RESCATE

Un legado del 9-11

Cortesía de nuestra revista

Capacitación básica del CERT

Guía del instructor

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 411 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. Versión en español preservada por GovInfo / U.S. Government Publishing Office.



Capacitación básica del CERT

Guía del instructor

FEMA

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 del 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 del CERT para realizar estas actividades libera a los profesionales de los equipos de respuesta de modo que puedan centrar sus esfuerzos en las tareas más complejas, esenciales y críticas. Los voluntarios del 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. En 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 del 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 del 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

CORTESÍA DE LA REVISTA RESCATE
Un legado del 9-11

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.

AGENDA DEL CURSO

A continuación se describe la agenda de este curso (**Tabla 1: Agenda del 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.

Tabla 1: Agenda del 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 del CERT** • Descripción general de la unidad • Organización del CERT • Movilización del 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 la vida en riesgo • 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 operaciones médicas en casos de desastres • Establecimiento de áreas de tratamiento médico • Realización de evaluaciones de la cabeza a los pies • 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

Unidad	Temas
	• Resumen de la unidad
6	**Seguridad contra incendios y controles de servicios públicos** • Descripción general de la unidad • Química de los incendios • Consideraciones para la evaluación de un incendio • Recursos de 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 • Realización de operaciones de búsqueda en interiores y exteriores • Realización 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 • Hazmat y CBRNE • Resumen de la unidad
9	**Revisión del curso, examen final y simulación de desastre** • 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, los participantes recibirán un certificado. Su comunidad también puede proveer documentos adicionales que identificarán a cada participante como voluntario del equipo de respuesta a emergencias durante la respuesta ante un desastre.
Los voluntarios del CERT deberían mantener su propio equipo de seguridad del 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. Los voluntarios deberían reforzar sus habilidades a través de una capacitación de seguimiento y la práctica repetida para mantener la ventaja necesaria para una respuesta eficaz ante un desastre.

Para mantener el nivel de habilidades y mejorar continuamente el rendimiento, los voluntarios del CERT deberían continuar participando en capacitaciones complementarias cuando se ofrezcan en sus áreas. 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.

RESPONSABILIDADESDEL INSTRUCTOR

Calificaciones del instructor

La agencia patrocinadora local reclutará y seleccionará a los instructores que impartirán este curso según el conocimiento práctico del contenido y las habilidades requeridas de los posibles instructores para cada sesión. La NCPO recomienda que al menos dos instructores impartan en conjunto cada sesión. Debido a que las Sesiones 3 y 4 abordan operaciones médicas en casos de desastres, la NCPO recomienda que estas sesiones sean dirigidas por profesionales licenciados o certificados, es decir:

- Paramédicos o técnicos en emergencias médicas; o
- Enfermeros.

Además, se recomienda que todas las demás sesiones sean impartidas por instructores calificados en manejo de incendios y rescates, y que hayan completado el curso Instruir al Instructor del CERT. Los instructores también deben ser expertos en:

- El modelo del CERT
- Los tipos de peligros (naturales, tecnológicos y accidentales, terrorismo, pandemias e incendios en el hogar) que presentan el mayor riesgo para la comunidad;
- Las estructuras de edificios locales que presentan el mayor peligro en caso de desastres; y
- El plan de operaciones de emergencia de la comunidad

Preparación para enseñar

La preparación y la conducta del instructor tienen un fuerte impacto en la eficacia de la capacitación. Esta sección preliminar provee las pautas para prepararse para este curso.

1. Lea detenidamente tanto la Guía del instructor como el Manual del participante.
2. Dé una repasada a todos los ejercicios y esté preparado para responder cualquier pregunta que hagan los participantes mientras completan los ejercicios.
3. Adapte cada sesión a su comunidad local. Cada vez que sea posible, utilice fotografías locales de peligros de incendio comunes, edificios locales, etc. El uso de información local agregará un significado personal y ayudará a los participantes a “internalizar” el concepto del CERT.
4. Redacte sus propias notas en el espacio en blanco alrededor de los márgenes de este libro. Incluya la información que sea específica para la comunidad. Indique los puntos donde quiere incluir fotografías locales adicionales.
5. Identifique las sesiones que requieran que prepare información o materiales que se relacionen específicamente con su comunidad (consulte “Preparación” al comienzo de cada unidad). Prepare estos puntos antes de la sesión.

