RESCATE

Un legado del 9-11

Cortesía de nuestra revista

Capacitación básica del CERT

Manual del participante

Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias

Versión en español · Actualización 2019

Autoría del contenido y de la versión en español:
Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA)
Programa CERT · Departamento de Seguridad Nacional de Estados Unidos (DHS)

RESCATE facilita este manual como recurso educativo descargable. Esta edición incorpora una portada y encabezados de cortesía; conserva íntegramente las 263 páginas del documento en español de FEMA, incluidas sus tablas e ilustraciones.

La cortesía editorial no implica aval de FEMA a la revista. El contenido corresponde a la edición de 2019.

Fuente: Ready.gov / FEMA. Copia en español obtenida de RivCoReady, condado de Riverside.



Capacitación básica del CERT

Manual del participante

FEMA

COMMUNITY EMERGENCY RESPONSE TEAM

HISTORIA DE LA CAPACITACIÓN BÁSICA DEL CERT

El programa de Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias (CERT, por sus siglas en inglés) es una iniciativa nacional, implementada localmente, que enseña a las personas a prepararse mejor para los peligros que pueden afectar a sus comunidades. CERT los capacita en habilidades básicas de respuesta ante desastres, como por ejemplo, organización de equipos, operaciones médicas en casos de desastres, seguridad contra incendios, y búsqueda y rescate livianos. Los programas CERT locales organizan y capacitan a equipos de voluntarios para que ayuden a sus familias, vecinos, compañeros de trabajo y otros miembros de la comunidad durante situaciones emergencia, cuando los profesionales de los equipos de respuesta no están disponibles de inmediato para brindar asistencia. Antes, durante y después de los desastres, los equipos de voluntarios de CERT realizan actividades básicas de respuesta que incluyen, entre otras, chequear el bienestar de los vecinos, distribuir información al público, apoyar las tareas de los centros de operaciones de emergencia y ayudar a controlar el tránsito y las multitudes. La capacidad de los voluntarios de CERT para realizar estas actividades libera los profesionales de los equipos de respuesta de modo que estos puedan centrar sus esfuerzos en las tareas más complejas, esenciales y críticas. Los voluntarios de CERT también apoyan a sus comunidades al organizar, promover y participar en eventos, actividades y proyectos de preparación para emergencias.

El Departamento de Bomberos de Los Ángeles (LAFD, por sus siglas en inglés) desarrolló el programa CERT después de examinar la respuesta de civiles en México y Japón en 1985. El LAFD reconoció que es muy probable que los ciudadanos estén solos durante las primeras etapas del desastre. Bajo estas circunstancias, los miembros de la familia, compañeros de trabajo y vecinos a menudo acudirán espontáneamente en ayuda de otros. Si bien los voluntarios sin capacitación pueden ser muy efectivos para ayudar a otros, su falta de capacitación los pone en riesgo de lesiones o muerte. Por ejemplo, durante la respuesta al terremoto de Ciudad de México de 1985, que cobró más de 10,000 vidas, voluntarios no entrenados salvaron 700 vidas, pero desafortunadamente 100 voluntarios murieron en el proceso.

En respuesta, el LAFD decidió desarrollar y ofrecer capacitación en respuesta a desastres a los residentes de Los Ángeles para que, durante y después de futuros desastres, los voluntarios puedan ayudar de manera segura, responsable y eficaz. El LAFD supervisó la primera capacitación piloto de CERT en 1986. A su vez, otros departamentos de bomberos de todo el país, incluidas las comunidades donde la principal amenaza son los huracanes en lugar de los terremotos, adoptaron el modelo de capacitación del LAFD. Aprovechando este desarrollo, la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA) amplió los materiales del CERT en 1994 para poder aplicarlos a todos los peligros y puso el programa a disposición de las comunidades de todo el país. Desde entonces, miles de instructores, organizaciones y ciudadanos dedicados han asumido la responsabilidad de aprender nuevas habilidades y de prepararse para ejecutar tareas de respuesta seguras y eficaces en situaciones de emergencia.

La Oficina Nacional del Programa CERT desea agradecer a los socios regionales, estatales y locales, así como a los expertos en la materia que contribuyeron a la actualización de esta Capacitación Básica del CERT 2019.

UN MODELO PARA LA PREPARACIÓN COMUNITARIA

El programa CERT es crucial en el esfuerzo por involucrar a todos en los Estados Unidos y hacer que sus comunidades sean más seguras, estén más preparadas y sean más resistentes cuando ocurran incidentes.

La planificación de la preparación basada en la comunidad nos permite a todos prepararnos y responder a interrupciones anticipadas y peligros potenciales después de un desastre. Como individuos, podemos preparar nuestras viviendas y familias para enfrentar el problema durante ese período crítico. A través de la planificación previa al incidente, los vecindarios y lugares de trabajo también pueden colaborar para ayudar a reducir lesiones, pérdida de vidas y daños a la propiedad. La preparación del vecindario aumentará la capacidad de las personas y las comunidades para reducir sus necesidades de emergencia y administrar sus recursos existentes hasta la llegada de asistencia profesional.

Estudios del comportamiento después de desastres han demostrado que los grupos que trabajan en forma mancomunada durante un desastre tienen un desempeño más eficaz si antes ha habido planificación y capacitación de respuesta ante desastres. Estos estudios también demuestran que los esfuerzos de organizaciones de base pueden ser más exitosos si se integran en la malla social y política de la comunidad — asociaciones de vecinos, escuelas, lugares de trabajo, lugares de culto y otras organizaciones existentes.

La respuesta eficaz, por lo tanto, requiere la planificación y coordinación integral de todos los involucrados —gobierno, grupos de voluntarios, empresas privadas, escuelas y organizaciones comunitarias. Con capacitación e información, las personas y los grupos comunitarios pueden prepararse para servir como recursos cruciales capaces de realizar varias de las funciones de emergencia que se necesitan durante el período inmediato posterior al desastre. El programa CERT capacita a las personas para que sean recursos que puedan ayudar a las comunidades a prepararse para entregar una respuesta eficaz en casos de desastres.

Cuando ocurre un desastre

Los daños causados por desastres naturales, como terremotos, huracanes, tornados e inundaciones, o por incidentes tecnológicos o causados por el hombre, es decir, explosiones o accidentes de materiales peligrosos, pueden afectar todos los aspectos de una comunidad, desde servicios gubernamentales hasta empresas privadas y actividades cívicas. Estos incidentes:

- Restringen o colapsan gravemente nuestros recursos de respuesta, comunicaciones, transporte y servicios públicos; y
- Dejan a una gran cantidad de individuos y vecindarios aislados del apoyo externo.

Los carreteras dañadas y los sistemas de comunicación colapsados pueden restringir el acceso de agencias de respuesta a zonas afectadas gravemente. Por lo tanto, para el período inicial inmediatamente después de un desastre —comúnmente hasta tres días o más— es posible que las personas, familias y vecindarios necesiten contar con sus propios recursos, es decir:

- Alimentos;
- Agua; y
- Refugio.

La preparación individual, la planificación, las habilidades de supervivencia y la ayuda mutua dentro de los vecindarios y lugares de trabajo durante ese período inicial son medidas esenciales para manejar las consecuencias de un desastre. Lo que haga hoy tendrá un enorme impacto en la calidad de su supervivencia y su capacidad de ayudar a otros de manera segura y eficaz. Será más resiliente a un evento potencialmente dañino si conoce los peligros potenciales de su comunidad y los planes y protocolos de su comunidad, comprende las acciones de protección específicas para el peligro y las habilidades de respuesta, reúne los suministros de emergencia esenciales y mitiga los posibles peligros en su vivienda. Posteriormente, será un recurso importante para su familia, vecinos y otros miembros de su comunidad.

Cómo operan los CERT

A medida que se organizan y capacitan los CERT de acuerdo con los procedimientos operativos estándar desarrollados por la agencia patrocinadora, los miembros identifican posibles lugares de encuentro o áreas de operaciones que se usarán en caso de un desastre.

El área de operaciones es donde el departamento de bomberos y otros servicios interactuarán con los CERT. Tener un punto de contacto centralizado permite comunicar las evaluaciones de daños y asignar los recursos de voluntarios de manera más efectiva. Esto es cierto para todos los CERT activos, ya sea en un vecindario, lugar de trabajo, escuela, colegio/universidad u otro lugar.

Los daños causados por desastres pueden variar considerablemente de un lugar a otro. En un desastre real, las comunidades desplegarán sus CERT de acuerdo con las necesidades. Los voluntarios deben evaluar sus propias necesidades y las prioridades de las personas en su entorno inmediato primero.

Los voluntarios de CERT que no encuentren una necesidad en su área inmediata deben reportarse a su área de operaciones, y el primer voluntario que llegue se convertirá en el Líder de Equipo (TL, por sus siglas en inglés) inicial para dirigir la respuesta ante el desastre. El TL puede delegar el liderazgo a otra persona a medida que lleguen otros voluntarios. Los voluntarios que se encuentren en un lugar muy afectado deben enviar emisarios a las áreas de operaciones para obtener asistencia de los recursos disponibles. Los voluntarios pueden usar radios de aficionados o tecnologías similares para aumentar las capacidades de comunicación y coordinación.

Los CERT proveen una capacidad de respuesta efectiva. En calidad de personas primero, luego como miembros del equipo, los voluntarios capacitados del CERT

pueden desplegarse dentro de sus áreas asignadas, extinguir incendios pequeños, cortar el gas natural en casas dañadas, realizar búsqueda y rescate livianos y brindar tratamiento médico básico. Los CERT también actúan como “ojos y oídos” para los equipos uniformados de respuesta ante emergencias. Los voluntarios capacitados también ofrecen una fuerza laboral importante para ayudar a las organizaciones en funciones que no impliquen peligro, como por ejemplo, apoyar las tareas en los refugios, controlar el procedimiento de evacuación y las multitudes.

Acerca de la Capacitación básica del CERT

Si está disponible, el personal de servicios de emergencia es el más capacitado y equipado para manejar emergencias. Sin embargo, después de un desastre catastrófico, usted y su comunidad pueden quedar aislados durante un período prolongado por varias razones, que incluyen el tamaño del área afectada, sistemas de comunicaciones colapsados o carreteras inaccesibles.

La Capacitación básica del CERT lo prepara para ayudarse a sí mismo y para ayudar a otros en caso de un desastre catastrófico. Debido a que el personal de servicios de emergencia no podrá ayudar a todos de inmediato, usted puede marcar la diferencia con la aplicación de su capacitación CERT para salvar vidas y proteger la propiedad.

Esta capacitación cubre las habilidades básicas que son importantes de saber en un desastre, cuando los servicios de emergencia no están disponibles de inmediato. Con capacitación y práctica, y trabajando en equipo, podrá protegerse y maximizar sus capacidades para ayudar a la mayor cantidad posible de personas después de un desastre.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO Y OBJETIVOS

La Capacitación básica del CERT provee a las personas que completan este curso las habilidades básicas que se necesitan para responder a las necesidades inmediatas de su comunidad después de un desastre, cuando los servicios de emergencia no están disponibles de inmediato. Al trabajar juntos, los voluntarios de CERT pueden ayudar a salvar vidas y proteger propiedades mediante la aplicación de las técnicas básicas de este curso. Las personas que desean aprender las habilidades y el conocimiento necesarios para prepararse y responder ante un desastre son el público objetivo de este curso.

Objetivos generales del curso

Al completar este curso, los participantes serán capaces de:

1. Tomar las medidas para prepararse a sí mismos y además preparar a sus familias y a sus comunidades para enfrentar un desastre;
2. Describir la función y organización del programa CERT y el rol que cumplen los CERT en la respuesta inmediata ante un desastre;
3. Reconocer las condiciones que ponen en riesgo la vida y aplicar las técnicas apropiadas para salvar vidas, realizar evaluaciones de pies a cabeza del paciente, emplear tratamientos básicos de lesiones y entender las operaciones médicas en casos de desastres;
4. Describir el entorno emocional posterior al desastre y las medidas que pueden tomar los voluntarios para aliviar sus propios elementos desencadenadores de estrés y los de los sobrevivientes del desastre;
5. Identificar y reducir los posibles peligros de incendio en sus viviendas, lugares de trabajo y vecindarios, y desarrollar estrategias básicas, recursos y medidas de seguridad para la supresión de incendios;
6. Describir las técnicas más comunes asociadas con las operaciones livianas de búsqueda y rescate, que incluyen la identificación de los requisitos de planificación y tamaño, la búsqueda de una estructura, el recogido de escombros, la liberación de sobrevivientes atrapados y la seguridad de los rescatistas; y
7. Explicar las tendencias actuales de terrorismo y las medidas que los voluntarios de CERT pueden tomar con antelación para aumentar la preparación y la seguridad durante un incidente de terrorismo.

Además de los objetivos generales del curso mencionados anteriormente, cada unidad tiene objetivos específicos.

AGENDA DEL CURSO

A continuación se describe la agenda de este curso. Tenga en cuenta que es posible que se requieran algunos ajustes en la agenda para permitir el análisis de los peligros específicos de una comunidad y, dependiendo del tamaño de la clase, para permitir que todos los participantes participen en los ejercicios de este curso.

Unidad	Temas
1	**Preparación ante desastres** • Descripción general de la unidad • Preparación de la comunidad: Roles y responsabilidades • Los peligros y sus consecuencias potenciales • Preparación de la vivienda y el lugar de trabajo • Reducción de las consecuencias de los peligros a través de la mitigación • Respuesta del CERT ante desastres • Capacitación adicional para voluntarios del CERT • Resumen de la unidad
2	**Organización de CERT** • Descripción general de la unidad • Organización de CERT • Movilización de CERT • Documentación • Resumen de la unidad
3	**Operaciones médicas en casos de desastres — Parte 1** • Descripción general de la unidad • Tratamiento de condiciones que ponen en riesgo la vida • Cuidados básicos de primeros auxilios • Resumen de la unidad
4	**Operaciones médicas en casos de desastres — Parte 2** • Descripción general de la unidad • Incidentes con fatalidades masivas • Funciones de las operaciones médicas en casos de desastres • Establecimiento de áreas de tratamiento médico • Evaluaciones de pies a cabeza del paciente • Consideraciones de salud pública • Resumen de la unidad
5	**Psicología de emergencias y desastres** • Descripción general de la unidad • Reacciones ante un desastre • Autocuidado y bienestar del equipo • Confrontación con respuestas emocionales de los sobrevivientes • Resumen de la unidad

Unidad	Temas
6	**Seguridad contra incendios y controles de servicios públicos** • Descripción general de la unidad • Química de un incendio • Consideraciones para la evaluación de un incendio • Recursos para la lucha contra incendios • Seguridad en la extinción de incendios • Peligros de incendio y servicios públicos • Materiales peligrosos • Resumen de la unidad
7	**Operaciones livianas de búsqueda y rescate** • Descripción general de la unidad • Seguridad durante las operaciones de búsqueda y rescate • Ejecución de operaciones de búsqueda interior y exterior • Ejecución de operaciones de rescate • Resumen de la unidad
8	**CERT y el terrorismo** • Descripción general de la unidad • Metas y tácticas terroristas • Preparación de su comunidad • Situaciones de francotirador activo • Hasta que llegue la ayuda • Materiales peligrosos (HazMat) y Amenazas químicas, biológicas, radiológicas, nucleares y explosivas (CBRNE) • Resumen de la unidad
9	**Revisión del curso, examen final y simulación de desastres** • Descripción general de la unidad • Revisión del curso • Examen final • Simulación de desastre • Crítica del ejercicio y resumen

DESPUÉS DE LA CAPACITACIÓN BÁSICA DEL CERT

Al finalizar el curso de Capacitación básica del CERT, recibirá un certificado. Su comunidad también puede proveer documentos adicionales que lo identificarán como voluntario del equipo de respuesta a emergencias durante la respuesta ante un desastre.

Además, deberá mantener su equipo de seguridad CERT, es decir, gafas, guantes y suministros básicos de primeros auxilios, y tenerlos disponibles para usarlos durante un desastre. La capacitación en respuesta a desastres no debe ser un evento único. Debe reforzar sus habilidades a través de una capacitación de seguimiento y la práctica repetida para mantener las habilidades necesarias para una respuesta eficaz ante un desastre.

Para mantener su nivel de habilidad y mejorar continuamente el rendimiento, usted y su equipo deben participar en la capacitación complementaria cuando se ofrezca en su área. Practicar en situaciones simuladas de desastres con otros equipos brindará oportunidades no solo para una práctica extendida, sino también para la creación de redes valiosas con otros equipos en el área local.



CERT Unidad 1: Preparación ante desastres

Manual del participante

FEMA

COMMUNITY EMERGENCY RESPONSE TEAM



Capacitación básica del CERT Unidad 1: Preparación ante desastres

En esta unidad, aprenderá sobre:

- **Roles y responsabilidades para la preparación de la comunidad:** Cómo todos los miembros de una comunidad tienen un rol en la preparación ante desastres.
- **Rol de los CERT:** Organización del CERT, roles en situaciones de desastres y no desastres, y leyes que protegen a los trabajadores de desastres de responsabilidad civil.
- **Elementos de desastres y su impacto en la infraestructura:** Los efectos potenciales de emergencias y desastres extremos en el servicio eléctrico; servicios de emergencia; comunicaciones telefónicas; transporte; y disponibilidad de alimentos, agua, refugio y combustible.
- **Preparación personal y de la organización:** Cómo puede prepararse con anticipación para mejorar la calidad de su supervivencia y reducir el daño ante peligros.

CERT Unidad 1 Índice

Sección 1: descripción general de la unidad 1 1
Preparación del escenario 1
Objetivos de la unidad 1 1
Ejercicio 1.1: Construcción de una torre 2
Sección 2: Roles y responsabilidades de preparación de la comunidad 3
Gobierno 3
El Plan de Operaciones de Emergencia (EOP) 3
Líderes comunitarios 4
El público 4
Participación de toda la comunidad 5
Participe 5
Sección 3: Los peligros y sus consecuencias potenciales 7
Tipos de desastres 7
Elementos clave de desastres 7
Visión de la vulnerabilidad a peligros de su localidad 7
Impacto en la infraestructura 8
Consecuencias del daño a la infraestructura 9
Daño relacionado con el tipo de estructura 9
Edificios de uso múltiple 10
Peligros no estructurales 10
Sección 4: preparación de la vivienda y el lugar de trabajo 12
Preparación para enfrentar un desastre 12
Sitios web de interés 13
Plan familiar ante desastres 13
Creación de un plan familiar ante desastres 14
Preparación y almacenamiento de kits de suministros para enfrentar un desastre 15
Para preparar su kit de suministros para enfrentar un desastre 16
Notas sobre su kit de suministros para enfrentar un desastre: 16
Agua 16
Alimentos y artículos de cocina 17
Kit de primeros auxilios* 17

Artículos especiales....17
Generales....17
Plan de escape....21
Ejercicio 1.2: ¡Evacúe!....22
Acciones de protección....22
Refugios....23
Sección 5: Reducción de las consecuencias de los peligros a través de la mitigación....25
Mitigación....25
Fortificación de su vivienda....26
Sección 6: Respuesta del CERT ante desastres....28
Organización de CERT....30
Equipo de protección personal....31
El CERT en acción....31
Los CERT en sus roles frente a situaciones que no son desastres....31
Protección a trabajadores de desastres....31
Sección 7: Capacitación adicional para voluntarios del CERT....34
Resumen de la unidad 1....34
Tarea....35
CERT Unidad 1: Materiales adicionales....36
Lista de verificación de organización del equipo CERT....37
Lista de verificación de Equipo de Protección Personal (PPE) del CERT....39
Equipos y suministros recomendados del CERT....40
Lista de verificación de kits de preparación ante desastres....42

SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD 1

Preparación del escenario

El daño causado por desastres naturales y eventos causados por el hombre puede ser extenso. Si bien el personal de servicios de emergencia está mejor capacitado y equipado para manejar situaciones de emergencia, es posible que no estén disponibles inmediatamente después de un desastre. En tal situación, los voluntarios de la comunidad pueden quedar sin ayuda por varios días o más. Es posible que tengan que depender de sus propios recursos, esto es, alimentos, agua, primeros auxilios y refugio. Además, también es posible que los vecinos o compañeros de trabajo tengan que brindar asistencia inmediata a las personas que están heridas o que necesitan ayuda.

El Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias (CERT) responde en el período inmediatamente después de un desastre, cuando los recursos de respuesta se encuentran colapsados o retrasados.

Los CERT pueden:

- Asistir al personal de servicios de emergencia cuando se solicite de acuerdo con los procedimientos operativos estándar (SOP, por sus siglas en inglés) desarrollados por la agencia patrocinadora y el área de capacitación;
- Asumir algunas de las funciones que el personal de servicios de emergencia tiene después de un desastre; y
- Preparar a familias y comunidades antes de las emergencias y ayudar a los vecinos durante una emergencia cuando los equipos de respuesta no están disponible inmediatamente.

Si bien los CERT son un activo valioso en la respuesta ante emergencias, los CERT no están capacitados para realizar todas las funciones y responder al mismo nivel que los profesionales de los equipos de respuesta. Los CERT son un puente hasta que llegue ayuda profesional de los equipos de respuesta. Esta capacitación cubre las habilidades básicas que son importantes de saber en un desastre, cuando el personal de los servicios de emergencia no está disponible de inmediato.

Objetivos de la unidad 1

Al final de esta unidad de preparación ante desastres, debería ser capaz de:

1. Describir las funciones del CERT, analizar su rol como voluntario del CERT y explicar cómo el CERT se adapta a la estructura de preparación para emergencias de su comunidad;
2. Describir los tipos de peligros que probablemente afecten a sus comunidades y sus consecuencias potenciales en las personas, la salud y la infraestructura; y
3. Prepararse para ayudarse a sí mismo y para ayudar a su familia ante los posibles desastres que pueda enfrentar su comunidad; esto incluye aprender a crear un plan familiar ante desastres y un kit de preparación para emergencias.

Ejercicio 1.1: Construcción de una torre

Instrucciones: Para completar este ejercicio, siga los pasos a continuación:

1. Trabaje en grupos de cinco para diseñar y construir una torre autónoma que tenga al menos 5 pies de altura desde la parte inferior de la estructura hasta la parte superior.
2. Tendrá un total de 10 minutos. Invierta los primeros 5 minutos planificando y diseñando la torre como un grupo. Mientras esté planificando, no debe tocar ninguno de los materiales.
3. Espere hasta que le indiquen cuándo comenzar la construcción; tendrá 5 minutos desde ese momento para completar la torre.

Las habilidades de resolución de problemas, comunicación y coordinación en equipo que use durante este ejercicio son las mismas que usará como voluntario del CERT.

SECCIÓN 2: ROLES Y RESPONSABILIDADES DE PREPARACIÓN DE LA COMUNIDAD

La preparación de la comunidad es una prioridad clave para disminuir el impacto de los desastres. Es fundamental que todos los miembros de la comunidad tomen medidas para prepararse antes de un evento. La preparación eficaz de la comunidad aborda los atributos únicos de la comunidad:

- El perfil de amenazas y peligros, y las vulnerabilidades del área;
- La infraestructura existente;
- Los recursos y las habilidades dentro de la comunidad; y
- La composición de la población de la comunidad.

La preparación efectiva de la comunidad también involucra la participación de toda la comunidad, que incluye a:

- Líderes gubernamentales y el sector público;
- Líderes comunitarios de los sectores privado y cívico; y
- El público, incluidos los grupos de voluntarios, grupos religiosos y las comunidades tribales.

Gobierno

El gobierno tiene la responsabilidad de desarrollar, probar y refinar los planes de operaciones de emergencia; asegurar que los equipos de respuesta ante emergencias tengan las habilidades y los recursos adecuados; y brindar servicios de protección y asistencia a sus ciudadanos. Para enfrentar estos desafíos, el gobierno también tiene la responsabilidad de involucrar a la comunidad en el proceso de planificación; incorporar los recursos de la comunidad en los planes; proporcionar información confiable y accionable; y motivar la participación en programas de capacitación, práctica y voluntariado.

Los proveedores de servicios de emergencia del gobierno incluyen a profesionales de los campos siguientes:

- Manejo de emergencias;
- Servicios médicos de emergencia;
- Extinción de incendios y rescate;
- Servicios humanos;
- Autoridades policiales;
- Servicios de salud pública; y
- Obras públicas.

El Plan de Operaciones de Emergencia (EOP)

Todas las agencias gubernamentales que tienen un rol en la respuesta ante desastres trabajan para organizar y coordinar las actividades de sus agencias antes de una

CORTESÍA DE LA REVISTA RESCATE
Un legado del 9-11

emergencia o desastre. El producto de su trabajo es el Plan de Operaciones de Emergencia (EOP, por sus siglas en inglés) para esa comunidad.

El EOP es un documento que:

- Asigna responsabilidades a organizaciones y personas para llevar a cabo acciones específicas en momentos y lugares proyectados en un caso de emergencia que exceda la capacidad o la responsabilidad habitual de cualquier agencia (por ejemplo, el departamento de bomberos);
- Establece las líneas de mando y relaciones organizativas; y muestra cómo se coordinarán todas las acciones;
- Describe cómo proteger a las personas y propiedades en casos de emergencias y desastres; e
- Identifica el personal, los equipos, las instalaciones, los suministros y otros recursos disponibles —dentro de la jurisdicción o por acuerdos con otras jurisdicciones— para su uso durante las operaciones de respuesta y recuperación.

En resumen, el EOP describe cómo funcionará la comunidad en una emergencia.

Líderes comunitarios

Los líderes comunitarios del sector privado y la sociedad civil tienen la responsabilidad de participar en la preparación de la comunidad. Sus responsabilidades incluyen:

- Participar en el consejo local de planificación colaborativa para aportar información y puntos de vista que reflejen las realidades de su industria o el distrito al que atienden. Por ejemplo, personas con discapacidades, escuelas locales, comunidades con diferencias de idiomas o culturas, pequeñas empresas, personas de escasos recursos económicos y comunidades de fe;
- Identificar e integrar los recursos apropiados en los planes de gobierno; y
- Asegurar que las instalaciones, el personal y los clientes o la población que atienden estén preparados y capacitados en la teoría y práctica de las acciones de preparación.

El público

El público también es parte responsable de la preparación. Todos los miembros de la comunidad
deberían:

- Conocer las alertas y advertencias de la comunidad, las rutas de evacuación y cómo obtener información autorizada;
- Capacitarse en preparación, primeros auxilios y habilidades de respuesta;
- Practicar las habilidades y los planes personales con ejercicios periódicos en varias situaciones;
- Hacer conexiones y ayudar a otras personas;
- Participar en oportunidades de entrega de retroalimentación en la comunidad;

- Reportar actividades sospechosas; y
- Hacer voluntariado.

Participación de toda la comunidad

El enfoque de “toda la comunidad” de FEMA —para el manejo de emergencias— busca comprometer la capacidad plena de la sociedad en un diálogo para aumentar la preparación y la capacidad de recuperación ante desastres. La capacidad plena de la sociedad es una referencia a todos los socios de una comunidad que deberían participar en la preparación de la comunidad, incluidas las entidades gubernamentales; organizaciones no gubernamentales; organizaciones basadas en la fe; escuelas; grupos sin fines de lucro; entidades del sector privado; y a nivel de base, individuos, familias, comunidades locales y redes sociales.

Las coaliciones y entidades colaborativas organizadas de una comunidad, como los Citizen Corps, ayudan a fomentar y fortalecer las relaciones en toda la comunidad. Las relaciones son el tejido social que hace que una comunidad sea más fuerte y resiliente después de un desastre. El *capital social* es el valor que aportamos en nuestras relaciones con las demás personas. Los estudios han demostrado que las comunidades que poseen un gran capital social se recuperan de manera mucho más eficiente de un desastre y tienden a depender menos de los recursos externos para volver a la normalidad.

A pesar de los avances tecnológicos, una comunidad funcional se basa en sistemas complejos e interdependientes impulsados por fuerzas humanas. Las coaliciones de la comunidad reúnen a líderes de gobierno y comunitarios para garantizar que los planes de emergencia reflejen de forma efectiva las necesidades, dificultades, capacidades y los recursos de la comunidad.

Participe

La preparación requiere la participación activa de todos. A continuación se presentan algunas medidas que debe tomar para participar.

- Para comenzar, hable con sus amigos y familiares sobre los peligros en su área y analice qué medidas, grandes o pequeñas, deben tomar todos para poder ayudarse mutuamente en una crisis.
- Pregunte sobre los planes de emergencia en su lugar de trabajo, en escuelas, lugares de culto y otros entornos sociales.
- Asegúrese de que las personas a cargo tengan un plan y estén conectadas con las autoridades de la comunidad para el manejo y la planificación de emergencias.
- Capacítese para adquirir las habilidades que necesita para ayudar a otros y actualice sus habilidades con una capacitación teórica y práctica que pula sus habilidades.
- Participe en el programa CERT para brindar capacitación, práctica y conexiones con otras personas para desarrollar equipos.

- Planee participar en simulacros y ejercicios con su familia y vecinos, y en su lugar de trabajo, escuela, lugar de culto y eventos organizados por la comunidad. Mientras más practique, mejor preparado estará para tomar medidas efectivas cuando ocurra un desastre.
- Converse con sus amigos y familiares sobre oportunidades para hacer un voluntariado. ¡Trabajar como voluntario para ayudar a su comunidad a través del CERT y otras actividades es una gran experiencia para compartir!

SECCIÓN 3: LOS PELIGROS Y SUS CONSECUENCIAS POTENCIALES

Tipos de desastres

Los desastres pueden ser:

- Naturales (p. ej., terremotos, incendios forestales, inundaciones, calor extremo, huracanes, deslizamientos de tierra, tormentas eléctricas, tornados, tsunamis, erupciones volcánicas, tormentas de invierno);
- Tecnológicos y accidentales (p. ej., derrames de materiales peligrosos, accidentes en plantas de energía nuclear);
- Terrorismo (amenazas químicas, biológicas, radiológicas, nucleares o armas explosivas);
- Pandemias; y
- Incendios en el hogar.

Los voluntarios del CERT generalmente responderán a eventos mayores en sus comunidades. El alcance de esta capacitación CERT no cubre las pandemias. Si bien los incendios en el hogar no siempre son eventos comunitarios, la Unidad 6: Seguridad contra incendios y controles de servicios públicos, sí los analiza. Para fines de esta capacitación, la mayoría de los peligros que se analizan son naturales, tecnológicos y accidentales, o relacionados con terrorismo.

Elementos clave de desastres

Independientemente del evento, los desastres tienen varios elementos clave en común.

- Son relativamente inesperados, con poca o ninguna señal de advertencia u oportunidad de prepararse.
- Las mayores demandas de recursos pueden inicialmente superar la capacidad del personal de respuesta y los servicios de emergencia disponibles.
- Ponen en peligro la vida, la salud y el medio ambiente.

Inmediatamente después de las consecuencias de un desastre, por lo general, las necesidades son mayores de las que pueden abarcar los profesionales de los servicios de emergencia. En estos casos, los CERT se convierten en un eslabón crucial en la cadena de servicios de emergencia.

Visión de la vulnerabilidad a peligros de su localidad

La evaluación de la vulnerabilidad de su comunidad a los peligros le permite a la comunidad priorizar las medidas de preparación y dirigir acciones efectivas según el peligro que se presente. Para evaluar la vulnerabilidad a los peligros de su comunidad, siempre es útil:

- Identificar los desastres más comunes que ocurren;
- Identificar los posibles peligros con las consecuencias más graves;
- Considerar los eventos recientes y pasados;

- Identificar los lugares susceptibles a peligros específicos en la comunidad: personas, edificios, infraestructura; y
- Considerar lo que se puede esperar con la interrupción de los servicios y la duración de la restauración.

Impacto en la infraestructura

La infraestructura y los proveedores de servicios esenciales que permiten a nuestras comunidades prosperar y crecer están cada vez más interconectados. Los impactos en un área a menudo afectan los servicios esenciales del gobierno, las empresas privadas y las personas en general en toda una región, con consecuencias aún mayores para la salud, la seguridad, la economía y el medio ambiente (véase la **Tabla 1.1**).

Tabla 1.1: Ejemplos de impactos posibles en la infraestructura

Infraestructura en riesgo	Impactos posibles
Transporte	• Carreteras cerradas o intransitables • Los equipos profesionales de respuesta ante emergencias pueden demorarse en llegar a las áreas con necesidades • Interrupción del flujo de suministros necesarios (p. ej., alimentos, agua)
Estructuras	• Instalaciones esenciales dañadas (p. ej., hospitales, estaciones de bomberos, recintos policiales, aeropuertos) que no están operativos • Mayor riesgo de daño por caída de escombros
Sistemas de comunicaciones	• Los sobrevivientes no pueden llamar por teléfono para pedir ayuda ni pueden comunicarse con los proveedores de servicios • La coordinación de los servicios se ve interrumpida • La comunicación entre familiares y amigos es imposible.
Servicios públicos	• Pérdida de servicios • Mayor riesgo de incendios o descargas eléctricas. • Acceso limitado a combustible (p. Ej., es posible que las bombas no funcionen)
Servicio de agua	• Las instalaciones médicas se ven afectadas por interrupciones

Infraestructura en riesgo	Impactos posibles
	• Flujo de agua inadecuado, que resulta en avisos para hacer hervir el agua y que disminuye las capacidades para extinguir incendios • Mayor riesgo para la salud pública
Suministro de combustible	• Mayor riesgo de incendios o explosiones por ruptura de tuberías de combustible • El flujo de combustible se interrumpe debido a caminos intransitables.
Servicios financieros	• Los cajeros automáticos no funcionan • Los sistemas de procesamiento de tarjetas de crédito no funcionan

Consecuencias del daño a la infraestructura

Cada instancia de daño a la infraestructura puede restringir considerablemente las capacidades de la policía, los bomberos y los servicios médicos de emergencia en ese desastre. Durante un desastre, el personal de la sala de emergencias del hospital prioriza los recursos según la gravedad de cada lesión. Para el personal de la sala de emergencias, las lesiones que ponen en riesgo la vida tienen mayor prioridad y las tratan primero. De la misma manera, durante o después del desastre, el personal de servicios de emergencia debe priorizar los recursos según la necesidad de mayor prioridad.

- La policía se encargará de los incidentes graves de seguridad pública.
- Los bomberos se encargarán de extinguir los incendios de grandes proporciones.
- El personal de servicios de emergencia (EMS) se encargará de tratar a los heridos con lesiones que ponen en riesgo la vida. No obstante, tenga presente que los CERT también pueden tratar lesiones que ponen en peligro la vida hasta que lleguen las unidades de EMS.
- Las necesidades de menor prioridad se cubrirán de otras formas.

Daño relacionado con el tipo de estructura

Es importante saber qué tipo de daño se puede esperar de los principales tipos de estructuras en la comunidad. Los edificios profesionalmente diseñados, como es el caso de la mayoría de los edificios de gran altura, han tenido un buen desempeño en casi todos los tipos de desastres. Sin embargo, durante terremotos, eventos de inundación (p. ej., huracanes, tsunamis) y eventos de vientos fuertes (p. ej., tornados, huracanes), los edificios de gran altura más antiguos son más susceptibles a daño debido a:

- Quebrazón de vidrios;
- Caída de paneles; y
- Colapso de pasillos y escaleras.

Tenga en cuenta que la antigüedad, el tipo de construcción y el tipo de desastre son factores importantes en los posibles daños a viviendas y garajes separados.

- Los daños ocasionados por tornados y huracanes en viviendas unifamiliares pueden ir desde daños menores hasta la destrucción total.
- En general, las casas construidas antes de 1940 no eran atornilladas al cimiento; esta carencia técnica puede ser causa de remezones, voladuras o desprendimientos de las casas de sus cimientos.
- Las casas antiguas construidas con ladrillos no reforzados son menos estables que las construcciones más nuevas.
- Cuando un evento daña una estructura se crea una amenaza de daño adicional, como por ejemplo, un incendio debido a la rotura de una tubería de gas después del evento.
- Las casas móviles son más susceptibles a daño, ya que pueden ser desplazadas de sus lugares de instalación. Cuando se produce un desplazamiento, se resiente la integridad estructural de la casa y las conexiones de los servicios públicos pueden dañarse, lo que aumenta el riesgo de incendios y descargas eléctricas.

En viviendas multifamiliares normalmente existen válvulas de corte general de los servicios públicos a todo el edificio, al igual que válvulas de corte en cada unidad individual. Dependiendo de la situación en el momento, es posible que necesite usar una o ambas. Tenga en cuenta los efectos y las consecuencias de usar cada una (la Unidad 6 cubre los controles de los servicios públicos con mayor profundidad).

Edificios de uso múltiple

Los edificios de uso múltiple con tramos de techos de gran tamaño tienen un mayor riesgo de colapsar y producir una quebrazón de vidrios en un desastre. Estos incluyen:

- Aeropuertos;
- Centros comerciales de uno y más pisos;
- Lugares de culto;
- Arenas deportivas; y
- Estructuras tipo almacén.

Peligros no estructurales

También existe un riesgo en todo tipo de estructuras, desde accesorios y otros artículos en la casa, el garaje o lugar de trabajo, que pueden representar un peligro durante o después de un desastre, entre ellos:

- Rotura y desprendimiento de tubería de gas de calentadores de agua o desplazamiento de cocinas debido a un fuerte remezón, agua o viento;
- Daño causado por la caída de libros, platos u otro contenido de los armarios;

- Riesgo de lesiones o descargas eléctricas debido al desplazamiento de aparatos y equipos de oficina; o
- Incendio por cables defectuosos, enchufes sobrecargados, cordones eléctricos deshilachados.

Reducir los peligros es una parte importante de la preparación personal. También es importante saber cómo y cuándo apagar los servicios públicos de manera segura. La Unidad 6, Seguridad contra incendios y controles de servicios públicos, cubre las válvulas de corte de los servicios públicos.

SECCIÓN 4: PREPARACIÓN DE LA VIVIENDA Y EL LUGAR DE TRABAJO

FEMA se apoya en las ciencias sociales y físicas como la base para aumentar la preparación individual y de la comunidad. La agencia ha realizado encuestas a familias a nivel nacional para evaluar el conocimiento, las actitudes y el comportamiento del público en la preparación para una variedad de peligros desde 2007. La Encuesta Nacional de Hogares de 2015 incluyó hallazgos clave sobre la preparación individual y, en general, los conceptos de preparación que se transmiten a través de la capacitación básica del CERT.

- El 68% de los encuestados informó tener suministros suficientes para pasar al menos tres días después de un desastre.
- El 63% de los encuestados informó haber tomado medidas para salvaguardar los documentos importantes.
- El 39% de los encuestados informó haber buscado información de preparación en el último año.
- El 27% de los encuestados informó haber hablado con otras personas el año pasado sobre cómo prepararse.
- El 18% de los encuestados informó haber asistido a una reunión/capacitación de preparación en el último año.

Preparación para enfrentar un desastre

Muchas acciones de preparación son útiles en cualquier tipo de emergencia, y algunas son específicas para un tipo de desastre. Un primer paso vital para la preparación es entender el peligro o los riesgos que son más relevantes para su comunidad. A continuación, es importante conocer los sistemas locales de alertas y advertencia, las rutas de evacuación y los planes de refugio. También es importante que se familiarice con los peligros en otras áreas, ya que podría experimentar un tipo de peligro diferente y menos conocido cuando se encuentre de viaje.

Independientemente del tipo de desastre, los elementos importantes de la preparación ante desastres incluyen:

- Tener las habilidades para evaluar la situación de manera rápida y tomar medidas efectivas para protegerse;
- Tener un plan familiar ante desastres y practicar el plan con simulacros;
- Armar y tener disponibles kits de suministros en varios lugares;
- Reducir el impacto de peligros a través de prácticas de mitigación; y
- Participar en programas de capacitación y voluntariado.

Siempre es importante abordar las necesidades específicas, es decir, las necesidades de acceso o funcionales, las consideraciones relativas a mascotas y animales de servicio, y los requisitos de transporte para usted, su familia y amigos. Información adicional sobre la preparación disponible en línea (véase la **Tabla 1.2**).

Sitios web de interés

Tabla 2.2: Sitios web de preparación

Organización	URL	Descripción
CERT COMMUNITY EMERGENCY RESPONSE TEAM	https://www.ready.gov/community-emergency-response-team	Recursos, capacitaciones e información sobre el programa CERT.
Ready Prepare. Plan. Stay Informed.	www.ready/gov/	Sitio web nacional de FEMA para la preparación ante desastres. Ofrece excelentes consejos generales y es un buen lugar para comenzar.
Prepareathon	www.community.fema.gov	Prepareathon es una campaña de base para aumentar la preparación y la capacidad de recuperación de la comunidad.
American Red Cross	www.redcross.org	El sitio web de la Cruz Roja Americana contiene excelentes consejos e información relacionados con la mayoría de los desastres naturales que ocurren, incluidos algunos temas que no se cubren en el sitio web Ready.gov de FEMA.
CDC Centers for Disease Control and Prevention	www.pandemicflu.gov	Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés) establecieron este sitio web como un centro de información nacional sobre la influenza pandémica.

Plan familiar ante desastres

Además de conocer las medidas de protección que debería tomar de inmediato, también debería crear un plan familiar ante desastres. Estos planes pueden significar la diferencia entre la vida y la muerte en un desastre. Consideraciones importantes que debe incluir en su plan familiar ante desastres:

- ¿En qué lugar se encontrará con los miembros de su familia? Debería tener un punto de encuentro fuera de la casa y otro fuera del vecindario;
- Identifique una persona como su “punto de contacto inmediato” fuera del estado;
- Planifique todas las posibilidades—estadía prolongada, refugio en su propio lugar o evacuación;

- Cómo escapará de los edificios donde suele estar habitualmente—su hogar, lugar de trabajo, escuela y lugar de culto; y
- ¿Qué ruta de evacuación (y varias alternativas) usará?
- ¿Tiene transporte?

La seguridad de la familia es el factor más importante cuando ocurre un desastre. Para tomar la decisión más informada con respecto a la seguridad de su familia, primero debería considerar cuál es la mejor opción según la situación. También es muy importante que practique el plan con su familia, esto es: evacuar el hogar y comunicarse con todos los miembros de la familia por medio de su "punto de contacto inmediato". Practicar su plan ahora mejorará su capacidad de reacción cuando más importa.

Creación de un plan familiar ante desastres

Para comenzar…

- Comuníquese con la oficina local de manejo de emergencias y la oficina local de la Cruz Roja Americana.
  - Averigüe cuáles son los desastres más propensos de ocurrir en su comunidad.
  - Pregunte cuál es la forma en que recibirá las advertencias sobre un evento.
  - Averigüe cómo prepararse para cada tipo de desastre.
- Reúnase con su familia.
  - Analice los tipos de desastres que podrían ocurrir.
  - Explique cómo prepararse y responder ante un desastre.
  - Analice qué hacer si fuera aconsejable evacuar el lugar.
  - Practique lo que ha analizado.
- Planifique cómo su familia se mantendrá en contacto si no fuera posible juntarse en caso de un desastre.
  - Elija dos puntos de encuentro: 1) un lugar a una distancia segura de su hogar en caso de incendio y 2) un lugar fuera de su vecindario en caso de que no pueda regresar a su hogar.
  - Elija a un amigo que se encuentre fuera del estado como "punto de contacto inmediato" donde todos puedan llamar.
    - Asegúrese de que la persona seleccionada entienda que es su "punto de contacto inmediato" fuera del estado en caso de emergencia; y lo que usted esperaría de él/ella en caso de ocurrir dicha emergencia.
    - Dele a su "punto de contacto inmediato" una lista de las personas pertinentes a contactar. ¡Asegúrese de incluir los números de teléfono!
    - Establezca comunicación periódicamente con sus contactos locales y de fuera del estado como si se tratara de una emergencia.

  - Prepare una lista del tamaño de una tarjeta de presentación con los números de teléfono de sus familiares y amigos e imprima una copia para cada miembro de la familia.
    - FEMA desarrolló el Plan de Comunicación Familiar para consolidar la información de contacto importante en casos de emergencia. El plan de dos páginas incluye copias impresas de tarjetas que puedan usarse para ese propósito.
    - Como medida de seguridad, no especifique el parentesco ni el tipo de relación.
- Complete los pasos siguientes:
  - Ponga la lista con los números de teléfono de emergencia al lado de cada teléfono de la casa y guárdelos en cada teléfono celular.
  - Muestre a los miembros responsables de la familia cómo y cuándo cortar el agua, el gas y la electricidad en los interruptores principales.
  - Instale un detector de humo en cada nivel de su casa, especialmente cerca de las habitaciones, y una alarma de monóxido de carbono cerca de cada habitación. Pruébelos mensualmente y cambie las baterías cuando cambie la hora en los relojes en primavera y otoño.
- Póngase en contacto con el departamento de bomberos local para obtener información sobre los peligros de incendios en el hogar.
- Aprenda primeros auxilios y reanimación cardiopulmonar (RCP).
  - Comuníquese con la Cruz Roja Americana local, la Asociación Americana del Corazón o el Consejo Nacional de Seguridad para obtener información y capacitación.
- Reúnase con sus vecinos.
  - Planifique cómo el vecindario podría trabajar en conjunto después de un desastre; conozca las habilidades de sus vecinos (p. ej., habilidades médicas, técnicas) y trabaje en estrecha colaboración con otros socios de la comunidad.
  - Considere cómo podría ayudar a los vecinos, incluidos los ancianos o las personas con necesidades de acceso o funcionales.
  - Haga planes para el cuidado de los niños en caso de que los padres no puedan llegar a casa durante la emergencia.

Preparación y almacenamiento de kits de suministros para enfrentar un desastre

Estará en mejores condiciones de enfrentar un desastre si se prepara antes de que ocurra. Una forma de prepararse es tener suministros disponibles en varios lugares para enfrentar el desastre. Después de que ocurre un desastre, es posible que no tenga tiempo para salir a comprar o buscar suministros. Si ha reunido los suministros con anticipación, usted y su familia estarán en condiciones de sobrevivir una evacuación o confinamiento en el hogar.

Para preparar su kit de suministros para enfrentar un desastre

1. Revise las listas de verificación en las páginas siguientes.
2. Reúna los suministros de la lista. Recuerde que muchos de los artículos necesarios para armar sus kits ya los tiene en su hogar. Es posible distribuir estos artículos en lugares adecuados para tener un acceso rápido en caso de emergencia, pero también para usarlos en circunstancias normales cuando sea necesario. Por ejemplo, mantenga una llave inglesa en su kit para cortar el gas en el medidor en caso de emergencia, pero también use la llave en sus tareas diarias. Solamente asegúrese de devolverla al kit de emergencia.
3. Coloque los suministros que probablemente necesitará en caso de evacuación en un contenedor fácil de transportar. Estos suministros se indican con un asterisco (*).

Notas sobre su kit de suministros para enfrentar un desastre:

Agua

- Almacene el agua en recipientes de plástico como botellas de refresco.
- Busque el símbolo de reciclaje con el número 1 en la parte inferior de las botellas, ya que son las mejores para almacenar agua. Evite usar recipientes que se degraden rápidamente o se rompan, como jarras de leche o botellas de vidrio.
- Lave la botella con agua tibia y jabón, llénela con agua del grifo y guárdela en un lugar fresco y oscuro, lejos de la luz solar directa.
- Reemplace el agua de emergencia cada seis meses; para ello, repita el proceso ya que el plástico se degrada con el tiempo.
- Tenga en cuenta que una persona normalmente activa necesita beber al menos 2 cuartos de galón (2 litros) de agua al día. Los ambientes de calor extremo o la actividad física intensa pueden duplicar ese requisito. Los niños, las madres lactantes y las personas enfermas necesitarán más.
- Almacene al menos 1 galón de agua por persona, por día (3 cuartos de galón para beber y 1 cuarto para la preparación de alimentos e higiene).*
- Mantenga al menos un suministro de agua para 3 días por cada persona en su hogar.

Si tiene dudas sobre la calidad del agua, purifíquela antes de beberla. Puede hacer hervir el agua por 1 minuto o usar tabletas de purificación disponibles comercialmente para purificar el agua. También puede usar cloro líquido de uso doméstico si es hipoclorito de sodio puro al 5.25 - 6.0% (véase la **Tabla 1.3**). (¡No use cloro con fragancia!) Después de agregar el cloro, agite o remueva el recipiente de agua y déjelo reposar 30 minutos antes de beber.

Tabla 3.3: Proporciones para purificar el agua con cloro

Cantidad de agua	Cloro agregado
1 cuarto de galón	4 gotas
1 galón	8 gotas
4 galones	1/3 de cucharadita

***Nota:** Si el agua está turbia, duplique la cantidad recomendada de cloro**.**

Alimentos y artículos de cocina

Almacene al menos un suministro de alimentos no perecederos para 3 días. Seleccione alimentos que no requieran refrigeración, preparación o cocción, y que requieran poca o nada de agua. Si tiene que calentar ciertos alimentos, empaque una lata de combustible de gel sólida. Seleccione alimentos que sean compactos y livianos. De ser posible, evite los alimentos salados ya que aumentan la sed. **La Tabla 1.4** incluye una selección de alimentos que puede incorporar en su kit para enfrentar un desastre. Revise las fechas de vencimiento cada 6 meses.

*Kit de primeros auxilios**

Arme un kit de primeros auxilios para su hogar y uno para cada automóvil. (***Nota:** ¡Este kit no debe complementar ni reemplazar el kit de suministro para miembros del CERT!)

Artículos especiales

Recuerde a los miembros de la familia con necesidades especiales, como bebés y ancianos o personas con necesidades de acceso y funcionales.

Generales

Los suministros marcados con un asterisco (*) también se pueden utilizar en la evacuación.

Tabla 4.4: Artículos de suministro ante desastres

Alimentos	
• Carnes, frutas y verduras enlatadas, listas para consumir • Jugos, leche, sopas enlatadas (si son en polvo, almacene agua extra) • Azúcar, sal, pimienta	• Alimentos energéticos (mantequilla de maní, jalea, galletas, barras de granola, mezcla de frutos secos) • Alimentos para bebés, adultos mayores o personas con dietas especiales • Alimentos para el confort y el estrés (galletas, caramelos, cereales azucarados, paletas, café instantáneo, bolsitas de té)
Artículos de cocina	
• Abrelatas manual • Kits de utensilios personales para cocinar y comer; o vasos y platos de papel, y cubiertos de plástico • Cuchillo para uso universal • Hornilla pequeña para cocinar y una lata de combustible de cocina	• Bolsas para la basura • Hipoclorito de sodio (cloro) para tratar el agua potable. • Papel de aluminio y envoltura de plástico

Artículos para el kit de primeros auxilios	
• Manual de primeros auxilios • Apósitos de gasa de dos pulgadas (4-6) • Cinta adhesiva hipoalergénica • Aguja • Ungüento antibacterial • Depresores linguales (2) • Alfileres de gancho (imperdibles) de varios tamaños • Guantes médicos que no sean de látex (2 pares) • Gasa estéril de cuatro pulgadas (3 • rollos) • Bloqueador solar • Pinzas • Analgésicos (aspirina, paracetamol o ibuprofeno) • Antiácido (para malestares estomacales) • Laxante • Apósitos adhesivos (curitas) de varios tamaños	• Apósitos de gasa de cuatro pulgadas (4-6) • Vendas triangulares (3) • Toallitas húmedas • Termómetro • Tubo de vaselina u otro lubricante • Agente de limpieza/jabón • Bolitas de algodón • Gasa estéril de tres pulgadas (3 rollos) • Tijeras • Compresa caliente y fría • Medicamento antidiarreico • Antialérgico y, si fuera necesario, epinefrina • Carbón activado
Kit de herramientas para un desastre	
• Manual de preparación ante emergencias* • Radio meteorológica a pilas y pilas extras. • Carpa tipo tubo • Cinta adhesiva para tubos • Cerillas en un contenedor de cierre hermético • Contenedores de almacenamiento de plástico • Papel, lápiz* • Guantes de trabajo • Linterna y pilas extras* • Combustible para el vehículo y el generador • Lámina de plástico transparente	• Llave (que no produzca chispas) para apagar el gas y el agua de la casa • Alicates • Brújula* • Extintor de incendios (lata pequeña, tipo ABC) • Bengala(s) de seguridad* • Agujas, hilo • Gotero • Silbato • Teléfono fijo

Artículos de higiene personal	
• Papel higiénico, toallitas húmedas* • Suministros femeninos* • Cloro doméstico • Desinfectante • Bolsas plásticas para la basura, bandas de amarre	• Detergente líquido* • Artículos de higiene personal* • Cubeta de plástico con tapa hermética • Desinfectante líquido para las manos
Artículos para las mascotas	
• Medicamentos y registros médicos (guardados en contenedores impermeables) • Fotos actuales de su mascota en caso de que se pierda. • El nombre y número de teléfono de su veterinario en caso de que tenga que adoptar u hospitalizar a sus mascotas • Correas, arneses o jaulas resistentes para transportar las mascotas de manera segura y garantizar que sus animales no se puedan escapar	• Comida, agua potable, platos, arena para gatos, caja, abrelatas. • Camas y juguetes para mascotas, si son fáciles de transportar • Información sobre horarios de comidas, condiciones médicas y problemas de obediencia. • Kit de primeros auxilios para mascotas
Ropa y artículos necesarios para dormir	
• Botas o zapatos resistentes* • Cobijas o sacos de dormir* • Ropa interior térmica • Una muda completa de ropa y calzado por persona.	• Ropa especial para la lluvia* • Gorros y guantes* • Gafas para el sol* • Recuerde rotar la ropa según las diferentes estaciones

Documentos y números de contacto de la familia	
• Identificación personal, dinero en efectivo (incluyendo monedas y billetes de distintas denominaciones) o cheques de viajero y una tarjeta de crédito • Copias físicas y electrónicas de documentos importantes: certificados de nacimiento, certificado de matrimonio, licencia de conducir, tarjetas de Seguro Social, pasaportes, testamentos, escrituras, inventario de artículos del hogar, documentos de seguros, contratos, registros de vacunación, números de cuentas bancarias y de tarjetas de crédito, y acciones y bonos. Asegúrese de guardarlos en una caja impermeable y a prueba de fuego. • Un juego extra de llaves del automóvil y de la casa.	• Lista de contactos de emergencia y otros números de teléfono importantes • Mapa de la zona y números de teléfono de los lugares a los que podrías dirigirse • Copias de recetas o frascos de medicamentos recetados originales.
Artículos para niños	
• Fórmulas • Biberones • Medicamentos	• Pañales desechables • Leche en polvo
Para todos los miembros de la familia	
• Medicamentos para el corazón y la hipertensión* • Otros medicamentos recetados* • Lentes de contacto y suministros* • Entretenimiento (juegos, libros)	• Insulina* • Artículos para el mantenimiento de dentaduras postizas* • Lentes ópticos adicionales*

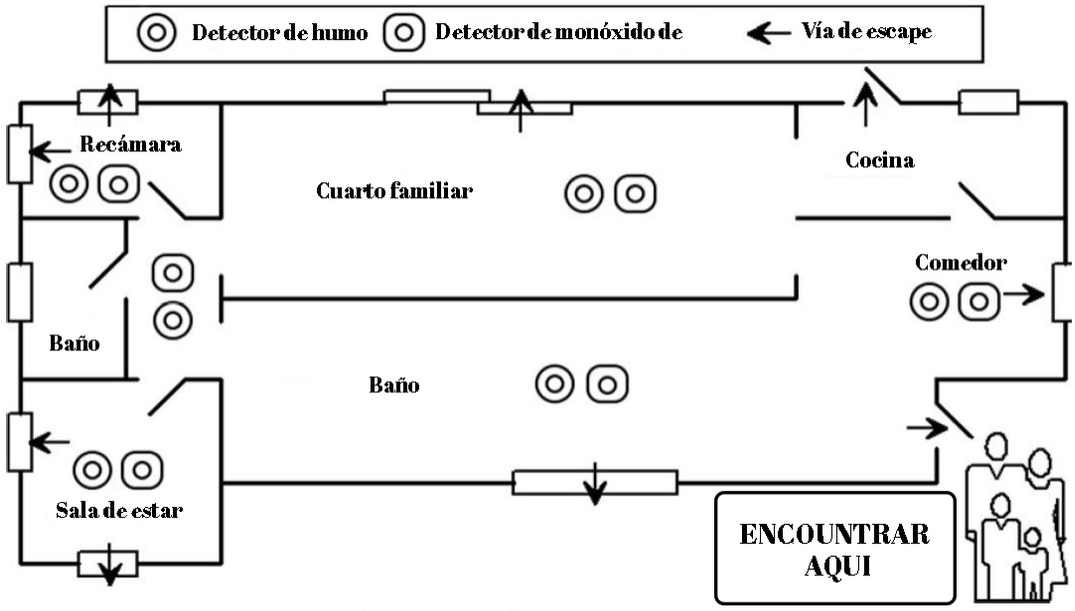
Plan de escape

Desarrolle un plan de escape que le permita escapar de cada habitación de su casa y de todas las áreas de su lugar de trabajo. Como parte de su plan de escape debe:

- Considerar las necesidades de niños y personas con necesidades de acceso y funcionales;
- Informar a todos los miembros de la familia o compañeros de trabajo de la oficina sobre el plan; y
- Practique varios simulacros de escape.

