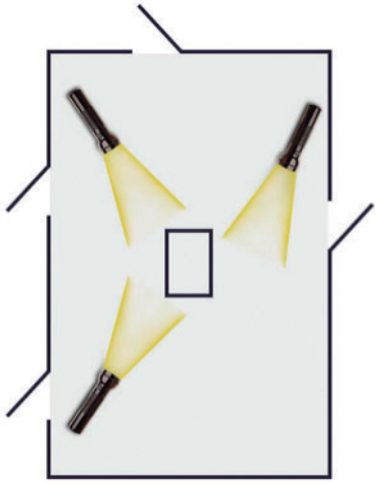


Cuando la losa se mantiene en posición horizontal estando sostenida por un solo extremo (pared que no ha colapsado) debido a que del otro extremo se han derrumbado una o más paredes.

5. Métodos de operaciones básicas de búsqueda

Los métodos que se presentan a continuación son básicos, que pueden ser aplicados a nivel comunitario y no se deben realizar en espacios confinados o que revistan riesgos para las y los integrantes del equipo, ya que para esos casos existen los equipos especializados. Los métodos de "Búsqueda Sistemática" y el de "Búsqueda de Triangulación", son recomendados para operaciones de rescate en situaciones de emergencia.





Método de "Búsqueda Sistemática": se realiza de abajo hacia arriba o de arriba hacia abajo en un edificio de muchos pisos. Mientras que, de la pared derecha o pared izquierda, cuando es en un solo piso. **Es importante detenerse frecuentemente para escuchar.**

Método de "Búsqueda de Triangulación": se realiza inspeccionando desde tres o más ubicaciones hacia el centro de la habitación, pero sin alejarse. Se va iluminando tres puntos desde los extremos, esto permite tener una visión más amplia de la habitación.

Al ingresar a la estructura debe guiarse siempre por un eje inamovible como la pared, desde la derecha o la izquierda finalizando en el punto de entrada, llamando en voz alta y realizando pequeños momentos de silencio que permitan oír la respuesta de las víctimas.

También se puede realizar la búsqueda mediante la aplicación del patrón en forma de abanico, el cual consiste en extender el brazo por completo y moverlo de un lado a otro frente a la línea visual a nivel de suelo. Este patrón puede extenderse, de ser requerido, mediante el uso de herramientas como por ejemplo: palos, fierros u otro elemento que permita un mayor alcance del abanico en la búsqueda.

6. Sistema de marcado rápido para áreas revisadas

Al comenzar la búsqueda se debe marcar a un costado del punto de ingreso una señalización que permita avisar que el equipo está adentro. Al salir, debe completar la información inicial realizada en el punto de ingreso, con los resultados y peligros encontrados en la búsqueda realizada al interior del inmueble, con la finalidad de informar a los equipos especializados.





Al entrar: dibujar una barra inclinada, sobre ésta registrar la fecha y hora de entrada a la estructura, y debajo de ésta registrar el nombre del equipo haciendo la búsqueda.

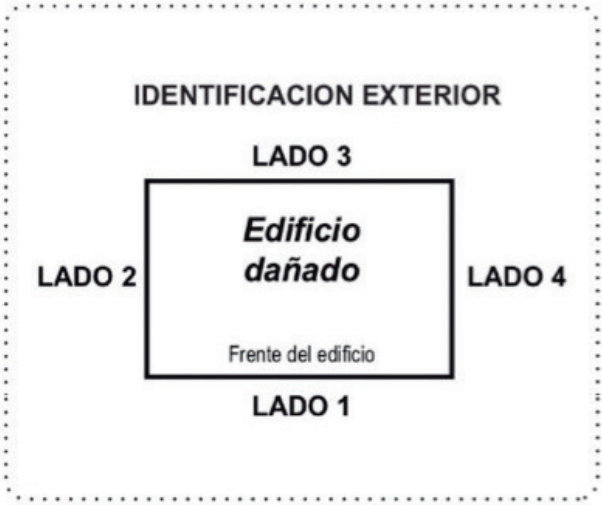
Al salir: se traza otra barra inclinada, formando una X y se debe ingresar información de lo ocurrido, con la cantidad de personas rescatadas y los peligros identificados.

El equipo deberá delimitar el área con la finalidad de que el mensaje sea comprendido por todos, no utilizando el mismo tipo de demarcación para áreas seguras como para áreas inseguras (en las que requiere evidenciar una situación de peligro). Para todo marcaje que el equipo CERT decida realizar pueden utilizar materiales, tales como: Marcadores, tizas, carbón, plumones, etc.