6. Asegúrese y sea consciente de cualquier sensibilidad cultural relacionada con la comunidad donde enseñará. Es importante entender cómo entregar el contenido a los participantes de la manera más efectiva y atractiva posible. Debido a las diferencias en las culturas individuales, es esencial trabajar con miembros influyentes y conocedores de su comunidad que puedan ayudarlo a comprender cualquier tema de la capacitación que pudiera ser culturalmente sensible para grupos culturales específicos.
7. Antes de la capacitación, reúnase con los representantes de la comunidad involucrados en la preparación ante emergencias para analizar los diferentes temas tratados en la capacitación. Juntos, intenten identificar cualquier asunto culturalmente sensible, como el contacto físico, la respuesta médica o la psicología de emergencias y desastres. Analice cómo presentar estos temas de la manera más adecuada para los participantes.
8. Durante la capacitación, no pretenda ser un experto en asuntos culturales sino que invite a los participantes a comentar sobre temas culturalmente relevantes. Si es posible, un miembro de la comunidad en la que está impartiendo la capacitación debería coenseñar en la misma clase.
9. Tenga en cuenta varios puntos relativos a las comunidades y sus culturas. Primero, al ingresar a una nueva comunidad es posible que los miembros de esa comunidad no lo acepten de inmediato. Esta es una de las razones para solicitar información y buscar el asesoramiento y la orientación de representantes de la comunidad con respecto a asuntos culturales. Además, recuerde que no todos los miembros de una comunidad pueden tener la misma procedencia cultural. Evite hacer suposiciones sobre las creencias o actitudes de los participantes.
10. Redacte un borrador o copie cualquier material complementario que usted piense que sería beneficioso para los participantes. Es posible que muchos materiales complementarios estén disponibles a través del personal local de manejo de emergencias o de agencias federales como la Academia Nacional de Prevención de Incendios , el Instituto de Manejo de Emergencias o el Centro Nacional de Predicciones de Clima Severo. Si utiliza materiales protegidos por el derecho de autor, asegúrese de obtener las autorizaciones correspondientes.
11. Se recomienda a los instructores que agreguen información pertinente al curso, pero no deben eliminar temas.

Preparación del salón de la capacitación

Como instructor, usted es responsable de la disposición del salón. Es su opción y, dependiendo de la cantidad de participantes, podría optar por diferentes disposiciones. Independiente de la disposición que seleccione, el salón de la capacitación debe ser lo suficientemente grande como para acomodar los ejercicios de cada sesión.

Equipos y recursos

Para cada sesión, necesitará:

- Una computadora con PowerPoint instalado (PowerPoint 97 o más reciente)

- Un proyector y una pantalla
- Pliegos de papel, atril y marcadores
- Cinta de enmascarar
- Bolígrafos y lápices

Vea a continuación las notas sobre los materiales y equipos específicos para las sesiones de cada una de las unidades (**Tabla 2: Lista de verificación de equipos y recursos**).

Tabla 2: Lista de verificación de equipos y recursos

Unidad 1	Lista de verificación de equipos/suministros
1	**Preparación ante desastres** • Tijeras (1 por cada 5 participantes) • Cinta adhesiva (1 rollo por cada 5 participantes) • Dos cartones, de aproximadamente 8 x 10 pulgadas (1 par por cada 5 participantes) • Cuarenta hojas de papel de construcción de 8.5 x 11 pulgadas (1 juego por cada 5 participantes)
2	**Organización del CERT**
3	**Operaciones médicas en casos de desastres — Parte 1** • Un maniquí (opcional) • Botella de 1 litro • Torniquete si hay uno disponible (de preferencia uno por cada par de participantes) • Guantes médicos que no sean de látex (un par por participante) • Apósito de 4 x 4 pulg (uno por participante) • Una venda triangular por participante • Material de entablillado (p. ej., cartón, revistas, tablillas, almohadas, toallas) • Bloc de notas • Cinta adhesiva para tubos
4	**Operaciones médicas en casos de desastres — Parte 2** • Un maniquí (opcional) • Botella de 1 litro • Torniquete si hay uno disponible (de preferencia uno por cada par de participantes) • Guantes médicos que no sean de látex (un par por participante) • Apósito de 4 x 4 pulg (uno por participante) • Una venda triangular por participante • Material de entablillado (p. ej., cartón, revistas, tablillas, almohadas, toallas) • Bloc de notas • Cinta adhesiva para tubos
5	**Psicología de emergencias y desastres**
6	**Seguridad contra incendios y controles de servicios públicos** • Un maniquí (opcional)