La siguiente figura muestra un ejemplo de un plan de escape.

Imagen 1.1: Plan de escape



Ejemplo de un plan de escape de la familia con flechas que muestran la ruta de escape desde cada habitación de la casa y el punto de encuentro de la familia fuera de la casa

En la mayoría de los casos, los propietarios no tendrán detectores de humo en todas las habitaciones, pero es importante tener un detector de humo al menos en cada nivel de la casa. Practique sus planes después de elaborarlos. Lleve a cabo simulacros de incendios con la familia, siga las rutas de evacuación locales y ubique el refugio más cercano para asegurarse de que cuando ocurra un desastre, sepa lo que tiene que hacer.

Ejercicio 1.2: ¡Evacúe!

Instrucciones: Asuma la situación dada y decida qué cosas llevar con usted y qué hacer en el tiempo disponible.

Acciones de protección

Debido a que muchos desastres ocurren con poca o ninguna advertencia, las personas necesitan tener el conocimiento y las habilidades para tomar medidas de protección inmediatas en los primeros momentos de un desastre, antes de que las autoridades emitan sus instrucciones. Si bien las acciones específicas a tomar se basan en una serie de variables (p. ej., tipo de desastre, lapso de advertencia, cantidad de capacitación que ha tomado y ubicación), la siguiente lista ofrece una descripción general de las acciones de protección que debería conocer. Estos deberían ser sus objetivos al evaluar su entorno después de un incidente.

- **Evalúe la situación.** Cuando ocurre algo sin previo aviso, es importante que se tome unos segundos para evaluar la situación para determinar cuáles son las medidas más eficaces que debería tomar, incluida la identificación del tipo de

evento y la determinación de si el evento ha comprometido la calidad del aire o la estructura del edificio.

- **Decida quedarse o irse a otro lugar.** En algunos casos, debería quedarse donde se encuentra (p. ej., si está adentro de un edificio y ha ocurrido un evento en el exterior, es posible que deba quedarse en el interior) y en otras ocasiones debe cambiar de lugar (p. ej., si está adentro y el evento es en el interior, es posible que tenga que salir del edificio). Todos los desastres tienen características distintas, de manera que es importante que primero evalúe las circunstancias para determinar el mejor curso de acción.
- **Quedarse o cambiar de lugar es una decisión rápida y crucial en casos de desastres.** Si no se encuentra en peligro inmediato, debería permanecer donde se encuentra y obtener más información antes de tomar las siguientes medidas. Reflexionar sobre los posibles peligros en su comunidad y el lugar donde podría encontrarse cuando ocurra un evento podría ayudarlo a visualizar su respuesta. Además, considere sus propias circunstancias y las de su familia. Los adultos mayores o las personas con necesidades de acceso y funcionales necesitarán evacuar con antelación a la notificación oficial o antes de que la situación se torne peligrosa. Si bien es posible que tenga que tomar la primera decisión inmediata de permanecer adentro o salir o refugiarse en un lugar y sellar la habitación sin instrucciones autorizadas, es importante escuchar a las autoridades locales cuando entreguen esa información. Si los expertos o las autoridades locales le piden que evacúe el lugar, ¡ABANDONE EL LUGAR DE INMEDIATO!
- **Busque aire limpio y proteja sus vías respiratorias.** Independientemente del tipo de desastre, el aire limpio es una necesidad vital. Las acciones para proteger sus vías respiratorias y buscar aire limpio pueden incluir cubrirse la boca con un paño o mascarilla, desocupar el edificio o refugiarse en el lugar sellando una habitación interna mientras se disipa el contaminante en el aire.
- **Protéjase de los escombros y avise a los rescatistas si se queda atrapado.** Protegerse contra la caída de escombros es una acción de protección esencial. Si se encuentra atrapado, proteja sus vías respiratorias, golpee un objeto o toque un silbato. Gritar debería ser el último recurso.
- **Elimine los contaminantes.** Si se produce una fuga de contaminantes en el área o si se ve expuesto a contaminantes líquidos o sólidos, rápidamente quítese la ropa contaminada antes de lavarse con agua y jabón, desde la cabeza hasta los pies.
- **Practique buenos hábitos de higiene.** La buena higiene es una medida que evita diseminar enfermedades, y es importante mantener la higiene en su entorno después de un desastre. Tener agua potable limpia y mantener la higiene son acciones de protección importantes.

Refugios

Existen diferentes tipos de refugios y cada uno es apropiado para diferentes desastres.

- **Refugio en su lugar:** Sellar un cuarto es una forma de protegerse de los contaminantes del aire durante un período breve hasta que se disipen los contaminantes. Debe identificar un cuarto interno en su hogar, en el trabajo o en otros lugares donde usted suele pasar mucho tiempo. Si es necesario que se refugie en su lugar, estará en ese cuarto solo unas pocas horas, pero es importante que pueda sellar el cuarto rápidamente. Es útil tener algunos artículos específicos guardados en el cuarto. Debería tener bocadillos y agua, una radio a pilas, una linterna, láminas de plástico precortadas y cinta adhesiva para sellar las rejillas de ventilación y las aberturas de puertas y ventanas.
- **Refugio para estadía prolongada:** El refugio para una estadía prolongada significa que usted permanecerá en ese lugar por varios días o, en el caso de una pandemia, las autoridades podrían pedirle que limite su tiempo de exposición fuera de su hogar hasta por dos semanas. Es importante que almacene suministros de emergencia para cubrir bien esas posibilidades.
- **Refugio de atención masiva/comunitaria:** Estos refugios a menudo brindan agua, alimentos, medicamentos e instalaciones sanitarias básicas, pero, si es posible, debería llevar consigo su kit de suministros de tres días para asegurarse de tener los suministros que necesita.

SECCIÓN 5: REDUCCIÓN DE LAS CONSECUENCIAS DE LOS PELIGROS A TRAVÉS DE LA MITIGACIÓN

Mitigación

Reunir los suministros para enfrentar un desastre y tener un plan familiar ante desastres ayudará a reducir el impacto que un desastre puede tener en usted y su familia. La mitigación es otra opción que puede tomar. La mitigación es la reducción de la pérdida de vidas y propiedades mediante la disminución del impacto de desastres. La mitigación incluye cualquier actividad para prevenir una emergencia, reducir la probabilidad de ocurrencia o reducir los efectos dañinos de riesgos inevitables. Algunos ejemplos incluyen la compra de un seguro adecuado y la adopción de medidas estructurales y no estructurales.

Debe asegurarse de que su póliza de propietario de vivienda le brinda una cobertura adecuada y cubre los riesgos inherentes a su área. El seguro de propietario de vivienda no cubre los daños causados por inundaciones, por lo que es importante saber si su vivienda se encuentra en una zona de riesgo de inundación. Si es así, se recomienda encarecidamente que compre un seguro contra inundaciones. Visite el sitio web del Programa Nacional del Seguro de Inundación, www.Floodsmart.gov, para obtener más información.

Algunas medidas de mitigación requieren una mayor inversión para abordar los cambios estructurales y reducir el impacto de los desastres (véase la **Tabla 1.5**). Otras medidas de mitigación no estructurales podrían incluir acciones que puede tomar, relativamente simples, para evitar que los muebles y electrodomésticos del hogar causen daños o lesiones durante cualquier incidente que pudiera provocar el desplazamiento de esos enseres.

Tabla 5.5: Medidas de mitigación para la vivienda

Tipo de peligro	Precauciones de ejemplo
Estructurales	• Fije las casas antiguas al cimiento con pernos • Instale vigas o placas de refuerzo para reforzar el techo contra huracanes • Amarre con correas los tanques de propano y las chimeneas • Fije con anclajes las casas móviles a sus bases de concreto • Eleve los servicios públicos (por sobre el nivel de riesgo de inundación) • Solicite a un profesional que revise los cimientos, los conectores del techo, la chimenea, etc.
No estructurales	• Fije los muebles (p. ej., estanterías, casetas, relojes de pie) a la pared con anclajes • Asegure los aparatos y equipos de oficina en su lugar con sujetadores industriales de velcro

Tipo de peligro	Precauciones de ejemplo
	• Asegure las puertas de los armarios con sujetadores a prueba de niños • Ubique y etiquete las válvulas de corte de gas, electricidad y agua antes de que ocurran los desastres. Después de un desastre, corte los servicios públicos según sea necesario para evitar incendios y otros riesgos • Enseñe a todos los ocupantes de la casa —incluidos los niños con edad suficiente para manejar situaciones con responsabilidad— cuándo y cómo apagar los servicios públicos importantes • Asegure los calentadores de agua a la pared para protegerlos contra la ruptura de la tubería de gas o cables eléctricos sueltos • Instale contraventanas para proteger las ventanas contra huracanes

Tenga en cuenta que un cuarto seguro NO es lo mismo que un refugio en su lugar. Un cuarto seguro requiere una fortificación significativa para que brinde protección contra vientos extremadamente fuertes. Más información sobre cuartos seguros disponible en www.fema.gov/safe-rooms.

El refugio en su lugar le protege contra los contaminantes en el aire. Para refugiarse en su lugar, no es necesario modificar la estructura del cuarto. Simplemente sellará el cuarto con láminas de plástico y cinta adhesiva por un periodo breve mientras los contaminantes se disipan en el aire.

Fortificación de su vivienda

Recuerde que diferentes peligros no estructurales plantean diferentes amenazas, dependiendo del
tipo de desastre, como se describe en los ejemplos siguientes.

- Incendios en el hogar
  - Asegúrese de que las barras antirrobo y cerraduras en las entradas exteriores de las ventanas sean fáciles de abrir desde el interior.
- Deslizamientos de tierra
  - Instale conectores flexibles para evitar fugas de gas o agua; los conectores flexibles son más resistentes a rotura.
- Incendios forestales
  - Evite el uso de tejas de madera para techos.
  - Elimine toda la vegetación inflamable hasta 30 pies alrededor de la casa.
  - Elimine las plantas trepadoras de las paredes de la casa.
  - Coloque los tanques de propano alejados por lo menos a 30 pies de la casa u otras estructuras.
  - Apile la leña a una distancia de por menos 30 pies, cuesta arriba de la casa.

Para obtener más información: “Aprenda sobre los diferentes tipos de desastres y peligros” en
www.fema.gov/hazard/index.shtm.

SECCIÓN 6: RESPUESTA DEL CERT ANTE DESASTRES

Como se describió anteriormente en esta unidad, los CERT responden en el período inmediatamente después de un desastre, cuando los recursos de respuesta se encuentran colapsados o retrasados. Los CERT asisten al personal de respuesta a emergencias cuando se solicite de acuerdo con los procedimientos operativos estándar desarrollados por la agencia patrocinadora. Trabajando en equipo, los miembros asumen algunas de las mismas funciones que el personal de respuesta a emergencias. Como recordatorio, si bien los CERT son un activo valioso en la respuesta a emergencias, Los CERT no están capacitados para realizar todas las funciones o para responder al mismo nivel que los profesionales de los equipos de respuesta. Los CERT son un puente hasta que llegue la ayuda profesional de los equipos de respuesta. Los CERT responden después de un desastre para:

- Tratar lesiones que ponen en riesgo la vida hasta que llegue la ayuda profesional;
- Ayudar a los sobrevivientes de desastres a confrontar los factores de estrés emocional;
- Ubicar y apagar los servicios públicos, si fuera seguro hacerlo;
- Extinguir incendios pequeños; y
- Realizar operaciones de búsqueda y rescate livianos.

Existe una distinción entre cómo un voluntario del CERT responde a un desastre como persona y cómo ese mismo voluntario responde como parte de un equipo. En todos los casos, es fundamental que los voluntarios del CERT se mantengan dentro de los límites de su capacitación cuando brinden ayuda en casos de desastres.

La primera responsabilidad de un voluntario del CERT es su seguridad personal y la de su familia. Solo después que los voluntarios del CERT hayan asegurado su seguridad personal y la de su familia es posible y pertinente responder como grupo para hacer lo que sea necesario para la comunidad en general.

La agencia patrocinadora organiza la respuesta de su grupo. En general, los miembros del equipo seleccionan un líder (y sustituto) y definen el lugar de encuentro, o área de operaciones, que utilizarán en caso de un desastre.

Los voluntarios del CERT se reúnen en el área preestablecida de operaciones para organizar y recibir las asignaciones de tareas. Los líderes pueden identificar “emisarios” para que sirvan como enlace de comunicación entre el área de operaciones y los voluntarios del CERT que trabajan en terreno.

En algunos casos, los voluntarios del CERT también proporcionan una fuerza laboral bien capacitada para realizar tareas que implican ayudar en refugios, manejar el tránsito y las multitudes, y apoyar las labores de evacuación. Es importante que sepa que cuando se convierte en voluntario del CERT, usted no renuncia a ningún derecho que tenga como ciudadano de los Estados Unidos. Puede tomar las mismas acciones legalmente permisibles que tomaría como cualquier individuo, no obstante, se aplican

ciertas restricciones cuando actúa como voluntario del CERT. Cuando se pone el chaleco verde de CERT, representa a la agencia o grupo que lo patrocinó.

Organización de CERT

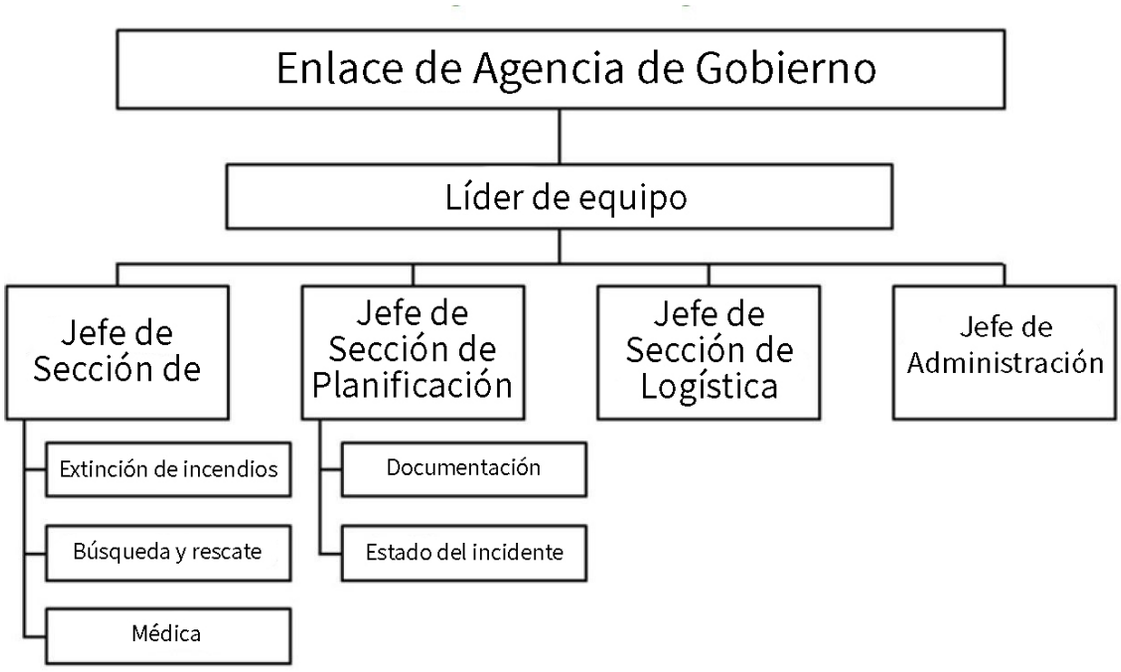
El siguiente organigrama muestra la estructura básica del CERT, que incluye cuatro secciones. No importa a qué función se asigne a un voluntario del CERT, los CERT eficaces requieren trabajo en equipo.

Hay listas de verificación en la sección de Materiales Adicionales, en la parte posterior de la Unidad 1 del Manual del participante, que le ayudarán a:

- Planificar y organizar un CERT; y
- Preparar los equipos y suministros necesarios para un CERT.

La organización del CERT se tratará con mayor profundidad en la Unidad 2: Organización de CERT

Imagen 1.2: Organización de CERT



- Organización CERT con la agencia de enlace del gobierno en la parte superior.
- Debajo está el Comandante de Incidentes/Líder de Equipo del CERT que dirige las actividades de las cuatro secciones: Operaciones, Planificación, Logística y Administración.
- Debajo de la sección de Operaciones hay tres equipos de respuesta: Extinción de incendios, Búsqueda y rescate y Médico.
- Debajo de la sección de Planificación hay dos secciones: Documentación y Estado de Incidente.

Equipo de protección personal

Recuerde que, en todo momento, el primer trabajo de un voluntario del CERT es mantenerse seguro.

Es importante usar el equipo de protección personal (PPE) adecuado. Se requiere que los voluntarios del CERT usen lo siguiente:

- Casco;
- Gafas;
- Mascarilla N95;
- Guantes (de trabajo y médicos que no sean de látex); y
- Zapatos o botas resistentes.

El CERT en acción

En todo el país, los CERT continúan activándose en una amplia gama de operaciones de apoyo en emergencias y desastres. Por esos esfuerzos, los voluntarios y equipos del CERT reciben el reconocimiento federal, estatal y local por su asistencia en la respuesta. Para obtener un breve perfil de cómo los CERT han ayudado en emergencias reales en todo el país, visite el sitio web nacional del CERT, www.ready.gov/community-emergencyresponse-team.

Los CERT en sus roles frente a situaciones que no son desastres

Los voluntarios del CERT también son un grupo potencial de voluntarios para la comunidad. Pueden ayudar en proyectos que no son de emergencia, por ejemplo:

- Identificar y ayudar a los vecinos y compañeros de trabajo que puedan necesitar asistencia durante una emergencia o desastre;
- Distribuir materiales de preparación y realizar demostraciones de preparación;
- Dotar de personal los cubículos de primeros auxilios y exhibiciones de preparación en ferias de salud, ferias del condado y otros eventos especiales;
- Ayudar a personas mayores y hogares con necesidades especiales en la instalación de detectores de humo; y
- Ayudar con el tránsito y el manejo de multitudes en eventos comunitarios grandes.

Al participar en proyectos comunitarios que no son de emergencia, los voluntarios del CERT visualizan el programa CERT dentro de su comunidad y aumentan la conciencia general sobre la preparación de la comunidad ante desastres. Estos eventos también ofrecen a los voluntarios del CERT una práctica valiosa mediante el uso del Sistema de Comando de Incidentes y el trabajo en colaboración con un socio.

Protección a trabajadores de desastres

Las leyes del “buen samaritano” generalmente protegen a los voluntarios del CERT que brindan atención de manera prudente y razonable.

La Ley de Protección a Voluntarios (VPA) de 1997 es una ley federal que protege a voluntarios de responsabilidad civil, siempre y cuando actúen de acuerdo con la capacitación que han recibido. La VPA protege a los voluntarios del CERT durante un desastre; además, los voluntarios también pueden tener otras protecciones bajo las leyes pertinentes del estado donde residen.

Para obtener información adicional:
https://www.nonprofitrisk.org/app/uploads/2017/01/stateliability-laws.pdf

Tabla 1.6: Leyes locales en su área

Leyes aplicables y puntos clave	
Leyes aplicables	**Puntos clave**

SECCIÓN 7: CAPACITACIÓN ADICIONAL PARA VOLUNTARIOS DEL CERT

Después de completar la capacitación inicial CERT, muchos voluntarios del CERT suelen expandir y mejorar sus habilidades a través de los módulos CERT que se ofrecen a nivel local, los cursos ofrecidos a través de la Cruz Roja Americana o programas de otras fuentes. Algunos voluntarios del CERT han buscado oportunidades adicionales de capacitación en:

- Primeros auxilios avanzados;
- Problemas de animales en desastres;
- Uso de Desfibrilador Automático Externo (AED);
- Relaciones con la comunidad;
- Habilidades de RCP;
- Recogido de escombros;
- Administración de donaciones;
- Radio de aficionado;
- Administración de refugios;
- Preocupaciones de necesidades especiales;
- Control de tránsito y multitudes; y
- Control de servicios públicos.

También existen cursos de Estudios Independientes (IS) de FEMA, disponibles en línea, que podrían ser de interés para los voluntarios del CERT. Entre ellos se incluyen:

- IS-100: Introducción al Sistema de Comando de Incidentes (ICS);
- IS-200: ICS para Recursos únicos e Incidentes de acción inicial;
- IS-700: Introducción al Sistema Nacional de Manejo de Incidentes (NIMS); y
- IS-800: Introducción al Marco de Respuesta Nacional.

Para una lista completa y acceso a los cursos de IS de FEMA, visite www.training.fema.gov/IS/. Haga clic en el enlace “Lista de cursos de estudios independientes”.

RESUMEN DE LA UNIDAD 1

A continuación se presentan los puntos clave de esta unidad.

- Todos en la comunidad tienen la capacidad y la responsabilidad de prepararse para enfrentar desastres. Involucrar a toda la comunidad puede aumentar la preparación colectiva y la capacidad de resiliencia ante desastres.
- Los líderes del gobierno deben involucrar a toda la comunidad en el proceso de planificación y en las pruebas y evaluaciones de los planes de la comunidad.
- Los líderes de la comunidad deben asegurarse de que sus empleados y grupos constituyentes estén preparados para participar en la coordinación de los comités de planificación.

- El público debe instruirse sobre los peligros y planes de la comunidad, así como también sobre cómo prepararse, capacitarse, practicar y ser voluntario.
- Hay cinco tipos de desastres: desastres naturales, peligros tecnológicos y accidentales, peligros de terrorismo, pandemias e incendios en el hogar. La mayoría de los peligros ocurren con poca o ninguna advertencia, pueden colapsar al personal de emergencia y son un peligro para la vida, la salud y el medio ambiente.
- La preparación personal debe adaptarse a los peligros en su comunidad, pero debe incluir lo siguiente:
  - Aprender sobre alertas, advertencias y planes de la comunidad;
  - Aprender sobre acciones de protección adecuadas;
  - Desarrollar planes familiares y realizar simulacros para practicarlos;
  - Armar y tener disponibles kits de suministros en varios lugares para enfrentar desastres;
  - Reducir los riesgos en el hogar; y
  - Alentar a otros a prepararse y ofrecerse como voluntario para ayudar a su comunidad.
- Los CERT son parte de una variedad de agencias y personal que cooperan para brindar asistencia después de un desastre. Las claves para la eficacia del CERT son:
  - Conocer los tipos de eventos que son de alto riesgo para el área y los tipos de daños que pueden ocurrir como resultado de esos eventos;
  - Preparación adecuada para cada evento y sus consecuencias;
  - Capacitación en las áreas funcionales de asignación de los CERT; y
  - Practicar la capacitación y hacer simulacros.

Tarea

1. Revise la información detallada en la Unidad 1 del Manual del participante.
2. Lea y familiarícese con la Unidad 2: Organización del CERT en el Manual del participante.
3. Hable sobre la preparación con familiares y amigos y haga un plan de comunicaciones, que incluya un “punto de contacto inmediato” fuera del estado.
4. Comience a armar kits de suministros en varios lugares.
5. Examine su casa en busca de peligros e identifique formas de prevenir posibles lesiones.



CERT Unidad 1: Materiales adicionales

Materiales adicionales:

- Lista de verificación de organización del equipo CERT
- Lista de verificación de Equipo de Protección Personal (PPE) del CERT
- Equipos y suministros recomendados del CERT
- Lista de verificación de kits de preparación ante desastres

CERT UNIDAD 1: MATERIALES ADICIONALES

Lista de verificación de organización del equipo CERT

Instrucciones: Esta lista de verificación lo guiará en la configuración de su programa CERT.

Tabla 6.7: Lista de verificación de organización del equipo CERT

Organización del equipo		Marca de completación	Fecha de completación
Liderazgo de CERT	Líder de equipo	☐	
	Líderes de grupo	☐	
Membresía	Lista de miembros	☐	
	Teléfono	☐	
	Lista de teléfonos	☐	
	Inventario de habilidades	☐	
Comunicaciones	Organigrama de teléfonos	☐	
	Boletín informativo	☐	
	Radioaficionado	☐	
	Emisarios	☐	
Recursos	Personal	☐	
	Equipo	☐	
	Suministros	☐	
	Kit personal de CERT	☐	
Inspecciones de áreas y lugares	Planes de evacuación	☐	
	Área de operaciones/Puesto de comando	☐	
	Área de tratamiento médico	☐	
	Áreas de peligros específicos	☐	
	Mapas de área	☐	
Plan de respuesta	Criterios de respuesta	☐	
	Comunicaciones y notificaciones	☐	
	Área de operaciones/Puesto de comando	☐	
Trabajo en equipo	Reuniones	☐	
	Simulacros y ejercicios	☐	
	Capacitación	☐	

	Primeros auxilios	☐	
	RCP	☐	
	Otros	☐	

Lista de verificación de Equipo de Protección Personal (PPE) del CERT

Instrucciones: Los siguientes artículos son equipos de seguridad mínimos para todos los voluntarios del CERT.

Tabla 7.8: Lista de verificación de Equipo de Protección Personal (PPE) del CERT

PPE	Marcar si se recibió	Fecha de completación
Casco de seguridad	☐	
Lentes protectores (gafas de seguridad)	☐	
Mascarilla N-95	☐	
Camisa manga larga	☐	
Guantes de trabajo de cuero	☐	
Chaleco reflectante	☐	
Pantalones largos	☐	
Zapatos o botas resistentes	☐	

Equipos y suministros recomendados del CERT

Además de los suministros del equipo, se recomiendan los siguientes equipos y suministros como elementos mínimos del kit para cada voluntario del CERT.

Tabla 8.9: Equipos y suministros recomendados del CERT

Equipos y suministros	Marcar si se recibió	Cantidad	Fecha de recibo de artículo(s)
Bolsa de nilón o lona con correa de hombro.	☐		
Agua (dos cantimploras o botellas por equipo de búsqueda y rescate).	☐		
Alimentos deshidratados	☐		
Pastillas de purificación de agua	☐		
Guantes médicos que no sean de látex (10 pares mínimo)	☐		
Linterna o lámpara de minero	☐		
Linterna de reserva	☐		
Pilas y bombillas extras	☐		
Tubo luminiscente (para 12 horas de luminosidad)	☐		
Voltímetro	☐		
Silbato	☐		
Cuchillo de uso general	☐		
Bloc de papel para escribir	☐		

Equipos y suministros	Marcar si se recibió	Cantidad	Fecha de recibo de artículo(s)
Marcadores (de puntas fina y gruesa)	☐		
Bolígrafos	☐		
Cinta adhesiva para tubos	☐		
Cinta de enmascarar de dos pulgadas	☐		
Tijeras (para uso de EMT)	☐		
Llave francesa que no produzca chispas	☐		
Estuche de primeros auxilios que contiene: ☐ Apósitos de gasa de 4 x 4 pulg. (6) ☐ Almohadillas abdominales (4) ☐ Vendas triangulares (4) ☐ Curitas (Band-Aids) ☐ Rollo de gasa ☐ Cualquier medicamento personal que un miembro del CERT pueda necesitar durante el despliegue.	☐		

Lista de verificación de kits de preparación ante desastres

Esta lista de verificación contiene la lista completa de artículos recomendados para su kit de preparación para desastres en el hogar que se analizó en la presente unidad. Está formateado como una lista de verificación para ayudarlo en sus propósitos de planificación.

Tabla 9.10: Lista de verificación del kit personal para enfrentar desastres

Categoría	Artículo	Marca de completación	Fecha de recibo de artículo(s)
Alimentos y agua	Agua almacenada en recipientes de plástico.	☐	
	Carnes, frutas y verduras enlatadas, listas para consumir	☐	
	Azúcar, sal, pimienta	☐	
	Alimentos energéticos (mantequilla de maní, jalea, galletas, barras de granola, mezcla de frutos secos)	☐	
	Alimentos para bebés, adultos mayores o personas con dietas especiales	☐	
	Alimentos para el confort y el estrés (galletas, caramelos, cereales azucarados, paletas, café instantáneo, bolsitas de té)	☐	
Artículos de cocina	Abrelatas manual	☐	
	Bolsas de basura	☐	
	Kits de utensilios personales para cocinar y comer; o vasos y platos de papel, y cubiertos de plástico	☐	
	Hipoclorito de sodio (cloro) para tratar el agua potable.	☐	
	Cuchillo para uso universal	☐	
	Papel de aluminio y envoltura de plástico	☐	
	Si se deben cocinar los alimentos, hornilla pequeña para cocinar y una lata de combustible de cocina	☐	
Primeros auxilios	Manual de primeros auxilios	☐	
	Apósitos adhesivos (curitas) de varios tamaños	☐	
	Apósitos de gasa de dos pulgadas (4-6)	☐	
	Apósitos de gasa de cuatro pulgadas (4-6)	☐	
	Cinta adhesiva hipoalergénica	☐	

Categoría	Artículo	Marca de completación	Fecha de recibo de artículo(s)
	Vendas triangulares (3)	☐	
	Aguja	☐	
	Toallitas húmedas	☐	
	Ungüento antibacterial	☐	
	Termómetro	☐	
	Depresores linguales (2)	☐	
	Tubo de vaselina u otro lubricante	☐	
	Alfileres de gancho (imperdibles) de varios tamaños	☐	
	Agente de limpieza/jabón	☐	
	Guantes médicos que no sean de látex (2 pares)	☐	
	Bolitas de algodón	☐	
	Gasa estéril de cuatro pulgadas (3 rollos)	☐	
	Gasa estéril de tres pulgadas (3 rollos)	☐	
	Bloqueador solar	☐	
	Tijeras	☐	
	Pinzas	☐	
	Compresa caliente y fría	☐	
Medicamentos sin receta	Analgésicos (aspirina, paracetamol o ibuprofeno)	☐	
	Medicamento antidiarreico	☐	
	Antiácido (para malestares estomacales)	☐	
	Antialérgico, y si fuera necesario, epinefrina	☐	
	Laxante	☐	
	Carbón activado	☐	
	Manual de preparación ante emergencias	☐	
	Radio meteorológica a pilas y pilas extras.	☐	
	Linterna y pilas extras	☐	
	Papel de aluminio	☐	
	Carpa tipo tubo	☐	
	Alicates	☐	
	Cinta adhesiva para tubos	☐	
	Brújula	☐	

Categoría	Artículo	Marca de completación	Fecha de recibo de artículo(s)
	Cerillas en un contenedor de cierre hermético	☐	
	Extintor de incendios (latas pequeñas, tipo ABC)	☐	
	Contenedores de almacenamiento de plástico	☐	
	Bengala(s) de seguridad	☐	
	Papel, lápiz	☐	
	Agujas, hilo	☐	
	Guantes de trabajo	☐	
	Gotero	☐	
	Combustible para el vehículo y el generador	☐	
	Silbato	☐	
	Lámina de plástico transparente	☐	
	Teléfono fijo	☐	
	Llave (que no produzca chispas) para apagar el gas y el agua de la casa	☐	
Higiene	Papel higiénico, toallitas húmedas	☐	
	Detergente líquido	☐	
	Suministros femeninos	☐	
	Artículos de higiene personal	☐	
	Bolsas plásticas para la basura, bandas de amarre (para usos de higiene personal)	☐	
	Cubeta de plástico con tapa hermética	☐	
	Desinfectante	☐	
	Desinfectante líquido para las manos	☐	
	Cloro doméstico	☐	
Ropa y artículos necesarios dormir	Zapatos o botas resistentes	☐	
	Ropa especial para la lluvia	☐	
	Cobijas o sacos de dormir	☐	
	Gorros y guantes	☐	
	Ropa interior térmica	☐	
	Gafas para el sol	☐	
Documentos e información del hogar	Identificación personal, dinero en efectivo (incluyendo monedas y billetes de distintas	☐	

Categoría	Artículo	Marca de completación	Fecha de recibo de artículo(s)
	denominaciones) o cheques de viajero y una tarjeta de crédito		
	Copias físicas y electrónicas de documentos importantes: certificados de nacimiento, certificado de matrimonio, licencia de conducir, Seguro Social. tarjetas, pasaporte, testamentos, escrituras, inventario de bienes del hogar, papeles de seguro, contratos, registros de vacunación, números de cuentas bancarias y de tarjetas de crédito, acciones y bonos. Asegúrese de guardarlos en una caja impermeable y a prueba de fuego.	☐	
	Lista de contactos de emergencia y otros números de teléfono importantes	☐	
	Mapa de la zona y números de teléfono de los lugares a los que podrías dirigirse	☐	
	Un juego extra de llaves del automóvil y de la casa	☐	
	Copias de recetas o frascos de medicamentos recetados originales.	☐	
Artículos para niños	Fórmula	☐	
	Pañales desechables	☐	
	Biberones	☐	
	Leche en polvo	☐	
	Medicamentos	☐	
Artículos para todos los miembros de la familia	Medicamentos para el corazón y la hipertensión	☐	
	Insulina	☐	
	Otros medicamentos recetados	☐	
	Artículos para el mantenimiento de dentaduras postizas	☐	
	Lentes de contacto y suministros	☐	
	Lentes ópticos adicionales	☐	
	Entretenimiento (juegos, libros)	☐	



CERT Unidad 2: Organización de CERT

Manual del participante

FEMA

COMMUNITY EMERGENCY RESPONSE TEAM



CERT Unidad 2: Organización de CERT

En esta unidad aprenderá sobre:

- **Organización de CERT:** Cómo organizar y desplegar los recursos de CERT de acuerdo con los principios organizativos de CERT.
- **Evaluación del CERT:** Cómo llevar a cabo el proceso continuo de recopilación y evaluación de datos en el lugar de un desastre o emergencia.
- **Seguridad de rescatistas:** Cómo proteger su propia seguridad y la de sus compañeros durante una búsqueda y rescate.
- **Documentación:** Estrategias para documentar la situación y el estado de los recursos.

CERT Unidad 2 Índice

Sección 1: Unidad 2: Visión general..... 1
Preparación del escenario 1
Objetivos de la unidad 1
Sección 2: Organización de CERT..... 1
Principios de gestión en el sitio del incidente..... 1
Aplicación de gestión en el sitio del incidente del CERT..... 1
Objetivos de la gestión en el sitio del incidente del CERT 2
La necesidad de flexibilidad..... 2
Sistema de comando de incidentes 2
Operaciones del CERT..... 4
Cómo tratar con los medios de comunicación 5
Implementación del Sistema Nacional de Manejo de Incidentes..... 6
Ejercicio 2.1: Funciones del ICS 6
Sección 3: Movilización de CERT 8
Evaluación de la escena del CERT 8
Pasos de la evaluación del CERT 8
Seguridad de rescatistas 11
SECCIÓN 4: DOCUMENTACIÓN.....13
Flujo de documentación 14
Formularios de documentación 24
Resumen de la unidad 2 26
Tarea.....26
CERT Unidad 2: MATERIALES ADICIONALES.....28
Formulario de Evaluación de Daños del CERT.....28
Formulario de Registro de Recursos de Personal del CERT 29
Registro de Control de Asignaciones del CERT 30
Formulario de Instrucciones sobre las Tareas del CERT 31
Registro de Acciones del Equipo del CERT.....32
Registro del Área de Tratamiento de Víctimas del CERT 33
Registro de Comunicaciones del CERT.....34
Formulario de Inventario de Equipos del CERT.....35
Formulario de Mensaje General del CERT 36

SECCIÓN 1: UNIDAD 2: VISIÓN GENERAL

Preparación del escenario

Esta Unidad cubrirá la Estructura de Comando de Incidentes (ICS) en profundidad y cómo
se aplica a los programas CERT. Se recomienda, aunque no es obligatorio, que los participantes del curso hayan completado los cursos IS-100 (Introducción al Sistema de Comando de Incidentes)
e IS-700 (Introducción al Sistema Nacional de Manejo de Incidentes [NIMS])
antes de comenzar esta Unidad.

Objetivos de la unidad

Al final de esta unidad, debería ser capaz de:

1. Describir la estructura organizativa del CERT;
2. Explicar el ICS y cómo opera el CERT dentro de esta estructura;
3. Describir el proceso de 9 pasos de evaluación de la escena; y
4. Describir cómo utilizar los documentos estándar del CERT.

SECCIÓN 2: ORGANIZACIÓN DE CERT

Principios de gestión en el sitio del incidente

La organización de CERT se basa en el Sistema de Comando de Incidentes (ICS), que es un sistema de gestión comprobado utilizado por los servicios de emergencia. La gestión en el sitio en una situación de desastre sigue estos principios:

- Mantener la seguridad de los trabajadores de desastres. El líder del equipo (TL) del CERT debe priorizar continuamente las actividades de respuesta en función de la capacidad y capacitación del equipo. Los TL también mantienen el principio de que la seguridad del rescatista es la preocupación número uno. El liderazgo funcional del CERT asigna actividades y cuentas a los voluntarios del equipo. Los voluntarios del CERT trabajan según los principios del sistema de compañeros y responden en función de la evaluación de las situaciones que enfrentan.
- Proveer un liderazgo claro y una estructura organizativa mediante el desarrollo de una cadena de mando y roles que sean conocidos por todos los voluntarios del equipo. Cada miembro del CERT tiene una sola persona de quien recibe instrucciones y a quien responde.
- Mejora la eficacia de los esfuerzos de rescate. Se recopila la información sobre desastres y se priorizan las respuestas en función de la seguridad de los rescatistas y lo que sea mejor para el mayor número de personas, según las capacidades y la capacitación del equipo.

Aplicación de gestión en el sitio del incidente del CERT

La estructura organizativa y los protocolos específicos del CERT proveen:

- Una estructura de gestión bien definida (p. ej, liderazgo, áreas funcionales, cadena de mando, trabajo en equipo);
- Una proporción de control manejable que brinde una relación óptima de rescatista a supervisor de 5 es a 1 con una expansión aceptable de 2 es a 7;
- Terminología común que contribuye a la comunicación efectiva y el entendimiento compartido;
- Comunicación efectiva entre los voluntarios del equipo y con personal de respuesta profesional, incluido el uso de radios;
- Planes de acción consolidados que coordinan metas estratégicas, objetivos tácticos y actividades de apoyo;
- Gestión integral de recursos que facilita la aplicación oportuna de los recursos disponibles en el incidente; y
- Responsabilidad en la gestión.

Objetivos de la gestión en el sitio del incidente del CERT

En una situación de desastre, el TL del CERT:

- Identifica la magnitud del incidente (p. ej., ¿cuál es el problema?);
- Determina una estrategia general (p. ej., ¿qué podemos hacer y cómo lo haremos?);
- Despliega los equipos y recursos (p. ej., ¿quién va a hacer qué?); y
- Documenta las acciones y los resultados.

La necesidad de flexibilidad

Los desastres crean un entorno dinámico y cambiante. El marco organizativo del CERT es flexible de manera que puede expandirse o contraerse según las prioridades de evaluación en curso determinadas por el Líder del Equipo del CERT, las personas y los recursos disponibles. Esta expansión y contracción ayuda a asegurar:

- La seguridad de los rescatistas;
- Que se hará lo que sea mejor para el mayor número de personas;
- Una proporción de control manejable; y
- La responsabilidad en la gestión de los voluntarios del CERT.

Sistema de comando de incidentes

El ICS es el sistema utilizado por las agencias de respuesta a emergencias para manejar las operaciones de emergencia. Cuando se activa un CERT, se convierte en parte de ese sistema. Esta sección explicará el formato del ICS y detallará cómo operan los CERT dentro del ICS y cómo se organizan por su propia cuenta para replicar esa estructura del ICS.

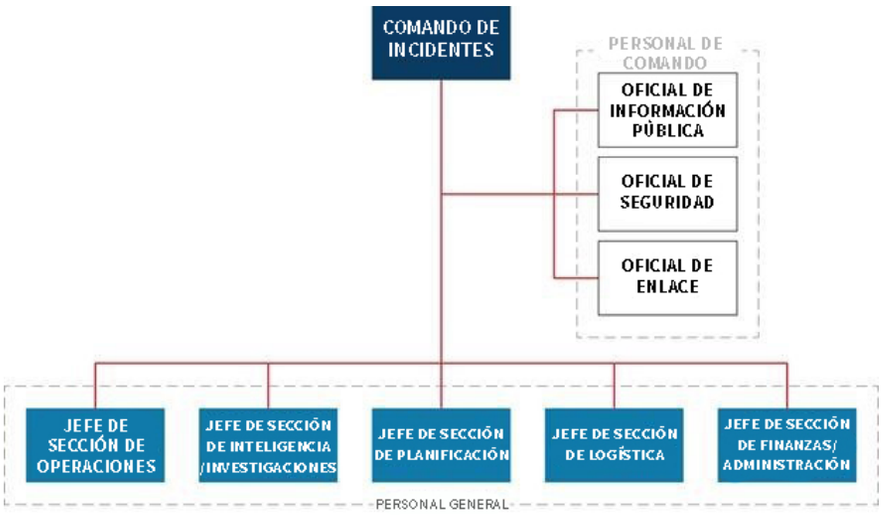
La estructura básica del ICS aplicada en un CERT es establecida por la persona que llega primero a la escena. Esta persona se convierte en el TL. Inicialmente, el TL puede manejar todos los puestos de comando del ICS pero, a medida que el incidente

evoluciona, también puede ir asignando personal, según sea necesario, a las Funciones de comando del ICS:

- Jefe de Sección de Operaciones;
- Jefe de Sección de Inteligencia/Investigaciones;
- Jefe de Sección de Planificación;
- Jefe de Sección de Logística; y
- Jefe de Sección de Finanzas/Administración.

Con la aplicación de un ICS efectivo, todos los voluntarios del CERT se reportan a través de la cadena de mando al TL. El TL se reporta al primer oficial de bomberos o de la policía en el lugar y recibe las instrucciones de esa persona hasta que no se le indique otra cosa o hasta que el momento del despliegue del CERT.

Imagen 2.1: Organigrama de funciones de comando del ICS



Aunque hay una serie de responsabilidades detalladas bajo cada función de ICS, el sistema en sí es fácil de entender. Los CERT normalmente requieren las funciones de Operaciones, Planificación y Logística. El Líder de Equipo del CERT es responsable de manejar o delegar cada función a los voluntarios del equipo.

A medida que el incidente se expande, los voluntarios del CERT son asignados o reasignados a cada sección para manejar aspectos específicos de la respuesta, sin dejar de mantener la proporción de control efectiva de la situación.

- Líder de equipo del CERT:
  - Garantiza la seguridad del incidente;
  - Establece los objetivos del incidente;
  - Delega la autoridad a otros;

  - Provee información a las partes internas y externas;
  - Establece y mantiene un enlace con otros equipos de respuesta (p. ej., bomberos, policía, obras públicas, otros CERT); y
  - Recibe instrucciones de los oficiales de la agencia.
- Sección de Inteligencia/Investigaciones;
  - Previene y disuade posibles actividades ilegales, incidentes o ataques;
  - Recopila, procesa, analiza, asegura y distribuye adecuadamente la información e inteligencia;
  - Lleva a cabo investigaciones; y
  - Informa y apoya las operaciones de seguridad de la vida.

La sección de Inteligencia/Investigaciones es una función dentro del Sistema de Comando de Incidentes formal; sin embargo, los CERT tendrán una participación muy limitada, si la hubiere, en esta función.

- Sección de Planificación:
  - Controla el estado de los recursos (p. ej., cantidad de voluntarios del CERT que se han reportado al “llamado de servicio”);
  - Controla el estado de la situación;
  - Prepara el plan de acción del Equipo;
  - Desarrolla estrategias alternativas; y
  - Provee los servicios de documentación.
- Sección de logística:
  - Provee los sistemas de comunicación;
  - Brinda apoyo alimentario y médico a los voluntarios del equipo;
  - Maneja suministros e instalaciones; y
  - Asegúrese de que haya recursos adecuados (p. ej., personal, suministros y equipos) para cumplir con los objetivos del incidente.
- Sección de finanzas y administración:
  - Lleva a cabo las negociaciones de contratos y las tareas de monitoreo;
  - Lleva un registro de las horas trabajadas;
  - Provee análisis de costos; y
  - Lleva un control de las compensaciones por lesiones o daños a la propiedad.

La sección de Finanzas y Administración es una función dentro del Sistema de Comando de Incidentes formal; sin embargo, los CERT tendrán una participación muy limitada, si la hubiere, en esta función.

Operaciones del CERT

Basados en los principios del ICS, los CERT siguen estos protocolos:

- Cada CERT debe establecer una estructura de comando.
- El TL del CERT dirige las actividades del equipo. Durante la activación de un desastre, la primera persona que llegue a un área de operaciones designada previamente asume esta responsabilidad. El TL inicial puede delegar este rol a un líder designado previamente cuando llegue esa persona.

- La ubicación establecida por el TL del CERT como punto central de comando y control del incidente se denomina Puesto de comando del CERT. El TL permanece en el Puesto de comando. Si el TL tiene que abandonar el lugar, la responsabilidad del TL debe delegarse a alguien en el Puesto de comando.

Usando la estructura del ICS, se asignan voluntarios del CERT para que ayuden en una variedad de funciones, que incluyen:

- Logística—administrar los recursos, servicios y suministros;
- Planificación/Inteligencia—recopilar y presentar la información; recopilar y compilar la documentación; y
- Operaciones—llevar a cabo extinciones de incendios, operaciones médicas, búsqueda y rescate.

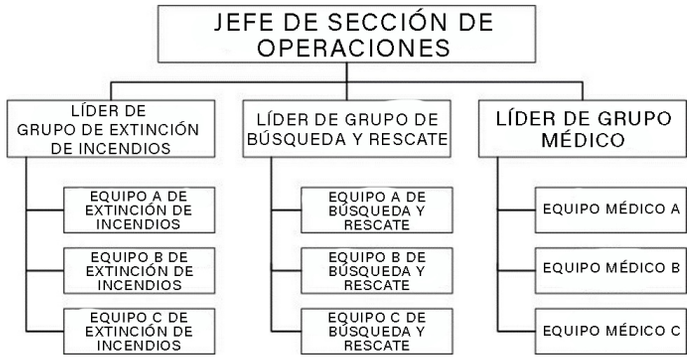
En todas las situaciones, cada unidad asignada debe tener un líder identificado para supervisar las tareas que se realizan, para dar cuenta de los voluntarios del equipo y para reportar la información a su líder designado.

En todas las situaciones, una proporción de control manejable es cinco rescatistas por un supervisor, con una expansión aceptable de dos es a siete.

El personal de CERT asignado a Operaciones siempre debe asignarse a equipos que tengan entre una y cinco personas:

- Una persona servirá como emisario y se comunicará con el Puesto de comando.
- Los miembros del equipo “trabajarán en duplas” para responder a las necesidades inmediatas.
- Los equipos de búsqueda y rescate deben incluir al menos a cuatro personas, con un equipo de seguridad fuera del área sujeta a la búsqueda y al menos dos personas para llevar a cabo la búsqueda.

Imagen 2.2: Estructura ampliada de operaciones del CERT



Estructura de la sección de operaciones del CERT, que muestra al Jefe de Sección de Operaciones en la parte superior y los tres grupos. Líderes en la parte de abajo.

Cómo tratar con los medios de comunicación

Los voluntarios del CERT deben derivar cualquier consulta de los medios al TL del CERT. Enseguida el TL debe derivar las consultas de los medios al Oficial de Información Pública de la organización patrocinadora del CERT.

Si el Oficial de información pública de la organización patrocinadora deriva a los medios al TL del CERT o si de otra manera los autoriza para hablar con los medios, el TL debe:

- Abstenerse de dirigirse a los medios hasta que sea el momento oportuno, sin inhibir ni retrasar la capacidad del equipo para hacer lo que sea mejor para el mayor número de personas;
- Establecer un área para hacer dar una conferencia e informar a los medios de comunicación si es necesario;
- Tener cuidado con la información que revela, asegurándose de que sea correcta y aprobada para su revelación, teniendo en cuenta el derecho a la privacidad de las víctimas; y
- No sentirse obligado a responder todas las preguntas formuladas.

Implementación del Sistema Nacional de Manejo de Incidentes

El ICS es parte del Sistema Nacional de Manejo de Incidentes (NIMS). NIMS provee un enfoque coherente y completo para el manejo de incidentes. Se aplica en todos los niveles jurisdiccionales y en todas las funciones de manejo de emergencias y tipos de incidentes.

El NIMS se estableció para que los equipos de respuesta, incluidos los voluntarios del CERT, de diferentes jurisdicciones y disciplinas puedan trabajar mejor juntos para responder a desastres y emergencias.

- Para cumplir con las normas del NIMS, los voluntarios del CERT deben completar los cursos IS-100 (Introducción al Sistema de Comando de Incidentes) e IS-700 (Introducción al Sistema Nacional de Manejo de Incidentes [NIMS]).
- Ambos cursos de estudios independientes están disponibles en línea en el sitio de FEMA http://training.fema.gov/IS/NIMS.asp.

Ejercicio 2.1: Funciones del ICS

Propósito: Esta actividad le dará la oportunidad de relacionar las funciones del ICS con situaciones específicas.

Instrucciones:

1. Distribuir a los participantes en grupos pequeños.
2. Este ejercicio le brinda la oportunidad de decidir bajo qué funciones del ICS caerán las actividades enumeradas de abajo.
3. Revise la lista de actividades y use las iniciales, “TL”, “O”, “P” o “L” para indicar que función del ICS cubriría cada una de las actividades.

Si bien la sección de Finanzas y Administración es parte del ICS, normalmente no es utilizada por los CERT.

Aplique su conocimiento de las funciones del ICS y decida bajo qué función caerían las siguientes actividades del CERT. Algunas actividades podrían implicar la realización de más de una función (véase la **Tabla 2.1**).

Use la siguiente clave para completar los espacios en blanco antes de cada actividad:

- Líder de equipo = TL;
- Operaciones = O;
- Planificación = P; y
- Logística = L.

Tabla 2.10: Actividades del ICS

Escenario	Función del ICS
1. Está oscuro, todas las luces están apagadas y necesita linternas adicionales para continuar con su respuesta	
2. El sitio designado de primeros auxilios tiene un cable eléctrico tumbado.	
3. Un vecino reporta un olor a gas en su casa, pero no puede apagar el gas en el medidor.	
4. Las baterías de la radio portátil están descargadas.	
5. La ciudad quiere saber el estado general de su vecindario.	
6. Varios de sus vecinos tienen heridas leves y necesitan primeros auxilios.	
7. El incendio de otro vecindario se está desplazando hacia su vecindario.	
8. Hay un perro que se ve deambulando cerca del puesto de primeros auxilios.	
9. Un equipo de noticias llega para filmar sus actividades.	
10. Dos vecinos histéricos exigen ayuda. Uno no puede encontrar a su hijo adolescente que estaba jugando afuera cuando ocurrió el desastre. El otro quiere ayuda para levantar un librero caído sobre su esposa. Él dice que su esposa está sangrando por una herida en la cabeza.	
11. Está empezando a llover. Su puesto de mando y el área de primeros auxilios no están bajo techo.	
12. Demasiadas personas se dirigen al Líder del equipo para hacer preguntas. El Líder del equipo pide que alguien actúe como “guardián”.	
13. Hay un gran aumento del tránsito de automóviles y peatones en su vecindario debido a que otras carreteras están bloqueadas.	
14. El Líder de equipo está muy cansado y va a delegar responsabilidades a otra persona. Él o ella quiere un informe sobre el estado del vecindario antes de hacerlo.	
15. Muchos residentes del vecindario han venido a ofrecer su ayuda voluntariamente.	
16. Se informa de daños y lesiones en la cuadra aledaña. Se asignan equipos para que evalúen la situación.	
17. Un profesional del equipo de respuesta llega a la escena y le gustaría recibir un breve informe de la situación.	