7. Método de búsqueda en cuadrantes

Con el objetivo de establecer una búsqueda en un territorio más amplio, el método de búsqueda en cuadrantes permite dividir el área para optimizar los recursos. Lo anterior evitará que otro equipo o nuestro propio equipo vuelvan a revisar el área. Para esto se puede realizar un plano de la zona afectada y dividir la estructura en cuadrantes mediante el uso de letras (A, B, C y D) o números (1, 2, 3 y 4).



El procedimiento consiste en tres pasos fundamentales, a saber:

- **Establecer la distancia entre los buscadores de acuerdo con la visibilidad y los escombros.**
- **Buscar en línea recta siempre que sea posible.**
- **Marcar las áreas que ya han sido buscadas.**

También es posible sectorizar un área afectada con plano de calles y cuadras, siguiendo la estructura mencionada anteriormente. Para ello se debe considerar:



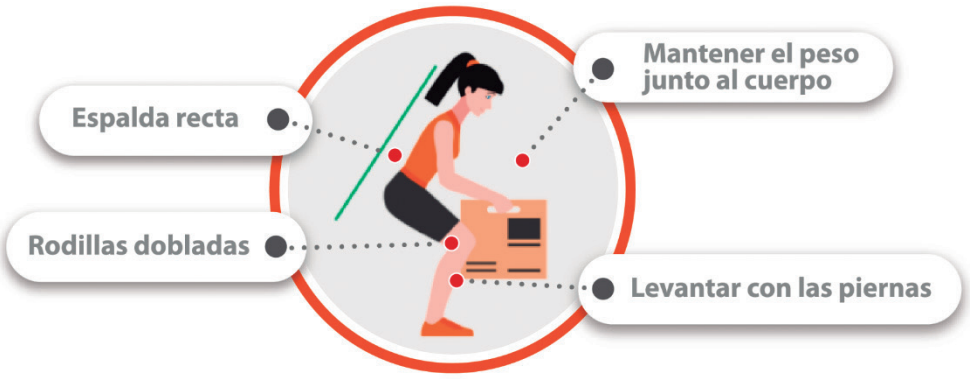


Se puede sectorizar una parte de la edificación y también se puede sectorizar un área, en muchos casos se usa el alfabeto radiofónico o fonético para poder facilitar el tráfico radial y la delimitación de zonas, como por ejemplo: Alfa, Bravo, Charlie o Delta. Esto para que al consultar por radio, la B no se confunda con la D.

8. Técnicas para la remoción de escombros

Para realizar la remoción de escombros, con el fin de moverlos del lugar siniestrado hasta otro lugar de acopio, se puede realizar una cadena humana. Para ello se debe considerar siempre que dicho lugar de acopio no signifique un obstáculo para el ingreso o salida de vehículos de emergencia.

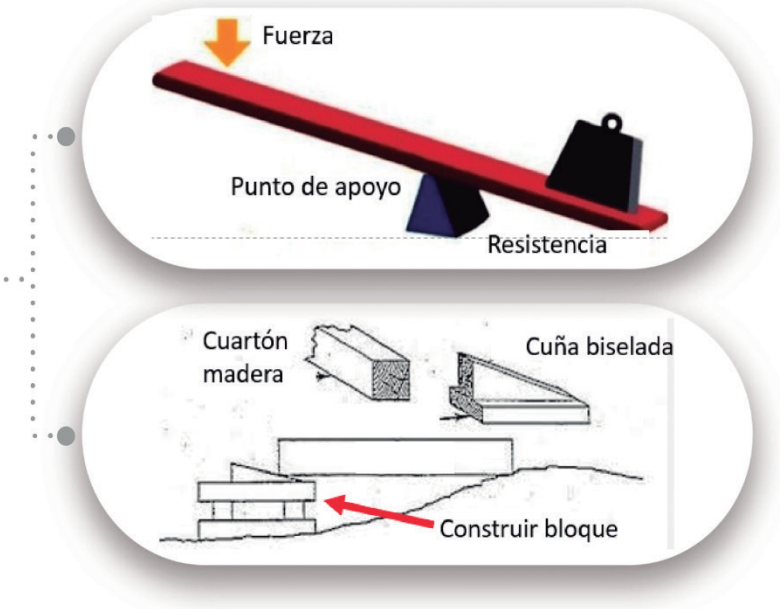
El procedimiento para levantar objetos pesados es el siguiente:



Se debe descansar cuando lo requiera, para que el cansancio no genere una lesión.