Unidad 1	Lista de verificación de equipos/suministros
	• Botella de 1 litro • Torniquete si hay uno disponible (de preferencia uno por cada par de participantes) • Guantes médicos que no sean de látex (un par por participante) • Apósito de 4 x 4 pulg (uno por participante) • Una venda triangular por participante • Material de entablillado (p. ej., cartón, revistas, tablillas, almohadas, toallas) • Bloc de notas • Cinta adhesiva para tubos
7	**Operaciones livianas de búsqueda y rescate** • Un maniquí (opcional) • Botella de 1 litro • Torniquete si hay uno disponible (de preferencia uno por cada par de participantes) • Guantes médicos que no sean de látex (un par por participante) • Apósito de 4 x 4 pulg (uno por participante) • Una venda triangular por participante • Material de entablillado (p. ej., cartón, revistas, tablillas, almohadas, toallas) • Bloc de notas • Cinta adhesiva para tubos
8	**Terrorismo y CERT**
9	**Revisión del curso, examen final y simulación de desastre**

Plan de evacuación

Existen tres métodos principales de evaluación durante la entrega de este curso.

1. Los instructores realizarán evaluaciones durante el curso a través de comprobaciones del aprendizaje y la comprensión, preguntas abiertas y oportunidades para comentarios.
2. Los estudiantes demostrarán su habilidad para aplicar el conocimiento o las habilidades aprendidas completando un examen de selección múltiple. Para aprobar el curso se requiere un dominio del 75%. También habrá una oportunidad de evaluación individual durante las actividades y ejercicios del curso para determinar si los estudiantes individuales demuestran competencia en las funciones requeridas.
3. Los proveedores del curso utilizarán un formulario de evaluación para documentar los comentarios de los participantes sobre la calidad general del contenido, la instrucción y las instalaciones. La evaluación utiliza un sistema de calificación de 1 a 5, donde cinco es la calificación más alta. Al finalizar el curso, el proveedor del curso recopilará las evaluaciones y las devolverá al administrador del curso para su revisión.

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]



CERT Unidad 1: Preparación ante desastres

Guía del instructor

FEMA

COMMUNITY EMERGENCY RESPONSE TEAM

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]



CERT Unidad: Preparación ante desastres

En esta unidad, los participantes aprenderán 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: servicio eléctrico; servicios de emergencia; comunicaciones telefónicas; transporte; y disponibilidad de alimentos, agua, refugio y combustible.

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]

CERT Unidad 1 Índice

SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD 1-1
Preparación del escenario 1-1
Revisión del curso 1-2
Objetivos de la unidad 1-3
Ejercicio 1.1: Construcción de una torre 1-3
SECCIÓN 2: PREPARACIÓN DE LA COMUNIDAD: ROLES Y RESPONSABILIDADES 1-5
Gobierno 1-5
Plan de Operaciones de Emergencia (EOP) 1-6
Líderes comunitarios 1-6
El público 1-7
Participación de toda la comunidad 1-7
Participe 1-8
SECCIÓN 3: LOS PELIGROS Y SUS CONSECUENCIAS POTENCIALES 1-9
Tipos de desastres 1-9
Elementos clave de desastres 1-9
Visión de la vulnerabilidad a peligros de su localidad 1-9
Impacto en la infraestructura 1-10
Consecuencias del daño a la infraestructura 1-11
Daño relacionado con el tipo de estructura 1-12
Edificios de uso múltiple 1-13
Peligros no estructurales 1-14
SECCIÓN 4: PREPARACIÓN DE LA VIVIENDA Y EL LUGAR DE TRABAJO 1-15
Preparación para enfrentar un desastre 1-15
Plan familiar ante desastres 1-17
Preparación y almacenamiento de kits de suministros para enfrentar un desastre 1-19
Notas con respecto al kit de suministros para enfrentar un desastre 1-20
Plan de escape 1-25
Ejercicio 1.2: ¡Evacúe! 1-26
Acciones de protección 1-26
Refugio 1-28
SECCIÓN 5: REDUCCIÓN DE LAS CONSECUENCIAS DE LOS PELIGROS A TRAVÉS DE LA MITIGACIÓN 1-29
Mitigación 1-29

Fortificación de su vivienda 1-31
SECCIÓN 6: RESPUESTA DEL CERT ANTE DESASTRES 1-32
Organización del CERT 1-33
Equipo de protección personal 1-33
El CERT en acción 1-34
Los CERT en sus roles frente a situaciones que no son desastres 1-34
Protección a trabajadores de desastres.....1-34
SECCIÓN 7: ADDITIONAL TRAINING FOR CERT VOLUNTEERS 1-36
RESUMEN DE LA UNIDAD.....1-37
Tarea.....1-38
CERT Unidad 1: MATERIALES ADICIONALES.....1-42

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]

OBJETIVOS DE LA UNIDAD

Al final de esta unidad, los participantes deberían ser capaces 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 las consecuencias potenciales de esos peligros en las personas, la salud y la infraestructura.
3. Prepararse para ayudarse a sí mismos y para ayudar a sus familias ante los posibles desastres que puedan enfrentar sus comunidades; esto incluye aprender a crear un plan familiar ante desastres y un kit de preparación para emergencias.