SECCIÓN 3: MOVILIZACIÓN DE CERT

Los siguientes pasos describen cómo se movilizan los CERT cuando ocurre un incidente:

- Si el procedimiento operativo estándar (SOP) requiere de una activación automática, los voluntarios del CERT se dirigen al área de operaciones designada previamente con sus suministros para desastres. En el camino, hacen una evaluación rápida de los daños que será útil para la toma de decisiones del TL del CERT.
- El primer miembro del CERT que llegue al área de operaciones se convierte en el TL inicial de la respuesta. A medida que llegan otros voluntarios del CERT, el TL del CERT puede delegar el liderazgo a otra persona. El TL del CERT establece operaciones para asegurar una comunicación efectiva, para mantener el control, mantener la responsabilidad y ayudar a la mayor cantidad posible de personas, sin poner en riesgo a los voluntarios del CERT.
- Una de las primeras decisiones del TL del CERT será ubicar el Puesto de comando del equipo. El área de operaciones puede convertirse en el Puesto de comando; sin embargo, si otra ubicación fuera más segura o mejor, el Puesto de comando debería establecerse allí.
- A medida que se recopila y evalúa la inteligencia, el TL debe priorizar las acciones y trabajar con los jefes de sección o líderes. La organización del CERT es flexible y evoluciona con base en nueva información.

Después de un incidente, la información, y, por lo tanto, las prioridades, pueden cambiar rápidamente. La comunicación entre el TL del CERT y los equipos de respuesta garantiza que los CERT no extiendan demasiado sus recursos o suministros.

Evaluación de la escena del CERT

La evaluación de la escena debe hacerse en el momento de la movilización del CERT. La evaluación es un proceso continuo que permite a los profesionales de equipos de respuesta tomar decisiones y responder adecuadamente en las áreas de mayor necesidad. La evaluación del CERT consta de 9 pasos y se debe utilizar en cualquier situación de emergencia.

Remita a los participantes a la sección de Evaluación de la escena del CERT en el Manual del participante. Aunque la lista de verificación no es exhaustiva, sí incluye muchas de las preguntas que los voluntarios del CERT deben hacer al evaluar una situación de emergencia.

Pasos de la evaluación del CERT

Los 9 pasos de la evaluación del CERT son:

1. **Recopilar datos.** ¿Qué sucedió? ¿Cuántas personas hay involucradas? ¿Cuál es la situación actual?
2. **Evaluar y comunicar el daño.** Trate de determinar lo que ha sucedido, lo que está sucediendo ahora y qué tan mal podría ponerse todo.

3. **Considerar las probabilidades.** ¿Qué es probable que suceda? ¿Qué podría suceder debido a eventos con efecto de cascada?
4. **Evaluar su propia situación.** ¿Está en peligro inmediato? ¿Ha sido entrenado para manejar la situación? ¿Tiene el equipo que necesita?
5. **Establecer las prioridades.** ¿Hay vidas en riesgo? ¿Puede ayudar? Recuerde: ¡la seguridad de la vida es la primera prioridad!
6. **Tomar decisiones.** Base sus decisiones en las respuestas a los pasos del 1 al 5 y de acuerdo con las prioridades que estableció.
7. **Desarrollar un plan de acción.** Desarrolle un plan que le ayude a cumplir sus prioridades. Los planes simples pueden ser verbales, pero los planes más complejos siempre deben ser por escrito.
8. **Tomar acción.** Ejecute su plan y documente las desviaciones y los cambios de estado de manera que pueda informar la situación con exactitud a los equipos de respuesta.
9. **Evaluar el avance.** A intervalos, evalúe su avance en el cumplimiento de los objetivos del plan de acción para determinar qué está funcionando y qué cambios debe realizar para estabilizar la situación.

Tabla 2.2: Hoja de trabajo de evaluación de la escena del CERT

Paso 1: Recopilar datos		
Hora		
¿La hora del día o la semana afecta los esfuerzos de respuesta? ¿Cómo?	Sí	No
Clima		
¿Existen condiciones climáticas que afecten su seguridad? Si es así, ¿cómo se verá afectada su seguridad?	Sí	No
¿Las condiciones climáticas afectarán la situación? Si es así, ¿cómo se verá afectada su situación?	Sí	No
Tipo de construcción		
¿Qué tipo(s) de estructura(s) está(n) involucrada(s)?		
¿Qué tipo(s) de construcción(es) está(n) involucrada(s)?		
Ocupación		
¿Están ocupadas las estructuras? Si es así, ¿cuántas personas pueden verse afectadas?	Sí	No
¿Hay consideraciones especiales (p. ej., niños, ancianos, mascotas, personas con necesidades de acceso y funcionales)?	Sí	No
Peligros		
¿Hay materiales peligrosos que son evidentes?	Sí	No
¿Hay otros tipos de peligros involucrados? Si es así, ¿qué otros peligros?	Sí	No

Paso 2: Evaluar y comunicar el daño		
Inspeccione todos los lados de la escena. ¿El peligro va más allá de la capacidad del CERT?	Sí	No
¿Se han comunicado los hechos y la evaluación inicial de los daños a la(s) persona(s) pertinente(s)?	Sí	No
Paso 3: Considerar las probabilidades		
Riesgos para la vida		
¿Existen peligros que potencialmente pongan en riesgo la vida? Si es así, ¿cuáles son los peligros?	Sí	No
Daño adicional		
¿Existe la posibilidad de mayor actividad de desastre que afectará la seguridad personal? Si es así, ¿cuáles son los riesgos conocidos?	Sí	No
Paso 4: Evaluar su propia situación		
¿Qué equipo está disponible para apoyar los esfuerzos de respuesta?		
¿Qué otras fuentes están disponibles?		
¿Existen las condiciones como para que los voluntarios del CERT intenten la respuesta de forma segura? *Si no es así, no intente las actividades de respuesta.*	Sí	No
Paso 5: Establecer las prioridades		
¿Existe alguna otra necesidad más apremiante ahora? Si así es, indíquela.	Sí	No
Paso 6: Tomar decisiones		
¿Dónde prestarán el mayor beneficio los recursos manteniendo al mismo tiempo un margen de seguridad adecuado?		
Paso 7: Desarrollar un plan de acción		
Determine cómo debería utilizar al personal y otros recursos.		
Paso 8: Tomar acción		
Ponga el plan en marcha.		
Paso 9: Evaluar el avance		
Evalúe continuamente la situación para identificar los cambios en la magnitud del problema, los riesgos de seguridad y la disponibilidad de recursos.		
Ajuste las estrategias según sea necesario.		

Seguridad de rescatistas

El manejo efectivo de la escena de emergencia requiere la formulación y comunicación de metas estratégicas y objetivos tácticos para hacer lo que sea mejor para el mayor número de personas y, al mismo tiempo, mantener la seguridad del personal de rescate.

Recuerde que la **seguridad de los rescatistas es primordial.**

La primera pregunta que debe hacerse es "¿Es seguro para los voluntarios del CERT intentar el rescate?" La respuesta a esta pregunta se basará en el grado del daño:

- Si el daño es severo: No intente el rescate. Use cinta alrededor del área o marque el área como daño severo. Los voluntarios del CERT no tienen la autoridad legal para detener o restringir a alguien que quiera ingresar a un área. En el mejor de los casos, los voluntarios del CERT pueden advertir a otros sobre el peligro e informar al TL del CERT de inmediato si se sabe que hay personas en el edificio.
- Si el daño es moderado: Identifique, evalúe (p. ej., evalúe y trate rápidamente la obstrucción de las vías respiratorias, el sangrado y la baja temperatura corporal) e inmediatamente evacúe a los sobrevivientes a una zona segura minimizando la cantidad de rescatistas dentro del edificio y la cantidad de tiempo que permanecen dentro.
- Si el daño es leve: Identifique, evalúe, continúe evaluando y documente.

Tabla 2.3: Esfuerzos de rescate del CERT basados en el grado del daño

Grado del daño	Se debe intentar el rescate
Severo	No, es demasiado peligroso para ingresar. Advierta a la gente que se mantenga alejada. Informe al TL del CERT de inmediato si se sabe que hay personas en el edificio.
Moderado	Sí, pero solo realice rescates rápidos y seguros; limite la atención médica en el lugar solo a controlar la respiración, detener hemorragias graves y mantener la temperatura corporal. Minimice la cantidad de rescatistas dentro del edificio.
Leve	Sí, identifique, evalúe, continúe evaluando y documente.

Imagen 2.3: Tareas del CERT según el nivel de los daños



Las tareas requieren equipos de incendio, búsqueda y rescate, médicos y de área de tratamiento según el grado de daño a la estructura

SECCIÓN 4: DOCUMENTACIÓN

Es extremadamente importante documentar y comunicar la información sobre la situación del desastre y el estado de los recursos.

El flujo eficiente de información hace posible que los recursos se implementen de manera efectiva y que los servicios profesionales de emergencia se apliquen de manera adecuada.

Documentar sirve para varios propósitos:

- El TL del CERT sabrá lo que está ocurriendo durante todo el incidente.
- El TL del CERT tendrá información escrita para transmitirla a los profesionales de los equipos de respuesta cuando lleguen.
- Mejora de comunicaciones entre áreas funcionales y turnos.
- El CERT podrá mostrar la cantidad de horas de voluntariado que entregó a la agencia o entidad patrocinadora.
- Se documentará la exposición a responsabilidad civil.

Bajo la estructura del CERT, cada nivel de organización tiene responsabilidades de documentación:

- Los Jefes de sección son responsables de proveer al Puesto de mando información constante sobre la evaluación de los daños, el estado del grupo y las necesidades existentes.
- El Puesto de comando es responsable de documentar el estado de la situación, incluyendo:
  - Lugares de incidentes;
  - Rutas de acceso;
  - Peligros identificados; y
  - Lugares de apoyo.

Los lugares de apoyo incluyen:

- Un área de operaciones;
- Un área de tratamiento médico y de evaluación; y
- Una morgue, si hay fatalidades.

Esta información es vital para el seguimiento de la situación general y para que el TL del CERT esté listo para entregar la documentación a los profesionales de los equipos de respuesta en la escena.

¡Escríbalo! Lo más importante de hacer es anotar lo sucedido.

La información se puede escribir en los formularios de ejemplo provistos en esta unidad o se puede escribir en una hoja de papel.

Cada entidad, como un equipo funcional o área de operaciones, debe tener un escribano para registrar todo. Normalmente, el TL del CERT designa al escribano y provee algunas instrucciones simples.

Flujo de documentación

Enseguida explicamos cómo un CERT usaría estos documentos estándar en el contexto de un evento. Recuerde a los participantes que, incluso si no se usan los formularios, esto debería darles una idea de la información preferida que debe recopilarse y comunicarse entre los grupos.

- Los voluntarios del CERT completan el Formulario de evaluación de daños durante el viaje al área de operaciones del CERT. El formulario luego se entrega al TL del CERT. El formulario provee un resumen de los peligros generales en las áreas seleccionadas y la información se utiliza para priorizar y formular las actividades.
- El TL del CERT arma los equipos y realiza las asignaciones según la información de evaluación de los daños. Esta persona mantiene el Registro de Control de Asignaciones del CERT, que es la herramienta más importante para registrar las actividades de los equipos funcionales y el estado general de la situación.
- Un escribano en el sitio de operaciones registra el ingreso de cada voluntario en el Formulario de Registro de Recursos de Personal, anotando las asignaciones o habilidades preferidas del equipo. Se necesita entregar esta información al Puesto de comando.
- El Puesto de comando y el equipo funcional comparten el Formulario de Instrucciones sobre las Tareas. El TL del CERT usa la parte frontal del formulario para comunicar las instrucciones (p. ej., dirección, tipo de incidente y objetivos del equipo) del incidente. El escribano del equipo funcional usa el lado en blanco del formulario para registrar las acciones del equipo. El formulario se devuelve enseguida al Puesto de comando cuando el equipo se registra.
- El Registro del Área de Tratamiento está disponible para documentar a cada persona ingresada en el área de tratamiento y su condición.
- El Registro de comunicaciones está disponible para registrar las transmisiones entrantes y salientes; por lo general, es mantenido por el operador de radio.
- El Inventario de equipos se guarda en el área o vehículo donde se guardan los equipos.
- El formulario de Mensaje General es accesible para el envío de mensajes entre cualquier nivel de comando y los grupos. Los mensajes deben ser claros y concisos.

Formulario 2.1: Formulario de Evaluación de Daños del CERT

Formulario de Evaluación de Daños	CERT WILSONVILLE	FECHA ## / ## / ##
UBICACIÓN ESQUINA SURESTE DE LA 16TH Y OAK EL CAMINO A LA ESCUELA ESTÁ DESPEJADO		
MIEMBRO DEL CERT SUSAN ADAMS		PÁGINA 1 DE 1

FORMULARIO DEL CERT #1

Formulario 2.2: Formulario de Registro de Recursos de Personal del CERT

Registro de Recursos del Personal CERT WILSONVILLE FECHA ## / ## / ##

Hora de llegada	Hora de salida	Nombre	Número de Ident. (credencial del CERT u otro)	Contacto (número de celular o radio)	Asignación preferida			Habilidades	Asignación del equipo	Equipo asignado
					INCENDIO	MÉDICA	SAR			
9:20 AM	12:45 PM	MARIANNE SHAW	756	(212) 522-2222				RADIO OPS	SAR 1	9:37 AM
Escriba no(s)		JOHN TAYLOR, SHEILA EVANS								

PÁGINA 1 DE 2

FORMULARIO DEL CERT # 2

Formulario 2.3: Registro de Control de Asignaciones del CERT

REGISTRO DE CONTROL DE ASIGNACIONES

CERT WILSONVILLE

FECHA ## / ## / ##

ASIGNACIÓN DAÑO ESTRUCTURAL – TORNADO

UBICACIÓN ESQUINA SURESTE DE LA 16TH Y OAK

LOS MIEMBROS SAR 1

LÍDER DE EQUIPO/NÚMERO DE CONTACTO (212) 522-2222

HORA DE INICIO 9:37AM HORA DE FINALIZACIÓN 10:22 AM

1 Taejin Kim

2 Rina Jah

3 Burt Manning

4 Alison McKittredge

5

OBJETIVOS
To conduct a search and rescue of damaged high school gym

RESULTADOS
No victims located. Gym lightly damaged. Saw heavy damage to west wing of school.

LÍDER DEL CERT/COMANDANTE DE INCIDENTES Elizabeth King

ESCRIBANO(S) Billy Rogers, Jorge Garcia

ASIGNACIÓN	UBICACIÓN	LOS MIEMBROS	LÍDER DE EQUIPO/NÚMERO DE CONTACTO	HORA DE INICIO	HORA DE FINALIZACIÓN
				1	
				2	
				3	
				4	
				5	

OBJETIVOS

RESULTADOS

ASIGNACIÓN	UBICACIÓN	LOS MIEMBROS	LÍDER DE EQUIPO/NÚMERO DE CONTACTO	HORA DE INICIO	HORA DE FINALIZACIÓN
				1	
				2	
				3	
				4	
				5	

OBJETIVOS

RESULTADOS

PÁGINA 1 DE 2

Formulario 2.4a: Formulario de Instrucciones sobre las Tareas del CERT

INSTRUCCIONES SOBRE LAS TAREAS	CERT: WILSONVILLE	FECHA: ## / ## / ##	
CONTACTO DE PUESTO DE COMANDO: (212) 555-1212		HORA DE SALIDA: 9:50 AM	HORA DE REGRESO: 10:36 AM

INSTRUCCIONES AL EQUIPO

NOMBRE DEL EQUIPO	UBICACIÓN
Medical 2	Delmonico's Italian Restaurant, 810 King Street

OBJETIVOS

To conduct medical sizeup of any victims found.

EQUIPO DESTINADO

REPORTE DE EQUIPO DE RESPUESTA

INCENDIOS		PELIGROS				ESTRUCTURA		PERSONAS			CAMINOS		ANIMALES		
EN LLAMAS	APAGADO	FUGA DE GAS	FUGA DE H2O	ELÉCTRICOS	QUÍMICOS	DAÑADA	COLAPSADA	HERIDAS	ATRAPADOS	MUERTAS	ACCESIBLES	INACCESIBLES	ATRAPADOS	ERRANTES	EN LLAMAS
								3			✓				

FORMULARIO DEL CERT #4.a

Formulario 2.4b: Registro de Acciones del Equipo del CERT

Registro de Acciones del Equipo
(Registrar la hora de cada acción, dibujar un mapa si es necesario)

10:52 el equipo llegó al restaurante. Nos abrimos paso a través de los escombros hasta llegar a la víctima número 1, Bill Baker. Consciente y con dolor. El tobillo estaba atrapado bajo una pesada estantería y tuvimos que sacarlo de allí. Dos miembros del equipo lo llevaron al área de tratamiento

10:54 Víctima número 2, Carol Loughney. Sangrado en la cabeza por caída del cielorraso. Caminamos a la víctima hasta el área de tratamiento

10:55 Víctima número 3, encontrada en la cocina inconsciente, pero respirando. Podría tener una pierna quebrada. Entablillamos la pierna. La trasladamos en una camilla improvisada hasta el área de tratamiento

Escribano Sam Ariton

Formulario del CERT #4.b

Formulario 2.5: Registro del Área de Tratamiento del CERT

Registro del Área de Tratamiento de Víctimas

CERT WILSONVILLE

FECHA ## / ## / ##

UBICACIÓN DEL ÁREA DE TRATAMIENTO RIDGEWAY PARK

HORA DE LLEGADA	NOMBRE O DESCRIPCIÓN	CONDICIÓN/TRATAMIENTO (ACTUALIZARSI ES NECESARIO)	TRASLADADA A	HORA DE SALIDA
10:24 AM	Stephen Edmondson, 35 años Muy alto	10:30 Corte con sangrado intenso en sien derecha - vendado 10:45 Se quejaba de mareo y náusea	Sibley Hospital	12:15 PM

Escribano(s) REGGIE OSBORN

PÁGINA 2 DE 2

FORMULARIO DEL CERT #5

Formulario 2.6: Registro de Comunicaciones del CERT

REGISTRO DE COMUNICACIONES	CERT	FECHA
	NOMBRE DEL OPERADOR DE RADIO	

REGISTRO			
HORA	DE	A	MENSAJE

PÁGINA ____ DE ____

FORMULARIO DEL CERT #6 (BASADO EN ICS 309)

Formulario 2.7: Formulario de Inventario de Equipos del CERT

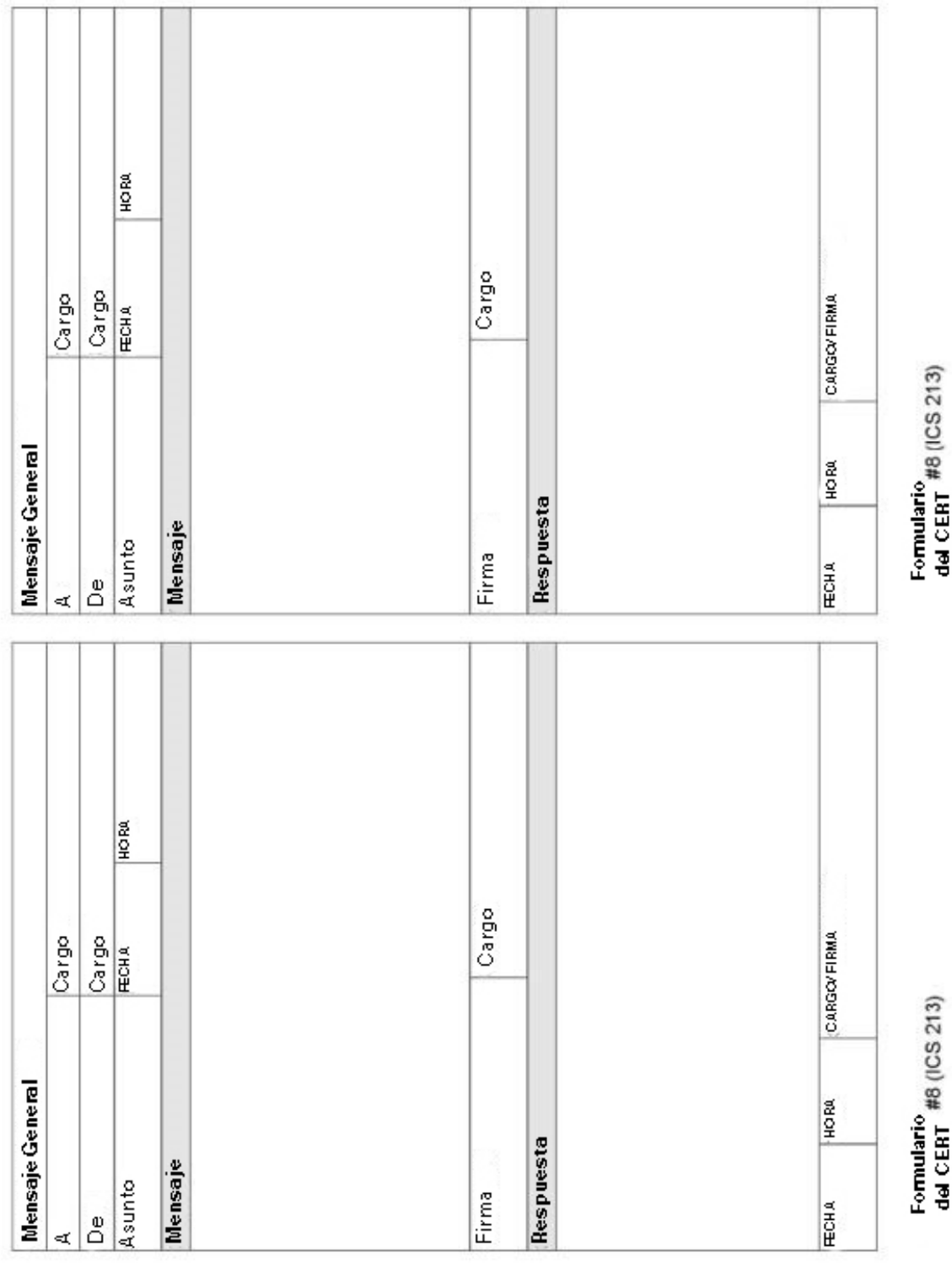
INVENTARIO DE EQUIPOS CERT WILSONVILLE FECHA ## / ## / ##

RECURSO #	DESCRIPCIÓN DEL ARTÍCULO	PROPIEDAD	ENT REGADO A		CANT.	HORA	INICIALES
727880	STRETCHER	PD	MED 2	Entregado	1	10:45 AM	AR
				Devuelto	1	3:10 PM	AR
				Entregado			
				Devuelto			
				Entregado			
				Devuelto			
				Entregado			
				Devuelto			
				Entregado			
				Devuelto			
				Entregado			
				Devuelto			
				Entregado			
				Devuelto			
				Entregado			
				Devuelto			
				Entregado			
				Devuelto			
				Entregado			
				Devuelto			
				Entregado			
				Devuelto			
				Entregado			
				Devuelto			
				Entregado			
				Devuelto			

ESCRIBANO'S SYLVIE D'ANJOU PÁGINA 1 DE 1

FORMULARIO DEL CERT BASADO EN ICS 303

Formulario 2.8: Formulario de Mensaje General del CERT



Formularios de documentación

Existen formularios estándar que pueden utilizarse para facilitar la documentación y el flujo de información. Los formularios son funcionalmente consistentes con los formularios del ICS y están diseñados para ser compatibles con el NIMS.

Los formularios del CERT son:

- Evaluación de los daños;
- Registro de Recursos del Personal;
- Registro de Control de Asignaciones del CERT;
- Instrucciones sobre las Tareas;
- Registro del Área de Tratamiento
- Registro de Comunicaciones;
- Inventario de Equipos; y
- Mensaje General.

Recuerde que los escribanos pueden producir documentación útil y de alta calidad sin utilizar los formularios, siempre y cuando tomen notas detalladas de todas las actividades.

Los mapas del área, mapas del sitio y los planos de construcción también son muy útiles para rastrear las actividades de respuesta.

Tabla 2.4: Formularios que se utilizan para la documentación de respuesta

Formulario	Propósito
Evaluación de los daños [Formulario n.° 1 del CERT]	Completado por los voluntarios del CERT mientras se trasladan hasta el lugar de operaciones del CERT, luego se entrega al Líder de equipo del CERT; provee un resumen de los peligros generales en las áreas seleccionadas, que incluye: • Incendios; • Peligros de servicios públicos; • Daño estructural; • Lesiones y muertes; • Acceso disponible; y • Esencial para priorizar y formular los planes de acción.
Registro de Recursos del Personal [Formulario n.° 2 del CERT]	Se utiliza para registrar a los voluntarios del CERT a medida que llegan al lugar de operaciones; proporciona información sobre: • Quiénes están en el sitio; • Cuándo llegaron al sitio; • Cuándo fueron asignados; • Sus habilidades especiales; y • Lo utiliza el personal de operaciones para rastrear la disponibilidad del personal.

Formulario	Propósito
Registro de Control de Asignaciones del CERT [Formulario n.° 3 del CERT]	Lo utiliza el Puesto de comando para mantener conciencia del estado de la situación; contiene información esencial para el control de la situación general.
Instrucciones sobre las Tareas [Formulario n.° 4 a, b del CERT]	Lo utiliza el Puesto de comando para proveer las instrucciones a los equipos funcionales; lo utilizan los equipos para registrar sus acciones y reportar la información nueva de evaluación de los daños.
Registro del Área de Tratamiento [Formulario n.° 5 del CERT]	Lo completa el personal del área de tratamiento médico para registrar a los sobrevivientes que ingresan al área de tratamiento, su condición y su estado.
Registro de Comunicaciones [Formulario n.° 6 del CERT (basado en el ICS 309)]	Lo completa el operador de radio; se usa para registrar las transmisiones entrantes y salientes.
Inventario de equipos [Formulario n.° 7 del CERT (basado en el ICS 303)]	Se usa para el registro de entrega y devolución de los equipos manejados por el CERT.
Mensaje General [Formulario n.° 8 del CERT (ICS 213)]	Se utiliza para enviar mensajes entre los niveles de comando y los grupos; los mensajes deben ser claros y concisos y deben centrarse en temas clave como: • Finalización de la asignación; • Recursos adicionales requeridos; • Información especial; y • Actualización de estado.

RESUMEN DE LA UNIDAD 2

Los puntos clave de esta unidad son:

- Las agencias de respuesta a emergencias y los CERT utilizan el ICS para manejar las operaciones de emergencia. El ICS provee un medio flexible para manejar al personal, las instalaciones, el equipo y la comunicación, y puede ampliarse cuando sea necesario.
- La pregunta clave que los Líderes de equipo del CERT siempre deben hacer es: "¿Es seguro para los voluntarios del CERT intentar el rescate?" El hecho de intentar o no un rescate depende del grado de daños en la estructura involucrada. Recuerde: La seguridad de los voluntarios del CERT es la máxima prioridad.
- Es vital documentar y comunicar la información de la situación y el estado de los recursos a todos los niveles del CERT.
- Las secciones, grupos y equipos son responsables de proveer al Puesto de comando información constante sobre la evaluación de los daños, el estado del incidente y las necesidades existentes.
- El Puesto de comando debe documentar el estado de la situación, de manera que la situación general del desastre pueda rastrearse e informarse a las agencias de respuesta a emergencias.

Tarea

Lea y familiarícese con la unidad que se tratará en la próxima sesión.



CERT Unidad 2: Materiales adicionales

Materiales adicionales:

- Evaluación de los daños
- Registro de Recursos del Personal
- Registro de Control de Asignaciones del CERT
- Instrucciones sobre las Tareas
- Registro de Acciones del Equipo
- Registro del Área de Tratamiento
- Registro de Comunicaciones
- Inventario de equipos
- Mensaje General

CERT UNIDAD 2: MATERIALES ADICIONALES

Formulario de Evaluación de Daños del CERT

Formulario 2.9: Formulario de Evaluación de Daños del CERT

FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE DAÑOS	CERT	FECHA
UBICACIÓN		

EVALUACIÓN (MARCAR SI CORRESPONDE)																
INCENDIOS		PELIGROS				ESTRUCTURA		PERSONAS			CAMINOS		ANIMALES		
EN LLAMAS	APAGADO	FUGA DE GAS	FUGA DE H20	ELÉCTRICOS	QUÍMICOS	DAÑADA	COLAPSADA	HERIDAS	ATRAPADAS	MUERTAS	ACCESIBLES	INACCESIBLES	HERIDOS	ATRAPADOS	ERRANTES

OBSERVACIONES

Formulario de Registro de Recursos de Personal del CERT

Formulario 2.10: Formulario de Registro de Recursos de Personal del CERT

REGISTRO DE RECURSOS DEL PERSONAL			CERT					FECHA		
HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	NOMBRE	NÚMERO DE IDENT. (CREDENCIAL DELCERT U OTRA)	CONTACTO (NÚMERO DE CELULAR O RADIO)	ASIGNACIÓN PREFERIDA			HABILIDADES	ASIGNACIÓN DEL EQUIPO	EQUIPO ASIGNADO
					INCENDIO	MÉDICO	SAR			

Registro de Control de Asignaciones del CERT

Formulario 2.11: Registro de Control de Asignaciones del CERT

REGISTRO DE CONTROL DE ASIGNACIONES	CERT	FECHA

ASIGNACIÓN	ASIGNACIÓN	ASIGNACIÓN	ASIGNACIÓN
UBICACIÓN	UBICACIÓN	UBICACIÓN	UBICACIÓN
LOS MIEMBROS	LOS MIEMBROS	LOS MIEMBROS	LOS MIEMBROS
LÍDER DE EQUIPO/NÚMERO DECONTACTO	LÍDER DE EQUIPO/NÚMERO DECONTACTO	LÍDER DE EQUIPO/NÚMERO DECONTACTO	LÍDER DE EQUIPO/NÚMERO DECONTACTO
HORA DE INICIO / HORA DE FINALIZACIÓN	HORA DE INICIO / HORA DE FINALIZACIÓN	HORA DE INICIO / HORA DE FINALIZACIÓN	HORA DE INICIO / HORA DE FINALIZACIÓN
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
OBJETIVOS	OBJETIVOS	OBJETIVOS	OBJETIVOS
RESULTADOS	RESULTADOS	RESULTADOS	RESULTADOS

LÍDER DEL CERT	PÁGINA__DE__
ESCRIBANO(S)	

Formulario de Instrucciones sobre las Tareas del CERT

Formulario 2.12: Formulario de Instrucciones sobre las Tareas del CERT

INSTRUCCIONES SOBRE LAS TAREAS	CERT	FECHA	
CONTACTO DE PUESTO DE COMANDO		HORA DE SALIDA	HORA DE REGRESO

INSTRUCCIONES AL EQUIPO

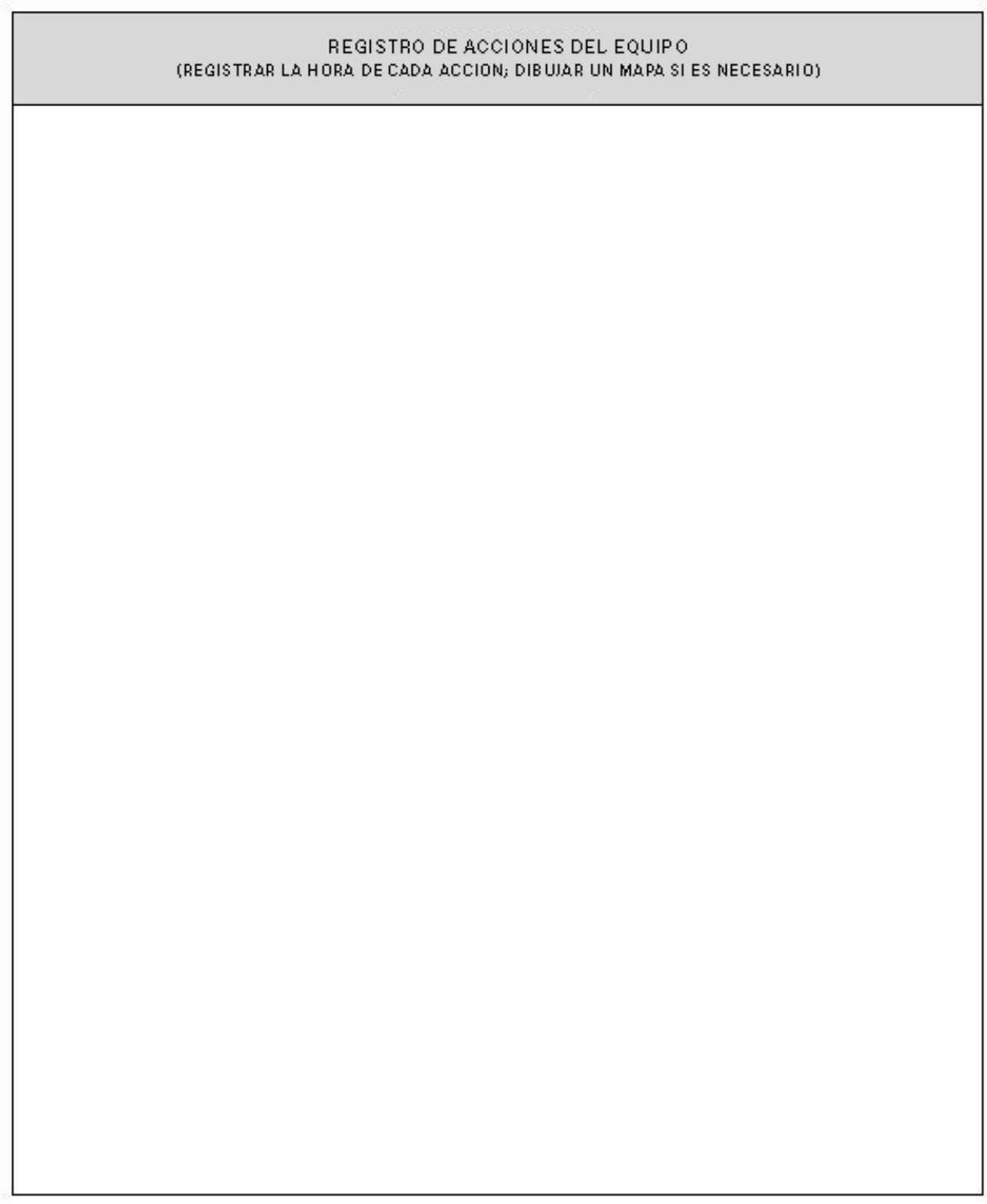
NOMBRE DEL EQUIPO	UBICACIÓN
OBJETIVOS	
EQUIPO DESTINADO	

REPORTE DE EQUIPO DE RESPUESTA

INCENDIOS		PELIGROS				ESTRUCTURA		PERSONAS			CAMINOS		ANIMALES		
EN LLAMAS	APAGADO	FUGA DE GAS	FUGA DE H_2S	ELÉCTRICOS	QUÍMICOS	DAÑADA	COLAPSADA	HERIDAS	ATRAPADOS	MUERTAS	ACCESIBLES	INACCESIBLES	ATRAPADOS	EN LLAMAS	ERRANTES

Registro de Acciones del Equipo del CERT

Formulario 2.13: Registro de Acciones del Equipo del CERT


REGISTRO DE ACCIONES DEL EQUIPO
(REGISTRAR LA HORA DE CADA ACCION; DIBUJAR UN MAPA SI ES NECESARIO)

Registro del Área de Tratamiento de Víctimas del CERT

Formulario 2.14: Registro del Área de Tratamiento de Víctimas del CERT

REGISTRO DEL ÁREA DE TRATAMIENTO DE VÍCTIMAS	CERT	FECHA		
UBICACIÓN DEL ÁREA DE TRATAMIENTO				
HORA DE LLEGADA	NOMBRE O DESCRIPCIÓN	CONDICIÓN/TRATAMIENTO (ACTUALIZAR SI ES NECESARIO)	TRASL-ADADA A	HORA DE SALIDA
ESCRIBANO(S)			PÁGINA ___ DE ___	

Registro de Comunicaciones del CERT

Formulario 2.15: Registro de Comunicaciones del CERT

REGISTRO DE COMUNICACIONES		CERT	FECHA
		NOMBRE DEL OPERADOR DE RADIO	
REGISTRO			
HORA	**A**	**DE**	**MENSAJE**

Formulario de Inventario de Equipos del CERT

Formulario 2.16: Formulario de Inventario de Equipos del CERT

INVENTARIO DE EQUIPOS		CERT					FECHA	
RECURSO#	DESCRIPCIÓN DEL ARTÍCULO	PROPIETARIO	ENTREGADO A		CANT.	HORA	INICIALES	COMENTARIOS
				ENTREGADO				
				DEVUELTO				
				ENTREGADO				
				DEVUELTO				
				ENTREGADO				
				DEVUELTO				
				ENTREGADO				
				DEVUELTO				
				ENTREGADO				
				DEVUELTO				
				ENTREGADO				
				DEVUELTO				
				ENTREGADO				
				DEVUELTO				
				ENTREGADO				
				DEVUELTO				
				ENTREGADO				
				DEVUELTO				
				ENTREGADO				
				DEVUELTO				
				ENTREGADO				
				DEVUELTO				
ESCRIBANO(S)							PÁGINA — DE —	

Formulario de Mensaje General del CERT

Formulario 2.17: Formulario de Mensaje General del CERT

MENSAJE GENERAL		
A	CARGO	
DE	CARGO	
ASUNTO	FECHA	HORA
MENSAJE		
FIRMA CARGO	CARGO	
RESPUESTA		



CERT Unidad 3: Operaciones médicas en casos de desastres – Parte 1

Manual del participante

FEMA

COMMUNITY EMERGENCY RESPONSE TEAM



CERT Unidad 3: Operaciones médicas en casos de desastres – Parte 1

En esta unidad, aprenderá sobre:

- **Asistencia en operaciones médicas en casos de desastres:** Cómo ayudar en tareas inmediatas, como por ejemplo, controlar el sangrado, mantener la temperatura corporal normal, abrir una vía respiratoria, brindar comodidad a los pacientes y aplicar primeros auxilios básicos para tratar ciertas lesiones.

CERT Unidad 3 Índice

SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD 3 1
Objetivos de la unidad 1
SECCIÓN 2: TRATAMIENTO DE CONDICIONES QUE PONEN LA VIDA EN RIESGO 2
Cómo aproximarse al paciente 2
Control del sangrado 3
Presión directa 4
Torniquetes 4
Cómo reconocer el estado de shock 5
Mantenimiento de temperatura corporal 6
Ejercicio 3.1: Control del sangrado 6
Cómo abrir las vías respiratorias 6
Colocación de un paciente consciente 7
Colocación de un paciente inconsciente 7
Posición de recuperación 7
Maniobra de tracción mandibular 8
Ejercicio 3.2: Posición de recuperación 8
Brinde tranquilidad 8
Un diálogo para ofrecer tranquilidad 9
SECCIÓN 3: Cuidados básicos de primeros auxilios 10
Tratamiento de quemaduras 10
Clasificaciones de quemaduras 10
Pautas para el tratamiento de quemaduras por calor 11
Pautas para el tratamiento de quemaduras químicas 11
Cuidado de heridas 12
Vendaje de heridas 12
Reglas para el uso de apósitos 12
Amputaciones 13
Objetos incrustados en el cuerpo 13
Tratamiento de fracturas, dislocaciones, esguinces y distensiones 13
Fracturas 13
Tratamiento de una fractura abierta 14
Dislocaciones 15

Esguinces y distensiones 15
Entablillado 15
Ilustraciones de entablillados 16
Ejercicio 3.3: Entablillado 17
Tratamiento de lesiones relacionadas con el frío 17
Hipotermia 17
Congelación 18
Tratamiento de lesiones relacionadas con el calor 18
Agotamiento por calor 19
Insolación 19
Tratamiento 20
Picaduras y aguijonazos de insectos 20
Reacciones alérgicas a las picaduras y aguijonazos 20
Resumen de la unidad 3 21
Tarea 21

SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD 3

Comprender el entorno de operaciones médicas en un desastre es crucial para el éxito del CERT en su ayuda con los servicios de emergencia. Las unidades 3 y 4, Operaciones médicas en casos de desastres, Partes I y II, enseñan los pasos para salvar vidas, que los voluntarios del CERT pueden tomar inmediatamente después del trauma. También provee una descripción general de cómo los equipos de respuesta a emergencias aplican y organizan la atención médica en caso de un desastre de gran magnitud. La ayuda de los voluntarios del CERT en las operaciones médicas en casos de desastres puede desempeñar un papel vital para disminuir las muertes por trauma.

Las unidades 3 y 4 no proveen una forma absoluta de manejar las operaciones médicas en casos de desastres. Muchas localidades manejarán las operaciones médicas de desastres de manera diferente y no hay una forma concreta de enseñar este material. En cambio, el objetivo de las Unidades 3 y 4 es ofrecer una visión general de alto nivel sobre las intervenciones médicas inmediatas que los voluntarios del CERT pueden realizar para salvar vidas, incluida la forma en que pueden manejarse las operaciones médicas en casos de desastres.

En un desastre, es muy posible que haya más sobrevivientes que rescatistas y también es probable que la asistencia de profesionales médicos no esté disponible de inmediato. Si bien los servicios médicos de emergencia llegan rápidamente al lugar, 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 cuidados, los cuales deberían centrarse en las acciones más esenciales. Estas acciones esenciales incluyen alejar a alguien del peligro en curso, detener el sangrado que amenaza la vida, posicionar a los heridos para que puedan respirar, mantenerlos abrigados y brindar comodidad básica.

Los voluntarios del CERT están capacitados para ser parte de las operaciones médicas de desastres y para ayudar a brindar tratamiento de lesiones que amenazan la vida. Recuerde, la misión del CERT es proveer lo que sea mejor para el mayor número de personas. En un desastre con muchos sobrevivientes, el tiempo será primordial. Los voluntarios del CERT deben trabajar de manera rápida y eficiente para ayudar a la mayor cantidad posible de sobrevivientes.

Se alienta a todos los participantes del CERT a que tomen cursos de capacitación de primeros auxilios y RCP; sin embargo, incluso si han tomado cursos de primeros auxilios, deberán entender que el CERT cubre solamente las intervenciones médicas básicas en caso de lesiones traumáticas que ponen en riesgo la vida. Este curso no enseña RCP. Para encontrar un curso de RCP cerca de usted, busque las sedes locales de la Cruz Roja Americana y de la Asociación Americana del Corazón.

Objetivos de la unidad

Al final de esta unidad, debería ser capaz de:

1. Identificar las condiciones que ponen en riesgo la vida como resultado de un trauma, por ejemplo, sangrado severo, baja temperatura corporal y bloqueo de las vías respiratorias;

CORTESÍA DE LA REVISTA RESCATE
Un legado del 9-11

2. Aplicar las técnicas correctas para salvar vidas; y
3. Proveer los cuidados básicos de primeros auxilios en caso de lesiones que ponen en riesgo la vida.

SECCIÓN 2: TRATAMIENTO DE CONDICIONES QUE PONEN LA VIDA EN RIESGO

Sin tratamiento, el sangrado severo y la obstrucción de las vías respiratorias pueden conducir rápidamente a la muerte. La primera prioridad de los voluntarios del CERT que asisten en operaciones médicas de desastres es atender estas condiciones de control de sangrado y colocar al paciente en la posición correcta para que pueda respirar.

Antes del tratamiento, es fundamental garantizar que tanto el sobreviviente como el rescatista estén en un entorno seguro para administrar los cuidados. Los voluntarios del CERT deben usar su criterio para determinar si la situación es lo suficientemente segura como para ayudar a un sobreviviente.

Algunas preguntas que los voluntarios del CERT pueden considerar son:

- ¿Me siento seguro en este lugar?
- ¿Debo abandonar y buscar otro lugar más seguro o puedo quedarme y comenzar a brindar cuidados de inmediato?
- Si abandono el lugar, ¿puedo llevarme a alguien?

Cualquiera sea la decisión, el objetivo es obtener ayuda para las personas, que la necesitan lo antes posible.

Cómo aproximarse al paciente

Cuando estén en condiciones, los voluntarios del CERT deben asegurarse primero de que están usando el equipo de protección personal (PPE) que corresponde. Para obtener una lista detallada de PPE, consulte la Unidad 1.

Hay varios pasos que se deben seguir para aproximarse a un paciente.

Paso 1: Si el paciente está consciente, asegúrese de que él o ella puede verlo.

Paso 2: Identifíquese dando su nombre e indicando la organización a la que pertenece.

Paso 3: Siempre solicite permiso para tratar a una persona. Si el individuo está inconsciente, se supone que el paciente ha dado un “consentimiento implícito” y usted puede tratarlo. Si es posible, pida permiso a un padre o tutor para tratar a un menor.

Paso 4: Siempre que sea posible, respete las diferencias culturales.

Paso 5: Recuerde, todos los pacientes médicos tienen derecho legal a la confidencialidad (ley HIPAA). Cuando trate con pacientes, siempre sea consciente y respetuoso de la privacidad de su condición médica.

Control del sangrado

Una persona promedio tiene aproximadamente cinco litros de sangre. La pérdida severa de sangre 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 cualquier persona para salvarlo, la muerte es inevitable. Debe detener y controlar el sangrado lo antes posible.

Las indicaciones de sangrado que pone en riesgo la vida incluyen:

- Sangrado a borbotones/constante;
- Formación de un charco de sangre;
- La sangre se empapa en la ropa que cubre al herido;
- La sangre se empapa en las vendas;
- Amputación.

Las disminuciones de la presión arterial, que amenazan la vida, a menudo se asocian con un estado de shock. Normalmente hay cuatro etapas de sangrado excesivo.

Etapa 1: Pérdida de <15% del volumen de la sangre. El paciente parece normal con una frecuencia cardíaca ligeramente mayor.

Etapa 2: Pérdida del 15% al 30% del volumen de la sangre. El organismo del paciente puede compensar la pérdida de sangre, pero podría verse agitado o ansioso a medida que aumentan los signos vitales.

Etapa 3: Pérdida del 30% al 40% del volumen de la sangre. El organismo del paciente no puede compensar y la condición empeora. Si no se trata, esta condición llevará a un estado de shock irreversible. El paciente parece confundido.

Etapa 4: Pérdida de >40% del volumen de la sangre. El paciente entra en estado de shock irreversible. El paciente parece aletargado y la muerte se producirá en minutos debido a daño hiperagudo e irreversible en los órganos vitales.

Tabla 3.1: Etapas de sangrado severo

Etapa	Pérdida de sangre	Frecuencia cardíaca	Presión arterial	Frecuencia respiratoria	Paciente
I	Menos del 15%	Normal (<100 bpm)	Normal	14-20	El paciente parece normal
II	15%-40%	Rápida (>100 bpm)	Levemente baja	20-30	El paciente se puede sentir ansioso
III	30%-40%	Muy rápida (>120 bpm)	Baja	30-40	El paciente se siente confundido
IV	Más del 40%	Crítica (>140 bpm)	Crítica	>35	El paciente se siente aletargado

Los tipos de sangrado se caracterizan por la velocidad del flujo sanguíneo.

Sangrado arterial: Las arterias transportan sangre a alta presión. La sangre de una arteria saldrá a borbotones.

Sangrado venoso: Las venas transportan sangre a baja presión. La sangre de una arteria fluirá continuamente.

Sangrado capilar: Los capilares también transportan sangre a baja presión. La sangre proveniente de los capilares se derramará.

Presión directa

La primera forma de tratar de controlar el sangrado excesivo es mediante la aplicación de presión directa. Para controlar y detener el sangrado con presión directa, siga los pasos a continuación.

Paso 1: Encuentre la(s) fuente(s) de sangrado.

Paso 2: Si tiene algo que poner entre la sangre y sus manos, úselo. (p. ej., guantes, un paño, una bolsa de plástico).

Paso 3: Aplique presión firme, constante directamente sobre la fuente de sangrado. Empuje con fuerza para detener o aminorar el sangrado, ¡incluso si es doloroso para el herido!

Paso 4: Mantenga aplicada la presión hasta que llegue el EMS y se encargue del cuidado o hasta que el sangrado se detenga. Si no está seguro de si el sangrado se ha detenido, continúe aplicando presión y espere hasta la llegada del EMS.

Algunas cosas que debe tener en cuenta al aplicar presión directa:

- Trate de usar una barrera contra la sangre, si es posible. El uso de guantes es la mejor opción.
- **No** use los mismos guantes o barrera en más de una persona.
- Si la barrera que está utilizando se empapa de sangre, reemplácela, pero no ponga más cosas encima de ella.
- **No** ponga capas gruesas entre sus manos y la fuente de la herida, ya que esto disminuye la efectividad de la presión.
- La presión aplicada correctamente es posible que no sea cómoda para los heridos. No suelte; mantenga la presión aplicada hasta que lleguen los profesionales de EMS.

Torniquetes

Si no puede detener el sangrado aplicando presión directa y los profesionales de EMS tardan en responder, un torniquete puede ser una opción viable para salvar a una persona de morir desangrada. Los torniquetes se han utilizado de manera efectiva para controlar el sangrado en las extremidades (brazos o piernas) de soldados heridos y son cada vez más utilizados por los servicios uniformados en emergencias civiles. Los torniquetes son seguros y efectivos cuando se aplican apropiadamente; cuando usa un torniquete es más probable que salve una vida en lugar de provocar la pérdida de una extremidad.

Un torniquete es un vendaje ajustado, que cuando se coloca alrededor de una extremidad y se aprieta, corta el suministro de sangre a la parte de la extremidad más allá del torniquete.

Si no dispone de un torniquete comercial, puede intentar crear uno usando algo que sea ancho, flexible, fuerte y que pueda torcerse, apretarse y asegurarse, como un cinturón de tela o una correa o material de equipaje. Los torniquetes improvisados a menudo fallan, pero puede intentar usarlos como último recurso para al menos disminuir el sangrado.

Cómo usar un torniquete:

Paso 1: Aplíquelo en la parte más alta posible en la extremidad lesionada, lo más cercano al torso. (Puede aplicarlo sobre la ropa).

Paso 2: Tire de la correa a través de la hebilla.

Paso 3: Gire la varilla con fuerza hasta que el sangrado se detenga o disminuya considerablemente. (Puede ser muy doloroso).

Paso 4: Asegure la varilla.

Paso 5: Si el sangrado no se detiene, aplique un segundo torniquete.

Paso 6: Deje el torniquete en su lugar hasta que un profesional de EMS asuma el cuidado.

Imagen 3.1: Torniquete



Cómo reconocer el estado de shock

El cuerpo inicialmente compensará la pérdida de sangre y enmascarará los síntomas de shock; por lo tanto, el estado de shock a menudo es difícil de diagnosticar. Es posible y, de hecho, común, que una persona en estado de shock sea totalmente coherente y no se queje de dolor. Preste atención a signos sutiles, ya que no reconocer el estado de shock tendrá graves consecuencias.

Signos de shock principales:

- Respiración rápida y superficial;
- Recarga capilar de más de dos segundos; y
- No responder a órdenes simples, como “apriete mi mano”.

Cuando un paciente está en shock, evite tomarlo de manera brusca o excesiva. También es importante mantener la temperatura corporal del paciente.

Mantenimiento de temperatura corporal

Si es necesario, coloque una manta u otro material debajo y/o sobre el paciente para brindar protección contra las temperaturas extremas del suelo (frío o calor). Las personas con lesiones muy graves son más susceptibles a hipotermia o temperatura corporal anormalmente baja. La hipotermia aumenta el riesgo de muerte en sobrevivientes con lesiones graves, razón por la cual se debe mantener la temperatura corporal normal en los pacientes, tanto como sea posible.

Para mantener a una persona abrigada, debería:

- Quitarle la ropa húmeda;
- Colocar algo entre la persona lesionada y el suelo (p. ej., cartón, una chamarra, manta o cualquier cosa que provea una separación física);
- Envolver a la persona lesionada con capas secas (p. ej., abrigo, manta o manta de emergencia Mylar); y
- Proteja a la persona lesionada del viento con su cuerpo u objetos circundantes.

La hipotermia y otras lesiones relacionadas con el frío se tratarán con mayor detalle más adelante en esta unidad.

Ejercicio 3.1: Control del sangrado

Propósito: Este ejercicio brindará la oportunidad de practicar las técnicas para controlar el sangrado.

Instrucciones:

1. Después de formar parejas, identifique a una persona para que asuma el rol de paciente y otra para que asuma el rol de rescatista.
2. Responda como si el paciente tuviera una lesión en el antebrazo derecho, justo debajo del codo.
3. Aplique una venda de presión o un torniquete (si hay uno disponible).
4. Repita el proceso dos veces.
5. Intercambie los roles y haga que el nuevo rescatista complete los pasos anteriores.

Cómo abrir las vías respiratorias

La colocación de un paciente lesionado para mantener sus vías respiratorias abiertas y despejadas es fundamental para salvar su vida. La mejor posición del cuerpo es aquella en la que el tórax se pueda expandir completamente y la vía respiratoria no corra el riesgo de obstruirse. En otras palabras, la mejor posición es aquella en la que la lengua no pueda doblarse hacia la garganta de la persona y en la que la sangre o el líquido no terminen en los pulmones (aspirados), particularmente en el caso de una persona con trauma facial.

El sistema respiratorio incluye los siguientes componentes:

- Pulmón;
- Bronquio;
- Laringe

- Faringe;
- Cavidad nasal; y
- Tráquea.

Existen diferentes formas de colocar a un paciente lesionado para mantener sus vías respiratorias abiertas, dependiendo de si el paciente está consciente o inconsciente.