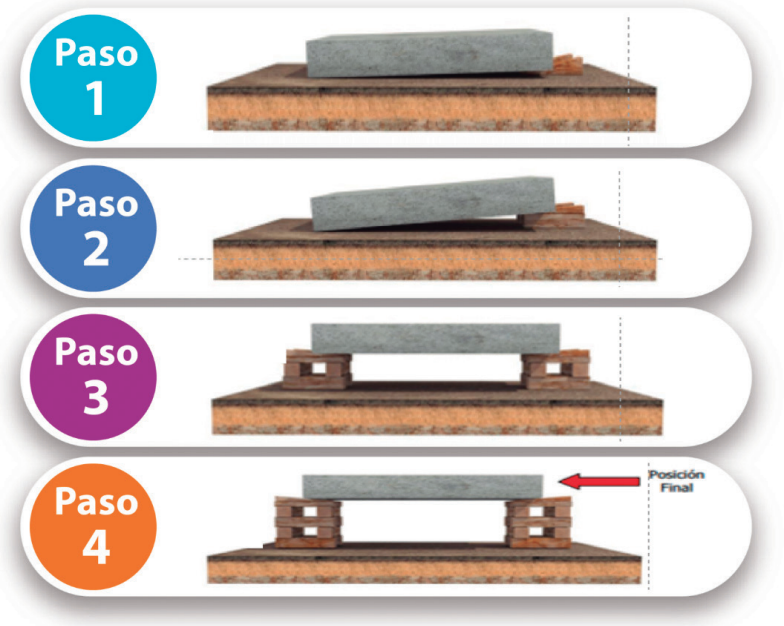
9. Técnicas para levantar objetos pesados

Para el levantamiento de objetos pesados que una persona por sí sola no podría, se recomienda usar el "Método de palanca". En este caso se fija un punto de apoyo para introducir un objeto (chuzo, palo, fierro, etc.) a modo de palanca, el cual no puede ser muy largo o se quebrará por el peso y tampoco puede ser demasiado corto o no servirá para tal efecto.

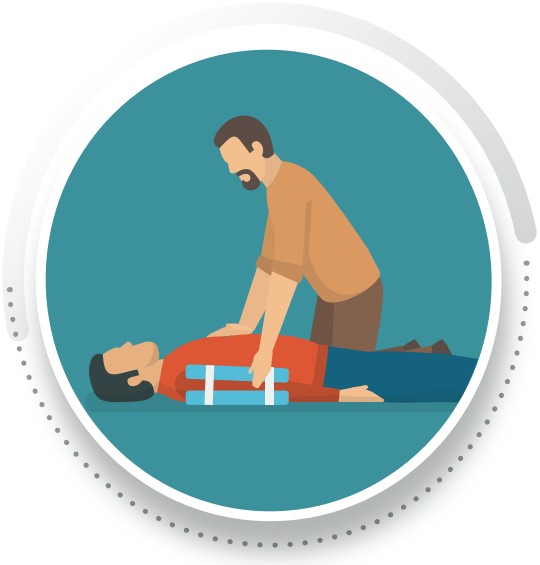


Es importante considerar que mientras más largo sea el objeto utilizado para hacer la palanca (chuzo, tabla, palo, etc.) se ejerce menor fuerza.

Un complemento al anterior método de palanca es el "Método de caja". Para realizar esta maniobra se deberá utilizar el método palanca, anteriormente descrito, y una vez levantada la losa se deberá poner una "caja" donde se apilan palos lisos, los cuales forman un cubículo por debajo de la losa manteniéndola al nivel de elevación realizado con la palanca. Esto se puede hacer de un solo lado o de ambos y permite realizar la liberación de víctimas en condiciones seguras, puesto que esta caja sostiene la losa sin necesidad de estar realizando la maniobra de palanca constantemente.



10. Técnicas para el traslado de víctimas



Las técnicas de inmovilización tienen como objetivo disminuir la lesión o evitar el progreso y la aparición de nuevas lesiones, puesto que, al mover a una persona, podría tener una lesión en la cabeza, cuello o columna. Sin embargo, si está en riesgo su vida o la de la víctima, la seguridad es más importante que cualquier lesión potencial en las áreas indicadas. En ese caso se debe salir del área afectada lo más rápido posible, **realizando una extracción de emergencia**.

Recuerde que durante un desastre los equipos técnicos pueden no estar disponibles, así como tampoco los elementos adecuados, por lo cual las y los integrantes del CERT tendrán que aplicar toda su capacidad creativa y buscar materiales para utilizar en la inmovilización, tales como:

- **Base rígida de respaldo para traslado:** una puerta, una cubierta de escritorio, materiales de construcción, etc.
- **Para estabilizar la cabeza en la base rígida y cubrir suavemente ambos lados de la cabeza:** toallas, cortinas, ropa, etc.

En primer lugar, se debe solicitar que los o las sobrevivientes salgan por su propia cuenta.

El tipo de método de extracción que se seleccione dependerá de:

- La estabilidad general del entorno inmediato.
- La cantidad de rescatistas disponibles.
- La fuerza y habilidad de las y los rescatistas.
- La condición del sobreviviente y la causa de la lesión.

Luego de considerar estos elementos, se puede escoger algunas de las técnicas que a continuación se explican:

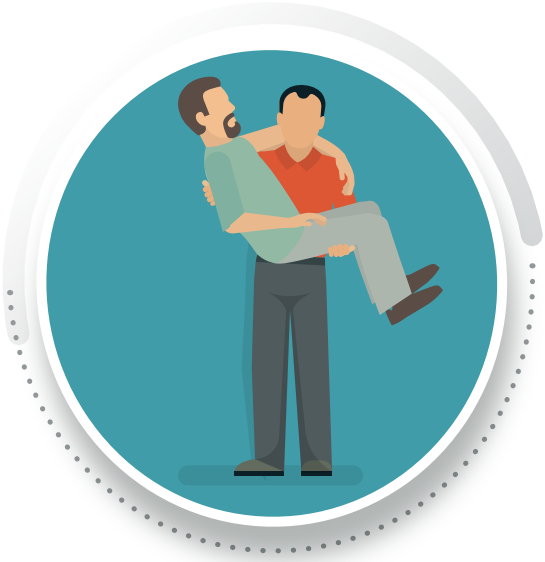


- **Cargar a una persona en la espalda:** Es el método más efectivo para trasladar a una distancia corta. Para ello el procedimiento es:

  - Pararse dando la espalda al o la sobreviviente.

  - Colocar los brazos sobre sus hombros y agarrar las manos del sobreviviente colocándolas al frente de su pecho.

  - Levantar doblándose levemente hacia adelante, hasta que los pies del sobreviviente se hayan levantado del suelo.



- **Cargar a una persona en los brazos:** Si es físicamente fuerte y teniendo en cuenta el porte del o la sobreviviente y la distancia que tendrá que levantar y cargar a la persona en sus brazos, esta técnica se usará siempre y cuando no se sospeche que la persona tiene una lesión en la columna vertebral. Para realizarla debe:

  - Poner un brazo por detrás de la espalda y el otro por debajo de las rodillas.

  - Mientras mantiene su espalda recta, hacer fuerza con las piernas para levantarse y realizar el traslado.

- **Arrastrar a la persona del cuerpo y/o arrastrar con una manta**, ya sea tomando de los pies o los hombros, o, utilizando el arrastre con una manta si no pueden cargarlo. El procedimiento es:



  - Envolver al sobreviviente en una manta.
  - Agacharse y agarrar un borde de la manta.
  - Arrastrar al sobreviviente por el suelo.

Recordar siempre que la seguridad es más importante y considerar que si las condiciones cambian durante la emergencia deben sacar a la víctima realizando una extracción rápida.

- **Cargar con una manta entre cuatro a seis rescatistas** al o la sobreviviente que no puedan sacar por otros medios, asegurando que sea estable. Considere que si transitan por áreas desniveladas (escaleras, quebradas, etc.), los y las rescatistas deberán quedar uno al frente del otro.



  - Una o un rescatista designado como el íder, será responsable de dar las voces de mando.
  - Coloque la manta al lado del o la sobreviviente, asegurándose que la manta se extienda por debajo de su cabeza.
  - Empuje con sus dedos y acomode la manta por debajo y ayude a mover a la persona afectada hacia el centro de la manta. Si es necesario hágala rodar para dejarla sobre la manta.

- Con dos o tres rescatistas en cuclillas a cada lado enrolle los bordes de la manta contra la persona sobreviviente para formar un "mango" de dónde sostener.