Colocación de un paciente consciente

Alguien que está despierto asumirá naturalmente la posición que sea mejor para él o ella dependiendo de sus lesiones. Independiente de cómo se vea el herido para usted, deje que él mismo acomode la posición de su cuerpo para mantener abiertas las vías respiratorias. Ayude si es necesario.

La posición del trípode es una forma natural de abrir las vías respiratorias; piense en cuando recupera el aliento después de correr. En la posición de trípode, los pulmones y la caja torácica se expanden al máximo.

- **Cuando está sentado en una plataforma elevada** (p. ej., silla, banco): Las piernas separadas al ancho de los hombros, los codos o las manos en las rodillas y el tronco inclinado ligeramente hacia adelante.
- **Cuando está de pie:** Las piernas separadas al ancho de los hombros, las manos sobre las rodillas, los brazos estirados y el tronco inclinado hacia adelante con la espalda plana.

Colocación de un paciente inconsciente

Si una persona está inconsciente, puede ayudarla girándola de lado para que su pecho se expanda, inclinando la cabeza para vaciar el líquido de las vías respiratorias. Para evaluar a un paciente inconsciente, considere el siguiente diagrama:

Imagen 3.2: Colocación de un paciente inconsciente



Posición de recuperación

Si decide mover a un paciente a la posición de recuperación, coloque el cuerpo del paciente de esta manera:

- Cuerpo: Recostado sobre su lado;
- Brazo inferior: Estirado hacia afuera;

CORTESÍA DE LA REVISTA RESCATE
Un legado del 9-11

- Brazo superior: Repose la mano sobre el bíceps del brazo inferior;
- Cabeza: Reposando sobre la mano;
- Piernas: Dobladas levemente;
- Mentón: Levantado hacia adelante; y
- Boca: Apuntando hacia abajo.

Aunque el riesgo es muy pequeño, es posible que mover a alguien a la posición de recuperación pueda causarle daño a la columna vertebral. Para prevenir esto:

- Trate de apoyar la cabeza y el cuello cuando lo de vuelta para dejarlo de costado.
- **No** lo mueva más de lo necesario.

Maniobra de tracción mandibular

Cuando el paciente está inconsciente y usted sospecha que hay una obstrucción de las vías respiratorias, despeje las vías con la maniobra de tracción mandibular.

Para realizar esta maniobra en un adulto, arrodíllese sobre el suelo a una distancia corta de la parte superior de la cabeza del paciente y:

- Coloque una mano a cada lado de la cabeza del paciente con los pulgares cerca de las comisuras de la boca apuntando hacia el mentón, utilizando los codos como apoyo.
- Deslice los dedos en posición debajo de los ángulos de la mandíbula del paciente sin mover la cabeza o el cuello.
- Empuje la mandíbula hacia arriba sin mover la cabeza ni el cuello para levantar la mandíbula y abrir la vía respiratoria.

Ejercicio 3.2: Posición de recuperación

Propósito: Este ejercicio brindará la oportunidad de practicar las técnicas para mover a un paciente a la posición de recuperación.

Instrucciones:

1. Divida a los participantes en parejas y haga que una persona desempeñe el papel del rescatista y la otra el papel del paciente.
2. Asuma que la persona lesionada inconsciente está respirando.
3. Ponga al herido en la posición de recuperación utilizando la técnica que acaba de aprender.

Brinde tranquilidad

Los voluntarios del CERT pueden ser de gran valor para pacientes lesionados y afectados emocionalmente ofreciendo cosas simples como apoyo emocional y comodidad. No se necesitan habilidades especiales, solo su presencia para brindar calma y tranquilidad. La Unidad 5 analizará en mayor profundidad la psicología en casos de desastres; sin embargo, es importante tener en cuenta que brindar tranquilidad y comodidad es parte de la atención inmediata que los voluntarios del CERT pueden ofrecer.

Un diálogo para ofrecer tranquilidad

Compartan sus nombres y haga preguntas básicas, por ejemplo:

- ¿Cómo puedo ayudarlo?
- ¿Qué necesita?
- ¿Qué sucedió?

También puede ofrecer tranquilidad al paciente si le da información sobre:

- Lo que sabe actualmente sobre lo que sucedió, sin especular;
- Lo que se está haciendo para ayudarlos; y
- Lo que se hará después.

¿Qué puede hacer usted?

- Manténgalos abrigados.
- Tome la mano del herido para que pueda sentir apoyo emocional.
- Mantenga el contacto visual.
- Sea paciente y comprensivo.
- Si tiene que seguir adelante para brindar ayuda a otra persona, informe al herido su plan.

SECCIÓN 3: CUIDADOS BÁSICOS DE PRIMEROS AUXILIOS

Tratamiento de quemaduras

El primer paso en el tratamiento de quemaduras es llevar a cabo una evaluación exhaustiva. Algunos ejemplos de preguntas para evaluar las quemaduras son:

- ¿Qué causó la quemadura?
- ¿El peligro sigue presente?
- ¿Cuándo cesó el peligro de quemadura?

Los objetivos de los primeros auxilios para tratar quemaduras son:

- Prevenir la hipotermia;
- Tratar el dolor; y
- Reducir el riesgo de infección.

El calor, los productos químicos, la corriente eléctrica o la radiación pueden causar quemaduras. La severidad de una quemadura depende de:

- La temperatura del agente quemante;
- El tiempo que el paciente estuvo expuesto;
- El área del cuerpo afectada;
- El tamaño del área quemada; y
- La profundidad de la quemadura.

Clasificaciones de quemaduras

Dependiendo de la gravedad, las quemaduras pueden afectar las tres capas de la piel.

1. La epidermis, o capa externa de la piel, contiene terminaciones nerviosas y es penetrada por vellos.
2. La dermis, o capa media de la piel, contiene vasos sanguíneos, glándulas sebáceas, folículos pilosos y glándulas sudoríparas.
3. La capa subcutánea, o capa más interna, contiene vasos sanguíneos y está por encima de los músculos.

Tabla 3.2: Tabla de clasificaciones de quemaduras

Clasificación	Capas de piel afectadas	Signos
Superficial	• Epidermis	• Piel seca, enrojecida • Dolor • Hinchazón (posible)
Grosor parcial	• Epidermis • Destrucción parcial de la dermis	• Piel enrojecida, con ampollas • Apariencia húmeda • Dolor • Hinchazón (posible)

Clasificación	Capas de piel afectadas	Signos
Grosor íntegro	• Destrucción completa de la epidermis y dermis • Posible daño subcutáneo (destruye todas las capas de la piel y algunas o todas las estructuras subyacentes)	• Pálida, curtida o carbonizada (marrón o negro) • Doloroso o relativamente indoloro

Pautas para el tratamiento de quemaduras por calor

Enfríe la quemadura:

- Retire al paciente de la fuente quemante. Apague las llamas y retire la ropa humeante a menos que esté pegada a la piel.
- Enfríe la piel o la ropa, si todavía están calientes, sumergiéndolas en agua fría durante no más de un minuto o cubriéndolas con compresas limpias que se hayan empapado en agua fría y se hayan escurrido. ***Tenga en cuenta** que los cambios rápidos de temperatura pueden causar un shock al paciente, por lo que es importante evaluar el tamaño y la gravedad de la quemadura antes de intentar enfriar la piel para evitar una bajada brusca de la temperatura corporal.*
- Entre las fuentes de enfriamiento se incluyen el agua del baño o la cocina; la manguera del jardín; y toallas, sábanas u otros paños empapados.
- **No** use hielo. El hielo produce la constricción de los vasos.

Cubra la quemadura:

- Cubra de manera suelta con apósitos estériles, secos, y evite la entrada de aire, reduzca el dolor y prevenga cualquier infección.
- Cuando trate quemaduras graves en las manos y los pies, envuelva cada uno de los dedos de las manos y los pies de manera holgada, sin apretar.
- Afloje la ropa en el área afectada. Retire las joyas si es necesario, cuidando de documentar lo que retiró, cuándo y a quién se lo dio.
- **No** aplique antisépticos, ungüentos ni otros remedios.
- **No** quite trozos de tejido, no rompa las ampollas ni quite las partículas adheridas de la ropa (corte la ropa quemada alrededor de la quemadura).

Pautas para el tratamiento de quemaduras químicas

A diferencia de las quemaduras más tradicionales, las quemaduras químicas no son debido a calor extremo, y por lo tanto, el tratamiento es muy diferente (p. ej., los procedimientos de descontaminación). Si sospecha de una quemadura química, es mejor delegar el tratamiento en profesionales médicos capacitados.

Las quemaduras químicas no siempre son obvias. Considere las quemaduras químicas como una posibilidad si la piel del paciente se está quemando y no hay señales de incendio. Si sospecha de una quemadura química:

- Protéjase usted también del contacto con la sustancia. Use su equipo de protección, especialmente gafas, mascarilla y guantes;

- Asegúrese de quitarse la ropa o joyas afectadas;
- Si el irritante es seco, cepille suavemente lo más que pueda para eliminarlo. Siempre cepille alejado de los ojos y del paciente y de usted mismo;
- Use abundante agua fría del grifo para eliminar el químico de la piel durante 10 minutos como mínimo. El agua del grifo diluirá el químico de manera rápida para evitar que la lesión empeore;
- Aplique una compresa fría y húmeda para aliviar el dolor; y
- Cubra la herida de manera suelta con un paño seco, estéril o limpio de forma tal que no se adhiera a la herida.

Cuidado de heridas

El tratamiento principal de una herida incluye:

- Controlar el sangrado; y
- Aplicar apósitos y vendajes.

El tratamiento para controlar el sangrado se cubrió anteriormente en esta unidad. El enfoque de esta sección es en el vendaje, que ayudará a prevenir infecciones secundarias.

Vendaje de heridas

Una vez que haya controlado el sangrado, deberá aplicar un apósito y una venda para ayudar a mantener la coagulación y prevenir infecciones.

Existe una diferencia entre un apósito y un vendaje:

- El apósito se aplica directamente sobre la herida. Siempre que sea posible, el apósito debe ser estéril; y
- El vendaje sujeta el apósito en su lugar.

Si la herida aún sangra, el vendaje debe apretarse lo suficiente para controlar el sangrado de la herida sin interferir con la circulación.

Reglas para el uso de apósitos

Las reglas para el uso de apósitos son:

- Si hay sangrado activo (es decir, si el apósito está empapado de sangre), vuelva a aplicar otro apósito sobre el apósito existente y mantenga la presión para controlar el sangrado; y
- En ausencia de sangrado activo, mantenga la presión y mantenga la herida vendada hasta que un profesional médico la pueda tratar posteriormente.

Los signos de una posible infección incluyen:

- Hinchazón alrededor del sitio de la herida;
- Decoloración;
- Fluido proveniente de la herida; y
- Estrías rojas del sitio de la herida.

Amputaciones

Si los voluntarios del CERT están ayudando a un paciente con una parte del cuerpo dañada, hay ciertas pautas que deben seguirse. Tenga en cuenta que los voluntarios del CERT nunca deben amputar una parte del cuerpo. Cuando se puede ubicar la parte del cuerpo cercenada, los voluntarios del CERT deben:

- Guardar las partes de tejido, envueltas en material limpio y ponerlas en una bolsa de plástico, si hay una disponible. Identificar con la fecha, la hora y el nombre del paciente;
- Mantener las partes de tejido frías, pero NO en contacto directo con el hielo; y
- Mantener la parte del cuerpo cercenada con el paciente.

Objetos incrustados en el cuerpo

A veces, también se encontrará con pacientes que tienen objetos extraños incrustados en sus cuerpos, generalmente como resultado de la caída de escombros. Esta situación suele estar fuera del alcance de la formación de un miembro del CERT. El mejor curso de acción es buscar a personal médico capacitado (EMS) para que atienda a un cualquier paciente con un objeto incrustado. Sin embargo, en caso de que el personal de EMS todavía no esté disponible y se encuentre todavía lejos de la escena, hay ciertos pasos que puede tomar para brindar cuidados.

Cuando un objeto extraño se incrusta en el cuerpo de un paciente, debería:

- Inmovilizar la parte del cuerpo afectada;
- No mover ni quitar el objeto a menos que esté obstruyendo la vía respiratoria;
- Tratar de controlar el sangrado en la herida de entrada sin ejercer presión indebida sobre el objeto extraño;
- Limpiar y cubrir la herida asegurándose de estabilizar el objeto incrustado; y
- Envuelva apósitos voluminosos alrededor del objeto para evitar que se mueva.

Tratamiento de fracturas, dislocaciones, esguinces y distensiones

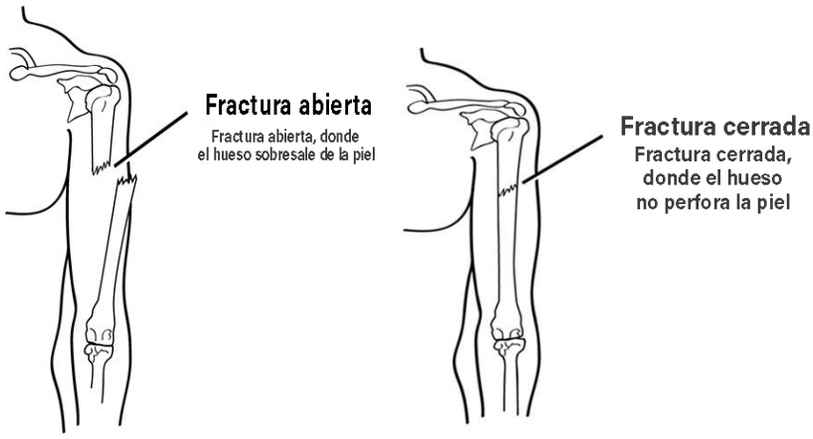
El objetivo del tratamiento de una presunta fractura, esguince o distensión es inmovilizar la lesión y las articulaciones inmediatamente por encima y por debajo del lugar de la lesión. Debido a que es difícil distinguir entre fracturas, esguinces o distensiones, si no está seguro del tipo de lesión, los miembros del CERT deberían tratar la lesión como si fuera una fractura.

Fracturas

Una fractura es una rotura completa, el astillado o la fisura en un hueso. Existen varios tipos de fracturas.

- Una **fractura abierta** es un hueso roto con algún tipo de herida que permite que entren contaminantes por el lugar de la fractura.
- Una **fractura cerrada** es un hueso roto sin herida asociada. El tratamiento de primeros auxilios para fracturas cerradas podría requerir un entablillado solamente.

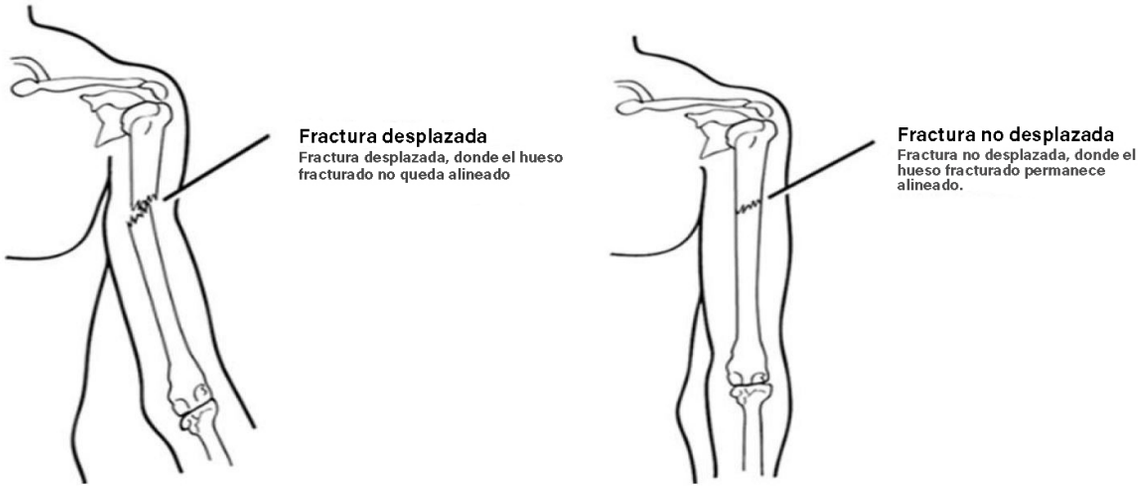
Imagen 3.3: Fracturas abiertas y cerradas



Si la extremidad adopta una posición angulada, entonces es una **fractura desplazada**, que se puede describir por el grado de desplazamiento de los fragmentos de hueso.

Las **fracturas no desplazadas** son difíciles de identificar, sus signos principales son el dolor y la hinchazón. Debe tratar una supuesta fractura como si fuera una fractura hasta que esté disponible un tratamiento profesional.

Imagen 3.4: Fracturas desplazadas y no desplazadas



Tratamiento de una fractura abierta

Las fracturas cerradas generalmente se tratan con entablillados, no obstante, las fracturas abiertas son más peligrosas porque representan un riesgo considerable de sangrado severo e infección. Por lo tanto, son de una mayor prioridad y los voluntarios deben revisarlas con más frecuencia.

Al tratar una fractura abierta:

- **No** intente devolver los extremos expuestos del hueso al tejido; y

- **No** irrigue la herida.

Debería:

- Cubrir la herida con un apósito estéril y aplicar presión;
- Entablille la fractura sin alterar la herida; y
- Coloque un apósito húmedo de 4 por 4 pulgadas sobre el extremo del hueso para evitar que se seque.

Dislocaciones

Las dislocaciones son otra lesión común en emergencias. Una dislocación es una lesión de los ligamentos alrededor de una articulación que es tan grave que permite la separación del hueso de su posición normal en una articulación.

Los signos de una dislocación son similares a los de una fractura cerrada; por lo tanto, debería tratar una sospecha de dislocación como una fractura cerrada.

No debería tratar de ajustar una sospecha de dislocación. Debería inmovilizar la articulación hasta que haya disponible ayuda médica profesional.

Esguinces y distensiones

Un esguince implica un estiramiento o desgarro de los ligamentos en una articulación. Comúnmente, estirar o extender la articulación más allá de sus límites normales provoca el esguince.

Un esguince es una dislocación parcial, al margen de que el hueso permanece en su lugar o puede volver a colocarse en su lugar después de la lesión. Independiente de una lesión es una distensión, un esguince o una fractura cerrada, trate la lesión como si fuera una fractura cerrada.

Los signos más comunes de un esguince son:

- Dolor con la palpación del sitio de la lesión;
- Hinchazón y/o moretones; y
- Uso restringido o pérdida de uso.

Entablillado

El entablillado es el procedimiento más común para inmovilizar una lesión.

El cartón es el tipo más común de material que se usa para improvisar un entablillado, pero se puede usar una variedad de materiales, incluidos los siguientes:

- **Materiales blandos:** Toallas, mantas o almohadas, atadas con vendas o paños suaves; y
- **Materiales rígidos:** Una tabla, una placa de metal, una revista o periódico doblado u otro artículo rígido.

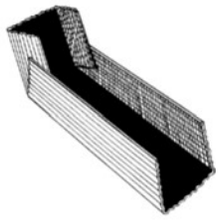
Los voluntarios pueden crear entablillados anatómicos asegurando el hueso fracturado al hueso adyacente no fracturado. Habitualmente, los entablillados anatómicos se reservan para los dedos de las manos y los pies, pero en casos de emergencia, los voluntarios pueden juntar y entablillar las piernas.

Use materiales blandos para llenar el espacio entre el material de entablillado y la parte del cuerpo.

Con este tipo de lesión, habrá hinchazón. Quite la ropa, los zapatos y las joyas que presenten restricciones, cuando sea necesario, para impedir que estos elementos actúen como torniquetes no deseados.

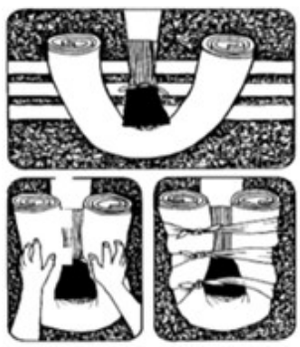
Ilustraciones de entablillados

Imagen 3.5: Entablillado de cartón



Para crear un entablillado de cartón, levante los bordes del cartón para formar un “molde” donde pueda colocar la extremidad lesionada.

Imagen 3.5: Entablillado de cartón



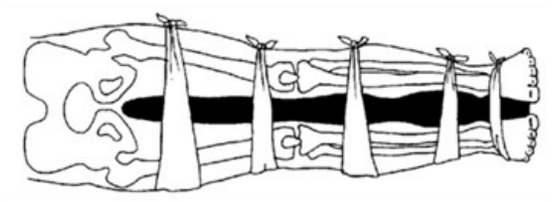
Para hacer un entablillado con una toalla, enrolle la toalla y envuélvala alrededor de la extremidad, luego átela con vendas u otro material blando.

Imagen 3.7: Entablillado de almohada



Para hacer un entablillado de almohada, envuelva y ate la almohada alrededor de la extremidad.

Imagen 3.8: Entablillado anatómico



Un entablillado anatómico es aquel donde la pierna lesionada se ata a intervalos a la pierna no lesionada, utilizando una manta como relleno entre las piernas.

Ejercicio 3.3: Entablillado

Propósito: Este ejercicio le dará la oportunidad de practicar las técnicas de entablillado.

Instrucciones:

1. Distribuya a los participantes en grupos de dos. Una persona desempeñará el papel del rescatista y la otra persona será el paciente.
2. El rescatista colocará un entablillado en el brazo superior del paciente y luego uno en la pierna baja del paciente.
3. Después de observar varios intentos del proceso de entablillar, el rescatista y el paciente intercambian los roles.

Tratamiento de lesiones relacionadas con el frío

Las lesiones relacionadas con el frío incluyen:

- **Hipotermia**, que es una condición que ocurre cuando la temperatura del cuerpo cae por debajo de la normal; y
- **Congelación**, que se produce cuando el frío extremo interrumpe el flujo de sangre a las extremidades y causa la muerte del tejido.

Hipotermia

La hipotermia puede producirse por exposición al frío o debido a un traumatismo. Los signos y síntomas principales de hipotermia son:

- Una temperatura corporal de 95º F (37º C) o inferior;
- La piel se torna roja o azulada; y
- Entumecimiento acompañado de escalofríos.

En etapas posteriores, la hipotermia estará acompañada de:

- Pronunciación incoherente;
- Comportamiento errático; y
- Apatía.

Debido a que la hipotermia se puede establecer en pocos minutos, trate primero a los pacientes rescatados del aire o del agua; para ello:

- Quite la ropa húmeda;

- Coloque algo entre la persona lesionada y el suelo (p. ej., cartón, una chamarra, manta o cualquier cosa que provea una separación física);
- Envuelva a la persona lesionada con capas secas (p. ej., abrigo, manta o manta de emergencia Mylar);
- Proteja a la persona lesionada del viento con su cuerpo u objetos circundantes;
- No intente usar el masaje para abrigar las partes del cuerpo afectadas; y
- Coloque a un paciente inconsciente en la posición de recuperación.

Congelación

Los vasos sanguíneos de una persona se contraen en clima frío en un esfuerzo por preservar el calor corporal. En condiciones de frío extremo, el cuerpo contraerá aún más los vasos sanguíneos en las extremidades en un esfuerzo por derivar la sangre hacia los órganos centrales (p. Ej., corazón, pulmones, intestinos). La combinación de circulación inadecuada y temperaturas extremas hará que el tejido de estas extremidades se congele y, en algunos casos, se producirá la muerte del tejido. La congelación es más común en la nariz, las orejas, las manos y los pies.

Hay varios signos y síntomas claves de congelación:

- Decoloración de la piel (rojo, blanco, morado, negro);
- Sensación de ardor u hormigueo, a veces no localizada en el sitio de la lesión; y
- Entumecimiento parcial o completo.

¡Abrigue a un paciente que sufre de congelación lentamente! Descongelar demasiado rápido la extremidad congelada puede hacer que la sangre fría fluya hacia el corazón, le aplique una descarga y potencialmente lo paralice.

- Sumerja el área lesionada en agua tibia (NO caliente), aproximadamente a 107.6° F.
- **NO** permita que la parte del cuerpo se vuelva a congelar, ya que esto agravará la lesión.
- **NO** intente masajear las partes del cuerpo para entibiarlas. La congelación produce la formación de cristales de hielo en el tejido; ¡la frotación podría potencialmente causar mucho daño!

Envuelva las partes del cuerpo afectadas con un vendaje seco y estéril. Nuevamente, es vital completar esta tarea con cuidado para reducir la probabilidad de daño adicional al tejido.

Tratamiento de lesiones relacionadas con el calor

Como voluntario del CERT, podría encontrar varios tipos de lesiones relacionadas con el calor durante un desastre, entre las que se incluyen las siguientes:

- **Calambres por calor:** espasmos musculares provocados por un esfuerzo excesivo en condiciones de calor extremo.
- **Agotamiento por calor:** ocurre cuando una persona hace ejercicio o trabaja en condiciones de calor extremo, lo que resulta en la pérdida de fluidos corporales a través de la sudoración intensa. El flujo sanguíneo a la piel aumenta, lo que disminuye el flujo a los órganos vitales. Esto genera una forma leve de shock.

- **Insolación**: condición que pone en riesgo la vida cuando el sistema de control de temperatura del paciente se interrumpe; la temperatura corporal puede subir tanto que puede resultar en daño cerebral y la muerte.

Agotamiento por calor

Los síntomas de agotamiento por calor son:

- Piel fría, húmeda, pálida o enrojecida;
- Sudoración intensa;
- Dolor de cabeza;
- Náusea o vómito;
- Mareo; y/o
- Agotamiento.

Un paciente que sufra agotamiento por calor tendrá una temperatura corporal casi normal. Si no se trata, el agotamiento por calor se convertirá en insolación.

Insolación

Algunos o todos los síntomas siguientes son típicos de insolación:

- Piel enrojecida, caliente;
- Falta de transpiración;
- Cambios en la conciencia; y/o
- Pulso débil rápido y respiración superficial rápida.

En un paciente con insolación, la temperatura corporal puede llegar a ser muy alta, hasta 105º F. Si no se trata a una persona con insolación, se puede producir la muerte.

Tratamiento

El tratamiento es similar tanto para el agotamiento por calor como para la insolación.

1. Saque al paciente del calor y póngalo en un ambiente frío.
2. Enfríe el cuerpo lentamente con toallas o sábanas frías y húmedas. Si es posible, ponga al paciente en un baño frío.
3. Haga que el paciente insolado ingiera un vaso de agua, LENTAMENTE, a una razón de aproximadamente medio vaso de agua cada 15 minutos. El consumo excesivo y rápido de agua causará náuseas y vómitos en un paciente con insolación.
4. Si el paciente experimenta vómitos, calambres o pérdida del conocimiento, **NO** administre alimentos ni bebidas. Avise a un profesional médico lo antes posible y vigile a la persona hasta que haya ayuda profesional disponible.

Picaduras y aguijonazos de insectos

En un entorno de desastre, las picaduras y aguijonazos de insectos pueden ser más comunes de lo que es típico ya que estas criaturas, como las personas, están bajo estrés adicional.

Los síntomas específicos varían según el tipo de criatura, pero en general, las picaduras y aguijonazos pueden provocar enrojecimiento y picazón, hormigueo o ardor en el lugar de la lesión y, a menudo, una lesión en la piel del sitio.

El tratamiento de picaduras y aguijonazos de insectos sigue los pasos siguientes.

Paso 1: Quite el aguijón si aún está presente raspando el aguijón con el borde de una tarjeta de crédito u otro objeto rígido y de bordes rectos. No utilice pinzas; estas pueden exprimir el saco del veneno y aumentar la cantidad de veneno secretado.

Paso 2: Lave el sitio a fondo con agua y jabón.

Paso 3: Coloque hielo (envuelto en una toallita) en el lugar del aguijonazo durante 10 minutos y luego quite el hielo por 10 minutos. Repita este proceso.

Reacciones alérgicas a las picaduras y aguijonazos

La mayor preocupación con cualquier picadura o aguijonazo de insecto es una reacción alérgica grave o anafilaxia. La anafilaxia se produce cuando una reacción alérgica se vuelve tan grave que compromete la vía respiratoria. Si sospecha de anafilaxia:

- Calme a la persona;
- Si es posible, busque la Epi-pen del paciente y ayude a administrarla. (Muchas personas con alergias graves llevan una en todo momento); y
- **NO** administre otro medicamento, salvo la Epi-pen. Esto incluye analgésicos, medicamentos para la alergia, etc.

RESUMEN DE LA UNIDAD 3

Los puntos clave de esta unidad son:

- La capacidad de los voluntarios del CERT para ofrecer las primeras medidas para salvar vidas pueden ser críticas durante un desastre.
- Las medidas para salvar vidas que los voluntarios del CERT pueden tomar, incluyen:
  - Controlar el sangrado severo aplicando presión directa y/o un torniquete;
  - Mantener la temperatura normal del cuerpo; y
  - Abrir las vías respiratorias y colocar a los pacientes en la posición de recuperación correcta.
- Los voluntarios del CERT pueden ser de gran valor para pacientes lesionados y afectados emocionalmente ofreciendo cosas simples como apoyo emocional y comodidad. No se necesitan habilidades especiales, solo su presencia para brindar calma y tranquilidad.
- Además de las medidas críticas para salvar vidas, los voluntarios del CERT también pueden administrar primeros auxilios y cuidados básicos a los pacientes lesionados.
- Otras lesiones que son comunes después de los desastres:
  - Quemaduras;
  - Heridas;
  - Amputaciones y objetos incrustados en el cuerpo;
  - Fracturas, dislocaciones, esguinces y distensiones;
  - Lesiones relacionadas con el frío;
  - Lesiones relacionadas con el calor; y
  - Picaduras/aguijonazos de insectos.

Tarea

Lea y familiarícese con la Unidad 4: Operaciones médicas en casos de desastres — Parte 2 antes de la siguiente sesión.



CERT Unidad 4: Operaciones médicas en casos de desastres – Parte 2

Manual del participante

FEMA

COMMUNITY EMERGENCY RESPONSE TEAM



CERT Unidad 4: Operaciones médicas en casos de desastres – Parte 2

En esta unidad aprenderá sobre:

- **Incidentes con fatalidades masivas:** Cómo ayudar a los equipos de respuesta en incidentes con fatalidades masivas.
- **Funciones de las operaciones médicas en casos de desastres:** Funciones principales de operaciones médicas en casos de desastres.
- **Áreas de tratamiento médico en casos de desastres:** Tipos de áreas de tratamiento médico.
- **Evaluación de la cabeza a los pies:** Cómo realizar una evaluación de la cabeza a los pies para identificar y tratar lesiones.
- **Consideraciones de salud pública:** Cómo mantener la higiene y salubridad.

CERT Unidad 4 Índice

SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD 4 1
Objetivos de la unidad 1
SECCIÓN 2: INCIDENTES CON FATALIDADES MASIVAS 2
Rol de voluntarios del CERT durante incidentes con fatalidades masivas 2
SECCIÓN 3: FUNCIONES DE LAS OPERACIONES MÉDICAS EN CASOS DE DESASTRES 4
SECCIÓN 4: ESTABLECIMIENTO DE ÁREAS DE TRATAMIENTO MÉDICO 5
Seguridad de rescatistas y sobrevivientes 6
SECCIÓN 5: EVALUACIONES DE LA CABEZA A LOS PIES DEL PACIENTE 7
Objetivos de evaluaciones de la cabeza a los pies 7
Qué buscar en las evaluaciones de la cabeza a los pies 7
Cómo realizar las evaluaciones de la cabeza a los pies del paciente 8
Lesiones cerradas de cabeza, cuello y columna vertebral 8
Estabilización de la cabeza 9
Ejercicio 4.1: Cómo hacer las evaluaciones de la cabeza a los pies del paciente 11
SECCIÓN 6: CONSIDERACIONES DE SALUD PÚBLICA 12
Mantenimiento de la higiene 12
Mantenimiento de la salubridad 12
Purificación del agua 13
Resumen de la unidad 4 14
Tarea 14

CORTESÍA DE LA REVISTA RESCATE
Un legado del 9-11

SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD 4

Objetivos de la unidad

Al final de esta unidad, debería ser capaz de:

1. Explicar el papel del voluntario del CERT durante un incidente con fatalidades masivas;
2. Describir las funciones principales de las operaciones médicas en casos de desastres;
3. Describir cómo establecer áreas de tratamiento de sobrevivientes;
4. Realizar evaluaciones de la cabeza a los pies del paciente; y
5. Tomar las medidas adecuadas de higiene y salubridad para proteger la salud pública.

SECCIÓN 2: INCIDENTES CON FATALIDADES MASIVAS

Los incidentes con fatalidades masivas son aquellos en los que la cantidad de víctimas supera los recursos locales. Si bien estos incidentes son poco frecuentes, los voluntarios del CERT pueden desempeñar un papel importante apoyando los recursos locales para responder al incidente.

Ejemplos de incidentes con fatalidades masivas incluyen:

- Descarrilamiento de tren interurbano;
- Accidente de varios autos;
- Accidente de autobús;
- Colapso de edificios; y
- Desastres naturales (p. ej., tornados).

En incidentes con fatalidades masivas, el personal de equipos de respuesta:

- Establece el puesto de comando y control del área del incidente;
- Lleva a cabo la evaluación de la escena y la organización del incidente;
- Envía a los sobrevivientes con lesiones relativamente menores a un área de espera para tratamiento;
- Identifica a los sobrevivientes que requieren intervenciones para salvar la vida y se los trata de inmediato;
- Identifica a las víctimas fallecidas, así como a los sobrevivientes con lesiones demasiado graves para salvar;
- Gestiona el transporte médico para los sobrevivientes que requieren tratamiento adicional;
- Asegura el área para proteger a los equipos de respuesta, los sobrevivientes y las evidencias para las investigaciones de las fuerzas policiales; y
- Retira los escombros y otras amenazas de seguridad o salud.

Además de proveer intervenciones críticas para salvar vidas, los equipos de respuesta deben organizar una situación probablemente caótica cuando llegan a la escena. Para apoyar a los equipos de respuesta, los voluntarios del CERT deben entender su rol durante los incidentes con fatalidades masivas.

Rol de voluntarios del CERT durante incidentes con fatalidades masivas

Ya sea que se asigne a la escena o se encuentre cerca por coincidencia, la primera tarea de un voluntario del CERT es llevar a cabo una evaluación de la escena. Tómese un momento para mirar alrededor de la escena y determinar el curso de acción adecuado.

- Llame al 9-1-1 y entregue al operador la información recopilada durante su evaluación inicial.
- Póngase su equipo de protección personal (PPE) y cualquier indumentaria asociada al CERT, como por ejemplo, casco, chaleco o camisa.
- Localice al equipo de respuesta más cercano e identifíquese como voluntario del CERT. Comunique su afiliación con la agencia local.

CORTESÍA DE LA REVISTA RESCATE
Un legado del 9-11

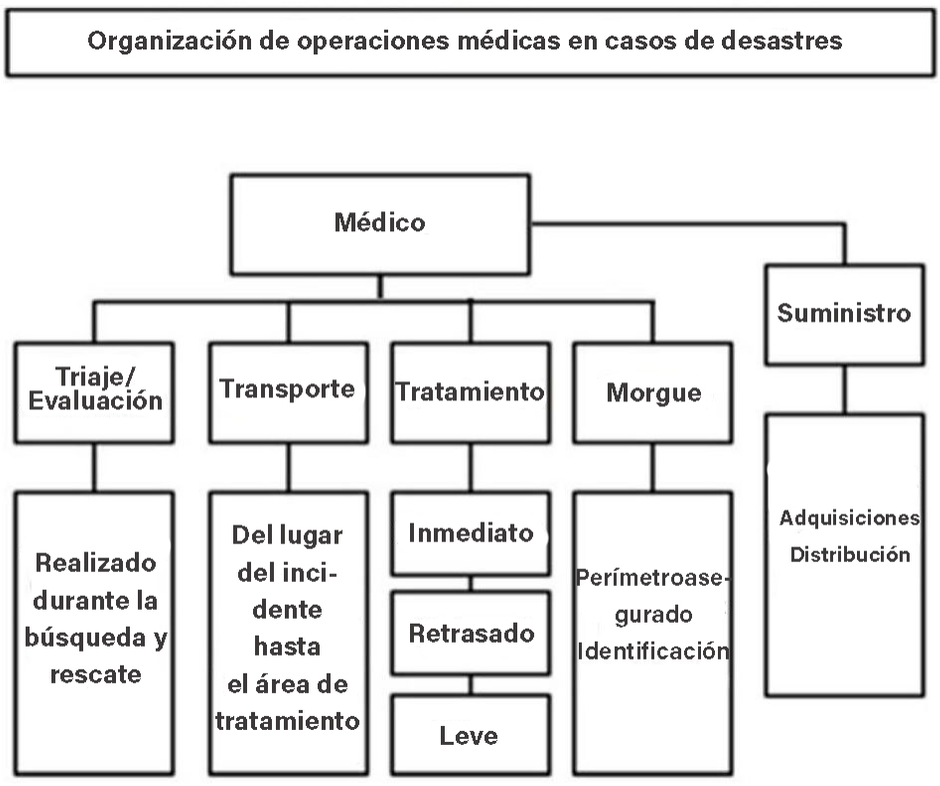
- Si no hay un equipo de respuesta disponible, evalúe la situación y determine si puede proveer intervenciones para salvar vidas, por ejemplo, controlar sangrados o abrir las vías respiratorias de los heridos.
- Una vez que hayan llegado los profesionales del equipo de respuesta, entrégueles la información detallada de su evaluación y pregúnteles en qué puede ayudarlos. Una vez más, comunique su afiliación del CERT al personal del equipo de respuesta.
- Por su seguridad, es posible que los profesionales del equipo de respuesta le pidan que abandone el área. Después de abandonar el área, reporte el incidente y su rol a su Líder de equipo del CERT y/o a la agencia local patrocinadora del CERT.
- La comunicación es clave para apoyar a los profesionales del equipo de respuesta. Los voluntarios del CERT pueden proveer información valiosa para apoyar una respuesta eficaz.

SECCIÓN 3: FUNCIONES DE LAS OPERACIONES MÉDICAS EN CASOS DE DESASTRES

Las operaciones médicas en casos de desastres son las tareas asociadas con el tratamiento y apoyo a sobrevivientes durante un incidente con fatalidades masivas. Las funciones principales de las operaciones médicas en casos de desastres son:

- **Triaje/Evaluación:** La evaluación inicial y la clasificación de los sobrevivientes para recibir tratamiento en función de la gravedad de sus lesiones;
- **Tratamiento:** Los servicios médicos prestados a los sobrevivientes;
- **Transporte:** El desplazamiento de los sobrevivientes de la escena al área de tratamiento o centro médico;
- **Morgue:** El área de retención temporal de pacientes fallecidos en la escena o el área de tratamiento; y
- **Suministro:** El centro para conseguir y distribuir suministros.

Imagen 4.11: Organización de operaciones médicas en casos de desastres



Organización de las funciones de las operaciones médicas en casos de desastres: Triaje/Evaluación, Transporte, Tratamiento, Morgue y Suministro

Las funciones de triaje/evaluación y transporte se aplican tanto en las operaciones de búsqueda y rescate como en las operaciones médicas.

SECCIÓN 4: ESTABLECIMIENTO DE ÁREAS DE TRATAMIENTO MÉDICO

Tan pronto se confirme la cantidad de sobrevivientes heridos, los profesionales del equipo de respuesta comenzarán a establecer una o más áreas de tratamiento. La ubicación de las áreas de tratamiento tendrá en cuenta la seguridad de los rescatistas y sobrevivientes, al igual que la facilidad de acceso a los recursos (p. ej., suministros médicos, áreas de transporte). Es posible que los profesionales del equipo de respuesta soliciten la ayuda de voluntarios del CERT para establecer las áreas de tratamiento o las necesidades de suministros.

Áreas de tratamiento descentralizadas: A veces es necesario configurar más de un lugar de tratamiento médico. La gravedad del daño, la cantidad de lesiones y fatalidades, y la seguridad del entorno inmediato determinan dónde deben ubicarse las áreas de tratamiento iniciales. Tener varias áreas de tratamiento puede ofrecer intervenciones para salvar vidas si una ubicación central está demasiado lejos del área de tratamiento inicial.

- El lugar de tratamiento médico debe establecerse a una distancia segura, pero no demasiado lejos, de cada uno de los sitios dañados.
- Cada lugar de tratamiento debería incluir áreas de tratamiento de sobrevivientes, físicamente separadas, y una morgue.
- Los sobrevivientes permanecen bajo tratamiento en el lugar hasta que los profesionales del equipo de respuesta puedan transportarlos a un lugar para recibir atención médica profesional.

Áreas de tratamiento centralizadas: En un evento con pocos sobrevivientes heridos en varios sitios, los equipos de respuesta pueden necesitar establecer un lugar centralizado de tratamiento médico. Es posible que se deba establecer un lugar centralizado incluso si hubiese sitios descentralizados establecidos.

- El lugar debe incluir áreas de tratamiento separadas físicamente y una morgue.
- Transporte a los sobrevivientes al área de tratamiento desde donde fueron inicialmente rescatados, evaluados y tratados. Deberían permanecer bajo tratamiento allí, hasta que los profesionales del equipo de respuesta puedan transportarlos a un lugar para recibir tratamiento médico profesional.
- Un área centralizada de tratamiento médico facilita el uso efectivo de los recursos, ya que una cantidad limitada de personal de operaciones médicas en un solo lugar permite atender a una mayor cantidad de sobrevivientes.
- Los profesionales de equipos de respuesta y otros profesionales médicos generalmente podrán transportar a los heridos de manera más eficiente desde una ubicación centralizada en lugar de hacerlo desde varios sitios descentralizados.
- Traslade a las personas fallecidas a la morgue, que debería estar separada del área de tratamiento de sobrevivientes, en el área de tratamiento centralizada.

Si el área de tratamiento está centralizada o es una de varias áreas descentralizadas, el lugar seleccionado debe ser:

- Accesible para los vehículos de transporte (ambulancias, camiones, helicópteros, etc.); y
- Ampliable.

Seguridad de rescatistas y sobrevivientes

Los voluntarios del CERT pueden desempeñar un rol en las operaciones livianas de búsqueda y rescate. Unidad 7: La unidad de Búsqueda y rescate livianos tratará este tema más a fondo. Después de que los sobrevivientes son ubicados, rescatados y evaluados son trasladados a un sitio donde pueden ser tratados por personal médico. Como un recordatorio, la gravedad del daño, la cantidad de lesiones y fatalidades, y la seguridad del entorno inmediato determinan dónde deben ubicarse las áreas de tratamiento iniciales. En todos los casos, su seguridad individual es la prioridad número uno.

- En estructuras con daño leve, los miembros del CERT evalúan a los sobrevivientes a medida que los encuentran. El tratamiento médico adicional se realiza en un lugar seguro dentro de las áreas de tratamiento designadas.
- En estructuras con daño moderado, los miembros del CERT evalúan a los sobrevivientes a medida que los encuentran; sin embargo, los sobrevivientes son enviados a un área de tratamiento médico a una distancia segura del incidente.
- Los miembros del CERT no deben ingresar a un edificio con daños graves de ninguna manera.

Los voluntarios del CERT nunca deberían declarar muerto a un paciente ni intentar moverlo si estuviera fallecido. Si encuentra a una persona fallecida (o sospecha que la persona está fallecida), debe documentar la ubicación y notificar al personal médico.

SECCIÓN 5: EVALUACIONES DE LA CABEZA A LOS PIES DEL PACIENTE

Llevar a cabo evaluaciones y brindar tratamiento rápido son las primeras medidas que toman los voluntarios del CERT cuando atienden a un paciente.

Durante la evaluación, debería revisar en busca de:

- Sangrado severo;
- Temperatura corporal baja; y
- Obstrucción de las vías respiratorias.

Una evaluación de la cabeza a los pies va más allá de las lesiones inmediatas que ponen en riesgo la vida con el fin de determinar la naturaleza de la lesión del paciente. Realice la evaluación completa antes de iniciar el tratamiento.

No realice la evaluación si el paciente requiere atención inmediata para prevenir lesiones graves o la muerte. En estos casos, los voluntarios del CERT deben administrar el tratamiento necesario antes de la evaluación.

Objetivos de evaluaciones de la cabeza a los pies

Los objetivos de una evaluación de la cabeza a los pies son:

- Determinar, con la mayor claridad posible, la magnitud de las lesiones;
- Determinar qué tipo de tratamiento necesita el paciente; y
- Documentar las lesiones.

Recuerde usar su PPE cuando realice las evaluaciones de la cabeza a los pies.

Qué buscar en las evaluaciones de la cabeza a los pies

La comunidad médica utiliza el acrónimo DCAP-BTLS para recordar lo qué se debe buscar cuando se realiza una evaluación rápida. DCAP-BTLS es la sigla en inglés de:

- Deformities (deformidades);
- Contusions (contusiones);
- Abrasions (abrasiones);
- Punctures (perforaciones);
- Burns (quemaduras);
- Tenderness (dolor con la palpación);
- Lacerations (laceraciones); e
- Swelling (hinchazón).

Al realizar una evaluación de la cabeza a los pies, los voluntarios del CERT deben buscar DCAP-BTLS en todas las partes del cuerpo.

Recuerde dar tratamiento INMEDIATO a las lesiones que ponen en riesgo la vida.

Preste especial atención a cómo se lastimó la persona (es decir, qué causó el daño) ya que esto ofrece información sobre las posibles lesiones sufridas.

Cómo realizar las evaluaciones de la cabeza a los pies del paciente

Siempre que sea posible, los voluntarios del CERT deben preguntar a la persona sobre cualquier lesión, dolor, sangrado u otros síntomas. Si el paciente está consciente, los miembros del CERT siempre deben pedir permiso para realizar la evaluación. El paciente tiene derecho a rechazar el tratamiento.

Asegúrese de hablar con el paciente consciente para reducir la ansiedad.

Las evaluaciones de la cabeza a los pies deberían:

- Realizarse en todos los sobrevivientes, incluso en aquellos que aparentan estar bien;
- Ser verbales (si el paciente puede hablar); y
- Prácticas. No tenga miedo de quitar la ropa del paciente para ver el sitio de la herida.

Asegúrese de realizar cada evaluación de la cabeza a los pies de la misma manera; así el procedimiento será más rápido y preciso con cada evaluación. Recuerde siempre:

- Prestar mucha atención;
- Mirar, escuchar y detectar cualquier cosa inusual;
- Suponer que existe una posible lesión en la columna vertebral en todos los sobrevivientes inconscientes y tratarlos de la manera correspondiente; y
- Revise sus propias manos para detectar si hay sangrado del paciente mientras realiza la evaluación de la cabeza a los pies del paciente.

Vuelva a revisar (DCAP-BTLS) las partes del cuerpo de la cabeza a los pies para detectar fracturas de huesos y lesiones de tejidos blandos en el siguiente orden:

1. Cabeza;
2. Cuello;
3. Hombros;
4. Tórax;
5. Brazos;
6. Abdomen;
7. Pelvis; y
8. Piernas.

Al realizar una evaluación de la cabeza a los pies, los voluntarios del CERT siempre deben revisar:

- Pulso, movimiento, sensación (PMS) en todas las extremidades; y
- Emblemas de identificación médica en brazaletes o collares.

Lesiones cerradas de cabeza, cuello y columna vertebral

Al momento de realizar las evaluaciones de la cabeza a los pies, los rescatistas podrían encontrar sobrevivientes que tengan o puedan haber sufrido lesiones en la cabeza, el cuello o la columna vertebral.

Una lesión cerrada en la cabeza es una conmoción cerebral contrariamente a un moretón o una herida, aunque las moretones pueden indicar que el sobreviviente ha sufrido una lesión cerrada en la cabeza.

El objetivo principal cuando los miembros del CERT se encuentran con sospechas de lesiones en la cabeza o la columna vertebral es no hacer daño. Debe minimizar el movimiento de la cabeza y la columna vertebral mientras trata cualquier condición que ponga en riesgo la vida.

Los signos de una lesión cerrada en la cabeza, el cuello o la columna vertebral por lo general incluyen:

- Cambio en la conciencia;
- Incapacidad para mover una o más partes del cuerpo;
- Dolor o presión intensos en la cabeza, el cuello o la espalda;
- Hormigueo o entumecimiento en las extremidades;
- Dificultad para respirar o ver;
- Sangrado abundante, hematomas o deformidad de la cabeza o la columna vertebral;
- Sangre o fluido en los oídos o nariz;
- Moretón detrás de la oreja;
- Ojos de “mapache” (moretón alrededor de cada uno de los ojos);
- Pupilas “asimétricas”;
- Convulsiones; y
- Náusea o vómito.

Si los sobrevivientes presentan alguno de estos signos o si algún sobreviviente se encuentra debajo de material de construcción colapsado o escombros pesados, debe tratarlos como si tuvieran una lesión cerrada en la cabeza, el cuello o la columna vertebral.

Estabilización de la cabeza

Durante un desastre, el equipo ideal rara vez está disponible. Los miembros del CERT tendrán que aplicar toda su capacidad creativa y:

- Buscar materiales —una puerta, una cubierta de escritorio, materiales de construcción— para utilizarlos como una base rígida de respaldo; y
- Buscar artículos —toallas, cortinas o ropa— para estabilizar la cabeza en la base rígida, colocando este material suavemente en ambos lados de la cabeza para estabilizarla.

Solo mueva a los sobrevivientes para aumentar la seguridad del rescatista y del sobreviviente o cuando se prolongue la ayuda profesional y se establezca un área de tratamiento médico para atender a varios sobrevivientes.

- El traslado de pacientes con sospecha de lesión en la cabeza, el cuello o la columna vertebral requiere una buena estabilización del paciente. Sin embargo, si el rescatista o el paciente están en peligro inmediato, la seguridad es más

CORTESÍA DE LA REVISTA RESCATE
Un legado del 9-11

importante que cualquier posible lesión vertebral y, en ese caso, el rescatista debe mover al paciente del área lo más rápido posible.

Unidad 7: La unidad de Búsqueda y rescate livianos cubrirá las técnicas para trasladar sobrevivientes.

Ejercicio 4.1: Cómo hacer las evaluaciones de la cabeza a los pies del paciente

Propósito: Este ejercicio permite practicar las evaluaciones de la cabeza a los pies entre dos participantes.

Complete este ejercicio tantas veces como sea posible con diferentes “pacientes”.

Instrucciones:

1. Distribuya a los participantes en grupos de dos. Una persona desempeñará el papel del rescatista y la otra persona será el paciente.
2. Los pacientes se tenderán en el suelo boca arriba y cerrarán los ojos.
3. Los rescatistas realizarán una evaluación de la cabeza a los pies en cada paciente, siguiendo el procedimiento demostrado anteriormente. El rescatista enseguida repetirá la evaluación de la cabeza a los pies.
4. Después de que el rescatista haya realizado por lo menos dos evaluaciones observadas de la cabeza a los pies, el paciente y el rescatista intercambiarán los roles.
5. Cada rescatista nuevo realizará al menos dos evaluaciones de la cabeza a los pies.

SECCIÓN 6: CONSIDERACIONES DE SALUD PÚBLICA

Cuando los sobrevivientes de desastres están protegidos bajo el mismo lugar para recibir tratamiento, la salud pública se convierte en una preocupación. Los miembros del CERT y los programas del CERT deben tomar medidas para evitar la propagación de enfermedades.

Las medidas de salud pública principales incluyen:

- Mantener la higiene adecuada;
- Mantener la salubridad adecuada;
- Purificar el agua (si es necesario); y
- Prevenir la propagación de enfermedades.

Mantenimiento de la higiene

El mantenimiento adecuado de la higiene personal es fundamental incluso bajo condiciones temporales. A continuación se detallan algunas medidas que las personas deben tomar para mantener la higiene.

- Lávese las manos frecuentemente con agua y jabón. El lavado de manos debe ser minucioso (al menos 15 a 20 segundos de frotamiento vigoroso en todas las superficies de la mano). Los desinfectantes de manos a base de alcohol, que no requieren agua, son una buena alternativa en lugar de lavarse las manos. Los Centros para el Control de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC, por sus siglas en inglés) recomiendan productos que contengan por lo menos un 60% de alcohol. Para usar un desinfectante para las manos a base de alcohol, aplique aproximadamente ½ cucharadita de producto en la palma de su mano. Frote sus manos, cubriendo todas las superficies, hasta que las manos queden secas.
- Use guantes médicos que no sean de látex en todo momento. Cambiar o desinfectar los guantes después de examinar y/o tratar a cada paciente. Bajo condiciones de campo, las personas pueden usar guantes de goma si se esterilizan entre un tratamiento y otro con cloro y agua (una parte de cloro por 10 partes de agua).
- Mantenga los apósitos estériles. No retire la envoltura del apósito hasta el momento de usarlo. Después de abrir, use el paquete completo de apósitos, si es posible.
- Lave las áreas que entren en contacto con fluidos corporales con jabón y agua o cloro diluido.

Use las técnicas de higiene adecuadas, incluso durante los ejercicios.

Mantenimiento de la salubridad

La falta de salubridad es una causa importante de infección. El personal de operaciones médicas del CERT puede mantener las condiciones sanitarias siguiendo algunos pasos simples.

- Controlar la eliminación de fuentes bacterianas (p. ej., guantes médicos y apósitos sucios).

CORTESÍA DE LA REVISTA RESCATE
Un legado del 9-11

- Poner los desechos de productos en bolsas de plástico, atarlos y marcarlos como desechos médicos. Mantener los desechos médicos separados de otra basura y desecharlos como residuos peligrosos.
- Enterrar los excrementos humanos. Seleccionar un sitio de entierro lejos del área de operaciones y marcar el sitio para su limpieza posterior.

Purificación del agua

Los suministros de agua potable a menudo escasean durante un desastre. Purifique el agua para beber, cocinar y uso médico haciéndola hervir durante 1 minuto o utilizando tabletas de purificación de agua o cloro líquido no perfumado.

Las proporciones de cloro a agua son:

- 8 gotas de cloro por galón de agua; y
- 16 gotas por galón si el agua está muy turbia o sucia.

Deje reposar la solución de cloro y agua durante 30 minutos. Si la solución no huele a cloro, agregue otras seis gotas de cloro y deje reposar la solución durante 15 minutos.

Los rescatistas no deben poner nada que no sea agua purificada en las heridas. El uso de otras soluciones (p. ej., peróxido de hidrógeno) en las heridas debe ser una decisión que debe tomar el personal médico capacitado.

RESUMEN DE LA UNIDAD 4

Los puntos clave de esta unidad son:

- Durante un incidente con fatalidades masivas, donde la cantidad de personas heridas y fallecidas supera los recursos locales, los voluntarios del CERT deben:
  - Identificarse como voluntario del CERT y proveer el nombre de la agencia patrocinadora local.
  - Evaluar la situación y proveer intervenciones para salvar vidas si todavía no hay un equipo de respuesta disponible.
  - Proveer a los profesionales del equipo de respuesta la información detallada de su evaluación cuando lleguen a la escena.
  - Recuerde que la comunicación es clave para apoyar a los profesionales del equipo de respuesta.
- Las operaciones médicas en casos de desastres incluyen estas funciones principales:
  - Triaje/Evaluación;
  - Tratamiento;
  - Transporte;
  - Morgue; y
  - Suministro.
- Las áreas de tratamiento considerarán la seguridad de los rescatistas y sobrevivientes, y la cercanía a los recursos.
- Dependiendo de las circunstancias, el equipo de respuesta puede establecer un lugar de tratamiento médico centralizado y/o áreas de tratamiento en varios sitios del incidente para cubrir bien la cantidad masiva de sobrevivientes heridos.
- Las evaluaciones de la cabeza a los pies deberían ser prácticas y verbales. Siempre realice las evaluaciones de la misma manera, comenzando por la cabeza y avanzando hacia los pies. Si sospecha que podría haber lesiones en la cabeza, el cuello o la columna vertebral, el objetivo principal es no provocar lesiones adicionales. Si debe trasladar a un sobreviviente, primero estabilice al paciente y luego use una base rígida para trasladarlo.
- Para salvaguardar la salud pública, tome las medidas que correspondan para mantener la higiene y salubridad adecuadas, y purifique el agua, si es necesario. De antemano, planifique todas las medidas de salud pública y practíquelas durante los ejercicios.

Tarea

Lea y familiarícese con la unidad que cubriremos en la próxima sesión.

Intente practicar una evaluación rápida de la cabeza a los pies en un amigo o familiar. ¡No se olvide de documentar todo!



CERT Unidad 5: Psicología de emergencias y desastres

Manual del participante

FEMA

COMMUNITY EMERGENCY RESPONSE TEAM



CERT Unidad 5: Psicología de emergencias y desastres

En esta unidad, aprenderá sobre:

- **Psicología de emergencias y desastres:** El impacto psicológico que tiene un desastre en los rescatistas y sobrevivientes, y lecciones sobre cómo aplicar los componentes de “primeros auxilios psicológicos”.
- **Cuídese usted mismo y a los sobrevivientes:** Pasos que los voluntarios pueden tomar individualmente y como parte de un CERT antes, después y posterior a un desastre.

CERT Unidad 5 Índice

SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD 5 1
Objetivos de la unidad 1
Sección 2: Reacciones ante un desastre 2
Las cinco F 2
Síntomas psicológicos posibles 2
Síntomas psicológicos posibles 3
SECCIÓN 3: AUTOCUIDADO Y BIENESTAR DEL EQUIPO 4
Formas de reducir su propio estrés 4
Ejercicio 5.1: Kit de herramientas de autocuidado 4
Cómo los líderes de equipo reducen el estrés durante el incidente 7
SECCIÓN 4: CONFRONTACIÓN CON RESPUESTAS EMOCIONALES DE LOS SOBREVIVIENTES 8
Crisis traumática 9
Factores mediadores 9
Estabilización de los sobrevivientes 10
Escuche, proteja y haga conexiones 11
Sea un oyente empático 12
Lo que no debe decir 12
Diga esto en su lugar 12
Manejo de escenas de muerte 13
Resumen de la unidad 5 14
Tarea 14

SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD 5

Los voluntarios del CERT encuentran cosas durante un desastre que son desagradables e incómodas. Al responder a desastres naturales y actos de violencia, los voluntarios del CERT deben estar preparados para enfrentar los efectos psicológicos del trauma. Estos pueden incluir miedo, ira, tristeza intensa, frustración y duelo patológico. Los sobrevivientes y los voluntarios del CERT corren el riesgo de experimentar esos efectos psicológicos.

Los voluntarios del CERT se preparan para su rol durante y después de un desastre y conocen el posible impacto emocional y físico de los desastres en ellos y en otras personas. Este conocimiento ayuda a los voluntarios del CERT a comprender y manejar sus reacciones en un evento y les permite trabajar mejor con las demás personas.

Recuerde lo que ha aprendido sobre la organización del equipo. Los conceptos de organización del equipo pueden ayudarlo tanto operativa como psicológicamente. Trabajar juntos y cuidarse unos a otros son aspectos importantes de los equipos exitosos.

Los primeros auxilios psicológicos no son terapia; más bien, son un conjunto de técnicas para brindar intervención emocional durante las operaciones de campo. Las técnicas cubiertas en esta unidad lo ayudarán a manejar situaciones personales, para que pueda dar cumplimiento a las necesidades de todos los sobrevivientes, incluidos sus compañeros voluntarios del CERT.

Objetivos de la unidad

Al final de esta unidad, debería ser capaz de:

1. Comprender el trauma que un desastre provoca en sobrevivientes y rescatistas, incluidos los voluntarios del CERT.
2. Indicar los pasos a seguir para abordar el bienestar personal y del equipo.
3. Demostrar los pasos clave que deben aplicarse para brindar ayuda a alguien que sufra el síndrome del sobreviviente.

SECCIÓN 2: REACCIONES ANTE UN DESASTRE

Durante un desastre, es posible que se encuentre con cosas que serán extremadamente desagradables. Las reacciones normales de estrés en entornos de desastres pueden surgir como resultado de:

1. Afrontar sus propias pérdidas personales;
2. Trabajar en su vecindario;
3. Ayudar a los vecinos, amigos o compañeros de trabajo heridos; y
4. Sentirse inseguro y desprotegido.

El “trauma vicario” es un riesgo laboral común en los voluntarios que ayudan en la respuesta a desastres. El trauma vicario, también conocido como fatiga por compasión, victimización secundaria o estrés traumático secundario, es una reacción natural de una persona expuesta al trauma de un sobreviviente. Una persona que se identifica demasiado fuerte con un sobreviviente puede asumir los sentimientos de ese sobreviviente.

Asumir los sentimientos de los sobrevivientes como propios puede afectar su capacidad para hacer su trabajo como rescatista y puede tener un impacto a largo plazo. Tomar como suyos los problemas de otros aumentará su propio estrés y afectará negativamente su eficacia en general.

Manténgase alerta a los signos de trauma por desastre que puedan aparecer en usted mismo, así como en los sobrevivientes y otras personas, como compañeros voluntarios del CERT, para que pueda tomar las medidas correspondientes para aliviar el estrés. El “desgaste” es distinto al trauma. Comúnmente, las personas que sufren de desgaste pueden superarlo al distanciarse de su trabajo por un tiempo.

Las cinco F

Los humanos normalmente tienen cinco respuestas primarias al estrés. Nos referimos a ellas como las 5 F, por sus palabras en inglés: (1) freeze (detención), (2) flight (huida), (3) fight (lucha), (4) miedo y (5) desmayo. Nuestros cuerpos tienen respuestas físicas y psicológicas ante eventos estresantes. Reconocer ejemplos de cada una de estas respuestas, tanto en los voluntarios del CERT como en los sobrevivientes, puede ayudarlo a determinar la mejor manera de brindar apoyo.

1. **Freeze:** “Deténgase, mire y escuche”, o manténgase alerta y observante.
2. **Flight:** Huya.
3. **Fight:** Intente luchar contra la amenaza.
4. **Fright:** Exagere la inmovilidad en contacto con un depredador o hágase el muerto.
5. **Faint:** Desmayo inducido por el miedo

Síntomas psicológicos posibles

Podrá experimentar u observar que otros experimentan diversos tipos de respuestas psicológicas y fisiológicas relacionadas con el desastre.

- **Emocional:** nerviosismo; indefensión; sobrecogimiento; entumecimiento; incapacidad de sentir amor o alegría; sentimientos de abandono; agitación; sentimientos de desapego; euforia como resultado de sobrevivir; sentimientos irreales; sentimientos de estar fuera de control; instancias de negación; sentimientos de estar abrumado; y sentimientos de fragilidad.
- **Cognitivo:** dificultad para tomar decisiones; ocurrencia de sueños perturbadores; remembranzas y recuerdos del pasado; sentimientos de estar siempre en guardia o en constante alerta; sentimientos de disociación; distorsión del tiempo y del espacio; cavilación o pensamientos acelerados; o relatar repetidamente el evento traumático.
- **Espiritual:** pérdida de la esperanza; expectativas limitadas sobre la vida, uso intenso de oraciones; pérdida de confianza en sí mismo; sentimientos de desesperación y desilusión; cuestionamiento (“¿Por qué yo?”); redefinición del significado y la importancia de la vida.

Síntomas psicológicos posibles

- Pérdida de apetito
- Dolores de cabeza o dolor de pecho.
- Diarrea, dolor de estómago o náuseas
- Hiperactividad
- Aumento de consumo de alcohol o drogas
- Pesadillas
- La incapacidad para dormir
- Fatiga o baja energía

SECCIÓN 3: AUTOCUIDADO Y BIENESTAR DEL EQUIPO

Existe una variedad de acciones que puede tomar antes, durante y después de un incidente para ayudar a manejar el impacto emocional del trabajo de respuesta a desastres.

Conocer de antemano los posibles síntomas psicológicos y fisiológicos de los traumas derivados de un desastre, que se cubren en esta unidad, es un paso en el manejo del impacto.

Otros aspectos del manejo del estrés de los voluntarios del CERT incluyen acciones que los voluntarios pueden tomar por sí mismos y acciones que los líderes del CERT pueden tomar durante una respuesta.

Formas de reducir su propio estrés

Solo usted sabe cómo reducir sus niveles de estrés. Vale la pena dedicar tiempo y esfuerzo para encontrar reductores del estrés personal antes de que ocurra un incidente.

Puede seguir los siguientes pasos preventivos en su vida diaria.

- Dormir lo suficiente.
- Hacer ejercicio con regularidad.
- Comer una dieta balanceada.
- Equilibrar las horas de trabajo, recreación y descanso.
- Permítase la oportunidad de recibir y aportar; debería recordar que su identidad es más amplia que la de un ayudante.
- Conéctese con otros.
- Use recursos espirituales.

Además de los pasos preventivos, debería explicar a sus seres queridos y amigos cómo pueden ayudarlo cuando regrese de un área de desastre.

- Escuche cuando quiera conversar.
- **No** se esfuerce por conversar si no está listo

También podría compartir con sus seres queridos y amigos la información sobre los posibles síntomas psicológicos y fisiológicos relacionados con el desastre, que se analizaron anteriormente.

Ejercicio 5.1: Kit de herramientas de autocuidado

Propósito: Esta actividad es para brindarle la oportunidad de desarrollar una serie de herramientas de autocuidado que puede emplear ya sea antes o durante una crisis para estar listo para responder durante una emergencia.

Instrucciones: Complete esta actividad de manera individual y a su propio ritmo. Cuando todos hayan terminado, tendrá la oportunidad de compartir sus respuestas con la clase si lo desea.

Imagen 5.1: Kit de herramientas de autocuidado (Parte 1)

¿Cuál es probablemente tu mayor desafío? Enumere en orden de clasificación, qué tipos de eventos pueden ser más difíciles para usted. Ejemplos de eventos que son difíciles para muchas personas: eventos que involucran mascotas, animales, niños o ancianos; Enfermedad contagiosa, daño intencional de humano a humano.

¿Qué habilidades tienes que pueden ser útiles durante una crisis?

¿Cómo sabes que te sientes estresado? Liste los síntomas que lo caracterizan cuando se siente estresado (pensamientos, sentimientos, sentimientos corporales o comportamientos)

Haga una lista de cosas que lo ayuden a relajarse (escuchar música, pasear, leer un libro, reírse y hablar con un ser querido)
Haga una lista de las cosas que necesita evitar (y que probablemente haría sin consideración) que solo aumentarán su estrés (tomar demasiada cafeína, consumir demasiado en los medios de comunicación, sentarse todo el día / turno y asumir las tareas de otra persona))
Todos necesitamos hablar de nuestras experiencias de vez en cuando. ¿Quiénes son las cinco personas principales con las que puedes hablar durante o después de una crisis?

¿Qué cosas pueden hacer los demás por ti cuando te sientes estresado?

Imagen 5.1: Kit de herramientas de autocuidado (Parte 1)

¿Cómo puede decirle a los demás lo que necesita?
¿Cómo le lo dirá?

Las siguientes áreas son cosas cotidianas que hacemos o no, y que afectan nuestra capacidad para responder a las emergencias. Preste atención a cada una y clasifique qué tan bien lo hace en esa área (1 = muy pobre, 10 = excelente) y luego escriba una acción que puede tomar para mejorar y subir un punto en esa área

Nutrición	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Lo que puede hacer:

Dormir	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Lo que puede hacer:

Manejar la carga de trabajo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Lo que puede hacer:

Estilo de vida equilibrado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Lo que puede hacer:

Manejo del estrés	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Lo que puede hacer:

Diversión	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Lo que puede hacer:

Redes sociales	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Lo que puede hacer:

Hacer ejercicio (30 minutos/día)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Lo que puede hacer:

Cómo los líderes de equipo reducen el estrés durante el incidente

Hay pasos que los TL del CERT pueden tomar para reducir el estrés en los rescatistas antes, durante y después de un incidente.

- Antes de comenzar el esfuerzo, informe al personal del CERT sobre lo que pueden esperar ver y lo que pueden esperar en términos de respuesta emocional en los sobrevivientes y en ellos mismos.
- Resalte el concepto de equipo del CERT. Compartir la carga de trabajo y la carga emocional puede ayudar a calmar las emociones reprimidas.
- Aliente a los rescatistas a descansar y reagruparse para evitar cansarse demasiado.
- Instruya a los rescatistas a tomar descansos alejados del área del incidente para aliviar el estrés del esfuerzo.
- Establezca una cultura de aceptación entre el equipo. Aliente a los voluntarios a verbalizar sus experiencias y formalice la comunicación abierta.
- Aliente a los rescatistas a comer adecuadamente y mantener la ingesta de líquidos durante la operación. Anímelos a tomar agua u otros líquidos que reemplacen los electrolitos y a evitar las bebidas con cafeína o azúcar refinada.
- Aliente a los voluntarios a ser conscientes de los cambios en sus compañeros de equipo, que podrían indicar estrés personal y la necesidad de un descanso o cambio de tarea.
- Rote los descansos y tareas de los equipos (p. ej., de trabajos de alto estrés a trabajos de bajo estrés). Aliente a los voluntarios a conversar entre ellos sobre sus experiencias para promover la salud psicológica.
- **No** envíe a casa a voluntarios que hayan completado una operación de alto estrés; en su lugar, asigne una responsabilidad de bajo estrés para que se puedan descomprimir gradualmente.
- Lleve a cabo un breve análisis con los equipos de rescate después de su turno durante el cual puede describir y expresar sus sentimientos sobre lo que encontraron.

SECCIÓN 4: CONFRONTACIÓN CON RESPUESTAS EMOCIONALES DE LOS SOBREVIVIENTES

Los sobrevivientes de crisis pueden pasar por una variedad de fases emocionales, y como rescatista, debe ser consciente de lo que puede encontrar. Las condiciones asociadas a la evacuación y reubicación tienen secuelas psicológicas importantes. Cuando hay riesgos físicos o separaciones familiares durante el proceso de evacuación, los sobrevivientes a menudo experimentan reacciones postraumáticas. Cuando la familia no está junta debido a los requisitos del refugio u otros factores, la ansiedad con respecto al bienestar de los que no están presentes podría desviar la atención necesaria para la resolución inmediata de los problemas.

- **Fase previa al desastre:** Las comunidades tendrán diferentes grados de advertencia dependiendo del tipo de desastre. Por ejemplo, los terremotos suelen ocurrir sin advertencia; mientras que los huracanes e inundaciones suelen ocurrir en cuestión de horas o días a partir de una advertencia. Cuando no hay advertencia, los sobrevivientes podrían sentirse más vulnerables, inseguros y temerosos de tragedias futuras no anticipadas. La percepción de que no tendrán el control para protegerse a sí mismos ni a sus seres queridos puede ser muy angustiante. Mientras tanto, cuando las personas no prestan atención a las advertencias y como consecuencia sufren pérdidas, pueden experimentar culpabilidad y autorrecriminarse. Es posible que a pesar de tener planes específicos sobre cómo protegerse en el futuro, normalmente los sobrevivientes se sientan culpables o responsables de lo que ocurrió.
- **Fase de impacto:** La fase de impacto de un desastre varía desde la acumulación lenta y baja de una amenaza asociada con algunos tipos de inundaciones hasta las consecuencias violentas, peligrosas y destructivas asociadas con tornados y explosiones. Cuanto mayor sea la magnitud, la destrucción de la comunidad y las pérdidas personales asociadas con el desastre, mayores serán los efectos psicosociales.

  Dependiendo de las características del incidente, las reacciones de las personas pueden fluctuar de respuestas limitadas, atónitas y similares a estados de shock a expresiones abiertas y menos comunes de pánico e histeria. Inicialmente, es normal que las personas responden con confusión e incredulidad y se centren en la supervivencia y el bienestar físico de ellos mismos y sus seres queridos. Cuando las familias se encuentran en diferentes lugares geográficos durante el impacto de un desastre (p. ej., niños en la escuela, adultos en el trabajo), los sobrevivientes experimentan una ansiedad considerable hasta el momento de la reunificación.
- **Fase heroica:** Inmediatamente después de un desastre, la supervivencia, el rescate de otros y el fomento de la seguridad son las mayores prioridades. Será necesario llevar adelante una evacuación a refugios, moteles u otros tipos de viviendas. Para algunos, la desorientación posterior al impacto da paso a un comportamiento para salvar vidas y proteger la propiedad inducido por la adrenalina. Si bien el nivel de actividad puede ser alto, la productividad real generalmente es baja. La capacidad de evaluar el riesgo disminuye y esto puede

resultar en lesiones. El altruismo es prominente entre los sobrevivientes y los profesionales de los equipos de respuesta.

- **Fase de luna de miel:** En las semanas y meses posteriores a un desastre, es posible que la asistencia formal del gobierno y de voluntarios sea más fácil de obtener. A partir de la experiencia compartida de sobrevivir a una experiencia catastrófica y de dar y recibir el apoyo comunitario se produce un sentido de apego con esa comunidad. Por un breve periodo, los sobrevivientes experimentarán un sentimiento de optimismo que los lleva a pensar que la ayuda que recibirán los recuperará "completamente". Cuando los trabajadores de salud conductual en desastres son visibles y percibidos como serviciales durante esa fase, son aceptados con más facilidad y crean una base desde la cual pueden ayudar en las fases complejas que se avecinan.
- **Fase de desilusión:** La decepción con el ritmo de recuperación más lento de lo esperado puede desencadenar esta fase. Por lo general, la desilusión ocurre en la segunda mitad del año inmediatamente después de un desastre y, nuevamente, después del primer aniversario del desastre.
- **Fase de reconstrucción:** La reconstrucción de la propiedad física y la recuperación del bienestar emocional pueden continuar por años después de un desastre. Al llegar a este punto, los sobrevivientes se dan cuenta de que tienen que resolver los problemas de reconstruir sus propias viviendas, negocios y vidas en gran medida por sí mismos y paulatinamente asumen la responsabilidad de hacerlo.

Crisis traumática

Una crisis traumática es un evento experimentado o presenciado por una persona, donde su capacidad para sobrellevar la situación se ve abrumada por:

- Muerte real o potencial o lesión a uno mismo u otros;
- Lesión grave;
- Destrucción de sus viviendas, vecindarios, o pertenencias valiosas; y/o
- Pérdida de contacto con familiares voluntarios o amigos cercanos.

El estrés traumático puede afectar lo siguiente:

- **Función cognitiva**: Las personas que han sufrido estrés traumático pueden actuar de manera irracional, de formas extrañas para ellas y pueden tener dificultades para tomar decisiones. Además, pueden tener dificultades para compartir o recordar situaciones.
- **Salud física**: El estrés traumático puede causar síntomas físicos y problemas de salud.
- **Relaciones interpersonales**: Los sobrevivientes con estrés traumático pueden sufrir cambios de personalidad, temporales o a largo plazo, que dificultan las relaciones interpersonales.

Factores mediadores

La fuerza y el tipo de reacción personal al trauma varían según la combinación de los siguientes factores:

- La experiencia previa de una persona con el mismo evento o uno similar; el efecto emocional de varios eventos puede ser acumulativo, lo que lleva a mayores reacciones de estrés.
- La intensidad de la alteración en la vida de los sobrevivientes; cuanto más se alteren las vidas de los sobrevivientes, mayores serán sus reacciones psicológicas y fisiológicas.
- El significado del evento para la persona; mientras más catastrófico perciba el evento para él o ella personalmente, más intensa será su reacción al estrés.
- El bienestar emocional de la persona y los recursos (especialmente sociales) que él o ella tiene para afrontar la crisis. Es posible que las personas que han tenido otros traumas recientes no puedan sobrellevar bien las tensiones adicionales.
- El tiempo transcurrido entre la ocurrencia del evento y el presente; lleva tiempo para que las personas “se den cuenta” de la realidad del evento.

Los voluntarios del CERT no pueden saber, y nunca deben asumir que saben, lo que alguien está pensando o sintiendo.

No se ofenda con las actitudes superficiales de los sobrevivientes. Los rescatistas deben esperar ver una variedad de respuestas que variarán de una persona a otra, pero las respuestas que vean serán parte del impacto psicológico del evento, y probablemente no tendrán relación alguna con lo que hayan hecho o no los CERT.

Estabilización de los sobrevivientes

El objetivo de la intervención psicológica en la escena por parte de los voluntarios del CERT debe ser estabilizar a las personas para calmar la escena del incidente. Aborde cualquier necesidad médica, luego use los métodos que se mencionan a continuación para estabilizar psicológicamente a las personas.

- Observe a los sobrevivientes para determinar su nivel de respuesta y decida si representan un peligro para ellos mismos o para los demás.
- Intente involucrar a las personas que salieron ilesas para que ayuden. Involucrar a los sobrevivientes en actividades focalizadas les ayuda a sobrellevar la situación. Asígneles tareas constructivas, por ejemplo, la organización de los suministros. Esta estrategia es especialmente efectiva para usar a los sobrevivientes que quieren colaborar.

Provea apoyo:

- **Escuche:** Permítales hablar sobre sus sentimientos y sus necesidades físicas. Los sobrevivientes a menudo necesitan hablar sobre lo que han experimentado, y es posible que quieran que alguien los escuche.
- **Sea empático:** Las respuestas afectuosas demuestran a los sobrevivientes que alguien más comparte sus sentimientos de dolor y pena.
- **Haga conexiones:** Ayude a los sobrevivientes a hacer conexiones con los sistemas de apoyo naturales, como familiares, amigos o comunidades religiosas.

Escuche, proteja y haga conexiones

Los Primeros Auxilios Psicológicos (PFA) son un enfoque basado en la evidencia para ayudar a niños, adolescentes, adultos y familias después de las consecuencias de un desastre. Al igual que aprendió los primeros auxilios básicos en las Unidades 3 y 4 para apoyar las necesidades físicas de los sobrevivientes, los PFA brindan apoyo inicial para el bienestar psicológico de los sobrevivientes. “Escuche, proteja y haga conexiones” es un método de PFA que puede ayudar a los sobrevivientes a tomar medidas para recuperarse más rápidamente.

- **Escuche**: El primer paso importante para ayudar a los sobrevivientes después de un evento es escuchar y prestar atención a lo que dicen (y cómo lo dicen), cómo actúan y qué necesitan en el momento. Hablamos anteriormente de las diversas maneras en que las personas pueden reaccionar después de experimentar un evento traumático. Recuerde que no todas las reacciones son verbales o visibles.

  Dígale a los sobrevivientes que está dispuesto a escuchar y hablar sobre el evento cuándo ellos quieran. Comprenda que es normal que a veces los sobrevivientes no están listos para hablar o no quieren hablar. Vuelva a chequear con ellos regularmente para ver si sus reacciones o necesidades han cambiado.
- **Proteja:** Este paso ayuda a los sobrevivientes a sentirse protegidos y les permite protegerse del estrés adicional. Este paso ayuda en la toma de medidas para brindar apoyo, aliento y tranquilidad para que los sobrevivientes puedan sentirse mejor. El paso de escuchar debería haberle proporcionado suficiente información para tomar decisiones informadas sobre las necesidades de cada sobreviviente.
  - Brinda información o recursos.
  - Responda las preguntas de manera simple y honesta, aclarando cualquier confusión que puedan tener.
  - Empatice y dígales que no son los únicos en sus reacciones al evento.
  - Brinde oportunidades para que se comuniquen, pero no los obligue.
  - Hable con ellos sobre lo que se está haciendo para mantenerlos a salvo Hable con ellos sobre lo que se está haciendo para mantener a todos a salvo.
  - Esté atento a cualquier cosa en el entorno que pueda volver a traumatizarlos, como imágenes, olores o sonidos, y ayúdeles a reducir el contacto con esos elementos.
  - Ayúdelos a decidir cuáles son sus necesidades básicas y cómo obtener acceso a ellas (p. ej., aliente conductas saludables como la comida y el descanso).
- **Haga conexiones**: Conectar a los sobrevivientes con sus amigos, seres queridos y otros recursos tiene un impacto positivo en su recuperación.
  - Ayude a los sobrevivientes a reconectarse con amigos o seres queridos después de un desastre.
  - Asegúrese de conectarse con ellos regularmente.
  - Ayúdelos a encontrar acceso a los recursos que pueden ofrecer apoyo.

Sea un oyente empático

Ser un oyente empático requiere que el oyente escuche y que el sobreviviente hable.

Los buenos oyentes:

- Se ponen en la posición del hablante para entender el punto de vista del hablante con mayor profundidad. Aproveche las experiencias o intente imaginar cómo se siente el hablante. Para limitar los efectos del trauma vicario, tenga cuidado de no asumir completamente los sentimientos del hablante.
- Escuche no solo las palabras sino que entienda el trasfondo y preste mucha atención a la comunicación no verbal del hablante, como el lenguaje corporal, las expresiones faciales y el tono de voz.
- Parafrasee al hablante con frecuencia para asegurarse de que entendió completamente lo que el hablante dijo y para indicar al hablante que lo ha estado escuchando atentamente. Esto refuerza el proceso de comunicación.

Los sobrevivientes pueden mostrar evidencias de tener intenciones suicidas, ser psicóticos o incapaces de cuidarse a sí mismos. Asegúrese de remitir estos casos a profesionales de EMS o de la salud mental para obtener ayuda lo antes posible.

Lo que no debe decir

Al brindar apoyo, debe evitar decir las siguientes frases. A primera vista, podría decir estas frases para consolar a los sobrevivientes, pero sus palabras podrían ser mal interpretadas o no bien recibidas. En general, evite estas frases:

- “Entiendo”. En la mayoría de las situaciones, no podemos entender a menos que hayamos tenido la misma experiencia.
- “No se sienta mal”. El sobreviviente tiene derecho a sentirse mal y necesitará tiempo para sentirse diferente.
- “Usted es fuerte” o “Saldrá bien de todo esto”. Muchos sobrevivientes no se sienten fuertes y cuestionan si se recuperarán de la pérdida.
- “No llore”. Llorar es una reacción normal.
- “Es la voluntad de Dios”. Con una persona que usted no conoce, darle un significado religioso a un evento puede ser ofensivo o provocar el enojo de la persona.
- “Podría haber sido peor”, “Por lo menos todavía tiene…”, o “Todo estará bien”. Depende de la persona decidir si las cosas pudieran ser peores o si todo estará bien.

En lugar de ofrecer consuelo, estos tipos de respuestas podrían provocar una respuesta negativa fuerte o distanciar al sobreviviente del oyente.

Discúlpese si el sobreviviente reacciona negativamente a algo que usted haya dicho.

Aprenda a sentirse cómodo con el silencio. No diga algo solo para aliviar su propia incomodidad.

Diga esto en su lugar

Siempre pida permiso para ingresar a su espacio, brindar ayuda o interactuar con ellos.

Permita que las personas digan lo que necesitan. Normalice lo que están sintiendo y pensando, usando frases comunes similares a las siguientes.

- “Lo siento por su dolor”.
- “Lo siento mucho que esto haya sucedido”.
- “¿Está bien si le ayudo con ...?”
- “Me imagino lo difícil que debe ser esto para usted”
- “¿Qué necesita?”

Manejo de escenas de muerte

Una tarea desagradable que los voluntarios del CERT podrían enfrentar es cuando una víctima muere mientras se encuentra bajo el cuidado del equipo. Las siguientes pautas son útiles para tratar esta situación.

- Cubra el cuerpo; trátelo con respeto.
- Siga las leyes y protocolos locales para manejar el cuerpo de un fallecido.
- Hable con las autoridades locales para determinar el plan.

RESUMEN DE LA UNIDAD 5

Los puntos clave de esta unidad son:

- Un desastre puede exponer a los rescatistas a situaciones extremadamente desagradables o incómodas. Estas experiencias serán estresantes y podrían ser traumáticas.
- La identificación excesiva con los sobrevivientes puede someter a los rescatistas a trauma vicario.
- Los sobrevivientes y rescatistas pueden tener síntomas psicológicos y fisiológicos de trauma después de un desastre.
- Los líderes del CERT pueden tomar medidas para reducir el estrés en los rescatistas antes, durante y después de un incidente.
- Los voluntarios del CERT pueden tomar medidas para reducir el estrés en ellos mismos.
- Los Primeros Auxilios Psicológicos son un enfoque basado en la evidencia para ayudar a niños, adolescentes, adultos y familias después de las consecuencias de un desastre.
- Los pasos de *escuchar, proteger y hacer conexiones* pueden brindar acciones asociadas con el apoyo a sobrevivientes después de un desastre.
- Los estudios demuestran que los sobrevivientes pasan por las siguientes fases emocionales después de un desastre:
  - Antes de un desastre
  - Impacto
  - Heroica
  - Luna de miel
  - Desilusión
  - Reconstrucción
- El estrés traumático puede afectar el funcionamiento cognitivo, la salud física y las reacciones interpersonales.
- Diferentes personas reaccionan de manera diferente al estrés traumático según una variedad de factores mediadores.
- Una crisis traumática ocurre cuando la capacidad de una persona para sobrellevar la situación se ve superada.
- El objetivo de la intervención psicológica en la escena es estabilizar a las personas para estabilizar el incidente.
- Provea apoyo a los sobrevivientes; sea un oyente empático.

Tarea

Lea y familiarícese con la unidad que cubriremos en la próxima sesión.



CERT Unidad 6: Seguridad contra incendios y controles de servicios públicos

Manual del participante

FEMA

COMMUNITY EMERGENCY RESPONSE TEAM



CERT Unidad 6: Seguridad contra incendios y controles de servicios públicos

En esta unidad, aprenderá sobre:

- **Química de un incendio:** Cómo se produce un incendio, las clases de incendios y cómo elegir los medios correctos para extinguir cada tipo de incendio.
- **Consideraciones para la evaluación de un incendio:** Cómo evaluar incendios, calcular los recursos de extinción de incendios y determinar un curso de acción.
- **Extintores de incendio portátiles:** Cómo identificar los tipos de extintores portátiles y cómo operarlos.
- **Seguridad en la extinción de incendios:** Cómo decidir si debiera intentar la extinción de un incendio; cómo abordar y extinguir un incendio de forma segura.
- **Materiales peligrosos:** Cómo identificar materiales potencialmente peligrosos en almacenamiento, en tránsito y en su hogar.
- **Peligros de incendio y servicios públicos:** Cómo identificar posibles peligros de incendio y servicios públicos en el hogar y el lugar de trabajo; cómo implementar estrategias exitosas de prevención de incendios.

CERT Unidad 6 Índice

SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD 6 1
Objetivos de la unidad 1
Rol de los CERT 1
Prioridades del CERT 2
SECCIÓN 2: QUÍMICA DE UN INCENDIO 3
El triángulo del fuego 3
Clases de fuegos 3
Sección 3: CONSIDERACIONES PARA LA EVALUACIÓN DE UN INCENDIO 4
SECCIÓN 4: RECURSOS PARA LA LUCHA CONTRA INCENDIOS 7
Extintores de incendios 7
Tipos de extintores de incendios 7
Clasificación y rotulado de extintores 8
Extintores de agua 9
Extintores de polvo químico 9
Cómo decidir el uso de un extintor de incendios 10
P.A.S.S. 11
Tuberías húmedas interiores 12
Confinamiento 12
SECCIÓN 5: SEGURIDAD EN LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS 13
Reglas de seguridad en la extinción de incendios 13
Procedimientos adecuados para la extinción de incendios 14
SECCIÓN 6: PELIGROS DE INCENDIO Y SERVICIOS PÚBLICOS 15
Peligros eléctricos 15
Respuesta ante emergencias eléctricas 15
Peligros de gas natural 16
Monóxido de carbono 16
Corte del gas natural 17
Medidor de gas dentro de la casa 18
Medidor de gas fuera de la casa 18
Peligros de líquidos inflamables 18
SECCIÓN 7: MATERIALES PELIGROSOS 19

Identificación de las ubicaciones de los materiales peligrosos....19
Lugar y tipo de ocupación....19
Carteles....20
Asociación Nacional de Protección contra el Fuego....20
Sistema Global Armonizado....21
Identificación de materiales peligrosos en tránsito....22
Guía de respuesta a emergencias....23
Vista, sonido y olor....24
Ejercicio 6.1: Extinción de incendios pequeños....24
RESUMEN DE LA UNIDAD 6....25
Tarea....25

SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD 6

Durante e inmediatamente después de una emergencia de incendio, las prioridades principales de los servicios de bomberos son la seguridad de la vida, la estabilización del incidente y la conservación de la propiedad.

El acceso limitado a las carreteras, las condiciones climáticas, el suministro de agua inadecuado y los recursos limitados pueden dificultar y retardar el tiempo de respuesta de los equipos de respuesta.

Objetivos de la unidad

Al final de esta unidad, debería ser capaz de:

1. Explicar el rol que desempeñan los CERT en la seguridad y respuesta a incendios, incluido el proceso de evaluación del CERT y las precauciones de seguridad mínimas.
2. Extinguir un incendio pequeño con el uso de un extintor de incendios.
3. Identificar y reducir los peligros potenciales de incendio, los servicios públicos y los materiales peligrosos en el hogar y en la comunidad.

Rol de los CERT

Los CERT desempeñan un papel muy importante en la seguridad contra incendios y servicios públicos al apoyar las siguientes acciones.

- Extinguir los incendios pequeños antes de que se conviertan en incendios mayores.
  - Esta unidad brindará capacitación sobre cómo usar un extintor para apagar incendios pequeños y cómo reconocer cuándo un incendio es demasiado grande para contenerlo. Como regla general, si no puede apagar un incendio en cinco segundos, ya es demasiado grande para contenerlo y debe abandonar las instalaciones de inmediato.
- Prevenir incendios adicionales mediante el retiro de las fuentes de combustible.
  - Esta unidad describirá cómo realizar una “revisión”, el proceso para garantizar que pueda extinguir un incendio de manera completa y permanente.
- Cortar los servicios públicos cuando es necesario y seguro hacerlo.
  - Esta unidad revisará los procedimientos de corte de los servicios públicos que se enseñaron en la Unidad 1.
- Ayudar en los procesos de evacuación cuando sea necesario.
  - Cuando un incendio supera la capacidad de extinción de los CERT o si se produce una emergencia de servicios públicos, los voluntarios del CERT deben proteger las vidas mediante la evacuación del área y el establecimiento de un perímetro, al mismo tiempo que notifican a los servicios de bomberos sobre la situación.

Prioridades del CERT

Los CERT desempeñan un papel muy importante para mantener la seguridad de los vecindarios y lugares de trabajo en situaciones de incendios y emergencias de servicios públicos. Los voluntarios del CERT ayudan en emergencias relacionadas con incendios y servicios públicos antes de que lleguen los profesionales de los servicios de respuesta. Al responder, los voluntarios del CERT deben tener en cuenta las siguientes reglas del CERT:

La seguridad de los rescatistas es siempre la prioridad número uno. Por lo tanto, los voluntarios del CERT siempre deben:

- Usar el sistema de compañeros. Los compañeros se enfocan en atender un propósito importante. Protegen su seguridad. Nunca trate de combatir un incendio solo. Manténgase junto a su compañero en todo momento.
- Use su equipo de seguridad (guantes, casco, gafas, mascarilla N95 y zapatos o botas resistentes). A menos que se indique lo contrario, generalmente este PPE no es resistente al fuego.
- El objetivo del CERT es hacer lo que sea mejor para el mayor número de personas.

SECCIÓN 2: QUÍMICA DE UN INCENDIO

El triángulo del fuego

El fuego necesita tres elementos para existir:

- **Calor:** Se requiere calor para elevar la temperatura de un material a su punto de ignición.
- **Combustible:** El combustible para iniciar el fuego puede ser sólido, líquido o gaseoso. El tipo y la cantidad de combustible determinarán qué método debería usar para extinguir el fuego.
- **Oxígeno:** La mayoría de los incendios arderán intensamente en cualquier ambiente de al menos 20% de oxígeno. Sin oxígeno, la mayoría de los combustibles podrían calentarse hasta consumirse por completo, pero no se incendiarán.

Estos tres elementos, conocidos como el triángulo del fuego, crean una reacción química exotérmica, que es el fuego.

Imagen 6.1: Triángulo del fuego



Clases de fuegos

Para ayudar a distinguir los tipos de fuegos, estos se clasifican en clases según el tipo de combustible que arde.

- **Clase A:** Fuego de materiales combustibles, como papel, tela, madera, caucho y varios plásticos.
- **Clase B:** Fuego de líquidos combustibles, como aceites, gasolina, parafina y fluido encendedor de carbón. Solo se quema el vapor cuando se enciende.
- **Clase C:** Fuego de equipos eléctricos, como cables y motores. Cuando se apaga la electricidad, el fuego se convierte en Clase A.
- **Clase D:** Fuego de metales combustibles, como aluminio, magnesio y titanio.

CORTESÍA DE LA REVISTA RESCATE
Un legado del 9-11

- **Clase K:** Fuego de aceites de cocina, como aceites vegetales, aceites animales y grasas.

Es extremadamente importante identificar el tipo de combustible que alimenta el fuego para seleccionar el método y el agente correctos para extinguir el incendio.

SECCIÓN 3: CONSIDERACIONES PARA LA EVALUACIÓN DE UN INCENDIO

Como se presentó en la Unidad 2, la evaluación es un proceso continuo que permite a los profesionales de equipos de respuesta tomar decisiones y responder adecuadamente en las áreas de mayor necesidad. La evaluación del CERT consta de nueve pasos y se debe utilizar en cualquier situación de emergencia, incluidas las situaciones de incendio.

La evaluación de una situación que involucre un incendio determinará si se debe intentar la extinción del incendio y le ayudará a planificar la forma de extinguir el incendio.

La seguridad de cada uno de los voluntarios del CERT es siempre la máxima prioridad. Una evaluación efectiva del incendio permitirá a los participantes responder todas las preguntas siguientes:

- ¿Mi amigo y yo tenemos el equipo adecuado?
- ¿Existen otros peligros?
- ¿El edificio está dañado estructuralmente?
- ¿Podemos escapar mi amigo y yo?
- ¿Mi amigo y yo podemos combatir el fuego de manera segura?

Tabla 6.1: Evaluación del incendio del CERT

Paso 1: Recopilar datos		
Hora		
¿La hora del día o la semana afecta los esfuerzos de extinción del incendio? ¿Cómo?	Sí	No
Clima		
¿Existen condiciones climáticas que afecten su seguridad? Si es así, ¿cómo se verá afectada su seguridad?	Sí	No
¿Las condiciones climáticas afectarán la situación? En caso afirmativo, ¿cómo se verá afectada la situación?	Sí	No
Tipo de construcción		
¿Qué tipo(s) de estructura(s) está(n) involucrada(s)?		
¿Qué tipo(s) de construcción(es) está(n) involucrada(s)?		

Paso 1: Recopilar datos		
Ocupación		
¿Están ocupadas las estructuras? Si es así, ¿cuántas personas pueden verse afectadas?	Sí	No
¿Hay consideraciones especiales (p. ej., niños, ancianos, mascotas, personas con necesidades de acceso y funcionales)?	Sí	No
Peligros		
¿Hay materiales peligrosos que son evidentes?	Sí	No
¿Hay otros tipos de peligros involucrados? Si es así, ¿qué otros peligros?	Sí	No
Paso 2: Evaluar y comunicar el daño		
Inspeccione todos los lados de la escena. ¿El peligro va más allá de la capacidad del CERT?	Sí	No
¿Se han comunicado los hechos y la evaluación inicial de los daños a la(s) persona(s) pertinente(s)?	Sí	No
Paso 3: Considerar las probabilidades		
Riesgos para la vida		
¿Existen peligros que potencialmente pongan en riesgo la vida? Si es así, ¿cuáles son los peligros?	Sí	No
Trayecto del incendio		
¿El trayecto del incendio pone en peligro otras áreas? Si es así, ¿qué otras áreas pueden estar en peligro?	Sí	No
Daño adicional		
¿Existe la posibilidad de mayor actividad de desastre que afectará la seguridad personal? Si es así, ¿cuáles son los riesgos conocidos?	Sí	No
Paso 4: Evaluar su propia situación		
¿Qué equipo está disponible para ayudar a extinguir el incendio?		
¿Qué otras fuentes están disponibles?		
¿Los voluntarios del CERT pueden intentar *de manera segura* extinguir el incendio? *Si no es así, no intente la extinción.*	Sí	No

Paso 5: Establezca las prioridades		
¿Existe alguna otra necesidad más apremiante ahora? Si así es, indíquela.	Sí	No
Paso 6: Tomar decisiones		
¿Dónde prestarán el mayor beneficio los recursos manteniendo al mismo tiempo un margen de seguridad adecuado?		
Paso 7: Desarrollar un plan de acción		
Determine cómo debería utilizar al personal y otros recursos.		
Paso 8: Tomar acción		
Ponga el plan en marcha.		
Paso 9: Evaluar el avance		
Evalúe continuamente la situación para identificar los cambios en la magnitud del problema, los riesgos de seguridad y la disponibilidad de recursos.		
Ajuste las estrategias según sea necesario.		

La evaluación es un proceso continuo. La evaluación del avance, Paso 9, puede requerir que regrese y recopile datos adicionales.

SECCIÓN 4: RECURSOS PARA LA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Los recursos más comunes para la extinción de incendios son:

- Cuerpos de bomberos locales;
- Sistema de alarma contra incendio;
- Sistema de rociadores de agua;
- Extintores de incendio portátiles; y
- Tuberías húmedas interiores (mangueras de agua que se encuentran en edificios comerciales o residenciales, no para uso público).

Extintores de incendios

Los extintores de incendios portátiles son invaluables para apagar incendios pequeños. Una casa bien preparada debe tener varios extintores de incendios portátiles (las ubicaciones podrían incluir la cocina, el garaje, el espacio del taller y los sótanos). Los lugares de trabajo se rigen por el reglamento o el código de incendios y deben tener la cantidad adecuada de extintores de incendios, tal como se define en el reglamento o código de incendios.

Tenga en cuenta que el tipo de combustible que arde determinará los recursos debe seleccionar para extinguir el incendio.

Tipos de extintores de incendios

Existen cuatro tipos de extintores:

1. Agua;
2. Polvo químico seco;
3. Dióxido de carbono; y
4. Especializado.

Tabla 6.2: Tipos de incendios, agentes de extinción y métodos

Tipo de incendio	Agente de extinción	Método de extinción
Materiales sólidos ordinarios 	• Agua • Espuma • Polvo químico seco	• Elimina el calor • Elimina el aire y el calor • Interrumpe la reacción en cadena
Líquidos inflamables 	• Espuma • CO2 • Polvo químico seco	• Elimina el aire • Interrumpe la reacción en cadena

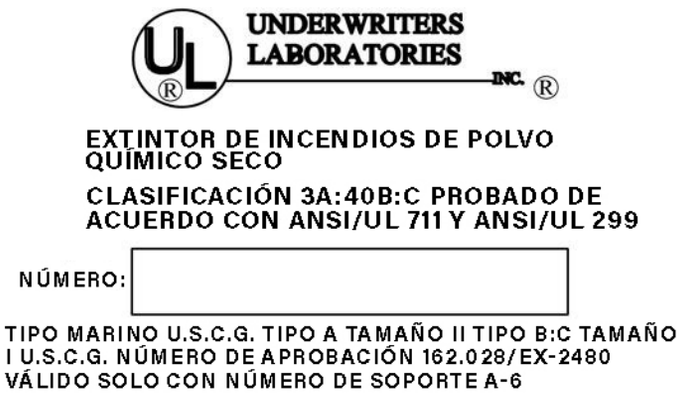
Tipo de incendio	Agente de extinción	Método de extinción
Equipos eléctricos 	• CO2 • Polvo químico seco	• Elimina el aire • Interrumpe la reacción en cadena
Metales combustibles 	• Agentes especiales	• Comúnmente elimina el aire
Aceites de cocina 	• Producto químico	• Comúnmente elimina el aire

Clasificación y rotulado de extintores

El Jefe de Bomberos del Estado y Underwriters Laboratories (una organización que establece estándares de seguridad para productos manufacturados) califica y aprueba todos los extintores portátiles. Los extintores se clasifican de acuerdo con su eficacia en las diferentes clases de fuego. Los fabricantes también deben rotular la resistencia y la capacidad de cada extintor.

La etiqueta contiene información vital sobre el tipo de fuego adecuado para el extintor. Los extintores apropiados para fuegos de la Clase A tienen una clasificación de 1A a 40A, con un número más alto que indica un mayor volumen de agente extintor. Los extintores apropiados para fuegos de la Clase B tienen una clasificación de 1B a 640B. No hay un número que acompañe a un extintor de la Clase C, D o K. La C en la etiqueta solo indica que el extintor es seguro para usar en fuegos generados por equipos eléctricos. Los fabricantes rotulan los extintores para fuegos de la Clase D para que coincidan con el tipo de metal que arde y con una lista que detalla los metales que coinciden con el agente extintor de la unidad. Los extintores para fuegos de la Clase K complementan los sistemas de extinción de incendios en cocinas comerciales. Sirven para rociar una mezcla alcalina que, cuando se combina con el ácido graso del aceite de cocina o grasa quemada, crea una espuma jabonosa para contener los vapores y extinguir el fuego.

Imagen 6.2: Ilustración de la etiqueta del fabricante



Ejemplo de etiqueta del fabricante para un extintor de incendios, que muestra el símbolo de Underwriters Laboratories en la parte superior, el tipo y la clasificación de extintor de incendios, los procedimientos de prueba utilizados y el número de serie. En la parte inferior de la etiqueta hay información relativa a embarcaciones marinas, incluido el número de aprobación de la Guardia Costera de los EE. UU.

Extintores de agua

Las características comunes de los extintores de agua incluyen:

- **Capacidad:** Tamaño estándar de 2.5 galones.
- **Alcance:** Alcance estándar de 30 a 40 pies.
- **Presión:** Presión estándar de 110 libras por pulgada cuadrada (psi).

Tenga mucho cuidado al usar un extintor de agua para asegurarse de que el agua, que está bajo presión, no disperse los materiales livianos y propague el fuego.

Extintores de polvo químico

Los extintores de polvo químico son los más comunes.

- Los extintores de polvo químico tienen una base de bicarbonato de sodio y son efectivos en fuegos de Clase B y C.
- Los extintores de polvo químico de uso general tienen una base de fosfato monoamónico y son efectivos en fuegos de Clase A, B y C.

Las características comunes de los extintores de polvo químico incluyen:

- **Capacidad:** Aproximadamente de 10 a 20 segundos de tiempo de descarga
- **Alcance:** Alcance estándar de 8 a 12 pies.
- **Presión:** Presión estándar de 175 a 250 psi.

A pesar de que todavía se usan, los extintores de dióxido de carbono y otros especializados son cada vez menos comunes.

Cómo decidir el uso de un extintor de incendios

Hay una serie de preguntas que debe hacerse antes de intentar combatir un incendio con un extintor de incendios:

- ¿Hay dos formas de salir del área de forma rápida y segura si intento extinguir el incendio?
- ¿Tengo el tipo de extintor correcto para el tipo de fuego?
- ¿Es el extintor suficientemente grande para cubrir el fuego?
- ¿Está el área libre de otros peligros, como materiales peligrosos o de la caída de escombros?
- ¿Tengo la experiencia o estoy capacitado en el uso del extintor de incendios?

Si responde “NO” a cualquiera de estas preguntas o si no ha podido apagar el fuego con el extintor dentro de cinco segundos, debe:

- Salir de la edificación inmediatamente (active el sistema de alarma contra incendios si es seguro hacerlo);
- Al salir, cierre todas las puertas para disminuir la propagación del fuego; y
- Contacte al cuerpo de bomberos local.

Si responde “SÍ” a todas estas preguntas, puede intentar extinguir el incendio. Incluso si responde “SÍ” a todas las preguntas, pero se siente incapaz de apagar el fuego, debe salir del lugar inmediatamente. Siempre debe recordar la regla de los cinco segundos.

Si el fuego se apaga en cinco segundos y el área es segura, debe quedarse y revisar el lugar del fuego. La revisión es el proceso de buscar en la escena cualquier llama o chispas ocultas para evitar que el fuego se reavive. Recuerde: “enfríe, remoje y separe”.

Siempre es una buena idea ponerse en contacto con el cuerpo de bomberos local, incluso si ha podido extinguir un incendio pequeño. El personal del cuerpo de bomberos podrá ayudar a realizar una revisión adecuada del lugar del fuego y a garantizar que usted haya extinguido el incendio por completo. Además, las compañías de seguros o la administración del lugar de trabajo (dependiendo de su ubicación) pueden necesitar un informe del incidente para sus archivos, especialmente si hay daños.

Imagen 6.3: Cómo decidir el uso de un extintor de incendios

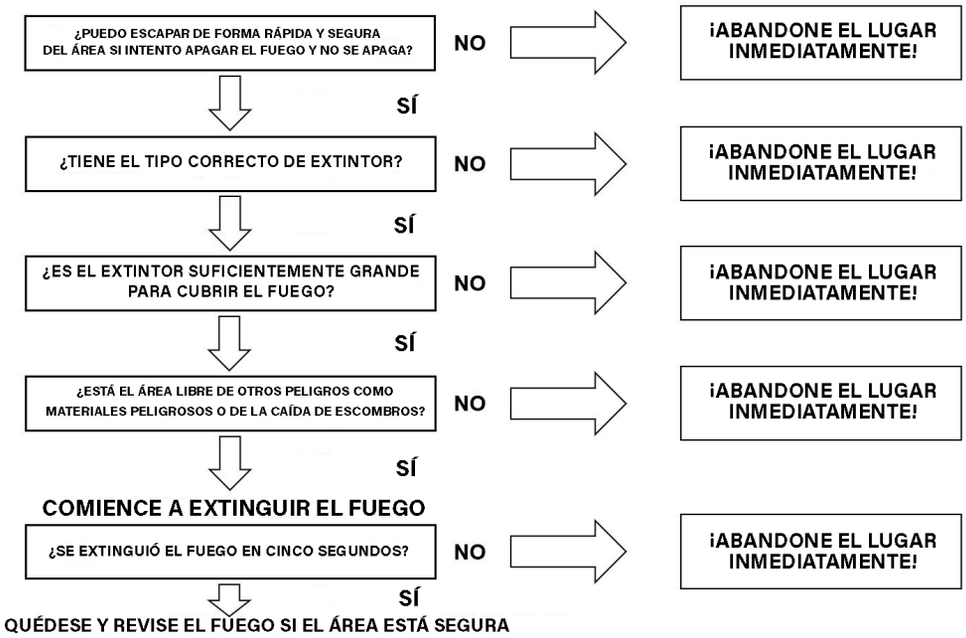
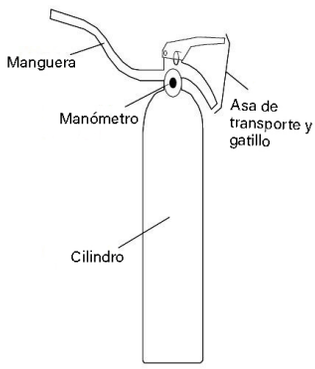


Imagen 6.4: Componentes de un extintor de incendios portátil



Componentes de un extintor de incendios portátil: manguera, manija de transporte y gatillo, manómetro y cilindro.

P.A.S.S.

El acrónimo para operar un extintor de incendios es P.A.S.S. (por sus iniciales en inglés):

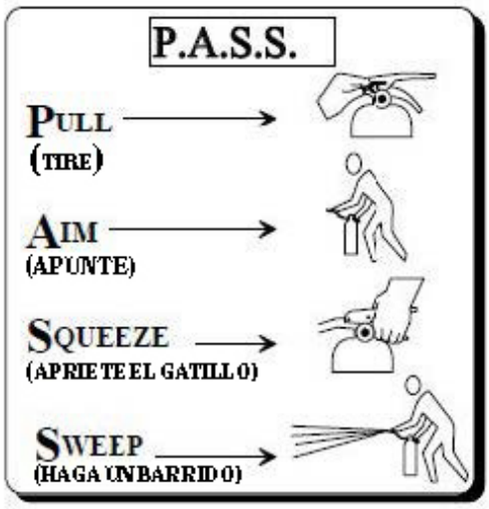
- Pull (tire) —pruebe el extintor después de tirar del pasador;
- Aim (apunte);
- Squeeze (apriete el gatillo); y
- Sweep (haga un barrido).

Para asegurarse de que el extintor funciona correctamente, pruébelo antes de abordar cualquier fuego.