- La o el líder revisa al equipo para verificar que haya una distribución uniforme del peso y una posición correcta de levantamiento.

- La o el líder grita "Listos para levantar después de la cuenta de tres: Uno, dos, tres, levantar".

- El equipo levanta y se pone de pie al mismo tiempo, manteniendo la estabilidad de la persona sobreviviente y luego se traslada con los pies hacia adelante.

- Para bajar al o la sobreviviente, la o el líder grita "Listos para bajar después de la cuenta de tres: Uno, dos, tres, bajar".

- El equipo baja al o la sobreviviente al mismo tiempo, procurando mantener su estabilidad.

- Pueden usar variedad de materiales como camillas improvisadas, tales como: mantas, alfombras, mesas plegadas, etc.



- **Cargar entre dos personas cuando se dispone de varios rescatistas**, siendo útil si se traslada a través de pasillos estrechos. Considere que si transitan por áreas desniveladas (escaleras, quebradas, etc.), los y las rescatistas deberán quedar uno al frente del otro. Para realizarla debe considerar que el torso del o la sobreviviente pesará más que las piernas, por lo tanto, quien tenga más fuerza física deberá colocarse en esta parte. Técnica a utilizar:

  - **Rescatista N°1:** se pone de cuclillas junto a la cabeza del o la sobreviviente y pasa sus manos bajo sus brazos, tomando la muñeca izquierda con su mano derecha y viceversa, a la altura del abdomen. Cruzar las muñecas da un agarre más seguro del sobreviviente y además sujeta sus brazos y codos al cuerpo.

  - **Rescatista N°2:** se pone de cuclillas entre las rodillas del sobreviviente (de frente o bien dándole la espalda). Sujeta la parte exterior de las piernas a la altura de las rodillas.

  - Ambos rescatistas se levantan simultáneamente manteniendo rectas sus espaldas y levantando las piernas hasta quedar de pie. Proceden a trasladar al sobreviviente hasta un lugar seguro.



- **Para cargar en una silla entre dos rescatistas**, es recomendable usar una silla resistente y que no sea giratoria. Considere que si transitan por áreas desniveladas (escaleras, quebradas, etc.), los y las rescatistas deberán quedar uno al frente del otro y utilizar un cinturón u otro elemento para contener a la víctima y evitar que esta se caiga. Técnica a utilizar:

  - **Rescatista N°1:** cruza los brazos del sobreviviente sobre su regazo y por detrás de la silla agarra el respaldo de forma vertical.

  - **Rescatista N°2:** agarra las dos patas delanteras de la silla.

  - **Ambos rescatistas:** inclinan la silla hacia atrás, levantan simultáneamente y caminan.

- **Mover a sobrevivientes con una lesión cervical supuesta o confirmada.** Si está inconsciente asuma que tiene una lesión en la columna cervical. Técnica a utilizar:

  - La o el rescatista junto a la cabeza del o la sobreviviente, deberá dar instrucciones mientras sus compañeros y compañeras hacen rodar al o la sobreviviente como una sola unidad sobre la manta, base rígida u otro soporte.

Notas

Notas



Organización del equipo comunitario de *respuesta a emergencias*

Módulo 7

0 **Módulo 0**
Introducción al Programa CERT

1 **Módulo 1**
Preparación ante desastres

2 **Módulo 2**
Seguridad en incendios y control de servicios básicos

3 **Módulo 3**
Primeros auxilios en emergencias y desastres (Parte 1)

4 **Módulo 4**
Primeros auxilios en emergencias y desastres (Parte 2)

5 **Módulo 5**
Primera ayuda psicológica en emergencias comunitarias

6 **Módulo 6**
Operaciones básicas de búsqueda y rescate

7 **Módulo 7**
Organización del equipo comunitario de respuesta a emergencias

7

Módulo

Módulo 7

Organización del equipo comunitario de respuesta a emergencias

Nombre Instructor/a:

_____

Módulo 7
Organización del equipo comunitario de respuesta a emergencias



1. Principios en la gestión de la emergencia

Las operaciones eficaces del CERT, como todos los aspectos de la respuesta a emergencias, dependen de una adecuada comunicación. Para ello es fundamental tener en consideración los tres principios de la gestión de cualquier emergencia: **Organizarse, Prepararse y Movilizarse**.

Siempre considerar que lo primero es la seguridad, para así, hacer el mayor bien al mayor número de personas.