Asegúrese de apuntar a la base del fuego; es importante extinguir el combustible, no las llamas.

Cualquier extintor de incendios que se haya agotado por completo debe dejarse a un lado y guardarse acostado de modo que no se intente su uso hasta que se recargue.

Imagen 6.5: P.A.S.S.



Tuberías húmedas interiores

Las tuberías húmedas interiores generalmente se encuentran en edificios comerciales y de apartamentos y constan de 100 pies de manguera encamisada de 1.5 pulgadas con una boquilla rociadora ajustable. Entregan por lo menos 100 galones de agua por minuto. Debido al tamaño de la manguera y al volumen de agua que descarga, las tuberías húmedas interiores pueden ser difíciles de manejar. Por lo tanto, los voluntarios del CERT nunca deben operar las tuberías húmedas interiores.

Confinamiento

En espacios interiores, es posible confinar un incendio y restringir la propagación del humo y el calor mediante el cierre de las puertas interiores y exteriores.

SECCIÓN 5: SEGURIDAD EN LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Como voluntario del CERT, la extinción de incendios pequeños puede ser uno de sus roles. Su seguridad personal siempre debe ser su preocupación número uno. Usted no podrá ayudar a nadie si se lesiona a sí mismo debido a una evaluación descuidada o acciones inseguras.

Reglas de seguridad en la extinción de incendios

Los voluntarios deben seguir todas las reglas relacionadas con la seguridad en la extinción de incendios.

- Use el equipo de seguridad en todo momento. Use su casco, gafas protectoras, mascarilla antipolvo, guantes de cuero y zapatos o botas resistentes. Si no está equipado para proteger su seguridad personal, **salga del edificio**.
- Trabaje con un compañero. Los compañeros se enfocan en atender un propósito importante. Protegen su seguridad. Nunca trate de combatir un incendio solo. Manténgase junto a su compañero en todo momento.
- Tenga un equipo auxiliar, siempre que sea posible. Un equipo auxiliar puede apoyar sus esfuerzos de extinción de incendios y proveer ayuda si la necesita.
- Siempre tenga dos formas de salir del área del incendio. Las llamas de un incendio se propagan mucho más rápido de lo que usted piensa. Siempre tenga un plan de escape adicional en caso de que su ruta de escape principal se bloquee.
- Observe la puerta. Si hay succión de aire por debajo de la puerta o si sale humo por la parte superior de la puerta, **no** toque ni abra la puerta.
- Palpe las puertas cerradas con el dorso de la mano, desde abajo de la puerta hasta arriba, incluido el espacio entre la puerta y su marco. **No** toque la manija de la puerta antes de palpar la puerta. Si la puerta está caliente, significa que hay fuego detrás de ella. ¡**No** entre! Abrir la puerta alimentará oxígeno adicional al fuego.
- Confine el fuego, siempre que sea posible, cerrando las puertas y manteniéndolas cerradas.
- Manténgase agachado lo más cerca posible del suelo. La inhalación de humo es la causa principal de las muertes relacionadas con incendios. El humo se eleva de forma natural y mantenerse agachado, lo más cerca posible del suelo, le proporcionará aire fresco para respirar.
- Mantenga una distancia segura. Recuerde el alcance efectivo de su extintor de incendios. **No** se acerque más de lo necesario para extinguir el fuego.
- Nunca dé su espalda al fuego cuando retroceda.
- Revise el fuego para asegurarse de que se haya extinguido y que permanece apagado.

A veces, lo que los CERT no deberían hacer durante la extinción de un incendio es tan importante como lo que deberían hacer.

- **NO** se acerque demasiado. Manténgase cerca del punto lejano del alcance de su extintor. Si siente el calor, se encuentra demasiado cerca.
- **NO** intente combatir un fuego solo. Recuerde que su primera prioridad es su seguridad personal. **No** ponga en riesgo su seguridad.
- **NO** intente extinguir fuegos grandes. Conozca la capacidad de su equipo y no intente apagar un fuego que sea claramente demasiado grande para el equipo que tiene (p. ej., un fuego que sea más grande que las clasificaciones combinadas de los extintores de incendios disponibles).
- **NO** ingrese a áreas llenas de humo. La extinción de incendios en áreas llenas de humo requiere equipos que los CERT no tienen.

Procedimientos adecuados para la extinción de incendios

Recuerde: Los voluntarios del CERT deberían usar el sistema de compañeros en todos los casos. El trabajo del Miembro 1 del Equipo es apagar el fuego con un extintor. Mientras tanto, el trabajo del Miembro 2 del Equipo es estar pendiente de los peligros y garantizar la seguridad de ambos. El procedimiento de seis pasos para la extinción correcta del fuego se describe a continuación.

1. Asuma la posición de listo. Con el pasador extraído, el Miembro 1 del Equipo sostiene el extintor en posición vertical y apuntando al fuego, a una distancia aproximadamente de 20 a 25 pies del fuego, en caso de fuegos pequeños.
2. Cuando esté listo para acercarse al fuego, el Miembro 1 del Equipo debe decir, “Listo”. El Miembro 2 del Equipo debe repetir, “Listo”.
3. A medida que el Miembro 1 del Equipo comienza a avanzar, debe decir, “Avanzando”. El Miembro 2 del Equipo debe repetir el comando y permanecer dentro del alcance del Miembro 1.
4. Ambos miembros del equipo deben caminar hacia el fuego. El Miembro 1 debe estar pendiente del fuego y el Miembro 2 debe permanecer cerca del Miembro 1, manteniendo una mano en el hombro del Miembro 1. La tarea del Miembro 2 es proteger al Miembro 1 del Equipo.
5. Cuando el Miembro 1 comience a salir del área de fuego debe decir, “Retrocediendo”. El Miembro 2 debe repetir el comando.
6. El Miembro 2 debe guiar con sus manos al Miembro 1 para que salga del área, mientras el Miembro 1 se mantiene enfrentando el fuego y pendiente de otros peligros. El Miembro 1 del Equipo nunca debe dar la espalda a la escena del fuego.

SECCIÓN 6: PELIGROS DE INCENDIO Y SERVICIOS PÚBLICOS

Esta sección tratará la identificación y prevención de incendios y los riesgos de los servicios públicos en el hogar y el lugar de trabajo.

Cada uno de nosotros tiene algún tipo de peligro de incendio o de servicios públicos en el hogar y el lugar de trabajo. La mayoría de estos peligros se encuentran en las siguientes categorías:

- Peligros eléctricos;
- Peligros de gas natural; o
- Líquidos inflamables o combustibles.

Los hogares y lugares de trabajo pueden y tienen otros peligros, incluidos los materiales incompatibles almacenados muy cerca uno del otro, como productos inflamables/combustibles, corrosivos, gases comprimidos y explosivos. Algunas medidas simples ayudarán a reducir la probabilidad de incendios:

- Primero, ubique las fuentes potenciales de ignición; luego
- Haga lo que pueda para reducir o eliminar los peligros.

Peligros eléctricos

Estos son algunos ejemplos de peligros eléctricos comunes y formas simples que los voluntarios del CERT tienen para reducirlos o eliminarlos, por ejemplo:

- Evite los “pulpos de cables eléctricos”. Elimine los enredos de cables eléctricos.
- **No** sobrecargue las tomas eléctricas.
- **No** enchufe una extensión eléctrica en otra extensión.
- **No** pase los cables eléctricos por debajo de alfombras.
- Revise y reemplace los cables rotos o deshilachados
- Haga mantenimiento a los aparatos eléctricos. Repare o reemplace los aparatos que funcionan mal.

Respuesta ante emergencias eléctricas

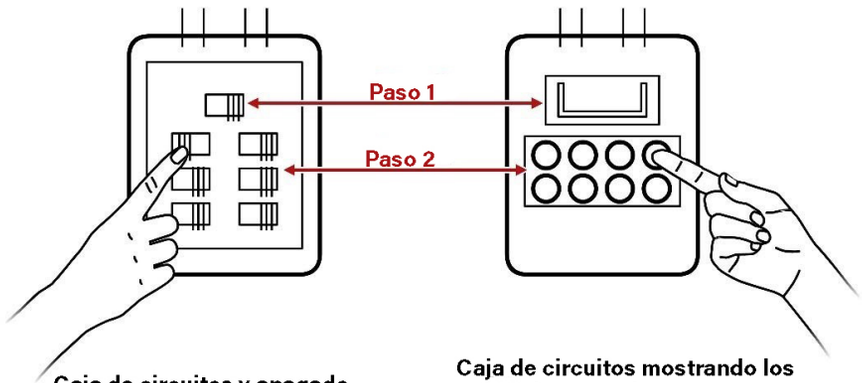
Las emergencias eléctricas a veces ocurren a pesar de todos los esfuerzos posibles. En el caso de una emergencia eléctrica, los equipos de respuesta e incluso los miembros del hogar capacitados pueden tomar las siguientes medidas:

- Localice los disyuntores o fusibles y sepa cómo apagar la energía. Publique las instrucciones de apagado junto a la caja de interruptores o a la caja de fusibles.
- Desatornille los fusibles individuales o apague los interruptores más pequeños primero, luego tire del interruptor o disyuntor principal.
- Cuando vuelva a encender la energía eléctrica, encienda primero el interruptor o disyuntor principal, luego enrosque los fusibles o encienda los interruptores más pequeños, de a uno a la vez.

Asegúrese de notificar a un electricista autorizado y/o a la compañía de servicio público en caso de una emergencia eléctrica o incendio.

No debe ingresar a un sótano inundado ni sumergirse en agua estancada para cerrar el suministro eléctrico, ya que el agua conduce electricidad.

Imagen 6.6: Caja de circuitos y caja de fusibles



Peligros de gas natural

El gas natural presenta dos tipos de peligros. Es un asfixiante, que desplaza el oxígeno en el cuerpo y es inflamable, lo que significa que puede encenderse fácilmente bajo condiciones adecuadas.

Es importante reconocer que el gas natural es más liviano que el aire y entender que es probable que no pueda oler el gas en caso de fuga. Por lo tanto, debe instalar detectores de gas natural como se hace en el caso de los detectores de humo, es decir, estratégicamente en cada nivel de su hogar. Los lugares comunes para colocar detectores de gas natural son cerca del horno, el tanque de agua caliente y otros aparatos de gas como una secadora o una estufa. Pruebe el detector mensualmente para asegurarse de que funciona bien.

Monóxido de carbono

El monóxido de carbono (CO) es un gas venenoso mortal, incoloro e inodoro que, como el gas natural, es más liviano que el aire. La combustión incompleta de varios combustibles, incluido el gas natural, es responsable de producir CO. El mal funcionamiento de los aparatos que queman combustible, como hornos, estufas, calentadores de agua y calentadores de recámaras; equipos accionados por motores;

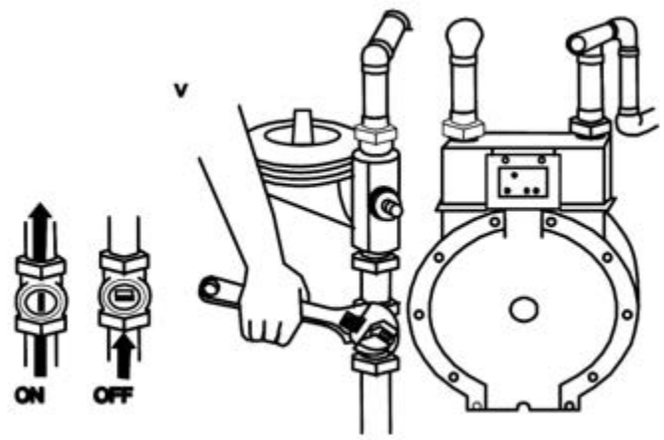
tal como, generadores portátiles; chimeneas; y el carbón vegetal que se quema en hogares y otras áreas cerradas tienen el potencial de producir CO.

Para evitar el envenenamiento por CO, instale detectores de monóxido de carbono que cumplan con las normas de seguridad actuales cerca de cada una de las áreas de dormir. Debe instalar detectores adicionales en cada nivel de la casa y en cada recámara. No instale los detectores a menos de 15 pies de los aparatos de calefacción o de cocina ni cerca de áreas muy húmedas, por ejemplo, en baños. Pruebe el detector mensualmente para asegurarse de que funciona bien.

Corte del gas natural

Ubique y rotule claramente la(s) válvula(s) de corte del gas. Puede haber varias válvulas dentro de una casa además de la válvula de corte principal. Sepa cómo apagar el gas y tenga una herramienta adecuada, que no produzca chispas, para apagar el gas. Si no está seguro de cómo cortar el gas de manera adecuada y segura, nunca intente hacerlo. Póngase en contacto con su compañía de gas local para obtener ayuda.

Imagen 6.7: Medidor de gas natural con válvula de corte



El diagrama de corte del medidor de gas indica la ubicación de la válvula de corte en la tubería que sale del suelo. Para cerrar la válvula, use una llave que no produzca chispas para girar la válvula en sentido horario un cuarto de vuelta. Recuerde que, en todos los casos, solo un técnico autorizado debe abrir la válvula de suministro de gas natural.

Nota: Algunos medidores de gas tienen válvulas de corte automático que restringen el suministro de gas durante un terremoto u otra emergencia. Un plomero autorizado las instala, aguas abajo del punto de distribución del servicio público. Si no está seguro de si su casa tiene este dispositivo de corte, comuníquese con su compañía de servicio de gas. Si este dispositivo de corte está cerrado, solo un profesional calificado debe abrirlo.

Medidor de gas dentro de la casa

Si el medidor de gas está ubicado dentro de su casa, solo debe cerrar la válvula de suministro de gas cuando las autoridades locales se lo indiquen. Si huele a gas o ve que los diales en su medidor muestran que hay flujo de gas, incluso cuando sus aparatos están apagados, debe evacuar el lugar y llamar al 9-1-1. No intente apagar el gas desde el interior del edificio si posiblemente hay gas en el aire.

Medidor de gas fuera de la casa

Si huele a gas o si ve que las agujas del medidor indican que hay flujo de gas a pesar de que los aparatos están apagados, debe apagar el medidor desde afuera del edificio. Si hay un fuego que no puede extinguir, llame al 9-1-1 y corte el gas solo si es seguro hacerlo.

Nunca ingrese al sótano de una estructura que está en llamas para apagar cualquier servicio público. Asegúrese de usar una linterna, no una vela, si necesita luz adicional para ubicar y cerrar la válvula de gas.

Si no está seguro de los procedimientos adecuados, no intente abrir las válvulas de los servicios públicos, especialmente en viviendas de varias unidades. Siempre siga las pautas del cuerpo de bomberos local. Recuerde que, en todos los casos, después de que se ha cortado el gas natural, solo un técnico capacitado puede restaurarlo. La reanudación inadecuada o abrupta del suministro de gas puede causar fugas de gas dentro de la casa.

Peligros de líquidos inflamables

Consejos para reducir los peligros de líquidos inflamables:

- Lea las etiquetas para identificar los productos inflamables; y
- Almacénelos adecuadamente, utilizando el método L.I.E.S. (Limit, Isolate, Eliminate, Separate [limitar, aislar, eliminar, separar]).

Si necesita usar un extintor de incendios, solo debería extinguir un líquido inflamable con un extintor de incendios portátil clasificado para fuegos Clase B.

SECCIÓN 7: MATERIALES PELIGROSOS

Los materiales se consideran peligrosos si tienen **cualquiera** de estas características:

- Corroen otros materiales;
- Explotan o se encienden con facilidad;
- Reaccionan con fuerza con agua;
- Son inestables cuando se exponen a calor o shock térmico; y
- De alguna manera son tóxicos para los seres humanos, los animales o el medio ambiente por absorción, inhalación, inyección o ingestión.

Los materiales peligrosos incluyen, entre otros:

- Explosivos;
- Gases y líquidos inflamables;
- Venenos y gases venenosos;
- Corrosivos;
- Gases no inflamables;
- Oxidantes; y
- Materiales radioactivos.

Identificación de las ubicaciones de los materiales peligrosos

Hay varias formas de identificar los lugares donde se almacenan, se usan o pasan temporalmente los materiales peligrosos.

- Lugar y tipo de ocupación;
- Carteles y etiquetas; y
- Vista, sonido y olor.

Lugar y tipo de ocupación

Los lugares con materiales peligrosos son comunes en todas las comunidades. Muchos procesos comerciales dependen de materiales peligrosos y muchos puntos de venta los venden. A pesar de las protecciones implementadas, pueden ocurrir accidentes y desastres, lo que hace que estos materiales se liberen al medio ambiente. Los lugares comunes en la comunidad pueden incluir:

- Sitios industriales, como almacenes, patios de ferrocarril o astilleros;
- Lugares domésticos, especialmente debajo de lavabos de la cocina y el baño, gabinetes del taller, garajes, sótanos;
- Lavanderías;
- Funerarias;
- Tiendas de suministros para el hogar;
- Grandes almacenes; y
- Camionetas de reparto, como por ejemplo, servicios de entrega de un día para otro.

Carteles

Se exige el uso de carteles de advertencia cuando se almacenan, utilizan o transportan grandes cantidades de materiales peligrosos. Estos carteles actúan como un sistema de alerta inmediata para el personal de emergencia, ayudándoles a identificar los tipos de materiales presentes y los peligros que representan.

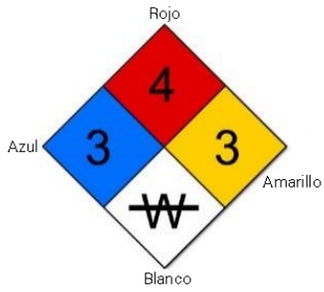
Los voluntarios del CERT deben considerar estos carteles como una “señal de alto”.

Asociación Nacional de Protección contra el Fuego

El rombo 704 de la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (NFPA, por sus siglas en inglés) es un sistema conciso para identificar los peligros asociados con materiales específicos. Los voluntarios del CERT encontrarán el cartel del rombo 704 de la NFPA en instalaciones fijas donde se utilizan o almacenan materiales peligrosos.

El rombo se divide en cuatro cuadrantes de colores, cada uno con un número de clasificación dentro de él, que indica el grado de riesgo asociado con el material. Los números fluctúan del 0 al 4. **¡Mientras más alto es el número, más alto es el riesgo!**

Imagen 6.8: Rombo 704 de la NFPA



- El cuadrante rojo describe la inflamabilidad del material.
- El cuadrante azul indica peligro para la salud.
- El cuadrante amarillo indica reactividad.
- El cuadrante blanco indica precauciones especiales.

Hay dos símbolos especificados en los Códigos Nacionales de Incendios, sección 704.

- El símbolo W indica un material que muestra una reactividad inusual con el agua (p. ej., nunca debe mezclarse con agua ni rociarse con agua). El magnesio metálico es un ejemplo de un material que es reactivo al agua.
- El símbolo OX indica un material que posee propiedades oxidantes. El nitrato de amonio es un ejemplo de un material con propiedades oxidantes. Los materiales que son oxidantes aumentan el potencial de explosión o incendio.

Además de los símbolos anteriores que se especifican en los Códigos Nacionales de Incendios, algunos rombos 704 de la NFPA incluirán símbolos adicionales:

- El símbolo ACID indica que el material es ácido.
- El símbolo ALK indica que el material es una base.

- El símbolo COR indica que el material es corrosivo.
- El símbolo  indica que el material es radioactivo.

Los números dentro del rombo 704 de la NFPA se utilizan para ayudar a los bomberos profesionales en su respuesta a accidentes o incendios.

La única acción que deben tomar los voluntarios del CERT es evacuar a las personas que se encuentran a favor del viento, según sea necesario, a un lugar cuesta arriba o en contra del viento. No ingrese al edificio para evacuar a las personas que están adentro.

Sistema Global Armonizado

El Sistema Global Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS, por sus siglas en inglés) es un sistema desarrollado por las Naciones Unidas como un sistema internacional voluntario para la comunicación de los riesgos químicos. El GHS incluye métodos para clasificar todas las sustancias y mezclas químicas peligrosas.

Hay tres elementos estándar en una etiqueta de seguridad del GHS.

- Los símbolos utilizan pictogramas para comunicar la información de los peligros físicos, para la salud y para el medio ambiente.
- Las palabras de advertencia indican la gravedad del peligro. Se usa “Peligro” para los peligros graves y se usa “Advertencia” para peligros menos graves. Para los peligros de mucho menor gravedad, no se utiliza una palabra.
- Las declaraciones de peligro son frases estandarizadas que describen el peligro que presenta una sustancia o mezcla química.

Imagen 6.9: Pictogramas de GHS



Las etiquetas del GHS también incluyen los siguientes elementos adicionales:

- Las declaraciones de precaución y los pictogramas proporcionan información para minimizar o prevenir los efectos de un peligro;
- Los identificadores de producto, o el nombre o número que se usan en la hoja de datos de seguridad de un producto;
- La identificación del proveedor incluye el nombre, la dirección y el número de teléfono del fabricante o proveedor del producto; y
- La información complementaria es información adicional, no armonizada, que no se exige ni se especifica bajo el GHS.

Identificación de materiales peligrosos en tránsito

Los materiales peligrosos pueden estar marcados o identificados de tres formas mientras están en tránsito:

1. El cartel del Departamento de Transporte (DOT, por sus siglas en inglés);

2. El sistema de las Naciones Unidas (UN, por sus siglas en inglés); y
3. Los carteles de advertencia de Norteamérica (NA, por sus siglas en inglés).

Estos carteles pueden estar en cualquier vehículo, no solamente en camiones cisternas. Al igual que los rombos 704 de la NFPA, los carteles DOT, UN y NA deben ser una “señal de alto” para los voluntarios del CERT. Actúe siempre con extrema precaución. No debe asumir que, porque no hay ningún cartel, no hay materiales peligrosos presentes. Trate cualquier situación desconocida como un incidente de materiales peligrosos.

- En el caso de varios materiales peligrosos, no se exige ningún cartel si la cantidad es inferior a 1,000 libras.
- Ciertos materiales peligrosos (p. ej., amoníaco anhidro) se identifican como gas no inflamable para el transporte doméstico, pero como un gas inflamable para el transporte internacional. (¡El amoníaco anhidro es un gas inflamable!)
- A veces los conductores se olvidan de cambiar el cartel cuando cambian su carga. Los voluntarios del CERT deben tener mucho cuidado al aproximarse a cualquier vehículo en un accidente.

Imagen 6.10: Cartel de advertencia del DOT



Guía de respuesta a emergencias

Los equipos de respuesta usan la Guía de Respuesta a Emergencias (ERG) ante cualquier emergencia de transporte (p. ej., en carretera o vía férrea) que involucre materiales peligrosos. La guía provee a los equipos de respuesta información sobre cómo identificar rápidamente los peligros y detalla cómo protegerse a sí mismos y cómo proteger al público de las situaciones relacionadas con los peligros. También se incluyen en la guía las distancias de evacuación recomendadas para los peligros comunes.

Vista, sonido y olor

Los materiales peligrosos están a nuestro alrededor y pueden estar presentes independientemente de la ubicación o de si hay carteles u otras advertencias publicadas. Si bien los materiales peligrosos a menudo huelen, suenan o tienen un aspecto inusual, es posible que no pueda reconocer algo tóxico. Manténgase alejado de cualquier sustancia no identificable y alerte a los gerentes o autoridades de los edificios.

Ejercicio 6.1: Extinción de incendios pequeños

Propósito: Este ejercicio le proporcionará experiencia en dos áreas claves de la extinción de incendios:

1. Uso de un extintor de incendios portátil para extinguir un fuego pequeño; y
2. Aplicación de trabajo en equipo en la extinción de incendios.

Instrucciones: Para completar este ejercicio, siga los pasos siguientes:

1. Identifique las posibles rutas de salida, la dirección del viento y si el fuego se está propagando.
2. Cuando esté listo para acercarse al fuego, el Miembro 1 del Equipo debe decir, “Listo”. El Miembro 2 del Equipo debe repetir, “Listo”. A medida que el Miembro 1 del Equipo comienza a avanzar, debe decir, “Avanzando”. El Miembro 2 debe repetir el comando y colocar su mano sobre el hombro del Miembro 1 y debe permanecer dentro del alcance del Miembro 1.
3. Ambos miembros del equipo deben caminar hacia el fuego. El Miembro 1 debe estar pendiente del fuego y el Miembro 2 debe permanecer cerca del Miembro 1, manteniendo una mano en el hombro del Miembro 1. La tarea del Miembro 2 es proteger al Miembro 1 del Equipo.
4. El Miembro 1 del Equipo debe acercarse al fuego por el lado a favor del viento (es decir, con el viento contra la espalda de los miembros del equipo). Cuando se encuentre aproximadamente a 10 pies del fuego, el Miembro 1 del Equipo debe comenzar a descargar el extintor apuntando a la base del fuego, y debe continuar acercándose hasta llegar a la gama de alcance óptimo del extintor.
5. El Miembro 1 debe barrer la base del fuego hasta que se apague.
6. . Cuando el Miembro 1 esté listo para salir del área de fuego debe decir, “Retrocediendo”. El Miembro 2 debe repetir el comando. El Miembro 2 debe guiar con sus manos al Miembro 1 para que salga del área, mientras el Miembro 1 se mantiene enfrentando el fuego y pendiente de otros peligros.

CORTESÍA DE LA REVISTA RESCATE
Un legado del 9-11

RESUMEN DE LA UNIDAD 6

Los puntos clave de esta unidad son:

- La extinción eficaz del fuego depende del conocimiento de:
  - Los elementos necesarios para que exista el fuego;
  - El tipo de combustible involucrado;
  - La clase de fuego;
  - Los recursos requeridos y disponibles para extinguir cada tipo de fuego; y
  - Las técnicas efectivas de extinción de incendios.
- El fuego requiere calor, combustible y oxígeno para existir.
- Hay cinco tipos o clases de fuego:
  - Clase A: Combustibles ordinarios;
  - Clase B: Líquidos inflamables;
  - Clase C: Equipos eléctricos energizados;
  - Clase D: Metales combustibles; y
  - Clase K: Aceites de cocina en cocinas comerciales y cafeterías.
- Es extremadamente importante identificar la clase de fuego para usar el extinguidor adecuado.
- Los extintores portátiles se usan con más frecuencia para extinguir fuegos pequeños. Sus etiquetas indican los tipos de fuegos para los que son efectivos y el área que pueden extinguir.
- Cuando use extintores portátiles, recuerde el acrónimo P.A.S.S.: Pull (tire), Aim (apunte), Squeeze (apriete el gatillo) y Sweep (haga un barrido). Siempre pruebe el extintor después de tirar del pasador.
- Cuando extinga un fuego, siga siempre las reglas de seguridad establecidas para los CERT.
- Existen varios métodos para identificar los materiales peligrosos que se almacenan o transportan, incluidos los carteles de NFPA, DOT, UN y NA, para ayudar a los voluntarios a entender los tipos de materiales que se encuentran en un lugar específico. Cuando se enfrenten a accidentes que involucren materiales peligrosos o desconocidos, los voluntarios deberían mantenerse alejados y pedir ayuda profesional de inmediato.

Tarea

Antes de la siguiente sesión, debería:



CERT Unidad 7: Operaciones livianas de búsqueda y rescate

Manual del participante

FEMA

COMMUNITY EMERGENCY RESPONSE TEAM



CERT Unidad 7: Operaciones livianas de búsqueda y rescate

En esta unidad, aprenderá sobre:

- **Evaluación de búsqueda y rescate:** Cómo evaluar una situación donde operarán los equipos de búsqueda y rescate.
- **Ejecución de operaciones de búsqueda en interiores y exteriores:** Cómo buscar sistemáticamente sobrevivientes en un desastre.
- **Ejecución de operaciones de rescate:** Técnicas seguras para levantar, apalancar, apuntalar y sacar a sobrevivientes.

CERT Unidad 7 Índice

SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD 7 1
Objetivos de la unidad 1
Descripción general de la unidad 1
Cómo decidir el intento de un rescate 1
Objetivos de la búsqueda y rescate. 1
Operaciones de búsqueda y rescate efectivas 2
SECCIÓN 2: SEGURIDAD DURANTE LAS OPERACIONES DE BÚSQUEDA Y RESCATE... 3
CERT Evaluación de búsqueda y rescate 3
Paso 1: Recopilar datos 5
Ejercicio 7.1: Recopilar datos; 5
Escenario 6
Paso 2: Evaluar y comunicar daño 6
Misión del CERT y tipos de daños 6
Daño leve 7
Daño moderado 7
Daño de grandes proporciones 7
Evaluación de los daños 7
Comunique los daños 8
Paso 3: Considerar las probabilidades 9
Paso 4: Evaluar su situación 10
Recursos de rescate 11
Paso 5: Establecer las prioridades 12
Paso 6: Tomar decisiones 13
Paso 7: Desarrollar un plan de acción 13
Paso 8: Tomar acción 13
Paso 9: Evaluar el avance 13
Consideraciones específicas de seguridad 13
Ejercicio 7.2: Evaluación de búsqueda y rescate 14
SECCIÓN 3: EJECUCIÓN DE OPERACIONES DE BÚSQUEDA EN INTERIORES Y EXTERIORES 15
Localización de sobrevivientes potenciales en una estructura 15
Vacíos en colapsos estructurales 15

Vacíos individuales 15
Metodología de búsqueda 16
Marcas de búsqueda 16
Metodología de búsqueda 17
Búsqueda en exteriores 18
SECCIÓN 4: EJECUCIÓN DE OPERACIONES DE RESCATE 19
Creación de un entorno seguro 19
Precauciones para minimizar el riesgo 19
Apalancamiento y apuntalamiento 20
Pasos para el apalancamiento y apuntalamiento 21
Organización del equipo para operaciones de apalancamiento/apuntalamiento 22
Extracción de sobrevivientes 23
Método de extracción 23
Cargar a una persona en los brazos 24
Cargar en la espalda 24
Cargar entre dos personas 25
Cargar en una silla 26
Cargar con una manta 27
Hacer rodar como un tronco 27
Arrastrar tomando a la persona del cuerpo/Arrastrar con una manta 28
Ejercicio 7.3: Traslados de sobrevivientes 29
Ejercicio 7.4: Extracción de sobrevivientes 29
RESUMEN DE LA UNIDAD 7 30
Tarea 31

SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD 7

Objetivos de la unidad

Al final de esta unidad, debería ser capaz de:

1. Identificar y aplicar los requisitos de evaluación del CERT para las posibles situaciones de búsqueda y rescate;
2. Demostrar las técnicas más comunes de búsqueda y rescate livianos; y
3. Demostrar técnicas seguras para el retiro de escombros y la extracción de sobrevivientes durante las operaciones de búsqueda y rescate.

Descripción general de la unidad

La búsqueda y rescate consiste en tres operaciones separadas:

1. La evaluación implica analizar la situación y determinar un plan de acción seguro (utilizando el modelo de evaluación de nueve pasos).
2. La búsqueda implica localizar a los sobrevivientes y documentar su ubicación.
3. El rescate involucra los procedimientos y métodos requeridos para extraer a los sobrevivientes.

Los desastres anteriores han demostrado que la primera respuesta en casos de sobrevivientes atrapados inmediatamente después de casi todos los desastres es por parte de personas espontáneas, sin capacitación, pero con buenas intenciones, que acuden al lugar colapsado en un intento por liberar a los sobrevivientes.

A menudo, estos esfuerzos de rescate espontáneo resultan en lesiones graves y problemas complejos. Planifique y practique con anticipación los esfuerzos de rescate. Han muerto personas, incluidos los rescatistas, cuando los rescatistas no han estado preparados ni capacitados.

Cómo decidir el intento de un rescate

La decisión de intentar un rescate debe basarse en tres factores:

1. Los riesgos involucrados tanto para el rescatista como para el sobreviviente;
2. El objetivo general de hacer lo que sea mejor para el mayor número de personas; y
3. Los recursos y la mano de obra disponible.

Objetivos de la búsqueda y rescate.

Los objetivos de las operaciones de búsqueda y rescate son:

- Rescatar al mayor número de personas en el menor tiempo posible;
- Sacar a los heridos que pueden caminar y a los sobrevivientes que anden deambulando primero;
- Enseguida rescate a los sobrevivientes atrapados ligeramente; y
- Mantenga a los rescatistas y sobrevivientes en condiciones seguras.

Operaciones de búsqueda y rescate efectivas

Las operaciones de búsqueda y rescate efectivas dependen de:

- Una evaluación efectiva;
- La seguridad de los rescatistas; y
- La seguridad de los sobrevivientes

Esta unidad se enfoca en los componentes de una operación de búsqueda y rescate efectiva (evaluación, búsqueda y rescate) y en los métodos y técnicas que los rescatistas pueden usar para localizar y extraer de manera segura a los sobrevivientes.

SECCIÓN 2: SEGURIDAD DURANTE LAS OPERACIONES DE BÚSQUEDA Y RESCATE

CERT Evaluación de búsqueda y rescate

Al igual que todas las operaciones del CERT, la búsqueda y rescate requiere una evaluación al inicio de la operación y durante toda su duración. Como recordatorio, los pasos de una evaluación incluyen:

- Recopilar datos;
- Evaluar los daños;
- Considerar las probabilidades;
- Evaluar su situación;
- Establecer las prioridades;
- Tomar decisiones;
- Desarrollar un plan de acción;
- Tomar acción; y
- Evaluar el avance.

Tabla 7.1: Lista de verificación de evaluación de búsqueda y rescate del CERT

Paso 1: Recopilar datos		
Hora		
¿La hora del día o la semana afecta los esfuerzos de búsqueda y rescate? ¿Cómo?	Sí	No
Tipo de construcción		
¿Qué tipo(s) de estructura(s) está(n) involucrada(s)?		
¿Qué tipo(s) de construcción(es) está(n) involucrada(s)?		
¿Qué tipo(s) de terreno(s) está(n) involucrado(s)?		
Ocupación		
¿Están ocupadas las estructuras? Si es así, ¿cuántas personas pueden verse afectadas?	Sí	No
¿Hay consideraciones especiales (p. ej., niños, ancianos, mascotas, personas con necesidades de acceso y funcionales)? Si es así, ¿cuáles son las consideraciones especiales?	Sí	No
Clima		
¿Las condiciones climáticas afectarán su seguridad? Si es así, ¿cómo se verá afectada su seguridad?	Sí	No
¿Las condiciones climáticas afectarán la situación de búsqueda y rescate? En caso afirmativo, ¿cómo se verá afectada la situación de búsqueda y rescate?	Sí	No

Paso 1: Recopilar datos		
Peligros		
¿Hay materiales peligrosos involucrados? En caso afirmativo, ¿en qué lugar?	Sí	No
¿Hay otros tipos de peligros involucrados? Si es así, ¿qué otros peligros?	Sí	No
Paso 2: Evaluar y comunicar el daño		
En casos de búsquedas estructurales, dar una vuelta alrededor del edificio. ¿El daño supera la capacidad del CERT? En caso afirmativo, ¿qué requisitos o especificaciones especiales se requieren?	Sí	No
¿Ha comunicado los hechos y la evaluación inicial de los daños a la(s) persona(s) pertinente(s)?	Sí	No
Paso 3: Considerar las probabilidades		
¿Es estable la situación?	Sí	No
¿Existe un riesgo alto o la posibilidad de mayor actividad de desastre que afectará la seguridad personal? Si es así, ¿cuáles son los riesgos conocidos?	Sí	No
¿Qué más podría salir mal?	Sí	No
Paso 4: Evaluar su propia situación		
¿Qué recursos disponibles tiene para intentar la búsqueda y rescate?		
¿Qué equipos hay disponibles?		
Paso 5: Establecer las prioridades		
¿Pueden los voluntarios del CERT intentar una búsqueda y rescate *con seguridad*? Si no es así, no intente la búsqueda y rescate.	Sí	No
¿Existe alguna otra necesidad más apremiante ahora? Si así es, indíquela.	Sí	No
Paso 6: Tomar decisiones		
¿En qué lugar prestarán mayor beneficio el despliegue de los recursos disponibles manteniendo al mismo tiempo un margen de seguridad adecuado?		
Paso 7: Desarrollar un plan de acción		
Determine la mejor manera de desplegar al personal y otros recursos.		

Paso 8: Tomar acción
Ponga el plan en marcha.
Paso 9: Evaluar el avance
Evalúe continuamente la situación para identificar los cambios en la magnitud del problema, los riesgos de seguridad y la disponibilidad de recursos.

Paso 1: Recopilar datos

Los datos de la situación deben guiar sus esfuerzos de búsqueda y rescate. Al momento de recopilar datos, los voluntarios del CERT deben tener en cuenta:

- La hora del evento y el día de la semana.
  - Por la noche, habrá más personas en sus hogares, por lo que la mayor necesidad de búsqueda y rescate será en entornos residenciales. A la inversa, durante el día, la gente estará en sus trabajos, por lo que la necesidad será en los edificios comerciales. Las ubicaciones de las personas en sus hogares y la cantidad de luz natural disponible también pueden afectar las operaciones de búsqueda y rescate.
- El tipo de construcción y el terreno.
  - Algunos tipos de construcción son más susceptibles a daños y el tipo de terreno afectará la mejor manera de realizar la búsqueda.
- Ocupación.
  - El propósito del diseño de la estructura puede indicar el número probable de sobrevivientes y su ubicación.
- Clima.
  - Las condiciones climáticas severas afectarán a los sobrevivientes y rescatistas por igual y dificultarán los esfuerzos de rescate. Considere los pronósticos de tiempo severo como un factor limitante en el período durante el cual ocurrirá la búsqueda y rescate.
- Peligros.
  - El conocimiento de otros peligros potenciales en las áreas generales e inmediatas es importante para los esfuerzos de búsqueda y rescate. Por ejemplo, si sospecha que hay una fuga de gas, tomarse el tiempo para localizar y cortar el gas puede tener un gran impacto en términos de pérdida de vidas.

Ejercicio 7.1: Recopilar datos;

Propósito: Este ejercicio le dará la oportunidad de considerar algunos de los datos que los equipos de búsqueda y rescate del CERT deberán recopilar durante el proceso de evaluación.

Instrucciones:

- Consulte la hoja del Escenario.
- Analice las siguientes preguntas:

- ¿Qué le dice este escenario sobre la densidad probable del área afectada?
- ¿Qué le dice este escenario respecto a los datos que deben recopilar los voluntarios?
- ¿Qué impacto podrían tener estos datos en las operaciones de búsqueda y rescate?
- ¿Qué tipos de operaciones de búsqueda y rescate son posibles?
- ¿Cuáles, si las hay, son las limitaciones que el personal de búsqueda y rescate podría enfrentar en este escenario?
- ¿Pueden los voluntarios superar esas limitaciones dentro de la misión establecida del CERT? De ser así, ¿cómo?

Escenario

A las 2:30 p.m. del martes 9 de agosto, una turbonada pasó por su ciudad. Debido a la diferencia en la presión barométrica en ambos lados del sistema frontal, un “frente de viento fuerte” con ráfagas de 70 millas por hora precedió a la turbonada. Vientos constantes y lluvia extremadamente copiosa siguieron al frente de viento fuerte. La ciudad se quedó sin electricidad.

Como voluntario, usted se activa de acuerdo con los procedimientos operativos estándar (SOP) de su programa CERT. En el camino hacia el área de operaciones en la escuela secundaria local, usted observa daños considerables, incluidos árboles y cables de servicios públicos caídos. Muchas calles están intransitables, lo que obliga a tomar una ruta alternativa hacia la escuela secundaria. A medida que avanza hacia el área de operaciones, usted observa que se ha desprendido gran parte del techo de un centro comercial local y que el muro exterior, en el extremo oeste de la estructura, se ha derrumbado.

Después de llegar al área de operaciones, se reporta al Líder del equipo de logística, quien lo asigna al Equipo de búsqueda y rescate 2. Aunque los voluntarios del CERT no pueden aventurarse en la sección del centro comercial que se ha derrumbado, el Equipo de Búsqueda y Rescate 2 buscará cerca del área colapsada para ver si hay sobrevivientes en esa área.

Paso 2: Evaluar y comunicar daño

Existen pautas generales para evaluar el daño en búsquedas interiores y búsquedas exteriores. En caso de duda sobre la condición de un edificio, los voluntarios del CERT deben usar siempre la evaluación más cautelosa. Si no está seguro de si el daño a un edificio es moderado o de grandes proporciones, los voluntarios del CERT deben asumir que el daño es de grandes proporciones. La misión del CERT cambia según la cantidad de daño estructural.

Misión del CERT y tipos de daños

La misión del CERT para búsquedas interiores depende de si el daño es leve, moderado o de grandes proporciones.

Daño leve

La misión del CERT es localizar; evaluar; tratar las vías respiratorias, las hemorragias graves y la baja temperatura corporal; continuar con la evaluación; y documentar todo.

El daño leve incluye:

- Daño superficial;
- Ventanas rotas;
- Por ejemplo, grietas superficiales o roturas en la superficie de la pared, yeso caído o agrietado; y
- Daño menor a los contenidos interiores.

Daño moderado

La misión del CERT es localizar; tratar las vías respiratorias, las hemorragias graves y la baja temperatura corporal; evacuar; advertir a otros; continuar la evaluación y al mismo tiempo minimizar la cantidad de rescatistas y el tiempo que se pasa dentro de la estructura.

El daño moderado incluye:

- Señales visibles de daño;
- Piezas decorativas dañadas o caídas;
- Muchas grietas visibles o roturas en la superficie de la pared;
- Daños mayores a los contenidos interiores; y
- El edificio todavía sobre su cimiento.

Daño de grandes proporciones

La misión del CERT es asegurar el perímetro del edificio y advertir a otros sobre el peligro de ingresar al edificio.

El daño de grandes proporciones incluye:

- Colapso parcial o total;
- Inclinación;
- Inestabilidad estructural obvia;
- Edificio desprendido de su cimiento;
- Humo o fuego intenso;
- Fugas de gas/materiales peligrosos en el interior; y
- Aguas elevadas o en movimiento.

Los voluntarios del CERT no deben ingresar a un edificio con daños de grandes proporciones de ninguna manera.

Evaluación de los daños

La evaluación de los daños de un edificio o estructura requerirá una inspección de todos los lados. Asegúrese de dar una “vuelta inicial” alrededor del edificio.

Al evaluar los daños, el personal del CERT debe considerar los niveles probables de daño según el tipo y la antigüedad de la construcción.

Además de una evaluación visual, los rescatistas también deben “poner oído” a las estructuras dañadas. Los crujidos o “gemidos” de un edificio son señales de que el edifico es inestable y los voluntarios no deberían ingresar por ningún motivo.

Comunique los daños

Puede describir diferentes ubicaciones dentro y alrededor de la estructura utilizando la regla ABCD, donde A corresponde al frente del edificio y B, C y D representan los lados del edificio, girando en el sentido de las agujas del reloj a partir de la A.

Con el uso de este sistema, los voluntarios pueden dividir el área de la estructura por cuadrantes para facilitar la comunicación. Por ejemplo, un peligro o un sobreviviente ubicado más cerca de los lados A y B de la estructura estaría en el cuadrante A/B.

Recuerde, debe comunicar sus hallazgos al puesto de comando del CERT o a las agencias que respondan.

Tabla 7.2: Gravedad probable y tipo de daño por terremoto según el tipo de construcción

Tipo de construcción	Descripción	Áreas de daños probables	Gravedad
Vivienda unifamiliar	• Bastidor de madera	• Chimenea de mampostería • Servicios públicos	Leve
	• Pre-1933	• Desplazamiento del cimiento • Servicios públicos • Porches	Moderado
	• Ladera	• Peligros únicos • Falla del suelo	Severo
Vivienda multifamiliar	• Casas de dos pisos y/o pareadas	• Primer piso blando • Servicios públicos	Moderado
Ladrillo no reforzado	• Construcción Pre-1933 • Mortero de cal o arena • “King Row” (ladrillos horizontales) o • “Soldier Row” (ladrillos verticales cada 5-7 hileras) • Placas de refuerzo • Ventanas y puertas abovedadas • Ventanas y puertas empotradas	• Las paredes colapsan, luego el techo	Severo
Levantado	• Almacenes y plantas grandes. • Losa de concreto levantada en el lugar • Paredes separadas aproximadamente 6-8 pulgadas • Construcción ligera del techo	• El techo colapsa, luego las paredes	Severo
Edificio de gran altura	• Acero reforzado	• Vidrio quebrado • Movimiento del contenido • Moldura exterior y fascia	Leve

Paso 3: Considerar las probabilidades

Debido a que trabajará muy cerca de la situación peligrosa, considerar lo que probablemente sucederá y lo que podría ocurrir es de vital importancia. Asegúrese de identificar los peligros que ponen en riesgo la vida y pregúntese:

- ¿Qué tan estable es la situación?

  - Incluso dentro de una estructura que parece tener un daño mínimo o moderado, el daño no estructural o la inestabilidad dentro de la estructura pueden representar un peligro real para el equipo de rescate. Los voluntarios del CERT deberían pensar en lo que ya saben sobre la estructura que ha sido dañada. ¿Se almacenan productos químicos para el césped, pinturas u otros materiales potencialmente peligrosos dentro de la estructura? ¿Cómo se almacenan? ¿Dónde se encuentran? Los voluntarios del CERT no tardarán mucho tiempo en responder estos tipos de preguntas y las respuestas podrían marcar una gran diferencia en la forma de abordar la búsqueda.
- ¿Qué factores secundarios deberían considerar los voluntarios del CERT?
  - Tómese un momento para mirar alrededor y evaluar la situación más allá del área inmediata. ¿Qué consecuencias acarrea el clima? ¿Ha cambiado el viento? ¿La tormenta se está desplazando de manera que afectaría la respuesta? ¿La multitud ha ido creciendo? ¿Hay demasiada poca gente alrededor? ¿Escucha a los equipos de respuesta a la distancia o todo está tranquilo?
- ¿Qué más podría salir mal?
  - Sobre la base de la información recopilada en los Pasos 1 y 2 de la evaluación, los voluntarios del CERT deben tomarse unos minutos para analizar “¿Qué pasaría si?” Para tratar de identificar los riesgos adicionales que podrían enfrentar. ¿Qué pasa si se corta la energía durante la búsqueda? ¿Qué pasa si un muro que aparece estable se desplaza y se derrumba? La aplicación de la “Ley de Murphy” a la situación podría salvar la vida de los voluntarios del CERT.
- ¿Qué significa todo esto para la búsqueda y rescate?
  - Basado en las probabilidades, los CERT deberían pensar qué pueden hacer para reducir los riesgos asociados con las probabilidades que han identificado. ¿Es necesario un observador para buscar desplazamientos que puedan indicar un posible colapso y advertir al equipo de rescate? ¿Se requieren medidas correctivas para estabilizar los peligros no estructurales antes de comenzar la búsqueda? Los equipos de búsqueda y rescate del CERT deben recordar que su propia seguridad es la prioridad número uno.

Paso 4: Evaluar su situación

Recuerde que la evaluación es un proceso de combinación, cada paso se basa en los pasos anteriores hasta que se decide comenzar la operación de búsqueda y rescate, o bien, que la situación no es segura para comenzar. Necesita aprovechar todo lo que aprendió en los Pasos del 1 al 3 para evaluar su situación y determinar:

- Si la situación es suficientemente segura para continuar;
- Los riesgos que enfrentarán los rescatistas si continúan; y
- Los recursos disponibles que los voluntarios necesitarán para llevar a cabo la operación de manera segura.

La evaluación de los recursos, incluido el personal, las herramientas y el equipo, es extremadamente importante para las operaciones de búsqueda y rescate.

Recursos de rescate

Los recursos de búsqueda y rescate incluyen al personal, los equipo y las herramientas. A continuación se encuentran las preguntas que debe hacerse sobre la disponibilidad de estos tipos de recursos.

Tabla 7.3: Preguntas sobre la planificación de los recursos de búsqueda y rescate

Recurso	Preguntas de planificación
Personal	• ¿Cuántos voluntarios capacitados del CERT están disponibles para esta operación? • ¿Quién vive o trabaja en el área? • ¿Durante qué horas es más probable que estas personas estén disponibles? • ¿Qué habilidades o pasatiempos tienen que podrían ser útiles en las operaciones de búsqueda y rescate? • ¿Cuáles podrían ser los medios más efectivos para movilizar sus esfuerzos? • ¿Todos los miembros del equipo tienen el número de teléfono celular de todos los integrantes?
Equipo	• ¿Qué equipos están disponibles localmente que podrían ser útiles para la búsqueda y rescate? • ¿Dónde están localizados? • ¿Cómo pueden acceder los voluntarios a los equipos? • ¿En qué estructuras (o tipos de estructuras) podrían ser más eficaces?
Herramientas	• ¿Qué herramientas están disponibles que podrían ser útiles para levantar, mover o cortar escombros de desastres? • ¿Qué herramientas están disponibles que ayuden a la comunicación?

Paso 5: Establecer las prioridades

Después de evaluar la situación y teniendo presente que la seguridad del voluntario del CERT es siempre la máxima prioridad, el siguiente paso es determinar:

- Lo que debe hacerse; y
- En qué orden.

La seguridad de los voluntarios del CERT es siempre la primera prioridad y dictará algunas de las otras prioridades. Por ejemplo, los voluntarios deben completar la tarea de eliminar o mitigar los peligros conocidos antes de que los equipos comiencen a buscar. Analice la situación de manera lógica para determinar cómo debe abordar la operación.

Las determinaciones de prioridad se basan en:

- La seguridad de los voluntarios del CERT;
- Seguridad de la vida para los sobrevivientes y otros;
- Protección del ambiente; y
- Protección de la propiedad.

Recuerde su objetivo: Rescate el mayor número en el menor tiempo posible, pero no a expensas de su propia seguridad.

Paso 6: Tomar decisiones

En este punto de la evaluación, usted tomará decisiones sobre dónde desplegar los recursos para brindar el mayor beneficio mientras mantiene un margen de seguridad adecuado. Muchas de sus decisiones las basará en las prioridades establecidas durante el Paso 5.

Paso 7: Desarrollar un plan de acción

El paso 7 es el punto de convergencia de toda la información que tiene sobre la situación. Durante el Paso 7, el Líder del equipo del CERT (TL) decidirá específicamente cómo el equipo llevará a cabo su operación, considerando primero las tareas de mayor prioridad.

No tiene que escribir un plan de acción, pero cuando se requieren operaciones de búsqueda y rescate, la situación probablemente sea tan compleja que un plan escrito de algún tipo sería importante.

Un plan debería:

- Ayudar a canalizar la operación en las prioridades y decisiones establecidas.
- Proveer la documentación para entregar a las agencias que respondan cuando lleguen a la escena.
- Proveer la documentación que formará parte del registro de la operación general del CERT.

Mantener notas mientras desarrolla su plan de acción. Los voluntarios deben documentar cualquier cambio que se realice en el plan inicial basado en la nueva información que surja.

Paso 8: Tomar acción

Este paso implica poner en acción el plan desarrollado en el Paso 7.

Paso 9: Evaluar el avance

El paso 9, Evaluar el avance, es el paso más importante, no solo en términos de evaluar si el plan funciona, sino también desde el punto de vista de la seguridad.

Recuerde que la evaluación del proceso es constante y que la información obtenida durante el Paso 9 debe volver al proceso de toma de decisiones para una posible revisión de las prioridades y actualización de la planificación de acción.

Consideraciones específicas de seguridad

Independientemente de la gravedad del daño estructural, la seguridad del rescatista debe ser la preocupación principal. Las causas más frecuentes de muerte de los rescatistas son la desorientación y el colapso secundario.

Siga estas pautas durante todas las operaciones de búsqueda y rescate:

- Use el sistema de compañeros.
  - La búsqueda y el rescate exitosos dependen del trabajo en equipo.

- Manténgase alerta a los peligros (p. ej., cables eléctricos, fugas de gas natural, materiales peligrosos, objetos afilados).
  - Nunca intente buscar en un área donde el nivel del agua está subiendo.
- Use el equipo de seguridad.
  - El uso de guantes y casco protegerá las manos y la cabeza del rescatista. Rodilleras, monos y botas de suela gruesa protegerán al rescatista de vidrio y otros objetos afilados que se encuentren en el suelo después de varios desastres naturales. La causa principal de los problemas de los rescatistas después de trabajar en un colapso estructural es respirar polvo, de manera que es esencial usar una mascarilla antipolvo. Sin embargo, una mascarilla antipolvo no filtrará todos los materiales dañinos. Si los voluntarios sospechan la presencia de agentes químicos o biológicos, deben evacuar a un lugar en contra del viento y notificar a los profesionales de los equipos de respuesta.
- Tenga equipos auxiliares disponibles para permitir la rotación de los equipos, evitar la fatiga y asegurar la ayuda si un equipo se encontrara en problemas. Haga que los equipos beban mucho líquido y coman para mantenerse frescos y con vitalidad.

Ejercicio 7.2: Evaluación de búsqueda y rescate

Propósito: Este ejercicio es una actividad interactiva que brindará la oportunidad de practicar algunos de los procesos de pensamiento involucrados en la planificación y evaluación de búsqueda y rescate.

La lluvia de ideas requerida lo ayudará a comenzar a evaluar sus vecindarios o lugares de trabajo en términos de estructuras de construcción, materiales peligrosos y las precauciones de seguridad necesarias.

Instrucciones:

1. Distribuya a los participantes en grupos de cuatro o cinco.
2. Lea el escenario que le entregó el instructor.
3. Designe un registrador y, según el desastre y el edificio específico, responda las siguientes preguntas:
   - ¿Cuáles son los datos relevantes que deben recopilarse?
     ¿Qué tipo de predicción puede hacer con respecto al daño, según el incidente y la construcción del edificio?
   - ¿Qué problemas de búsqueda y rescate posibles puede identificar?
   - ¿Qué consideraciones específicas de seguridad puede identificar?
4. Seleccione un vocero para que presente las respuestas del grupo a la clase.

SECCIÓN 3: EJECUCIÓN DE OPERACIONES DE BÚSQUEDA EN INTERIORES Y EXTERIORES

Cuando un CERT toma la decisión de iniciar las operaciones de búsqueda, los voluntarios del CERT inspeccionarán el área asignada por el TL del CERT. La operación de búsqueda implica dos procesos:

- Emplear técnicas de búsqueda basadas en la evaluación; y
- Localizar sobrevivientes.