2. ¿Qué es y cómo funciona el Sistema de Comando de Incidentes (SCI)?



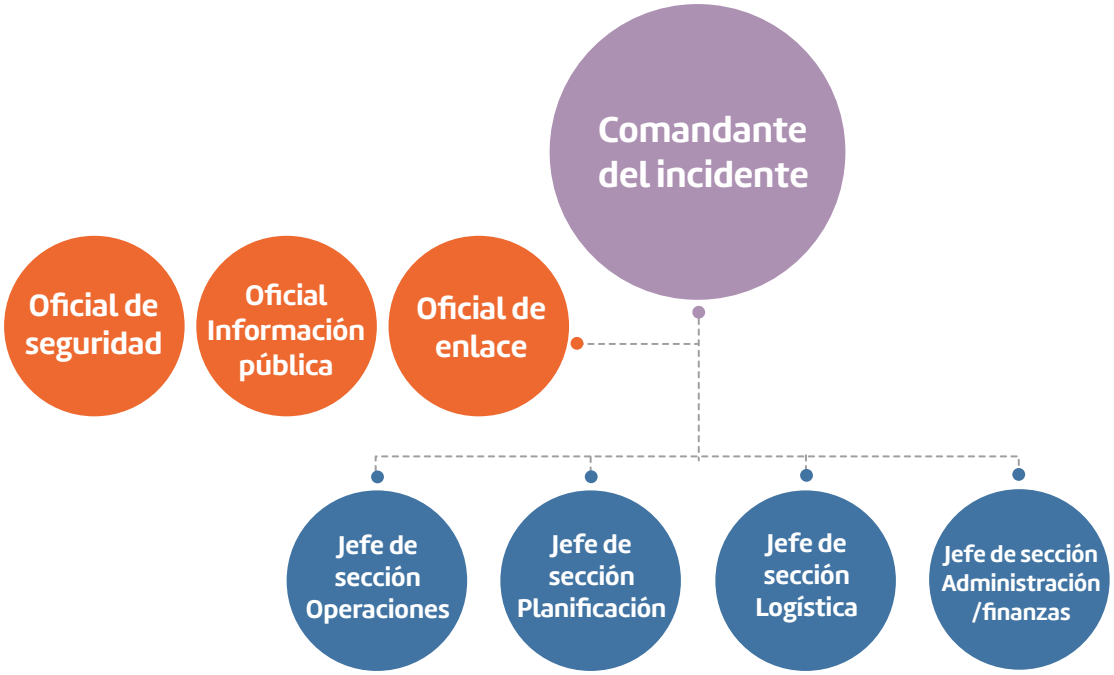
La organización del equipo CERT se basa en el **Sistema de Comando de Incidentes (SCI)** el cual permite que una organización flexible, pueda expandirse o reducirse dependiendo de cómo se desarrolle la emergencia y los recursos disponibles. Se realiza una evaluación continua y considera lo siguiente:

- El resguardo a la seguridad de la vida de todos y todas quienes participan de la emergencia.
- Hacer el mayor bien al mayor número de personas.
- Dividir el equipo en grupos entre tres y siete rescatistas, facilitando el control de la tarea y la evaluación continua.
- La responsabilidad y tareas de los y las integrantes del equipo mediante una estructura bien definida.

La estructura básica del Sistema de Comando de Incidentes (SCI) es establecida por la persona que llega primero al sitio de la emergencia, que asume como Comandante del Incidente (CI), todos los y las integrantes del Equipo están bajo las órdenes del Comandante del Incidente, quien lidera la cadena de mando.

Las emergencias y desastres crean un entorno dinámico y siempre cambiante, lo que exige una evaluación constante de las estrategias y las tácticas utilizadas.

3. Estructura funcional del Sistema de Comando de Incidentes (SCI)



En la estructura ampliada de la **sección de Operaciones**, se debe considerar en la parte superior al **Jefe de sección de Operaciones** y en la parte inferior a los **tres líderes de grupo**.

Para la organización del equipo, tenga en cuenta que existen tareas que deben realizarse, por lo que se recomienda que inicialmente, se subdividan en grupos destinados a: **Búsqueda y rescate, Extinción de incendios y Primeros auxilios médicos**.

Dentro del SCI, **quien ejerce el mando es el Comandante del Incidente**, el cual es asesorado por el Oficial de seguridad, el Oficial de información pública y el Oficial de enlace.

Por otra parte, también existen **los Jefes de sección,** que trabajan en conjunto con el o la Comandante del Incidente, quienes tienen voz de mando sobre sus equipos pero no sobre el Comandante del Incidente, quien es la máxima autoridad en la emergencia, hasta la llegada de los equipos profesionales.

No todos los grupos son requeridos de igual forma para todas las emergencias, el o la Comandante del incidente debe evaluar la situación y conformar los equipos idóneos para la emergencia que se enfrenta teniendo en cuenta el nivel de daños.

Las y los integrantes del equipo trabajan siempre en un sistema de compañeros y responden basándose en la evaluación de la emergencia con la que se encuentran, hasta la llegada de los equipos especialistas.

Para ello es fundamental considerar tres ejes fundamentales, a saber:

- **Priorizar la seguridad de la vida de quienes interactúan en la emergencia:** el o la Comandante del Incidente (CI) del equipo es responsable de la seguridad e integridad de todos y todas quienes participan de la emergencia. Este podrá delegar tareas, pero no podrá delegar nunca la responsabilidad, sino hasta la llegada de los equipos especializados. Deberá priorizar continuamente las actividades de respuesta, basándose en las habilidades y capacitación de los y las integrantes del equipo, teniendo presente siempre la seguridad como la prioridad número uno.

- **Establecer un liderazgo claro y mantener la estructura organizativa**: desarrollando una línea de mando y roles conocidos por todas y todos los integrantes del equipo, con un lenguaje común. Cada integrante del equipo, perteneciente a una sección, tiene una sola persona de la cual recibe instrucciones y este a su vez debe responder ante el o la Comandante del Incidente (CI) del equipo CERT.

- **Recopilar información para mejorar la respuesta e informar a los equipos técnicos:** es necesario recopilar toda la información que esté disponible, para determinar las estrategias y las acciones tácticas a realizar, considerando siempre la seguridad de la vida. Con la finalidad de hacer el mayor bien al mayor número de personas en el menor tiempo posible.



4.¿Cómo se moviliza y actúa el equipo CERT?

Cuando ocurre una emergencia y/o desastre, los miembros de los equipos CERT cuidan primero de sí mismos, de sus familias, su casa y de su comunidad. Posteriormente se movilizan y actúan siguiendo los siguientes pasos:

- Si el plan de acción especifica una auto-activación, los y las integrantes del Equipo se dirigen hacia la zona de reunión designada previamente, con sus correspondientes elementos de protección personal, herramientas y suministros para la emergencia y/o desastre. De ser posible mientras van hacia la emergencia realizan evaluaciones de los posibles daños que podrían ser útiles para que el o la Comandante del incidente tome decisiones.

- El o la primera integrante en llegar a la zona de reunión asume como Comandante del Incidente para la respuesta inicial del equipo, mientras llegan las y los demás integrantes. Una de las primeras decisiones que debe tomar es la de ubicar el puesto de comando de incidentes.

- Mientras se recopila información y se evalúa la situación, el o la Comandante del Incidente debe priorizar las acciones y trabajar con las y los Jefes de Sección o con las y los Líderes de equipo, esto debe quedar contenido en la bitácora que será revisada al final del módulo.

La organización es flexible, evoluciona sobre la base de la evaluación constante y la información recopilada.

5. ¿Qué puede realizar el equipo CERT según el nivel de daño estructural?

La primera pregunta que se debe hacer es: **¿Es seguro para los y las integrantes del equipo?** La respuesta a esta pregunta se basa principalmente en el nivel de los daños:

- **Daños leves:** Los equipos CERT pueden ingresar a esta estructura realizando acciones de rescate y primeros auxilios médicos. Se localiza a las víctimas, se hace la priorización (Triage), debido a que los daños estructurales lo permiten y se continúa realizando una evaluación constante de las víctimas y de la emergencia en general.

- **Daños moderados:** Los equipos no deben ingresar a esta estructura, pero se pueden acercar en primera instancia y evacuar inmediatamente a las personas que pueden movilizarse por sus propios medios a un área segura, para lo cual deben llegar hasta algún acceso seguro y gritar: ¡si alguien me escucha siga mi voz!

- **Daños graves:** Los equipos CERT NO DEBEN ingresar ni acercarse a esta estructura debido a que el nivel de daño compromete la integridad total de la edificación, en caso de encontrar gente en el interior se debe dar aviso inmediato al o la Comandante del Incidente para que éste determine las acciones a seguir, siempre priorizando la seguridad a la vida de todo el equipo.