Al utilizar estos procesos, las operaciones de búsqueda serán más eficientes, completas y seguras. También facilitarán las operaciones de rescate posteriores. Aunque los procesos están relacionados, esta sección los aborda de forma separada. Las operaciones de búsqueda en interiores son las más comunes y se analizan primero; las operaciones de búsqueda en exteriores se analizarán más adelante en esta unidad.

Localización de sobrevivientes potenciales en una estructura

El primer paso para localizar sobrevivientes potenciales en una estructura es recopilar información más precisa sobre los daños y desarrollar prioridades y planes después de realizar una evaluación del interior del edificio. Los datos recopilados proporcionarán más información sobre posibles áreas de atrapamiento o vacíos.

Vacíos en colapsos estructurales

Se crean varios tipos de vacíos en los colapsos estructurales:

- Vacío en colapso tipo panqueque
- Vacío en colapso inclinado
- Vacío en colapso en “V”

Los sobrevivientes pueden quedar atrapados en un vacío estructural. Si escucha alguna señal de vida proveniente de un vacío estructural, infórmelo de inmediato al TL y haga las marcas apropiadas para dirigir a los rescatistas profesionales, pero no intente el rescate por su cuenta. Intentar rescatar a una persona de un vacío estructural sin el equipo adecuado podría implicar el colapso total y dañar a la persona atrapada.

Si los voluntarios del CERT ven pisos o paredes colapsados, deben abandonar las instalaciones inmediatamente.

Vacíos individuales

Los vacíos individuales son espacios hasta donde un sobreviviente puede haber llegado arrastrándose para protegerse. Ejemplos de vacíos individuales incluyen bañeras y espacios debajo de escritorios. Los niños pueden buscar refugio en lugares más pequeños como armarios.

Después de identificar las áreas posibles de atrapamiento, los voluntarios del CERT deben:

- Determinar la cantidad potencial de sobrevivientes; y

- Identificar las áreas más probables de atrapamiento.

Es posible que se conozca cierta información a través de la evaluación, pero los voluntarios del CERT tendrían que obtener información preguntando a los espectadores o a las personas familiarizadas con la estructura.

Los voluntarios del CERT deben preguntar a estas personas lo siguiente:

- ¿Cuántas personas viven (o trabajan) en el edificio?
- ¿Dónde estarían en este momento?
- ¿Cuál es la distribución del edificio?
- ¿Qué ha visto o escuchado?
- ¿Ha visto salir a alguien del lugar?
- ¿Cuáles son las rutas normales de salida del edificio?

Tenga en cuenta que el evento podría confundir a los espectadores. Es posible que exageren las cantidades o incluso que no recuerden el evento con precisión. Sin embargo, reúna toda la información que pueda, ya que será útil para planificar las prioridades de búsqueda e implementar la búsqueda.

Metodología de búsqueda

Una metodología de búsqueda efectiva:

- Indica la ubicación del rescatista;
- Localiza a los sobrevivientes de la manera más rápida y segura posible; y
- Previene la duplicación de esfuerzos.

Marcas de búsqueda

El personal experimentado de búsqueda y rescate utiliza el siguiente sistema. Los CERT utilizarán el mismo sistema. Esto ahorrará tiempo a los compañeros voluntarios del CERT y a otros profesionales de equipos de respuesta durante la búsqueda y la evaluación constante de la estructura.

Al ingresar a un área de búsqueda, deberá hacer una marca al lado de la puerta para indicar que está ingresando. No haga la marca en la puerta ni en la pared donde la puerta se abre. Haga una barra diagonal y escriba la identificación de la agencia o grupo en la posición de las “9 en punto”. Luego escriba la fecha y la “hora de entrada” en la posición de las “12 en punto”.

Al salir del área de búsqueda, haga otra barra diagonal para formar una “X” (la identificación de la agencia o grupo estará en el cuadrante izquierdo). Introduzca la “hora de salida” de la búsqueda en el cuadrante superior.

- **Cuadrante derecho:** Ingrese las áreas de la estructura explorada y cualquier información específica sobre los peligros.
- **Cuadrante inferior:** Ingrese la información sobre los sobrevivientes que se encuentran en el área de búsqueda. Una “L” significa vivo y una “D” significa muerto. La marca de búsqueda en el frontis de una estructura o edificio debe contener la cantidad total de sobrevivientes, mientras que las marcas de búsqueda dentro de la estructura o edificio incluirán los totales de sobrevivientes

de las áreas de búsqueda específicas. Indique a qué lugar se llevaron a los sobrevivientes.

Metodología de búsqueda

- Usar el sistema de compañeros.
  - Cuando realice una búsqueda en interiores, siempre manténgase dentro del alcance de por lo menos otro voluntario del CERT. Esto es para tener habilitada asistencia rápida en caso de resbalones o caídas y para poder ayudarse mutuamente para empujar o jalar para salir de algún peligro.
- Al ingresar a cada espacio o cuarto, grite para preguntar si hay sobrevivientes.
  - Grite algo como, por ejemplo: "Si alguien puede oír mi voz, venga hasta acá". Si algún sobreviviente logra llegar hasta usted, pídale cualquier información que pueda tener sobre el edificio o sobre otras personas que puedan estar atrapadas, luego, dependiendo de la condición del edificio, dele instrucciones adicionales como, por ejemplo, "Quédese aquí" o "Espere afuera".

Recuerde que incluso aquellas personas que puedan llegar a usted podrían estar en estado de shock y confundidos. Cuando den instrucciones a los sobrevivientes, los voluntarios del CERT deben mirar directamente a los sobrevivientes, hablar con frases cortas y mantener sus instrucciones simples.

Use un patrón de búsqueda sistemático. Asegúrese de que todas las áreas del edificio estén cubiertas. Algunos ejemplos de patrones de búsqueda sistemática incluyen:

- De abajo hacia arriba o de arriba hacia abajo; y
- Pared derecha o pared izquierda.

Tenga presente que cada espacio interior tiene seis lados, incluidos el piso y el techo. Los rescatistas deben revisar los seis lados para ubicar peligros, como por ejemplo, accesorios que puedan estar colgando del techo

- **Deténgase frecuentemente para escuchar:** Preste atención para ver si escucha golpeteos, movimientos o voces.
- **Triangulación:** Considere el uso de la triangulación cuando la ubicación del sobreviviente no se pueda ver. Si el acceso lo permite, tres rescatistas, guiados por los sonidos de los sobrevivientes, forman un triángulo alrededor del área y dirigen la luz de sus linternas hacia el área. La luz desde diferentes direcciones eliminará las sombras que de otra manera podrían bloquear la visión de los sobrevivientes. La triangulación no debe utilizarse como método de búsqueda inicial.
- **Reporte los resultados:** Mantenga registros completos tanto de los sobrevivientes rescatados como de los sobrevivientes que permanecen atrapados o que están muertos. Reporte esta información al personal de los servicios de emergencia cuando lleguen a la escena.

Búsqueda en exteriores

Además de buscar dentro de una estructura, los voluntarios del CERT deberían buscar en las áreas abiertas afuera de los edificios.

Realizar una búsqueda efectiva en áreas abiertas requiere que los buscadores trabajen metódicamente y sigan los procedimientos estándar establecidos por encargados de la operación de búsqueda. Esto es cierto en todos los casos, especialmente si el área es una escena del crimen, donde debe protegerse toda evidencia posible.

Si se necesitan buscadores, deberán reunirse en el área de operaciones central y registrar su llegada. Las autoridades informarán a los buscadores sobre lo que deben buscar, cuáles son sus áreas de responsabilidad de la búsqueda, el patrón de búsqueda y qué deben hacer si descubren a la persona desaparecida, evidencia o información relacionada.

Los patrones de búsqueda en exteriores incluyen: por cuadrícula, en línea, por cuadrante o zona y en espiral. Normalmente, un patrón de cuadrícula se utiliza en áreas abiertas grandes o en áreas pequeñas cuando se realiza una búsqueda en posición de manos y rodillas.

La cuadrícula es uno de los tipos de patrones de búsqueda más utilizados. Tenga en cuenta las siguientes pautas cuando realice una búsqueda por cuadrícula.

- Vea el área de búsqueda como una cuadrícula, con los buscadores posicionados inicialmente en un lado de la cuadrícula.
- La distancia entre los buscadores debe establecerse de acuerdo con la visibilidad y los escombros. En todos los casos, los buscadores deben permanecer dentro del campo visual y en contacto verbal con los buscadores a cada lado de ellos.
- Es muy importante que el área asignada a cada buscador se superponga a la de los buscadores a ambos lados.
- Los buscadores proceden, manteniendo una línea lo más recta posible en toda el área de búsqueda. A medida que cada buscador se desplaza por el área, realiza una búsqueda exhaustiva de sobrevivientes dentro de la hilera designada de la cuadrícula.
- Para garantizar una cobertura completa, los CERT deben registrar cada área buscada.
- Una búsqueda por cuadrícula puede ser particularmente útil después de un tornado o huracán.

SECCIÓN 4: EJECUCIÓN DE OPERACIONES DE RESCATE

Los rescates involucran tres funciones primarias:

1. Mover objetos y escombros para crear un entorno de rescate seguro y liberar a los sobrevivientes;
2. Evaluar a los sobrevivientes, buscar condiciones que ponen en peligro la vida, como obstrucción de las vías respiratorias, sangrado severo y baja temperatura corporal; y
3. Sacar a los sobrevivientes de la manera más segura y rápida posible.

Creación de un entorno seguro

Hay tres consideraciones de seguridad para todas las operaciones de rescate:

1. Mantener la seguridad del rescatista;
2. Evaluar a los sobrevivientes en los edificios dañados de forma leve o moderada; y
3. Evacuar a los sobrevivientes lo más rápido posible de los edificios con daños moderados y minimizar las lesiones adicionales.

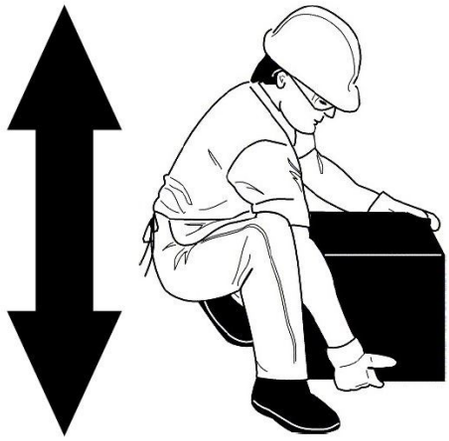
Los CERT no pueden lograr estas consideraciones sin crear un entorno lo más seguro posible antes de intentar el rescate. Sin embargo, hay ciertas precauciones que los rescatistas deben tomar para minimizar el riesgo.

Precauciones para minimizar el riesgo

Hay ciertas precauciones que los rescatistas deben tomar para minimizar el riesgo y aumentar sus posibilidades de lograr sus objetivos de rescate.

- **Conozca cuáles son sus limitaciones:** Muchos voluntarios han terminado heridos o muertos durante operaciones de rescate por no haber prestado atención a sus propias limitaciones físicas y mentales. Los rescatistas del CERT deben tomarse el tiempo para beber líquidos, comer, relajarse y descansar para que puedan regresar con la mente lúcida y energía renovada.
- **Siga los procedimientos de seguridad:** Los voluntarios del CERT siempre deben usar el equipo de seguridad adecuado que se requiera para la situación y deben seguir los procedimientos establecidos, que incluyen:
  - Trabajar en parejas.
  - Evaluar y brindar tratamiento solo en edificios con daño leve.
  - En edificios con daños moderados, evalúe solamente y saque a los sobrevivientes lo más rápido posible.
  - Nunca ingrese a una estructura inestable.
  - Levante objetos doblando las rodillas, manteniendo la espalda recta y empujando con las piernas hacia arriba.
  - Lleve la carga apegada al cuerpo.
  - Levante y transporte al límite que sea razonable.
- **Recoja los escombros:** Recoja los escombros según se necesite para minimizar los riesgos a los rescatistas y para liberar a los sobrevivientes atrapados.

Imagen 7.1: Posición correcta del cuerpo para levantar



Posición correcta del cuerpo para levantar; se muestra la espalda recta y la fuerza de levante con las piernas.

Apalancamiento y apuntalamiento

Es posible que se encuentre en situaciones donde será necesario recoger escombros para liberar a los sobrevivientes. En estas situaciones, los rescatistas del CERT deberían considerar apalancar y apuntalar para mover y estabilizar los escombros hasta que se complete el rescate.

- El apalancamiento se logra colocando una barra debajo del objeto que tiene que moverse, con un objeto fijo debajo para que actúe como punto de apoyo. Cuando la barra se empuja sobre el fulcro, el extremo lejano de la palanca levantará el objeto.
- Un puntal es una estructura de madera que se utiliza para apoyar o reforzar el objeto.
  - Un apuntalamiento con caja significa disponer pares de piezas de madera de forma alternada para formar un rectángulo estable.
  - Puede usar una variedad de materiales de apuntalamiento para estos procedimientos y tendrá que improvisar utilizando materiales como neumáticos o escombros estructurales. Lo que sea que utilice, nunca dé más importancia a la forma que a la función.

Los voluntarios pueden usar el apalancamiento y apuntalamiento juntos; para ello deben, de manera alternada, levantar el objeto y colocar materiales de apuntalamiento debajo del borde levantado para estabilizarlo.

La seguridad es la prioridad número uno: “Levante una pulgada; apuntale una pulgada”. El apalancamiento y el apuntalamiento deben ser graduales para lograr estabilidad, seguridad y eficiencia.

También puede ser necesario usar el apalancamiento y apuntalamiento en más de una ubicación (p. ej., en las partes delantera y trasera) para garantizar la estabilidad. Nunca apalanque ni apuntale en extremos opuestos al mismo tiempo, ya que hacerlo

aumentará la inestabilidad de los escombros. Si se requiere apalancar en ambos extremos, levante y apuntale en un extremo, luego repita el proceso en el otro extremo.

Aplicar la barra y el fulcro correctamente es esencial para la seguridad de las operaciones. El fulcro y la barra de apalancar deben quedar perpendicular (90 grados) con respecto al borde del objeto que se levantará. Intentar apalancar un objeto pesado con un ángulo demasiado agudo es ineficaz y puede provocar lesiones en la espalda.

El apuntalamiento con caja es estable, pero requiere piezas de material de tamaño relativamente uniforme. Cuando dicho material no está disponible, los apuntalamientos “sin caja” también funcionan de manera efectiva para soportar y estabilizar el objeto pesado.

Cuando pueda lograr una elevación suficiente, debe sacar al sobreviviente e invertir el procedimiento de apalancamiento y apuntalamiento para bajar el objeto. Nunca debe crear una condición insegura, a menos que el evento haya dejado la estructura o el edificio obviamente comprometido.

Cuando tenga que recoger escombros para localizar a sobrevivientes, debe formar una cadena humana y pasar los escombros de una persona a la siguiente. Sin embargo, sea cuidadoso para configurar la cadena en una posición que no interfiera con las operaciones de rescate.

Use siempre su PPE para protegerse. Las rodilleras pueden ser una adición importante a su PPE durante las operaciones de rescate.

Pasos para el apalancamiento y apuntalamiento

Paso 1: Lleve a cabo una evaluación de la escena. Recopile datos, identifique peligros y establezca prioridades.

Paso 2: Tenga a una persona a cargo y formule un plan de acción, basado en la información que haya recibido, para identificar cómo y dónde levantar y apuntalar, y para determinar cómo sacará al sobreviviente que se encuentra de debajo de los escombros.

Paso 3: Reúna los materiales necesarios para las operaciones de levantamiento/apuntalamiento: barra, punto de apoyo, bloques de apuntalamiento, separadores/cuñas. Durante una emergencia real, es posible que tenga que emplear su creatividad y usar materiales improvisados.

Paso 4: Use materiales de apuntalamiento para estabilizar el objeto antes de levantar.

Paso 5: Distribuya los materiales de apuntalamiento, según sea necesario, para que estén fácilmente accesibles durante la operación de levantamiento.

Paso 6: Prepárese para levantar el objeto: Instale la barra y el fulcro en la ubicación identificada previamente.

Paso 7: Asigne a una persona para monitorear y esté listo para sacar al sobreviviente tan pronto como sea posible.

Paso 8: Inicie el levantamiento, utilizando la barra y el fulcro para obtener una ventaja mecánica.

Paso 9: A medida que se levanta el objeto, agregue puntales según sea necesario, de una capa a la vez.

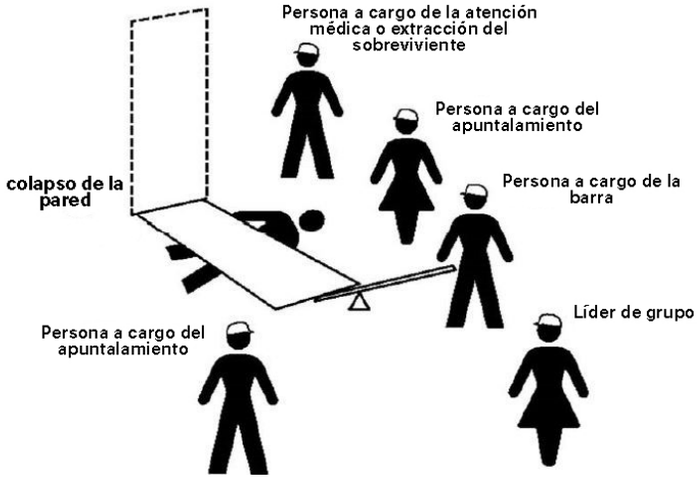
Paso 10: Una vez que el objeto esté adecuadamente apoyado, retire la barra y el fulcro. Enseguida puede sacar al sobreviviente.

Paso 11: A menos que el evento haya dejado la estructura obviamente comprometida, que requiera que usted evacúe inmediatamente, reinicie el levantamiento y comience a retirar los materiales de apuntalamiento, invirtiendo el orden del proceso de armado de la caja.

Paso 12: Baje progresivamente el objeto hasta el suelo. Siempre devuelva el objeto pesado a una posición estable, a menos que tenga que evacuar inmediatamente.

Paso 13: Antes de irse, recuerde recoger los suministros de levantamiento/apuntalamiento para que estén disponibles para operaciones adicionales.

Imagen 7.2: Apalancamiento y apuntalamiento

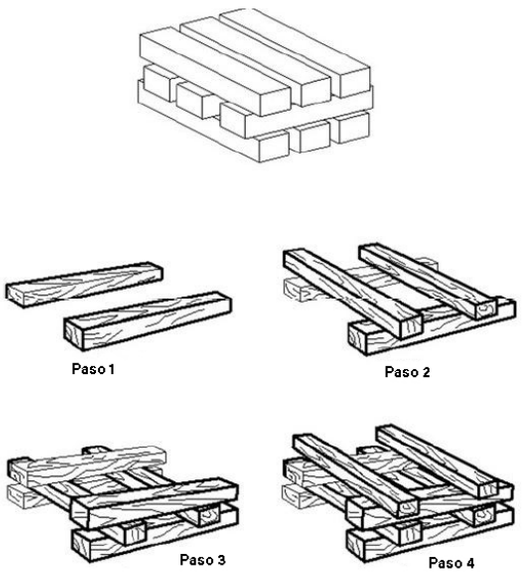


Organización del equipo para operaciones de apalancamiento/apuntalamiento

Organización del equipo para la operación de apalancamiento/apuntalamiento, que muestre al sobreviviente debajo de un muro derrumbado y los voluntarios del CERT en los siguientes lugares:

- **Líder de grupo:** Frente al colapso, posicionado de manera que pueda ver toda la operación mientras permanece fuera del campo de visión de los rescatistas;
- **Persona a cargo de la barra:** En el borde frontal de la pared colapsada y posicionado de manera que pueda poner un fulcro y una barra debajo de la pared;
- **Personas a cargo del apuntalamiento:** A cada lado de la pared colapsada y posicionada para permitir la colocación de puntales cuando la pared se levante con la barra; y
- **Persona a cargo de la atención médica/extracción del sobreviviente:** Junto a la persona a cargo del apuntalamiento que esté más cerca de la cabeza del sobreviviente.

Imagen 7.3: Apuntalamiento con caja



Cuatro pasos para construir box

Pasos para armar un apuntalamiento con caja:

Paso 1: Coloque dos piezas de madera paralelas entre sí a cada lado del colapso.

Paso 2: Coloque dos piezas de madera de forma perpendicular a las piezas de la base.

Pasos 3 y 4: Agregue capas adicionales de madera, cada una perpendicular al nivel anterior.

Extracción de sobrevivientes

Los tipos básicos de extracción de sobrevivientes son:

- Autoextracción o extracción asistida; y
- Por elevación y arrastre

Por lo general, es mejor permitir que un sobreviviente ambulatorio salga por su propia cuenta. Tenga en cuenta que los sobrevivientes ambulatorios no siempre son tan fuertes ni están libres de lesiones como creen. Después que los sobrevivientes son liberados, es posible que necesiten ayuda para salir de la estructura.

Método de extracción

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

- La estabilidad general del entorno inmediato;
- La cantidad de rescatistas disponibles;
- La fuerza y habilidad de los rescatistas; y
- La condición del sobreviviente.

Si la seguridad y el tiempo lo permiten, no debería usar el método por elevación y arrastre para extraer a un sobreviviente si sospecha que el sobreviviente tiene lesiones

en la cabeza o en la columna vertebral. En tales casos, estabilice la columna con una base rígida. Puede utilizar puertas, mesas y materiales similares como bases rígidas improvisadas. La base debe poder transportar a la persona y recuerde utilizar las técnicas de levantamiento adecuadas.

Para trasladar sobrevivientes, los rescatistas deben trabajar en equipo, comunicarse entre ellos y tratar de mantener la columna vertebral del sobreviviente en línea recta. Recuerde, la seguridad del rescatista y la condición del edificio determinarán el método.

Cargar a una persona en los brazos

Si un rescatista es físicamente fuerte y el sobreviviente es pequeño, el rescatista puede levantar y cargar a la persona en sus brazos; para ello debe:

- Agarrar al sobreviviente alrededor de la espalda y por debajo de las rodillas; y
- Levantar al sobreviviente mientras mantiene su espalda recta y hacer fuerza con las piernas. Tenga en cuenta el porte del sobreviviente y la distancia que deberá llevarlo antes de usar este método de traslado.

Imagen 7.4: Cargar a una persona en los brazos



Cargar a una persona en los brazos con el rescatista sujetando al sobreviviente alrededor de la espalda y por debajo de las rodillas.

Cargar en la espalda

Otra forma en que un solo rescatista puede levantar a un sobreviviente de manera segura es cargarlo en su espalda. Para usar este método, debería:

Paso 1: Pararse dando la espalda al sobreviviente.

Paso 2: Colocar los brazos del sobreviviente sobre los hombros del rescatista y agarrar las manos del sobreviviente al frente del pecho del rescatista.

Paso 3: Levante al sobreviviente doblándose levemente hacia adelante, hasta que los pies del sobreviviente se hayan levantado un poco del suelo.

***Nota:** Cargar a una persona en la espalda es lo más efectivo para sacar pronto al sobreviviente hasta una distancia corta.

Imagen 7.5: Cargar en la espalda



Cargar en la espalda de manera tal que el rescatista coloque los brazos del sobreviviente sobre sus hombros y agarre las muñecas del sobreviviente sobre su pecho, luego levante al sobreviviente inclinándose ligeramente.

Cargar entre dos personas

Es más fácil trasladar a los sobrevivientes cuando se dispone de varios rescatistas. El torso del cuerpo del sobreviviente pesará más que las piernas; por lo tanto, los rescatistas que tienen más fuerza física deben colocarse en el torso del sobreviviente. Con el método de carga entre dos personas, dos rescatistas trabajando en equipo pueden cargar a un sobreviviente.

Rescatista 1: Se pone de cuclillas junto a la cabeza del sobreviviente y la agarra desde atrás, alrededor del abdomen. Pase sus manos bajo los brazos del sobreviviente, agarre la muñeca izquierda del sobreviviente con su mano derecha, y viceversa. Cruzar las muñecas da un agarre más seguro del sobreviviente y además aprieta más sus brazos y codos a su cuerpo. Esta forma es útil si se traslada al sobreviviente a través de pasillos estrechos.

Rescatista 2: Se pone de cuclillas entre las rodillas del sobreviviente, mirando al sobreviviente o bien dándole las espaldas al sobreviviente. Tenga presente que si los rescatistas trasladarán al sobreviviente por áreas desniveladas, como por ejemplo, por escaleras, los rescatistas deberán quedar uno al frente del otro. Agarre la parte exterior de las piernas en las rodillas del sobreviviente.

Ambos rescatistas: Se levantan simultáneamente hasta quedar de pie, manteniendo rectas sus espaldas y levantando con las piernas. Llevan al sobreviviente hasta un lugar seguro.

Imagen 7.6: Cargar entre dos personas



Cuando se usa el método de Cargar entre dos personas, el Rescatista 1 se pone de cuclillas junto a la cabeza del sobreviviente y lo toma desde atrás, alrededor del abdomen. El Rescatista 1 debe usar su mano derecha para agarrar la muñeca derecha del sobreviviente, y viceversa. El Rescatista 2 se pone de cuclillas entre las rodillas del sobreviviente, agarrando la parte exterior de las rodillas del sobreviviente. Ambos rescatistas se levantan hasta quedar de pie. *

Cargar en una silla

Dos rescatistas también pueden trasladar a un sobreviviente sentándolo en una silla:

Rescatista 1: Cruza los brazos del sobreviviente sobre su regazo. Por detrás de la silla, agarra el respaldo de forma vertical.

Rescatista 2: Agarra las dos patas delanteras de la silla.

Ambos rescatistas: Inclinan la silla hacia atrás, levantan simultáneamente y caminan.

Es mejor usar una silla resistente, que no sea giratoria.

***Nota:** Si los rescatistas necesitan cargar al sobreviviente por superficies desniveladas, como por ejemplo, por escaleras, los rescatistas deberán quedar uno al frente del otro.

Imagen 7.7: Cargar en una silla



Cuando se usa el método de Cargar en una silla, el sobreviviente se coloca en una silla resistente, no giratoria, inclinado hacia atrás mientras los rescatistas levantan al sobreviviente. Esta forma de levantar requiere dos rescatistas. Si es posible, asegure al sobreviviente en la silla. *

Cargar con una manta

Use una manta para cargar a los sobrevivientes que no pueda sacar por otros medios. La carga con una manta requiere de cuatro a seis rescatistas para asegurar la estabilidad del sobreviviente y un rescatista designado como el líder:

Paso 1: Coloque la manta al lado del sobreviviente, asegurándose que la manta se extenderá por debajo de la cabeza del sobreviviente.

Paso 2: Empuje con sus dedos y acomode la manta por debajo del sobreviviente y ayude al sobreviviente a moverse hacia el centro de la manta. Si es necesario, haga rodar al sobreviviente para dejarlo sobre la manta.

Paso 3: Con tres rescatistas en cuclillas a cada lado, enrolle los bordes de la manta contra el sobreviviente para formar un “mango” de donde agarrar. El líder revisa al equipo para verificar que haya una distribución uniforme del peso y una posición correcta de levantamiento.

Paso 4: El líder grita, “Listos para levantar después de la cuenta de tres: Uno, dos, tres, levantar”.

Paso 5: El equipo levanta y se pone de pie al mismo tiempo, manteniendo la estabilidad del sobreviviente, y luego traslada al sobreviviente con los pies hacia adelante.

Si los rescatistas necesitan trasladar al sobreviviente por superficies desniveladas, como por ejemplo, por escaleras, los rescatistas deberán quedar de frente (mirándose).

El equipo también debe bajar al sobreviviente al mismo tiempo, siguiendo los pasos siguientes:

Paso 1: El líder grita, “Listos para bajar después de la cuenta de tres: Uno, dos, tres, bajar”.

Paso 2: El equipo baja al sobreviviente al mismo tiempo, procurando mantener la estabilidad del sobreviviente.

Puede usar una variedad de materiales, como mantas, alfombras y mesas plegadas, como camillas improvisadas.

Hacer rodar como un tronco

Los rescatistas deben usar la técnica de “hacer rodar como un tronco” para mover a los sobrevivientes con una lesión cervical supuesta o confirmada. Si el sobreviviente está inconsciente, asuma que tiene una lesión en la columna cervical. El rescatista, junto a la cabeza del sobreviviente, debe dar las instrucciones mientras sus compañeros de rescate hacen rodar al sobreviviente como una sola unidad sobre la manta, base rígida u otro soporte.

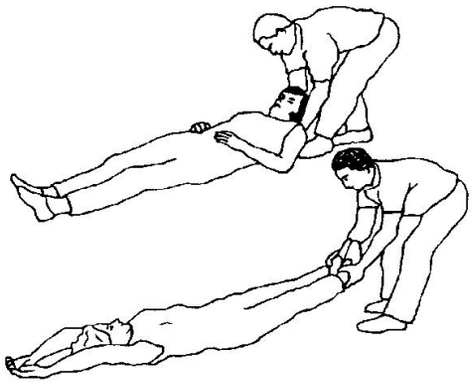
Arrastrar tomando a la persona del cuerpo/Arrastrar con una manta

Cuando un rescatista no puede cargar a un sobreviviente, puede arrastrarlo tomándolo de los pies o los hombros para alejarlo del peligro. Si hay una manta disponible, utilice el arrastre con una manta siguiendo estos pasos:

Paso 1: Envuelva al sobreviviente en una manta.

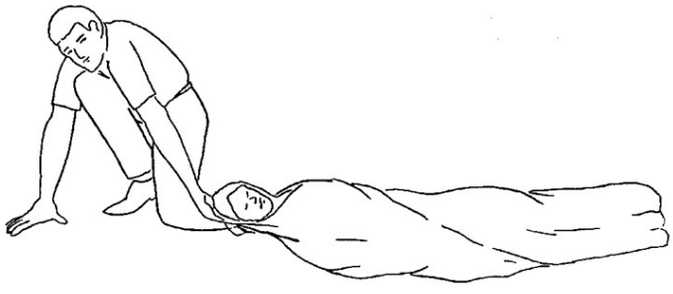
Paso 2: Agáchese y agarre un borde de la manta. Paso 3: Arrastre al sobreviviente por el suelo.

Imagen 7.8: Técnica de arrastre correcta



Técnica de arrastre correcta, donde se muestra al rescatista tomando al sobreviviente por los pies o los hombros para arrastrarlo y alejarlo del peligro.

Imagen 7.9 - Arrastre con una manta



Arrastre con una manta, donde se muestra al sobreviviente envuelto en una manta con el rescatista en cuclillas más arriba de la cabeza del sobreviviente. El rescatista agarra la manta por detrás de la cabeza del sobreviviente y lo arrastra para alejarlo del peligro.

Ejercicio 7.3: Traslados de sobrevivientes

Propósito: Este ejercicio le dará la oportunidad de practicar las diferentes formas de arrastrar y cargar para trasladar con seguridad a los sobrevivientes.

Instrucciones:

1. Divida a los participantes en equipos de siete.
2. Los miembros de su equipo se ofrecerán de forma voluntaria para ser los "sobrevivientes" que otros miembros del equipo trasladarán usando las formas de arrastrar y cargar demostradas en la clase.
3. Use sillas y otros elementos según sea necesario para realizar los arrastres y cargas.
4. Asegúrese de que los integrantes de su equipo intercambien los roles de "sobreviviente" y "rescatista", para que todos tengan la oportunidad de practicar las técnicas para arrastrar y cargar.
5. ¡Recuerde que debe conocer sus limitaciones! No intente levantar ni trasladar objetos que no sean seguros para usted y el sobreviviente.

Ejercicio 7.4: Extracción de sobrevivientes

Propósito: Este ejercicio le brindará la oportunidad de practicar la extracción de sobrevivientes atrapados de un sitio dañado, utilizando las técnicas de apalancamiento/apuntalamiento y las formas de arrastrar y cargar.

Instrucciones:

1. Divida a los participantes en equipos de siete.
2. Su equipo será dirigido a un "sitio colapsado". Considere su plan de acción.
3. Ingrese al "sitio colapsado" y realice una búsqueda de los cuartos. Localice a los sobrevivientes y haga un plan para sacarlos de los escombros.
4. Use los procedimientos de apalancamiento y apuntalamiento según sea necesario para liberar al sobreviviente.
5. Use las técnicas de levantamiento y arrastre apropiadas para sacar a los sobrevivientes del cuarto (y, si es posible, del edificio).
6. Si hay un segundo "sitio colapsado", realice otra operación de rescate.

RESUMEN DE LA UNIDAD 7

Los puntos clave de esta unidad son:

- Base la decisión de intentar un rescate en:
  - Los riesgos involucrados; y
  - El logro del objetivo general de hacer lo que sea mejor para el mayor número de personas.
- Los objetivos de búsqueda y rescate en interiores y exteriores son:
  - Mantener la seguridad del rescatista en todo momento
  - Rescatar al mayor número de personas en el menor tiempo posible;
  - Sacar a los heridos que pueden caminar y a los sobrevivientes que anden deambulando primero; y
  - Rescatar a los sobrevivientes atrapados ligeramente.
- Recuerde que los CERT están limitados solo a búsqueda y rescate livianos. Su misión cuando se trata de estructuras muy dañadas o situaciones que son claramente inseguras (p. ej., aguas elevadas o en movimiento rápido) es advertir a las demás personas.
- La evaluación de búsqueda y rescate sigue el mismo proceso que otras operaciones de evaluación del CERT. La evaluación continúa durante los esfuerzos de búsqueda y rescate, y provee información sobre cómo proceder. Recuerde: la misión del CERT es garantizar la seguridad y la organización durante la evaluación. Por lo tanto, si la evaluación indica que la evacuación del equipo es necesaria, hágalo inmediatamente.
- Cuando se toma la decisión de comenzar las operaciones de búsqueda, los buscadores del CERT deben:
  - Recordar que la primera prioridad es la seguridad de los voluntarios;
  - Emplear las técnicas de búsqueda apropiadas; y
  - Localizar a sobrevivientes y comprobar si tienen lesiones que amenacen sus vidas.
- Localizar a sobrevivientes significa completar una evaluación del interior del edificio para identificar las áreas de atrapamiento y luego realizar una búsqueda que:
  - Sea sistemática y completa;
  - Evite la duplicación innecesaria de esfuerzos; y
  - Documente los resultados.
- El rescate implica las siguientes funciones principales:
  - Mover objetos y escombros para crear un entorno de rescate seguro y liberar a los sobrevivientes;
  - Evaluar o estabilizar a los sobrevivientes mediante la búsqueda de condiciones que ponen en peligro la vida (obstrucción de las vías respiratorias, sangrado severo y baja temperatura corporal); y
  - Sacar a los sobrevivientes de la manera más segura y rápida posible basado en la evaluación.
- Recuerde que la seguridad del rescatista es siempre la máxima prioridad.
- Las operaciones de rescate dependen del mantenimiento de la seguridad de los rescatistas, lo que requiere que los voluntarios del CERT reconozcan sus

propias limitaciones. Los voluntarios del CERT nunca deben intentar nada que exceda sus limitaciones en ese momento.

- Los rescatistas pueden apalancar y apuntalar para levantar escombros pesados y abrir un acceso para los sobrevivientes atrapados.
- Los rescatistas pueden sacar a los sobrevivientes de varias maneras, dependiendo de:
  - Su condición;
  - La cantidad de rescatistas disponibles;
  - La fuerza y habilidad de los rescatistas; y
  - La estabilidad del entorno.
- Estabilice a los sobrevivientes con sospecha de lesiones en la cabeza o la columna vertebral en algún tipo de base rígida antes de sacarlos. Cuando sea posible, difiera estas extracciones a personal capacitado de EMS.

Tarea

Lea y familiarícese con la unidad en la próxima sesión.



CERT Unidad 8: Terrorismo y CERT

Manual del participante

FEMA

COMMUNITY EMERGENCY RESPONSE TEAM



CERT Unidad 8: Terrorismo y CERT

En esta unidad, aprenderá sobre:

- **Terrorismo:** Se define el terrorismo, incluidos los objetivos y las tácticas de algunos grupos terroristas, y se detalla cómo responder cuando un francotirador activo está en las cercanías.
- **Ocho signos de terrorismo:** Los ocho signos del terrorismo y cómo denunciar actividades sospechosas.
- **Prepárese para un incidente en su vecindario:** Pasos a seguir para estar preparado en casa, en el trabajo y en su vecindario.
- **Materiales peligrosos (HazMat) y Amenazas químicas, biológicas, radiológicas, nucleares y explosivas (CBRNE):** Se identifican algunas pautas básicas durante un evento Hazmat o CBRNE.

CERT Unidad 8 Índice

SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD 8 1
Objetivos de la unidad 1
SECCIÓN 2: OBJETIVOS Y TÁCTICAS TERRORISTAS 2
Objetivos terroristas 2
Tácticas nuevas 2
Francotirador activo 2
Dispositivos explosivos improvisados 3
Ataques terroristas coordinados complejos 3
Ciberataques 4
SECCIÓN 3: PREPARACIÓN DE SU COMUNIDAD 5
Si ve algo, diga algo: Indicadores potenciales 5
Ocho signos de terrorismo 5
Objetivos potenciales en su comunidad 6
Preparación 6
Ejercicio 8.1: Preparación para enfrentar un evento relacionado con terrorismo 6
SECCIÓN 4: SITUACIONES DE FRANCOTIRADOR ACTIVO 7
Cómo responder cuando un francotirador activo está en su vecindad 7
Cómo responder cuando llega la policía 8
SECCIÓN 5: HASTA QUE LLEGUE LA AYUDA 10
Cómo tratar a los heridos 10
Cómo reconocer el estrés 11
Impacto físico 11
Ataques secundarios 12
Lo que harán los equipos de respuesta 12
Establecimiento de zonas 12
SECCIÓN 6: MATERIALES PELIGROSOS (HAZMAT) Y AMENAZAS QUÍMICAS, BIOLÓGICAS, RADIOLÓGICAS, NUCLEARES Y EXPLOSIVAS (CBRNE) 14
Procedimientos básicos de descontaminación de HAZMAT 14
CBRNE 15
Ataque nuclear 15
Refugio en su lugar 16
Resumen de la unidad 8 18
Tarea 19

SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD 8

Objetivos de la unidad

Al final de esta unidad, debería ser capaz de:

1. Definir el terrorismo;
2. Mencionar los ocho signos del terrorismo y cómo denunciar las actividades sospechosas;
3. Explicar el papel del voluntario del CERT durante un incidente terrorista; y
4. Describir las actividades para prepararse para un incidente terrorista en casa, en el trabajo y en la comunidad.

SECCIÓN 2: OBJETIVOS Y TÁCTICAS TERRORISTAS

La definición de terrorismo del Departamento de Justicia de los Estados Unidos:

> *"El uso ilegal de fuerza o violencia contra personas o bienes para intimidar o coaccionar a un gobierno, la población civil o cualquier segmento del mismo, en pos de objetivos políticos o sociales".*

El terrorismo puede ser perpetrado por individuos o grupos extranjeros o nacionales y, aunque los resultados son similares, estos grupos pueden seleccionar diferentes objetivos y usar diferentes tácticas para lograr sus objetivos.

Objetivos terroristas

Los terroristas utilizan la violencia para influir en la política del gobierno y para lograr objetivos específicos para su causa. Los ataques están destinados a socavar el sentido de seguridad del público y su confianza en el gobierno. Los atacantes intentan retratar al gobierno como una entidad ineficaz, débil o de otra manera incompetente.

Los ataques terroristas a menudo son perpetrados por extremistas ideológicos que están dispuestos a morir en lo que ellos consideran un sacrificio simbólico o un acto de martirio. Los atacantes a menudo explotan las redes sociales con el fin de difundir información errónea y transmiten sus acciones a audiencias de todo el mundo, con el deseo de aumentar el miedo y al mismo tiempo reforzar su credibilidad y legitimidad con partidarios afines.

Tácticas nuevas

Recientemente, los terroristas se han alejado de los complots que requieren muchos recursos, como los ataques del 11 de septiembre, para llevar a cabo ataques más descentralizados y menos sofisticados como los de París, Francia, en 2016. Los atacantes han preferido redes más pequeñas y menos controladas centralmente, utilizando medios más simplistas y accesibles, como pistolas y dispositivos explosivos improvisados (IED, por sus siglas en inglés) de fabricación casera. Estos componentes son más fáciles de adquirir, controlar y ocultar que los explosivos de alto rendimiento y los dispositivos biológicos, radiológicos o nucleares. Aunque siempre hay cierto riesgo de incidentes tipo CBRNE y Estados Unidos permanece alerta contra estas amenazas, estas armas son difíciles de obtener y desplegar.

Francotirador activo

Un francotirador activo es un individuo que participa activamente en matar o intentar matar a personas en un área confinada y poblada. En la mayoría de los casos, los francotiradores activos usan armas de fuego y no existe un patrón o método para su selección de objetivos. Las situaciones de francotirador activo son impredecibles y evolucionan rápidamente. Normalmente, se requiere el despliegue inmediato de fuerzas especiales para detener los disparos y mitigar el daño a los sobrevivientes.

Muchos ataques terroristas recientes han incluido individuos armados con algo de entrenamiento, que disparan indiscriminadamente a civiles; si bien las motivaciones

son diferentes a las de un solo francotirador activo, los resultados son similares: acumulación rápida de víctimas en un espacio reducido.

Dispositivos explosivos improvisados

Un ataque de IED es el uso de una bomba o dispositivo destructivo “casero” para destruir, incapacitar, acosar o distraer. Debido a que son improvisados, los IED pueden presentarse en muchas formas, desde una pequeña bomba de tubería hasta un dispositivo sofisticado capaz de causar daños masivos y pérdidas de vidas.

Las redes terroristas tanto nacionales como extranjeras han publicado numerosos conjuntos de instrucciones sobre cómo hacer explosivos caseros. Los IED consisten en una variedad de componentes que incluyen un iniciador, un interruptor, la carga principal, una fuente de alimentación y un contenedor. Los IED pueden llevarse en el cuerpo (cinturones, chalecos), trasladarse (bolsas, mochilas, contenedores de todos los tamaños/tipos) o transportarse en un vehículo; pueden ser instalados o lanzados por una persona; entregarse en un paquete; o esconderse en la carretera.

Para entender mejor el impacto que pueden tener los IED, la tabla a continuación ilustra el radio de daño causado por varios tipos y tamaños de IED.

Imagen 8.1: Impacto de IED

Amenaza	Descripción de amenaza	Cautividad explosiva	Distancia de evacuación dentro del edificio	Distancia de evacuación exterior
	Paquete pequeño/Carta	1 lb	40 pies	900 pies
	Bomba de tubo	5 lb	70 pies	1,200 pies
	Paquete de Fedex	10 lb	90 pies	1,080 pies
	Chaleco/Contenedor Bomba	20 lb	110 pies	1,700 pies
	Paquete postal	50 lb	150 pies	1,850 pies
	Automóvil compacto	500 lb	320 pies	1,900 pies
	Automóvil grande/Minivan	1,000 lb	400 pies	2,400 pies
	Van/SUV/Camioneta	4,000 lb	640 pies	3,800 pies
	Camioneta de repartos	10,000 lb	860 pies	5,100 pies

Los IED pueden estar cubiertos o empacados con materiales adicionales o “mejoras”, como clavos, vidrios o fragmentos de metal diseñados para aumentar la cantidad de esquirlas impulsadas por la explosión para maximizar la cantidad de víctimas. Las mejoras también pueden incluir otros elementos, como por ejemplo, materiales peligrosos. Un IED puede activarse con una variedad de métodos dependiendo del objetivo deseado.

Ataques terroristas coordinados complejos

Un ataque terrorista coordinado complejo es un ataque sincronizado, llevado a cabo por dos o más equipos semiindependientes en varias ubicaciones en una sucesión cercana, iniciado con poca o ninguna advertencia, utilizando atacantes bien entrenados

y empleando uno o más de lo siguiente: armas de fuego, explosivos y el fuego como un arma.

Como se vio en París, Francia, en 2016, los atacantes coordinaron sus acciones para atacar varios objetivos casi simultáneamente. Para realizar estos ataques, puede que haya una coordinación preplanificada, así como una coordinación en tiempo real entre los atacantes. Estos ataques pueden ser extremadamente letales en un período de tiempo relativamente corto.

Ciberataques

Otro tipo de arma terrorista es la interrupción deliberada a gran escala de las redes informáticas. Esto se conoce como ciberterrorismo. Para ayudar a protegerse contra el ciberterrorismo, es importante que los usuarios de computadoras implementen las medidas de seguridad adecuadas.

La ciberseguridad implica proteger la infraestructura mediante la prevención, detección y respuesta a incidentes cibernéticos. A diferencia de las amenazas físicas que gatillan acciones inmediatas —como detenerse, agacharse y arrastrarse en casos de incendio— las amenazas cibernéticas a menudo son difíciles de identificar y comprender. Entre estos peligros se encuentran virus que borran sistemas completos, intrusos que ingresan a los sistemas y alteran archivos, intrusos que usan su computadora o dispositivo para atacar a otros o intrusos que roban información confidencial. El espectro de los riesgos cibernéticos es ilimitado. Las amenazas, algunas más serias y sofisticadas que otras, pueden tener efectos de gran alcance a nivel individual, comunitario, organizativo y nacional.

- El cibercrimen organizado, los piratas informáticos patrocinados por el estado y el espionaje cibernético pueden suponer riesgos para la seguridad de nuestro país.
- El transporte, la energía y otros servicios pueden verse interrumpidos por incidentes cibernéticos a gran escala. El alcance de la interrupción estará determinado por muchos factores, como el objetivo y la magnitud del incidente.
- La vulnerabilidad a la violación y pérdida de datos aumenta si la red de una organización se ve comprometida. La información sobre una empresa, sus empleados y sus clientes puede estar en riesgo.
- Los dispositivos de propiedad individual, como computadoras, tabletas, teléfonos móviles y sistemas de juegos que se conectan a Internet son vulnerables a la intrusión. La información personal podría estar en riesgo sin la protección adecuada.

SECCIÓN 3: PREPARACIÓN DE SU COMUNIDAD

Si ve algo, diga algo: Indicadores potenciales

Todos tenemos la responsabilidad de desempeñar un rol activo para mantener seguro al país. La frase "Si ve algo, diga algo", adquirió más poder después del frustrado complot de la bomba en Times Square en la ciudad de Nueva York. El 1 de mayo de 2010, los vendedores ambulantes de Times Square observaron una SUV humeante con sus luces intermitentes encendidas, el motor en marcha y nadie dentro. Decidieron decirle algo a un oficial de policía. Miles de personas abandonaron el área mientras se desmanteló la bomba.

Ocho signos de terrorismo

La presencia de unos pocos signos puede indicar la posibilidad de un ataque terrorista. Es importante entender cómo se ven estos signos a medida que se presentan para que pueda identificarlos dentro de su comunidad. Si reconoce que uno de estos signos se está activando, es importante ponerse en contacto con las autoridades locales y comunicar efectivamente la actividad sospechosa que ha identificado. La Línea de Informe de Actividades Sospechosas (SAR) del FBI (https://tips.fbi.gov/) es una vía para reportar cualquier actividad sospechosa.

Los signos que exhiben los terroristas potenciales (a menudo en este orden) incluyen:

- **Vigilancia:** El área objetivo está siendo vigilada y estudiada cuidadosamente. Esto puede incluir actividades de grabación o monitoreo.
- **Adquisición:** Se recopila información específica del objetivo previsto. Esto puede ser por correo, por teléfono o en persona.
- **Pruebas de la seguridad:** Las medidas de seguridad local se prueban y analizan, incluida la medición de los tiempos de reacción ante violaciones de seguridad o intentos de penetrar la seguridad.
- **Financiación:** Recaudar, transferir y gastar dinero, que puede incluir la venta de drogas o mercancías robadas, el tráfico de personas y la canalización de dinero a través de negocios u organizaciones benéficas.
- **Compra de suministros:** Se reúnen los suministros necesarios para preparar el ataque, incluidas las armas o componentes de armas, el transporte y las comunicaciones. Es posible que los suministros se compren con dinero en efectivo solamente.
- **Suplantación de identidad o personas sospechosas que no pertenecen al lugar:** Personas que se hacen pasar por otras para obtener acceso o información y personas que no encajan o que no parecen pertenecer al lugar.
- **Ensayo y ejecución simulada:** Los grupos o individuos a menudo trazan rutas, determinan con anticipación el flujo y la sincronización del tránsito, y también pueden realizar pruebas antes del ataque real.
- **Despliegue:** La fase final y más urgente cuando los terroristas despliegan sus activos y se colocan en posición. El ataque es inminente.

Aunque no es la misión de los voluntarios del CERT mantener una vigilancia constante de estos signos, todos deben estar atentos a los cambios en su entorno como una pista

CORTESÍA DE LA REVISTA RESCATE
Un legado del 9-11

de un posible ataque terrorista e informar las actividades sospechosas a las autoridades correspondientes.

Objetivos potenciales en su comunidad

Si bien los objetivos reforzados, como los edificios gubernamentales, las instalaciones militares y la infraestructura (p. ej., redes eléctricas y represas) siguen siendo objetivos viables para ciertos grupos, los ataques se han dirigido hacia objetivos más fáciles y menos seguros. Los terroristas con frecuencia han seleccionado objetivos fáciles como escuelas, parques, grandes espacios de reunión, cafés y salas de conciertos. Aunque los francotiradores activos tienen una motivación diferente en los Estados Unidos, también han seleccionado objetivos menos seguros como centros comerciales, cines y universidades. Los complots más pequeños y menos complejos siguen generando una alta cantidad de bajas y permiten a los atacantes lograr sus objetivos con menos recursos.

Preparación

Los ataques terroristas ocurren con frecuencia sin previo aviso; sin embargo, estar alerta, informar sobre actividades sospechosas y tomar medidas generales de preparación, como tener un plan para comunicarse con sus seres queridos, lo ayudará si llega a ocurre uno. Si cree que un ataque terrorista es inminente, llame al 9-1-1 y siga las instrucciones que le entreguen.

Ejercicio 8.1: Preparación para enfrentar un evento relacionado con terrorismo

Propósito: Al igual que con todos los tipos de desastres y emergencias, la preparación es clave para planificar una forma de enfrentar un evento relacionado con terrorismo. Aunque a menudo es difícil predecir cuándo puede ocurrir tal evento, hay varios pasos que puede tomar hoy para estar preparado.

Instrucciones:

1. Distribuir a los participantes en grupos pequeños.
2. Como grupo, cree una lista de actividades que los voluntarios del CERT pueden hacer en casa o en el trabajo para prepararse mejor para una emergencia relacionada con terrorismo. Prepárese para compartir su lista con el resto de la clase.

SECCIÓN 4: SITUACIONES DE FRANCOTIRADOR ACTIVO

Como se describió en la Sección 1, las situaciones de francotirador activo son impredecibles y evolucionan rápidamente.

Cómo responder cuando un francotirador activo está en su vecindad

Determine rápidamente la forma más razonable de proteger su propia vida. Recuerde que es probable que los clientes sigan el ejemplo de los jefes y empleados durante una situación de francotirador activo.

1. ARRANQUE

Si hay una vía de escape accesible, intente evacuar el local. Asegúrese de:

- Tener en mente una vía de escape y un plan antes de tiempo;
- Evacuar independientemente de si otros deciden seguirlo;
- Dejar sus pertenencias;
- Ayudar a otros a escapar, si es posible;
- Evitar que las personas entren a un área donde pueda estar el francotirador activo, si es posible;
- Mantener sus manos a la vista;
- Seguir las instrucciones de los oficiales de policía; y
- Llamar al 9-1-1 cuando se encuentre en un área segura.

2. ESCÓNDASE

Si no es posible evacuar, busque un lugar donde esconderse, donde sea poco probable que el francotirador activo lo encuentre. Su escondite debería:

- Estar fuera del campo visual del francotirador activo;
- Brindar protección si los disparos se realizan en su dirección (es decir, una oficina con una puerta cerrada y bloqueada); y
- Ser un lugar que no lo deje atrapado ni restrinja sus opciones de movimiento.

Para evitar que un francotirador activo entre en su escondite:

- Asegure la puerta; y
- Bloquee la puerta con muebles pesados.

Si el francotirador está cerca del lugar:

- Asegure la puerta;
- Silencie su celular y/o buscapersonas;
- Apague cualquier fuente de ruido (p. ej., radios, televisores);
- Escóndase detrás de muebles grandes (p. ej., armarios, escritorios); y
- Permanezca en silencio.

Si no es posible evacuar ni esconderse:

- Mantenga la calma;
- Marque el 9-1-1, si es posible, para alertar a la policía sobre la ubicación del francotirador activo; y

- Si no puede hablar, deje la línea abierta y permita que el operador escuche.

3. DEFIÉNDASE

Si no puede correr, evacuar o esconderse y su vida se encuentra en peligro inminente, podría intentar perturbar o desarmar al francotirador activo:

- Tomando una acción decisiva;
- Actuando de la forma más agresiva posible contra él;
- Arrojando objetos e improvisando armas;
- Gritando; y
- Concretando sus acciones.

Cómo responder cuando llega la policía

El propósito de la policía es detener al francotirador activo lo antes posible. Los oficiales de policía procederán directamente al tiroteo, sin detenerse para prestar ayuda a los sobrevivientes.

- Es posible que los oficiales de policía lleguen en equipos;
- Los oficiales podrían estar usando ropa de calle, uniformes regulares de patrulla o chalecos antibalas externos, cascos de Kevlar y otros equipos tácticos;
- Los oficiales estarán armados con rifles, escopetas y/o pistolas; y
- Los oficiales pueden gritar órdenes y podrían empujar a las personas al suelo por razones de seguridad.

Cómo responder cuando llega la policía:

- Intente mantener la calma;
- Siga las instrucciones de los oficiales;
- Deje en el suelo cualquier artículo que tenga en sus manos (p. ej., bolsas, chamarras);
- Inmediatamente levante las manos con los dedos abiertos;
- Mantenga las manos a la vista durante todo el tiempo;
- Evite hacer movimientos rápidos, como aferrarse a los oficiales;
- Evite apuntar, dar alaridos o gritar fuerte
- **No** se detenga para pedir ayuda o instrucciones a los oficiales al momento de evacuar, simplemente proceda al lugar por donde ingresan los oficiales a las instalaciones.