No se intentará por ningún motivo el rescate en daños moderados o graves, se recomienda colocar cintas alrededor del área o marcas que identifiquen que el área tiene daños. Los y las integrantes del Equipo no tienen ninguna autoridad legal para detener o restringir a alguien que desee entrar al área, **pero lo que pueden hacer es advertir sobre los peligros e informar inmediatamente al o la Comandante del Incidente si existe conocimiento de que hay personas en el lugar de la emergencia y esperar la llegada de los equipos especializados**.



6. ¿Cómo me cuido y cómo nos cuidamos en equipo?



Para el cuidado del equipo es fundamental que el líder o lideresa del grupo tenga en consideración las siguientes acciones:

- Orientar claramente.
- Resaltar el trabajo en conjunto.
- Proveer la alimentación e hidratación adecuada.
- Rotar a los y las rescatistas.
- Remover al personal de la zona gradualmente para descanso.

A su vez, es importante que los miembros del equipo CERT cuiden de sí mismos y del equipo, para ello se recomienda:

- Ponerse a disposición y compartir la cantidad de trabajo.
- Organizar en el lugar una reunión informativa.
- Tener descansos y reagruparse, de esta forma se puede evitar el desgaste del equipo.
- Conversar entre los y las integrantes del grupo sobre sus experiencias y evaluar necesidades personales y del equipo.

7. Documentación del Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias–CERT

Es importante documentar y comunicar el estado de la emergencia y/o desastre y sus recursos, ya que un **flujo eficiente de la información** hace posible que los recursos se utilicen eficazmente.

La estructura del equipo en cada nivel de organización del SCI tiene responsabilidades para documentar. Por ejemplo, al entrar a una estructura con daño leve se debe llevar un registro sobre quienes ingresan y quienes están afuera.

Documentar sirve para varios propósitos, entre estos:

- El o la Comandante del Incidente podrá conocer lo que está ocurriendo, lo que están haciendo y en qué lugar están desarrollando sus tareas los y las integrantes del equipo durante la emergencia y/o desastre.
- El o la Comandante del Incidente tendrá información escrita que entregará a los equipos profesionales cuando lleguen.
- Registrar hora de inicio del incidente y hora de término de las labores del equipo CERT.
- Documentar todo hallazgo de personas detallando la mayor cantidad de datos disponibles, esto para optimizar recursos y equipos.
- Mejorar las comunicaciones.

La documentación es fundamental para hacer el seguimiento de la situación general. Siendo las y los Jefes de sección responsables de proporcionar al puesto de comando o al Comandante del Incidente la información actualizada sobre la evaluación de los daños, el estado del equipo, las necesidades que se vayan presentando, etc.

Si no tienen acceso a los formularios siempre debe dejar registro en algún lugar (papeles, libretas, etc.), también pueden desplegar la información mediante murales para facilitar el acceso a ésta por parte del Comandante del Incidente, incluyendo conceptos como por ejemplo:

- Organigrama.
- Ubicación del incidente.
- Rutas de acceso.
- Peligros identificados.
- Sitios de apoyo.
- Personas evacuadas y/o rescatadas.
- Tareas que se estén llevando a cabo.
- Lugares en los cuales se están realizando tareas.
- Necesidad de recursos.



¡Recuerde! Lo que no está escrito NO pasó.

8. Propuesta de formularios para documentar

A continuación, se presentarán plantillas de formularios para facilitar el registro de información.

Es importante mencionar que los equipos CERT pueden crear sus propios formularios, siempre considerando la mejora continua en la recopilación de la información y cumpliendo con que sean fáciles de interpretar y leer.

Anexo 1:

RESUMEN DEL INCIDENTE	
Tipo de incidente (Ej: terremoto, tsunami, incendio, etc)	Fecha y hora:
Lugar (comuna o localidad)	
Evaluación inicial	
Peligros del entorno	
Área afectada	
Describir el plan de acción (qué queremos hacer)	Resultado (qué logramos)
Ubicación del Puesto de comando:	
Ruta de acceso:	Ruta de salida:
Mensaje general de seguridad:	
Comandante del Incidente (Nombre completi y firma):	

Notas

SENAPRED
Ministerio del Interior

Gobierno de Chile

www.senapred.cl

Curso elaborado por Departamento de Preparación Comunitaria
SENAPRED
2025