Información que debe proveer a la policía o al operador del 9-1-1:

- Ubicación del francotirador activo;
- Cantidad de francotiradores, si hubiera más de uno;
- Descripción física del francotirador;
- Cantidad y tipo de armas en poder del francotirador; y
- Cantidad de objetivos potenciales en la ubicación.

Los primeros oficiales que lleguen a la escena no se detendrán para ayudar a las personas heridas. Espere a que equipos de rescate formados por oficiales adicionales y personal médico de emergencia lleguen después que los oficiales iniciales. Estos

equipos de rescate tratarán y sacarán a los heridos. Es posible que también soliciten la ayuda de las personas que no sufrieron lesiones para sacar a los heridos de las instalaciones.

Una vez que haya llegado a un lugar seguro o al punto de encuentro, es probable que las autoridades policiales lo retengan en esa área hasta que la situación esté bajo control y todos los testigos hayan sido identificados e interrogados. No abandone el lugar hasta que las autoridades policiales se lo indiquen.

SECCIÓN 5: HASTA QUE LLEGUE LA AYUDA

Los voluntarios del CERT NO están equipados ni capacitados para responder a incidentes terroristas. Los voluntarios del CERT no deben de ninguna manera activar o responder a un incidente en su comunidad.

Sin embargo, aunque es altamente improbable, es posible que se encuentre en una situación en la que usted crea que se trata de un ataque terrorista. En esta circunstancia en particular, los voluntarios del CERT tienen un conjunto de habilidades desarrolladas para brindar atención hasta que llegue la ayuda.

Al igual que en cualquier otra situación, los voluntarios deben seguir las instrucciones de las autoridades policiales y los equipos de respuesta. Debe tener en cuenta sus limitaciones y reconocer que su seguridad es la máxima prioridad. Manténgase seguro. No se arriesgue; salve vidas solo si puede.

Si está dispuesto y puede ayudar, recuerde las intervenciones más importantes para salvar vidas, reconozca lo que el estrés de la situación puede causarle y entienda el impacto físico de estar en una posible situación terrorista.

Cómo tratar a los heridos

Si cree que puede ayudar a quienes lo rodean, concéntrese en las intervenciones para salvar vidas que se cubrieron en la Unidad 3.

- **Detener el sangrado:** Una persona promedio tiene aproximadamente cinco litros de sangre. La pérdida severa de sangre 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 cualquier persona para salvarlo, la muerte será inevitable. Debe detener y controlar el sangrado lo antes posible. La primera forma de tratar de controlar un sangrado severo es mediante la aplicación de presión directa. Para obtener más información sobre cómo controlar el sangrado, consulte la página 3-4 de la Unidad 3 del Manual del participante.
- **Mantener la temperatura corporal:** Es importante mantener la temperatura corporal del paciente. Si es necesario, coloque una manta u otro material debajo y/o sobre el paciente para brindar protección contra las temperaturas extremas del suelo (frío o calor). Las personas con lesiones muy graves son más susceptibles a hipotermia, lo que puede aumentar el riesgo de muerte. Para obtener más información sobre cómo mantener la temperatura corporal, consulte la página 3-5 de la Unidad 3 del Manual del participante.
- **Como abrir las vías respiratorias:** La colocación de un paciente lesionado para mantener sus vías respiratorias abiertas y despejadas es fundamental para salvar su vida. La mejor posición del cuerpo es aquella en la que el tórax se pueda expandir completamente y la vía respiratoria no corra el riesgo de obstruirse. En otras palabras, la mejor posición es aquella en la que la lengua no pueda doblarse hacia la garganta de la persona y en la que la sangre o el líquido no terminen en los pulmones (aspirados), particularmente en el caso de una persona con trauma facial. Existen diferentes formas de colocar a un paciente

lesionado para mantener sus vías respiratorias abiertas, dependiendo de si el paciente está consciente o inconsciente. Para obtener más información sobre cómo abrir las vías respiratorias, consulte la página 3-7 de la Unidad 3 del Manual del participante.

- **Brinde tranquilidad:** Los voluntarios del CERT pueden ser de gran valor para pacientes lesionados y afectados emocionalmente ofreciendo cosas simples como tranquilidad y apoyo emocional. No se necesitan habilidades especiales, solo su presencia para brindar calma y tranquilidad. Para obtener más información sobre cómo brindar tranquilidad, consulte la página 3-9 de la Unidad 3 del Manual del participante.

Debe tomar las mejores decisiones posibles con la información que tenga a mano. Incluso si un incidente no estuviera relacionado con terrorismo, usted ha tomado la decisión correcta si ha hecho lo que sea mejor para el mayor número de personas y no ha resultado herido.

Cómo reconocer el estrés

Antes de proceder a ayudar, es importante reconocer cómo podría afectarle el estrés de la situación. En cualquier situación que ponga en peligro la vida, sentirá miedo y este miedo impactará su mente y su cuerpo. Es importante que esté al tanto de lo que puede suceder, para que pueda reconocer estas respuestas como una parte normal de la respuesta de su cuerpo al estrés. Es normal experimentar ciertos cambios físicos y psicológicos. Reconozca que:

- El miedo alcanza su punto máximo una vez que entendemos el peligro de la situación;
- El miedo tiene efectos profundos en la mente y el cuerpo; y
- El miedo puede afectar las acciones.

Impacto físico

Las explosiones crean un estallido de alta presión que dispersa escombros por el aire y levanta a las personas del suelo. El tipo de lesiones y la cantidad de personas heridas variarán dependiendo de: el entorno físico y la magnitud de la explosión, la cantidad de blindaje entre las personas y la explosión, los incendios o daños estructurales que resulten de la explosión, y si la explosión se produce en un espacio cerrado o en un área abierta. Las lesiones comunes en incidentes de explosiones incluyen:

- Daño por exceso de presión en pulmones, oídos, abdomen y otros órganos sensibles a la presión. La lesión pulmonar por explosión, una afección causada por la presión extrema de una explosión, es la causa principal de las enfermedades y muerte de los sobrevivientes iniciales de una explosión.
- Lesiones por fragmentación causadas por los proyectiles expulsados por la explosión: material de la bomba, esquirlas o escombros voladores que penetran en el cuerpo y causan daños.
- Las lesiones por impacto se producen cuando la explosión lanza a una persona contra otro objeto y le produce lesiones graves, como fracturas, amputaciones y traumatismos en la cabeza y el cuello.

- Lesiones térmicas causadas por quemaduras en la piel, la boca, los senos nasales y los pulmones.
- Otras lesiones, incluida la exposición a sustancias tóxicas, lesiones por aplastamiento y el agravamiento de las condiciones preexistentes (p. ej., asma, insuficiencia cardíaca congestiva).

Recuerde las intervenciones que salvan vidas para controlar el sangrado, mantener la temperatura corporal y abrir las vías respiratorias que se enseñaron en la Unidad 3: Operaciones médicas en casos de desastres, Parte 1.

Ataques secundarios

Los ataques terroristas, especialmente aquellos que involucran explosivos, pueden incluir una ola secundaria dirigida a aquellos que brindan atención a los heridos. Sea consciente de su entorno y aléjese del peligro tan pronto como pueda. Si puede hacerlo, lleve a otras personas con usted.

Una explosión de bomba puede causar explosiones secundarias si se enciende gasolina, gas natural u otro material inflamable. Los riesgos secundarios resultantes pueden incluir fuego con humo posiblemente tóxico, interrupción de la energía eléctrica, rotura de tuberías de gas natural y tuberías de agua, y escombros. Puede haber pérdida del control del tránsito en el área de la explosión con posibles accidentes de tránsito que involucren a los ciudadanos que salen arrancando.

Lo que harán los equipos de respuesta

Hay varias medidas que usted puede esperar que los profesionales de los equipos de respuesta tomen cuando llegan a la escena de un incidente terrorista.

Evaluación

El primer paso que los profesionales de los equipos de respuesta tomarán cuando lleguen a la escena es llevar a cabo una evaluación exhaustiva. Luego, seguirán pasos que son muy similares a los que toman los CERT para determinar:

- Lo que está sucediendo;
- Qué tan grave es la situación y cuánto más podría empeorar;
- Qué medidas se pueden tomar para controlar el incidente de forma segura; y
- Qué recursos se necesitarán.

Establecimiento de zonas

Los CERT pueden esperar que los profesionales de los equipos de respuesta traten algunos incidentes terroristas igual que los incidentes con materiales peligrosos. Como tal, el siguiente paso que tomarán es establecer tres zonas de incidentes.

1. La **zona caliente** es la escena del incidente y el área contaminada alrededor de la escena.
2. La **zona tibia** en una situación de descontaminación estaría contra el viento (y aguas arriba si el contaminante es transportado por el agua) desde la zona caliente y se utiliza para aislar a los sobrevivientes durante la descontaminación.

CORTESÍA DE LA REVISTA RESCATE
Un legado del 9-11

En una situación de no descontaminación, como un ataque terrorista, la zona tibia será el área inmediatamente después de la escena del incidente.

3. La **zona fría** se encuentra más allá de la zona tibia. Los sobrevivientes serán evacuados a la zona fría y se mantendrán allí hasta que los profesionales de los equipos de respuesta los autoricen a irse.

SECCIÓN 6: MATERIALES PELIGROSOS (HAZMAT) Y AMENAZAS QUÍMICAS, BIOLÓGICAS, RADIOLÓGICAS, NUCLEARES Y EXPLOSIVAS (CBRNE)

Es muy poco probable que los voluntarios del CERT se encuentren trabajando dentro de un incidente de Hazmat o CBRNE. Sin embargo, hay algunas pautas básicas que se deben tener en cuenta en este tipo de incidentes.

Procedimientos básicos de descontaminación de HAZMAT

El objetivo de la descontaminación es eliminar las sustancias químicas dañinas o las partículas de suciedad o polvo radioactivo que hayan estado en contacto con la piel o la ropa.

- Salga del área contaminada inmediatamente. Dependiendo de las circunstancias, diríjase hacia adentro, hacia afuera, o en contra del viento, cuesta arriba o río arriba del contaminante. (Busque una distancia de al menos 1,000 a 1,500 pies).
- Tome una acción de descontaminación. ¡Cada segundo cuenta! El objetivo es limitar el tiempo que el agente está en contacto con la piel.
  - Quítese todo del cuerpo, incluidas las joyas. Corte la ropa que normalmente se quitaría por sobre la cabeza para reducir la probabilidad de inhalar o ingerir el agente. Selle la ropa en una bolsa de plástico.
  - Lávese las manos antes de usarlas cuando se bañe. Si no hay una ducha disponible, improvise con agua de grifos o agua embotellada.
  - Enjuague todo el cuerpo, incluidos los ojos, las axilas y el área de la ingle, con abundante agua fría. El agua caliente abre los poros de la piel y puede promover la absorción del contaminante. El uso de cantidades copiosas de agua es importante, ya que algunos productos químicos reaccionan a cantidades de agua pequeñas.

Si hay jabón disponible de inmediato, mezcle el jabón con el agua para descontaminar. Evite fregar con jabón, ya que podría esparcir el químico en la piel en lugar de eliminarlo.

Lávese el cabello con jabón o champú o enjuague con agua si no hay jabón disponible. No use acondicionador, ya que este puede aglutinar los materiales radioactivos en su cabello y dificultar su eliminación.

Si manguerea a alguien o le vierte agua de un recipiente, evite el contacto físico con la persona y con el escurrimiento de agua.

El agua que se utiliza para la descontaminación debe ser contenida y cubierta o drenada fuera del área de refugio para evitar la contaminación del refugio.

Seque con un paño absorbente. ¡No frote la piel! Póngase ropa limpia.

Tan pronto como sea posible, los servicios de emergencia establecerán recursos de descontaminación masiva. Para los eventos radiológicos, también se establecerán estaciones para el monitoreo de la radiación y los análisis de sangre para determinar los niveles de exposición y los próximos pasos a seguir para proteger la salud.

CORTESÍA DE LA REVISTA RESCATE
Un legado del 9-11

CBRNE

CBRNE es la sigla de amenazas químicas, biológicas, radiológicas, nucleares o explosivos de alto rendimiento. Estos eventos tienen la capacidad de causar víctimas en masa y causar un gran malestar público. Los ataques con cartas de ántrax en 2001 son un ejemplo de cuán efectivo y perturbador puede ser un ataque CBRNE. La amenaza de ataques CBRNE se ha vuelto menos probable a medida que los terroristas han adoptado nuevas tácticas, como se explicó anteriormente en esta unidad.

Un incidente de CBRNE difiere de un incidente de material peligroso en ambos aspectos, magnitud (es decir, CBRNE puede ser una situación de víctimas masivas) e intención. Los incidentes CBRNE se responden asumiendo que son intencionales y maliciosos.

Indicadores de CBRNE

Es importante estar alerta a los cambios en el entorno para identificar pistas de un posible ataque terrorista.

Si bien las bombas y las explosiones tienen efectos inmediatos evidentes, los ataques biológicos o químicos podrían no ser tan evidentes de inmediato. Los indicadores de que ha ocurrido o que está ocurriendo un ataque biológico o químico podrían incluir:

- Nubes de vapor o neblina que son inusuales para el área o la hora del día.
- Paquetes, cajas o vehículos solos y fuera de lugar. Los artículos que se encuentran solos y fuera de lugar podrían indicar un posible ataque terrorista. Esto podría incluir agentes químicos o biológicos, al igual que explosivos.

Si observa alguno de estos indicadores de un incidente terrorista, debe hacer lo siguiente:

- No tocarlo;
- Alejarse del objeto o área; e
- Informe a las autoridades inmediatamente.

Ataque nuclear

Un arma nuclear es un dispositivo explosivo que deriva su fuerza destructiva de la reacción nuclear. Todos los dispositivos nucleares causan efectos mortales cuando explotan, por ejemplo, luz cegadora, calor intenso, radiación nuclear inicial, incendios provocados por el pulso de calor, incendios secundarios causados por la destrucción y el material radioactivo generalizado que puede contaminar el aire, el agua y superficies del suelo en un radio de varias millas.

Un dispositivo nuclear puede fluctuar desde un arma transportada por un misil balístico intercontinental lanzado por un país hostil u organización terrorista, hasta un dispositivo nuclear portátil pequeño transportado por un individuo.

En caso improbable de que crea que se encuentra bajo un ataque nuclear o expuesto a radiación, existen tres factores que afectan significativamente su seguridad después del incidente: tiempo, distancia y protección. Una acción de protección esencial en un evento nuclear o radiológico es entrar a un edificio lo más rápido posible, permanecer

dentro y sintonizar las estaciones de radio o televisión locales para obtener más orientación.

- **Quédese adentro (tiempo):** Es importante limitar la cantidad de tiempo en el área de un incidente para limitar la exposición a la precipitación radiactiva de la explosión. Quédese adentro hasta que reciba una notificación de las autoridades de que es seguro abandonar el edificio. En la mayoría de los casos, prepárese para refugiarse durante unos pocos días. Sin embargo, es posible que tenga que quedarse allí hasta un mes.
- **Vaya a la parte más lejana (distancia/protección):** Es importante encontrar rápido un refugio adecuado para evitar la precipitación radioactiva que resulta de la explosión. Entre lo antes posible y diríjase al cuarto interior más alejado o al sótano. Los techos planos recogen partículas, por lo que el piso superior no es una buena opción, ni un piso adyacente a un techo plano. Mientras más distancia haya entre usted y las partículas de la precipitación radioactiva, mejor.

Si está afuera cuando ocurre el evento, no mire el resplandor o la bola de fuego. Puede cegarlo. Cúbrase detrás de cualquier cosa que ofrezca protección, acuéstese y cúbrase su cabeza. Si la explosión ocurre a cierta distancia, la onda expansiva podría tardar 30 segundos o más en llegar. Entre a un edificio tan pronto como pueda.

Refugio en su lugar

Es posible que reciba instrucciones de la policía para refugiarse en su lugar. Dependiendo de la naturaleza de la amenaza (si es química o biológica), esto podría implicar encerrarse en un cuarto y sellarlo. Los procedimientos para refugiarse en su lugar durante un ataque químico o biológico incluyen:

- Apague el sistema de ventilación y cierre todas las puertas y ventanas para reducir el flujo de aire desde el exterior.
- Vaya a la habitación de refugio en su lugar (donde debería tener guardado láminas precortadas de plástico, cinta adhesiva, radio y otros suministros).
- Use las láminas precortadas de plástico para cubrir las aberturas por donde puede entrar aire a la habitación, incluidas las puertas, las ventanas, las rejillas de ventilación, los enchufes eléctricos y las tomas de teléfono. El corte de la lámina debe extenderse varias pulgadas más allá de las dimensiones de la puerta o la ventana para dejar espacio para pegar la lámina en las paredes y el piso.
- Pegue la lámina de plástico alrededor de todas las puertas y ventanas con cinta adhesiva para asegurar un buen sellado.
- Selle con cinta adhesiva otras áreas por donde pueda entrar aire; por ejemplo, debajo de puertas y áreas por donde las tuberías ingresan a la casa. El aire se puede bloquear colocando toallas u otros objetos blandos en las áreas donde pueda entrar aire, y luego asegurándolos con cinta adhesiva.
- Los productos químicos que se utilizan en un ataque serán transportados por el viento y se disiparán con el tiempo. Por lo general, no necesitará permanecer en un cuarto sellado durante más de unas pocas horas. Monitoree las

transmisiones del Sistema de alerta de emergencia para saber cuándo es seguro salir del cuarto de seguridad.
- Una vez que los contaminantes hayan desaparecido, abra las ventanas y las rejillas de ventilación y encienda ventiladores para proveer ventilación.

Para poder ejecutar estos procedimientos durante un evento real, se requiere que:

- Almacene láminas precortadas de plástico en su cuarto de refugio en su lugar identificado.
- Reúna y almacene alimentos, agua y una radio que funcione con pilas en el cuarto de refugio en su lugar.
- Practique el sellado del cuarto.
- Establezca los procedimientos de refugio en su lugar en los lugares donde pasa grandes cantidades de tiempo, es decir, en el hogar, en el trabajo y/o en la escuela.

Como regla general, 10 pies cuadrados de espacio de piso por persona proporcionarán suficiente aire para evitar la acumulación de dióxido de carbono por 5 horas, asumiendo una frecuencia de respiración normal mientras descansa.

Si la amenaza es una persona violenta, el refugio en su lugar se denominará encierro y es posible que se le pida que se encierre en un espacio seguro y que haga lo siguiente:

- Asegure las puertas exteriores.
- Despeje los pasillos, baños y otras habitaciones que no se pueden asegurar.
- Aleje a todas las personas de las ventanas. Asegure y cubra las ventanas, si puede.
- Realice únicamente comunicaciones esenciales y evite cualquier transmisión sobre el movimiento, la ubicación o el estado de las fuerzas policiales en el área.
- Una vez que la amenaza ha desaparecido, la policía anuncia, “pasó el peligro” y las operaciones pueden volver a la normalidad.

RESUMEN DE LA UNIDAD 8

Los puntos clave de esta unidad son:

- La definición de terrorismo, tal como la define el Departamento de Justicia, es el "uso ilegal de fuerza o violencia contra personas o bienes para intimidar o coaccionar a un gobierno, la población civil o cualquier segmento del mismo, en pos de objetivos políticos o sociales". Los actos terroristas pueden ser perpetrados por individuos o grupos extranjeros o nacionales.
- Cuando los terroristas atacan, sus objetivos son:
  - Crear víctimas masivas;
  - Interrumpir los recursos esenciales, los servicios vitales y la economía; y
  - Causar miedo.
- Los terroristas se han alejado de los complots que requieren muchos recursos y ahora se han centrado en ataques complejos y coordinados, como los ataques de París, Francia, en 2016.
- Las nuevas tácticas incluyen eventos de francotiradores activos y detonar dispositivos explosivos improvisados, que a veces ocurren simultáneamente en ataques coordinados. Además, una táctica terrorista en evolución es el ciberterrorismo.
- Un francotirador activo es un individuo que participa activamente en matar o intentar matar a personas en un área confinada y poblada; en la mayoría de los casos, los francotiradores activos usan armas de fuego y no existe un patrón o método para su selección de objetivos. Las situaciones de francotirador activo son impredecibles y evolucionan rápidamente. Normalmente, se requiere el despliegue inmediato de fuerzas especiales para detener los disparos y mitigar el daño a los sobrevivientes.
- Arrancar, Esconderse y Defenderse es la mejor manera de responder si un francotirador activo está cerca de usted.
- Un ataque de IED es el uso de una bomba o dispositivo destructivo "casero" para destruir, incapacitar, acosar o distraer. Debido a que son improvisados, los IED pueden presentarse en muchas formas, desde una pequeña bomba de tubería hasta un dispositivo sofisticado capaz de causar daños masivos y pérdidas de vidas.
- Los voluntarios del CERT, junto con el público, desempeñan un papel fundamental en la identificación de actividades sospechosas que ocurren dentro de la comunidad. Normalmente hay ocho signos de terrorismo que señalan una potencial actividad terrorista. Si se identifican y comunican correctamente a las autoridades locales, se pueden detener las actividades sospechosas relacionadas con la posibilidad de un ataque terrorista. Los ocho signos de terrorismo son:
  - Vigilancia;
  - Adquisición;
  - Pruebas de la seguridad;
  - Financiación;
  - Compra de suministros;

CORTESÍA DE LA REVISTA RESCATE
Un legado del 9-11

  - Suplantación de identidad o personas sospechosas que no pertenecen al lugar;
  - Ensayo y ejecución simulada; y
  - Despliegue.
- Los ataques terroristas ocurren con frecuencia sin previo aviso; sin embargo, estar alerta, informar sobre actividades sospechosas y tomar medidas generales de preparación, como tener un plan para comunicarse con sus seres queridos, lo ayudará si llega a ocurre uno. Si cree que un ataque terrorista es inminente, llame al 9-1-1 y siga las instrucciones que le entreguen.
- Los voluntarios del CERT NO están equipados ni capacitados para responder a incidentes terroristas. Los voluntarios del CERT no deben de ninguna manera activar o responder a un incidente en su comunidad.
- Aunque es altamente improbable, es posible que se encuentre en una situación en la que usted cree que se trata de un ataque terrorista. Como en cualquier otra situación, tenga en cuenta sus limitaciones y reconozca que su seguridad es la máxima prioridad. Manténgase seguro. No se arriesgue; salve vidas solo si puede.
- Es importante estar alerta a los cambios en el entorno para identificar pistas de un posible ataque CBRNE.
  - Nubes de vapor o neblina que son inusuales para el área o la hora del día.
  - Paquetes, cajas o vehículos solos y fuera de lugar. Los artículos que se encuentran solos y fuera de lugar podrían indicar un posible ataque terrorista. Esto podría incluir agentes químicos o biológicos, al igual que explosivos.
- Si observa alguno de estos indicadores:
  - **No** tocarlo;
  - Aléjese del área; e
  - Informe a las autoridades inmediatamente.

Tarea

Revise los materiales que se presentarán en la próxima sesión.



CERT Unidad 9: Revisión del curso, examen final y simulación de desastres

Manual del participante

FEMA

COMMUNITY EMERGENCY RESPONSE TEAM



CERT Unidad 9: Revisión del curso examen final y simulación de desastres

Esta unidad incluye:

- **Una revisión de los puntos clave del curso**
- **Un examen final**
- **Un ejercicio final**

CERT Unidad 9 Índice

SECCIÓN 1: REVISIÓN DEL CURSO 2
Descripción general del curso 2
Unidad 1: Preparación ante desastres 2
Unidad 2: Organización de CERT 2
Unidades 3 y 4: Operaciones médicas en casos de desastres 2
Unidad 5: Psicología de emergencias y desastres 3
Unidad 6: Seguridad contra incendios y controles de servicios públicos 3
Unidad 7: Búsqueda y rescate livianos 3
Unidad 8: Terrorismo: 4
SECCIÓN 2: EXAMEN FINAL DE FORMACIÓN BÁSICA DEL CERT 5
Unidad 1: Preparación ante desastres 5
Unidad 2: Organización de CERT 6
Unidad 3: Operaciones médicas en casos de desastres — Parte 1 8
Unidad 4: Operaciones médicas en casos de desastres — Parte 2 10
Unidad 5: Psicología de emergencias y desastres 11
Unidad 6: Seguridad contra incendios y controles de servicios públicos 12
Unidad 7: Operaciones livianas de búsqueda y rescate 14
Unidad 8: Terrorismo y CERT 16
SECCIÓN 3: SIMULACIÓN DE DESASTRE 17
SECCIÓN 4: CONCLUSIÓN DEL CURSO 19

SECCIÓN 1: REVISIÓN DEL CURSO

Descripción general del curso

Si no recuerda un punto clave en particular, refiérase a esa unidad específica.

Unidad 1: Preparación ante desastres

- Preparación de la vivienda y el lugar de trabajo
  - Preparación de un kit de suministros para enfrentar un desastre
  - Desarrollo de un plan ante desastres
  - Desarrollo de un cuarto seguro
  - Evacuación vs. refugio en su lugar
- Medidas de preparación específicas para los peligros locales de alto riesgo (incluido el terrorismo)

Unidad 2: Organización de CERT

- Estructura organizativa
  - Estructura de administración bien definida
  - Comunicaciones efectivas entre el personal de la agencia
  - Responsabilidad en la gestión
- Objetivos del comando
  - Identificar la magnitud del incidente a través de la evaluación de los daños
  - Determinar la estrategia general y los requisitos logísticos
  - Desplegar los recursos de manera eficiente pero segura

Unidades 3 y 4: Operaciones médicas en casos de desastres

- Condiciones que ponen la vida en riesgo
- Métodos para controlar el sangrado
  - Presión directa
  - Torniquetes
  - Cómo reconocer el estado de shock
- Mantenimiento de temperatura corporal
- Como abrir las vías respiratorias
  - Colocación
  - Maniobra de tracción mandibular
- Cuidado de heridas
- Consideraciones especiales cuando se sospechan lesiones en la cabeza, el cuello o la columna vertebral
- Consideraciones del área de tratamiento
- Entablillado y vendaje
- Tratamiento básico de diversas lesiones
- Establecimiento de áreas de tratamiento
- Evaluaciones de la cabeza a los pies

Unidad 5: Psicología de emergencias y desastres

- Después de los desastres, los sobrevivientes y trabajadores de desastres pueden experimentar síntomas psicológicos y fisiológicos de estrés
- Los pasos que deben tomar los líderes del CERT para reducir el estrés en los miembros del equipo
- Los pasos que pueden tomar los miembros del CERT para reducir sus propios niveles de estrés
- Las estrategias para ayudar a los sobrevivientes a superar sus traumas

Unidad 6: Seguridad contra incendios y controles de servicios públicos

- Química de un incendio
  - El triángulo del fuego
  - Clases de fuegos
- Consideraciones para la evaluación de un incendio: evaluación de una situación que involucra un incendio y las consideraciones de incendio adicionales
- Recursos para la lucha contra incendios
  - Recursos generales disponibles
  - Extintores portátiles, sus capacidades y limitaciones
- Seguridad en la extinción de incendios
  - El equipo de seguridad debe ser utilizado en todo momento
  - Los miembros del CERT siempre deben usar el sistema de compañeros.
  - Los líderes de los grupos de extinción de incendios siempre deben tener un equipo de respaldo disponible
- Peligros de incendio y servicios públicos
  - Eléctrico
  - Gas natural
  - Líquidos inflamables
- Materiales peligrosos
  - Identificación
  - Estrategias defensivas

Unidad 7: Búsqueda y rescate livianos

- La búsqueda y rescate son en realidad dos funciones
- Objetivos de la búsqueda y rescate
  - Rescatar al mayor número de personas en el menor tiempo posible
  - Rescatar primero a los sobrevivientes atrapados ligeramente
- Evaluación
  - Tipos de construcción
  - Peligros relacionados
- Daño estructural
  - Daño leve
  - Daño moderado
  - Daño pesado
- Técnicas de búsqueda
  - Actuar de manera sistemática y completa

  - Marcar las áreas buscadas
  - Documentar los resultados de la búsqueda
- Técnicas de rescate
  - Traslados de sobrevivientes
  - Apalancamiento y apuntalamiento
  - Elevación y arrastre

Unidad 8: Terrorismo:

- Tácticas de francotirador activo
- Indicadores de CBRNE
- Protocolos del CERT para incidentes terroristas
- Acciones de protección tras un incidente terrorista

SECCIÓN 2: EXAMEN FINAL DE FORMACIÓN BÁSICA DEL CERT

Unidad 1: Preparación ante desastres

1. Cuando ocurre un desastre, la primera responsabilidad de un miembro del CERT es:
    A. Unirse al CERT en los esfuerzos de respuesta ante desastres
    B. Ayudar a los profesionales de los equipos de respuesta
    C. Garantizar su seguridad personal y la de su familia
    D. Hacer lo que sea mejor para el mayor número de personas
2. Los miembros voluntarios del CERT desempeñan roles en situaciones que no son desastres. Ejemplos de funciones del CERT en situaciones que no son desastres son:
    A. Aportar personal en desfiles, ferias de salud y otros eventos especiales
    B. Monitorear las noticias para enterarse de posibles amenazas de desastre
    C. Solicitar a las autoridades locales una mayor financiación para las respuestas a emergencias locales
    D. Distribuir folletos y otros materiales.
3. Existen cinco tipos de desastres. Naturales, terroristas, incendios en el hogar, pandémicos y _____.
    A. Mecánicos
    B. Biológicos
    C. Químicos
    D. Tecnológicos y accidentales
4. ¿Cuál de los siguientes NO es un peligro asociado con los accesorios para el hogar?
    A. Rotura de tubería de gas
    B. Derrame de material peligroso
    C. Lesión o descarga eléctrica
    D. Incendio debido a cableado defectuoso
5. Uno de los pasos para prepararse para un desastre es armar un kit de suministros para enfrentar un desastre. ¿En qué lugares debería guardar kits de suministros por separado?
    A. Casa y trabajo
    B. Cada cuarto en la casa
    C. Vehículo
    D. Casa, trabajo y vehículo

Unidad 2: Organización de CERT

Después de un terremoto, usted y sus compañeros miembros del CERT se movilizan y se reúnen en el lugar del desastre, donde ya han llegado los bomberos y las autoridades policiales. Antes de tomar acción, trabaje con los profesionales del equipo de respuesta para organizarse.

1. ¿Cuál es el nombre del sistema utilizado por las agencias de respuesta a emergencias para manejar las respuestas a emergencias?
    A. Sistema de Comando de Incidentes (ICS)
    B. Unidad de Planificación Estratégica (SPU)
    C. Sistema de búsqueda y rescate (SRS)
    D. Sistema de Comando de Rescate (RCS)

2. En la estructura de comando del CERT, ¿mediante qué método se establece el líder del CERT?
    A. Por ser la primera persona en llegar a la escena
    B. Por antigüedad
    C. Por el departamento
    D. Por el jefe de policía local

Usted es el líder del equipo del CERT y, por lo tanto, responsable de dirigir las actividades del equipo. Usted establece un Puesto de comando para su CERT.

3. ¿Qué debería hacer si tiene que abandonar el puesto de comando por cualquier motivo?
    A. Pídale a un oficial de la policía que se haga cargo mientras se ausenta
    B. Designe el estatus de Líder de equipo del CERT a otra persona en el Puesto de comando
    C. Abandone el lugar sin delegar ninguna de las responsabilidades del Líder de equipo
    D. Nunca podrá abandonar el Puesto de comando bajo ninguna circunstancia.

4. ¿Los miembros del CERT siempre deberían ser asignados a equipos de al menos cuántas personas?
    A. Seis
    B. Tres
    C. Dos
    D. Cuatro

5. Una mujer llega a la escena del desastre que usted ha determinado que no es seguro entrar. ¿Qué debe hacer?
    A. Adviértale que la situación es insegura.
    B. Amenace con llamar a la policía si intenta entrar
    C. Físicamente impídale que entre
    D. Nada; debe dejarla que haga lo que quiere

6. ¿A quién debe proveer documentación?
    A. A los profesionales del equipo de respuesta en la escena
    B. A su líder del CERT local

CORTESÍA DE LA REVISTA RESCATE
Un legado del 9-11

C. Guárdela para sus propios registros
D. A la Oficina Nacional del Programa CERT

7. ¿Cuál de los siguientes formularios contiene información esencial para el seguimiento de la situación general?
   A. Registro del Área de Tratamiento del CERT
   B. Registro de Control de Asignaciones del CERT
   C. Formulario de mensajes
   D. Formulario de recursos de equipos

Unidad 3: Operaciones médicas en casos de desastres — Parte 1

Después de un terremoto de magnitud 7.7, usted ha asegurado su seguridad y la de su familia, y tomó su kit CERT y su PPE. Mientras se dirige hacia el punto de encuentro establecido de su CERT, se encuentra con una mujer que está al lado de la carretera. Usted le grita su nombre y afiliación, y le pregunta: "¿Está bien?" No hay respuesta.

1. Según lo que sabe hasta ahora, ¿cómo debe proceder?
    A. Asuma que la mujer está muerta y continúe hasta el punto de encuentro del CERT
    B. Llame al 9-1-1 desde su teléfono celular inmediatamente
    C. Evalúe para ver si hay obstrucción de las vías respiratorias, sangrado excesivo y baja temperatura corporal
    D. Tome nota de la ubicación de la mujer y pida ayuda

Se acerca al sobreviviente. Una vez más, le pregunta: "¿Me escucha? ¿Está bien?" Cuando se acerca, escucha un muy débil "ayúdeme", y ahora que está más cerca, nota que el sobreviviente está sangrando mucho por una herida en el muslo. Inmediatamente intenta llamar al 9-1-1 desde su teléfono celular, pero el sistema no funciona.

2. Sabe que la mujer está gravemente herida. ¿Cómo podría ayudarla?
    A. Evalúe sistemáticamente las condiciones que ponen en riesgo la vida, comenzando por la vía respiratoria
    B. Enfóquese inmediatamente en la amenaza más vital, el sangrado excesivo.
    C. Busque las mantas en su kit de suministros, ya que la mujer está claramente en estado de shock
    D. Acompañe a la mujer hasta que llegue más ayuda
3. Usted observa que la sangre brota por la herida en la parte interna del muslo del sobreviviente. ¿Qué tipo de sangrado es este?
    A. Arterial
    B. Venoso
    C. Capilar
    D. Mortal
4. ¿Qué es lo primero que debe hacer para detener el sangrado?
    A. Aplicar un torniquete
    B. Envolver la herida con el primer trozo de tela que pueda encontrar
    C. Hacer que la mujer se siente para elevar la posición del corazón del sobreviviente por sobre la herida
    D. Con el uso de los apósitos estériles de su kit de suministros, aplique presión directamente sobre la herida

Después de un momento, el sangrado se reduce considerablemente. Pregunte a la mujer: "¿Está bien? Apriete mi mano si puede escucharme". Ella solo puede balbucear una respuesta que no se entiende. Cuando intenta apretar su mano, usted observa que sus dedos están fríos, a pesar de las elevadas temperaturas.

5. ¿Los signos y síntomas que observa le indican que la mujer está sufriendo de qué?
    A. Bajo nivel de azúcar en la sangre
    B. Shock debido a un flujo sanguíneo inadecuado
    C. Desnutrición
    D. Shock debido al estrés extremo de la situación.
6. ¿Cómo trataría a la mujer basado en sus hallazgos?
    A. Envolverla en algo para abrigarla
    B. Decirle que se vaya a dormir
    C. Pedirle que mantenga el vendaje en su lugar mientras busca ayuda
    D. Darle comida y agua

Llega al punto de encuentro y su Líder de equipo del CERT lo asigna a ayudar a los sobrevivientes. Una mujer corre hacia el área de tratamiento sosteniendo a un niño pequeño y gritando frenéticamente, “Alguien que ayude a mi hijo por favor, ¡se está poniendo azul! ¡Creo que no puede respirar!” Se da la vuelta y corre a ayudar a la mujer. Le pide que baje a su hijo para poder ayudar.

7. ¿Qué es lo primero que debe hacer?
    A. Realizar una evaluación de la cabeza a los pies
    B. Hacer que otro voluntario se lleve a la madre
    C. Evaluar para ver si hay una obstrucción en las vías respiratorias, sangrado excesivo y baja temperatura corporal
    D. Realizar una RCP

Mientras escucha los sonidos de los pulmones, nota que el niño tiene sibilancias y sus labios están azules. No puede encontrar nada obvio que obstruya su vía respiratoria. Cuando mira rápidamente hacia el resto del cuerpo del niño, observa una roncha roja en su brazo interior.

8. Tiene motivo para sospechar que este niño sufre de:
    A. Anafilaxia
    B. Una enfermedad desconocida transmitida por la sangre
    C. Hipertensión
    D. Hipotermia

Unidad 4: Operaciones médicas en casos de desastres — Parte 2

Un huracán de categoría 4 acaba de azotar su ciudad. Su Líder de equipo lo asigna al área de tratamiento. Se le instruye que debe ayudar a los sobrevivientes. Un miembro del equipo le pide que consiga agua limpia para lavar los guantes sucios. Usted sabe que el equipo de suministros está en camino, pero que esto podría llevar varias horas. Toma un balde y corre a un arroyo cercano en busca de agua.

1. ¿Qué debe hacer para esterilizar el agua para uso médico?
    A. Mezclar 1 parte de cloro con 10 partes de agua
    B. Mezclar 8 gotas de cloro sin perfume por un galón de agua y esperar 30 minutos
    C. Tomar el balde y encontrar un lugar para hervir el agua, ya que asume que uno de los edificios debe tener una cocina funcional.
    D. Mezclar 8 cucharadas de cloro sin perfume y esperar 30 minutos

Una vez que regresa al área de tratamiento con el agua, el líder de equipo le indica que un sobreviviente ha muerto. El líder del equipo lo pone a cargo de establecer la morgue.

2. ¿Cómo y dónde establece la morgue?
    A. Cerca del área de tratamiento
    B. Dentro del área de tratamiento
    C. Lejos del área de tratamiento
    D. Ninguna de las anteriores

Unas horas más tarde, regresa al área de tratamiento y solicita a su Líder de equipo una nueva asignación. Ella le explica rápidamente que el área se está llenando excesivamente de sobrevivientes y le pide que lo ayude a realizar evaluaciones rápidas de la cabeza a los pies.

3. ¿Qué acrónimo en inglés usa la comunidad médica para recordar lo que debe buscar cuando se realiza una evaluación rápida?
    A. DCAP-PMS
    B. SALT
    C. DCAP-BTLS
    D. IDMD-SALT

Al realizar su primera evaluación en un adulto joven, observa moretones alrededor de los ojos y sangre en la nariz. El sobreviviente dice que sus manos las siente adormecidas y no puede moverlas.

4. Si bien es imposible estar seguro de esto en el campo, debe asumir que:
    A. El sobreviviente está en shock
    B. El sobreviviente morirá a menos que encuentre a un profesional médico
    C. El sobreviviente está sangrado internamente
    D. El sobreviviente tiene una lesión cerrada en la cabeza, el cuello o la columna vertebral

Unidad 5: Psicología de emergencias y desastres

Usted y sus compañeros miembros del CERT llegan a una comunidad vecina después de un devastador tornado. Los sobrevivientes han estado rebuscando en los escombros y han encontrado seis cuerpos. Le cuentan cómo fue encontrar los cuerpos. Uno de sus compañeros miembros del CERT comienza a sentir náuseas. Está obviamente abrumado.

1. ¿Cuál de los siguientes no es un ejemplo de un síntoma fisiológico de trauma?
    A. Hiperactividad
    B. Negación
    C. Dolor de cabeza
    D. Pérdida de apetito

Algunos de los sobrevivientes que usted rescata exhiben signos de trauma, y usted ha advertido a su equipo con tiempo que deberían esperar que algunos de los efectos psicológicos serán dirigidos a ellos. Para ayudar a su equipo a comprender mejor por lo que están pasando los sobrevivientes, también ha explicado las seis fases de una crisis después de un desastre.

2. ¿En qué fase los sobrevivientes intentan evaluar el daño y localizar a otros sobrevivientes?
    A. Fase previa al desastre
    B. Fase de impacto
    C. Fase de luna de miel
    D. Fase heroica

El objetivo de la intervención psicológica del CERT en la escena es estabilizar a las personas para estabilizar la escena del incidente. Se encuentra con un hombre que está en shock y sangrando de su pecho.

3. ¿Qué debería hacer primero?
    A. Escuchar de forma empática
    B. Intentar ubicar a la familia o amigos del hombre para que brinden apoyo natural
    C. Decir, “Saldrá bien de todo esto”
    D. Atender las necesidades médicas del hombre

4. ¿Cuál de los siguientes no es un paso que los miembros de su equipo deben tomar en el futuro para reducir personalmente el estrés?
    A. Comer una dieta balanceada
    B. Dormir lo suficiente
    C. Tomar antidepresivos
    D. Conectarse con otros

Unidad 6: Seguridad contra incendios y controles de servicios públicos

Mientras hacen una búsqueda en una estructura ligeramente dañada después de una tormenta destructiva, usted y otros miembros del CERT encuentran un incendio.

1. A medida que realiza la evaluación del incendio, cuál de las siguientes es la pregunta menos importante que debe considerar:
    A. ¿Mi compañero y yo podemos combatir el fuego de manera segura?
    B. ¿Mi compañero y yo tenemos el equipo adecuado?
    C. ¿Cuántas personas hay en el edificio?
    D. ¿Podemos escapar mi compañero y yo?

A partir de su evaluación, usted determina que el incendio puede apagarse con un extintor de incendios portátil. Usted y su compañero recuperan rápidamente un extintor de incendios portátil, que han determinado que es el tipo correcto de extintor para combatir este incendio.

2. ¿Qué debe hacer antes de acercarse al fuego?
    A. Probar el extintor después de tirar del pasador
    B. Esperar hasta lleguen los bomberos
    C. Decirle a su compañero que lo espere en la puerta
    D. Asegurarse de que el suministro de agua de la casa esté cerrado

Seguir el procedimiento correcto del CERT (P.A.S.S.) y descargar el extintor.

3. ¿Qué debe hacer si el fuego continúa ardiendo 5 segundos después de que empieza a extinguirlo?
    A. Revisar la etiqueta del extintor
    B. Buscar recursos creativos para combatir el fuego
    C. Abandonar el lugar inmediatamente
    D. Retroceder e indicar a su compañero para que intente extinguir el fuego.

4. El incendio se habrá propagado a otras áreas al momento que lleguen los bomberos. ¿Cuál es su próximo curso de acción?
    A. Intentar extinguir el fuego de nuevo con un nuevo extintor.
    B. Comunicar lo que sabe a uno de los bomberos.
    C. Revisar el fuego apagado
    D. Enviar un equipo de apoyo para combatir el fuego.

5. Si el oficial en jefe le pide a usted y a sus compañeros miembros del CERT que permanezcan alejados a una distancia segura, ¿cómo debe responder?
    A. Proceder a realizar una evaluación desde una distancia segura fuera del edificio
    B. Abandonar las instalaciones
    C. Ingresar a la casa después de los bomberos
    D. Llamar a más miembros del CERT para obtener refuerzos

Mientras el departamento de bomberos logra extinguir la mayor parte del fuego dentro del edificio, un pequeño incendio ha comenzado a propagarse por el patio. Usted observa que un cobertizo cercano tiene un cartel con el Rombo 704 de la NFPA, con los números 1, 1 y 2.

CORTESÍA DE LA REVISTA RESCATE
Un legado del 9-11

6. ¿Qué debe hacer?
    A. Extinguir y revisar el fuego, ya que los números en el Rombo son bajos e indican que existe muy poco riesgo
    B. Salir del área y comunicar la información a uno de los bomberos profesionales en la escena si están disponibles.
    C. Extinguir y revisar el fuego solo si el número en el cuadrante azul es menor que 2
    D. Asegurarse de que está utilizando el tipo correcto de extintor de incendios

Unidad 7: Operaciones livianas de búsqueda y rescate

Después de que un tornado arrasa una comunidad cercana, usted y sus compañeros miembros del CERT se ofrecen como voluntarios para ayudar en las operaciones de búsqueda y rescate. Usted llega a la escena y ve casas derrumbadas, automóviles arrastrados hasta árboles y varios escombros esparcidos por todas partes.

1. Cuando comienza el proceso de evaluación del CERT, ¿qué es lo primero que debe hacer?
    A. Recopilar datos
    B. Evaluar y comunicar los daños
    C. Establecer las prioridades
    D. Considerar las probabilidades

Usted y otros tres miembros del CERT comienzan a hacer una búsqueda en la biblioteca local, un gran edificio de ladrillos donde muchas personas de la comunidad se refugiaron para protegerse antes de la tormenta. La evaluación del edificio revela daños superficiales, como ventanas rotas y yeso agrietado.

2. ¿Cómo clasificaría el daño al edificio?
    A. Daño pesado
    B. Daño moderado
    C. Daño leve
    D. Daño menor

A medida que continúa la búsqueda de la biblioteca, usted traza una sola barra junto a la puerta del primer cuarto al que ingresa.

3. ¿Qué información escribe en lo que se convertirá en el cuadrante izquierdo de esta marca de búsqueda?
    A. Información sobre peligros y colapsos.
    B. La cantidad de sobrevivientes en el cuarto.
    C. Su agencia o identificación del grupo
    D. El número del cuarto

Mientras se detiene con frecuencia para escuchar, oye un grito débil de ayuda desde la esquina del cuarto. Usted se abre paso para encontrar a un niño que tiene fragmentos de vidrio en su pierna y no puede caminar.

4. Teniendo en cuenta que se encuentra haciendo la búsqueda en el cuarto solo con otros dos miembros del CERT, ¿cuál de las siguientes no es una forma recomendada de trasladar al niño?
    A. Arrastrar sobre una manta
    B. Cargar en la espalda
    C. Cargar en una silla
    D. Cargar en los brazos

Al completar su búsqueda y rescate en la biblioteca, ingresa a una casa donde el segundo piso se ha derrumbado, creando un vacío en la inclinación de un muro colapsado

5. ¿Cómo debería proceder?
    A. Abandonar las instalaciones de inmediato y marcar la estructura como defectuosa.
    B. Buscar rápidamente en la planta baja
    C. Usar un hacha o herramienta similar para derribar el piso y eliminar el vacío
    D. Llamar para pedir refuerzos

Unidad 8: Terrorismo y CERT

Usted se encuentra en un almuerzo de negocios en el centro cuando escucha una fuerte explosión. Usted sigue a los demás y sale para averiguar qué causó el ruido. En la distancia, puede ver cómo sale humo denso de la planta eléctrica, la misma planta que se utiliza para suministrar energía eléctrica a su ciudad y varias otras ciudades importantes en el área, y que anoche en las noticias se citaba como un posible objetivo de un ataque terrorista recién descubierto. Por todos lados, la gente especula que el ataque fue exitoso.

1. ¿Qué es lo primero que debe hacer?
    A. Reunir su equipo CERT y presentarse en el lugar del incidente
    B. Localizar a su familia y evacuar a una zona de seguridad
    C. Llamar al Gobierno federal para que emita la alerta de un ataque terrorista
    D. Inicialmente, monitorear la situación desde un lugar seguro

Usted recuerda de las noticias que el posible ataque se descubrió cuando un guardia de seguridad de la planta eléctrica observó la misma camioneta negra estacionada afuera durante más de una semana. Preocupado porque alguien podría estar vigilando los movimientos del edificio, el guardia alertó a las autoridades locales.

2. ¿Cuál de los ocho signos de un ataque terrorista observó el guardia de seguridad?
    A. Vigilancia
    B. Pruebas de la seguridad
    C. Compra de suministros
    D. Ejecución simulada

Un amigo corre hacia usted, un poco desesperado, y le pregunta por qué no va al sitio del desastre para ayudar. Después de todo, le dice que usted es un miembro capacitado del CERT.

3. ¿Cómo le responde a su amigo?
    A. “Sí. Tienes razón. Me dirijo en esa dirección ahora”.
    B. “Soy miembro del CERT, pero tengo que esperar a que un funcionario declare el desastre antes de poder activarme”.
    C. “No soy parte del Equipo de Respuesta ante Ataques Terroristas”
    D. Tienes razón. Soy miembro del CERT, pero los miembros del CERT no deben responder a un posible incidente terrorista”.

SECCIÓN 3: SIMULACIÓN DE DESASTRE

Propósito: Esta simulación le dará la oportunidad de aplicar muchas de las habilidades que aprendió durante las sesiones anteriores.

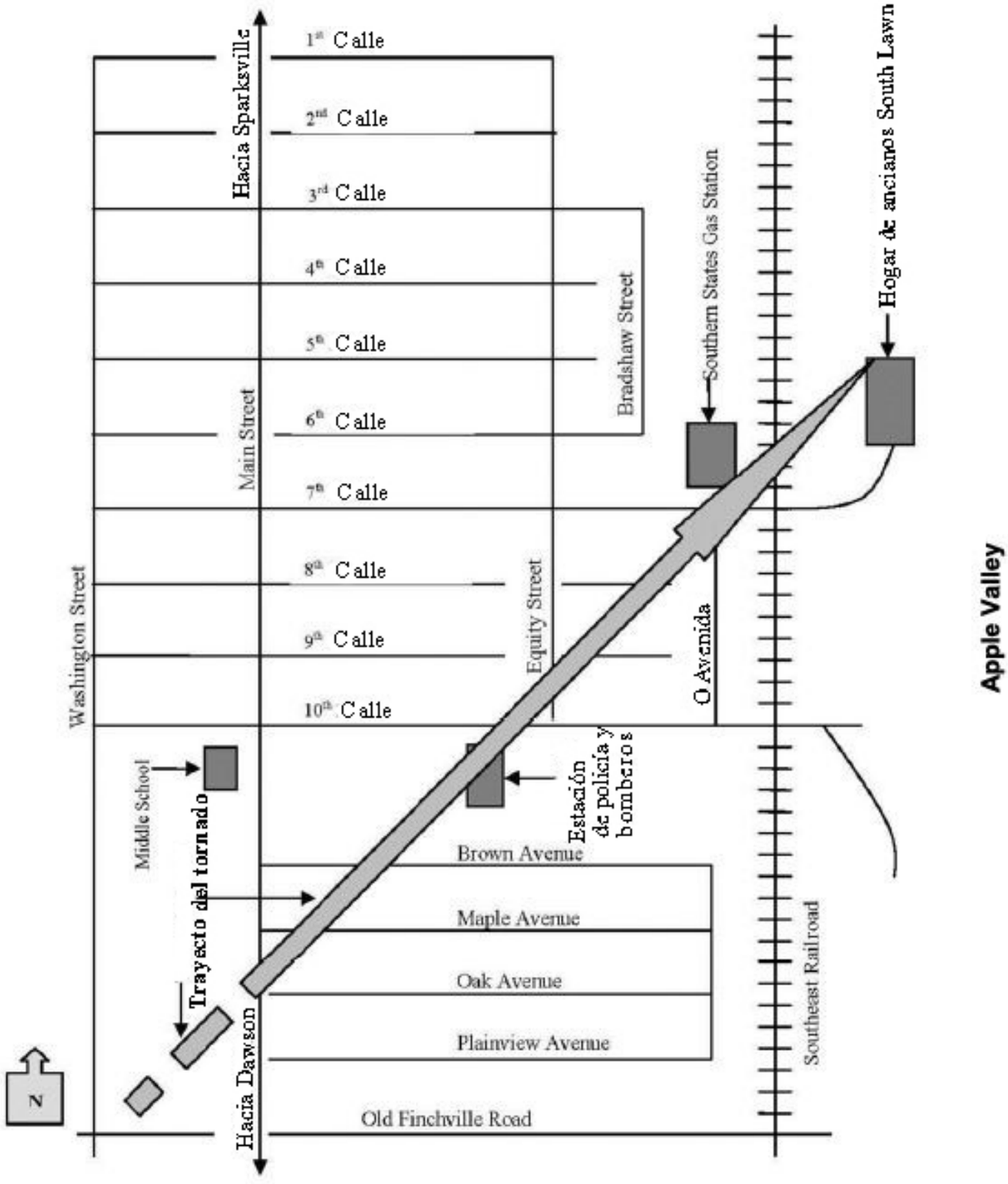
Instrucciones:

1. Separe a los participantes en cuatro grupos.
2. La simulación se realizará en cuatro estaciones.
3. En la Estación 1, cada grupo recibirá la simulación del desastre. Basado en ese escenario, usted:
    - Determinará la extensión del daño
    - Establecerá las prioridades del equipo
    - Determinará los recursos necesarios
    - Identificará los peligros potenciales
4. Mientras esté en la Estación 1, su grupo seleccionará un Líder de Equipo del CERT que establecerá una organización CERT basada en los recursos disponibles y establecerá las prioridades.
5. En la Estación 2, su grupo deberá:
    - Evaluar una situación de incendio
    - Seleccionar el extintor adecuado para la situación
    - Extinguir el fuego

Cada persona deberá apagar el fuego.

6. En la Estación 3, su grupo deberá tratar a los sobrevivientes con los suministros médicos disponibles.
7. En la Estación 4, su grupo llevará a cabo el apalancamiento y apuntalamiento para extraer a los sobrevivientes atrapados por los escombros.
8. Su grupo tendrá aproximadamente 15 minutos en cada estación.

Imagen 9.1: Mapa de simulación de desastre



SECCIÓN 4: CONCLUSIÓN DEL CURSO

No olvide la importancia de la educación continua y la capacitación para mantener y mejorar sus habilidades y conocimientos. Puede asistir a:

- Capacitación de actualización periódica ofrecida localmente;
- Cursos estándar y de primeros auxilios avanzados que se ofrecen a través de organizaciones como la Cruz Roja Americana;
- Clases de reanimación cardiopulmonar (RCP) que se ofrecen a través de organizaciones como la Cruz Roja Americana o la Asociación Americana del Corazón; y
- Cursos de estudios independientes (IS) disponibles en línea en el sitio de FEMA www.training.fema.gov/IS/.