TIEMPO DE FINALIZACIÓN ESTIMADO

Se sugiere el siguiente horario (**Tabla 1: Tiempos de finalización estimados**) sugeridos para este módulo.

Tabla 1: Tiempos de finalización estimados

Unidad	Tiempo estimado
Presentaciones y descripción general	20 minutos
Preparación de la comunidad: Roles y responsabilidades	10 minutos
Los peligros y sus consecuencias potenciales	10 minutos
Impacto en la infraestructura	30 minutos
Preparación de la vivienda y el lugar de trabajo	30 minutos
Reducción de las consecuencias de los peligros a través de la mitigación	15 minutos
Respuesta del CERT ante desastres	15 minutos
Protección a trabajadores de desastres	10 minutos
Capacitación adicional para los CERT	5 minutos
Resumen de la unidad	5 minutos
Total	2 horas, 30 minutos

RECURSOS REQUERIDOS

- Guía del instructor del Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias
- Manual del participante del Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias
- Diapositivas PowerPoint de 1-0 a 1-38
- Diapositivas PowerPoint de módulos de peligros seleccionados

Equipos

Se requiere el siguiente equipo para esta unidad:

- Una computadora con PowerPoint instalado;
- Un proyector de computadora y una pantalla;
- Tijeras (1 por cada 5 participantes);
- Cinta adhesiva (1 rollo por cada 5 participantes);
- Dos cartones, de aproximadamente 8 x 10 pulgadas (1 par por cada 5 participantes); y
- Cuarenta hojas de papel de construcción de 8.5 x 11 pulgadas (1 juego por cada 5 participantes).

PREPARACIÓN

1. Prepare la información sobre las leyes estatales y locales que protegen a los voluntarios del CERT en su área. Ingrese la información en la tabla que se encuentra en la página 31 del Manual del participante antes de hacer copias.
2. Revise detenidamente esta unidad y los módulos de peligro que se incluyen como anexos a esta unidad. Seleccione los peligros que representan la mayor amenaza para su comunidad e incorpórelos a la unidad. Si es posible, incluya ejemplos y fotografías locales para adaptar los materiales de peligro.
3. Trabaje en estrecha colaboración con un representante de la comunidad donde se llevará a cabo la capacitación, para identificar los temas de este módulo que pudieran ser culturalmente sensibles a la comunidad. Desarrolle estrategias para presentar estos temas de una manera atractiva y adecuada para los participantes.
    a. Por ejemplo, a algunas culturas no les gusta el término “preparación contra desastres”, ya que puede implicar una invitación al desastre. En este caso, un concepto alternativo como “estado de preparación de la comunidad” sería más conveniente.

OBSERVACIONES DEL INSTRUCTOR

Esta unidad incluye información sobre una variedad de peligros (algunos, pero no todos) que pueden afectar a la comunidad donde está enseñando. Revise detenidamente esta unidad y los materiales adicionales **antes** de la capacitación para identificar los peligros que representan amenazas para la comunidad local.

Después de determinar qué peligros desea incluir en su presentación, tal vez quiera agregar las diapositivas de PowerPoint en el archivo principal de la Unidad 1. Complete los siguientes pasos para fusionar las diapositivas de su presentación.

1. Abra el archivo PowerPoint correspondiente a la Unidad 1.
2. Abra el archivo PowerPoint correspondiente al peligro que desea incluir
3. Mientras se encuentra en la presentación del peligro, haga□ic en “Vista del clasificador de diapositivas” ( ) en la esquina inferior izquierda de la pantalla.
4. Haga clic en “Editar” en la parte superior de la pantalla.
5. Haga clic en “Seleccionar todo” del menú desplegable de Editar.
6. Haga clic en “Ventana” en la parte superior de la pantalla y seleccione la presentación de la Unidad 1.
7. Haga clic en “Vista del cla□□ficador de diapositivas” ( ).
8. Coloque el cursor donde debería estar la inserción del peligro haciendo clic entre las diapositivas en el lugar apropiado en la presentación de la Unidad 1.
9. Haga clic en el botón derecho del ratón y seleccione “Pegar” para insertar las diapositivas del peligro.
10. Repita los pasos del 2 al 8 para cada presentación del peligro que desee incluir en esta unidad.

SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD



Bienvenido

Bienvenido a los participantes de la Capacitación básica del Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias (CERT).

A medida que van llegando los participantes, desarrolle una lista de la clase pasando una hoja de papel, o pídales que firmen la lista de la clase si ya existe una. Pida a los participantes que confirmen su nombre, dirección, número de teléfono y dirección de correo electrónico.

Preséntese usted mismo y a cualquier instructor adicional. Provea algunos antecedentes sobre sus experiencias en respuesta a emergencias.

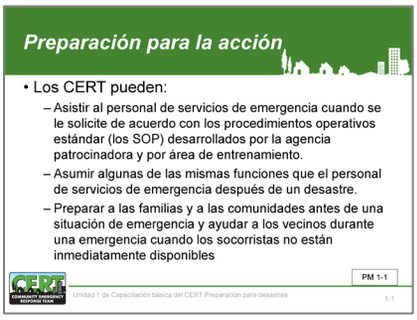
Pida a cada participante que se presente y dé una breve descripción de:

- Por qué está asistiendo al curso; y
- Dónde vive o trabaja en la comunidad.

Después de las introducciones, revise la distribución colectiva de los participantes y modere un breve debate sobre cómo las habilidades que se demostrarán en clases podrían ser de utilidad después de un desastre.

Haga los anuncios administrativos necesarios en este momento. Incluya información sobre:

- Las horas de esta y futuras sesiones;
- Los materiales requeridos;
- Las salidas de emergencia y la información de seguridad;
- Las ubicaciones de los baños, las reglas para fumadores, etc.;
- Los requisitos del curso; y
- Las reglas básicas del salón de clases.



Preparación del escenario

Comience por decir a los participantes que el daño causado por desastres naturales y eventos causados por el hombre puede ser extenso.

Si bien personal de servicios de emergencia está mejor capacitado y equipado para manejar situaciones de emergencia, es posible que no estén disponibles de inmediato en desastres grandes o catastróficos. En tales

situaciones, los miembros de la comunidad pueden quedar sin ayuda por varios días o más. Es posible que tengan que depender de sus propios recursos, es decir, alimentos, agua, primeros auxilios y refugio, y tal vez los vecinos o compañeros de trabajo tengan que brindar asistencia inmediata a las personas heridas o que necesitan ayuda.

Señale que los CERT responden en el período inmediatamente después de un desastre, cuando los recursos de respuesta se encuentran colapsados o retrasados.

Explique que los CERT:

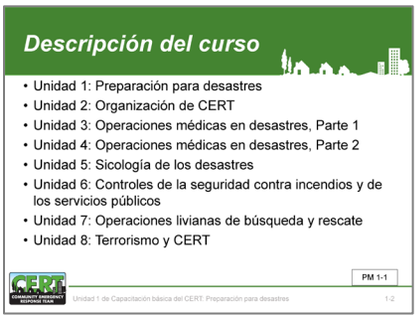
- Asisten a los equipos de respuesta cuando se solicite de acuerdo con los procedimientos operativos estándar desarrollados por la agencia patrocinadora y el área de capacitación;
- Podrían asumir algunas de las mismas funciones que el personal de los equipos de respuesta tiene después de un desastre;
- Son activados por los equipos de respuesta y no deberían desplegarse por su propia cuenta; y
- Preparan a familias y comunidades antes de las emergencias y ayudan a los vecinos durante una emergencia cuando los equipos de respuesta no están disponible inmediatamente.

Los instructores deberían estar al tanto de las políticas vigentes para el despliegue de los CERT en cada una de sus jurisdicciones o en la jurisdicción en la que están enseñando. Es mejor consultar con la oficina local de manejo de emergencias o con el liderazgo de la organización local de primeros auxilios para determinar la respuesta correcta que debe entregarse a los participantes del curso.

Señale que si bien los CERT son un activo valioso en la respuesta ante emergencias, los CERT no están capacitados para realizar todas las funciones ni para 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.

Informe a los participantes que esta capacitación cubre las habilidades básicas que son importantes de saber en un desastre, cuando los servicios de emergencia no están disponibles de inmediato. Al aprender a trabajar en

equipo, los vecinos y compañeros de trabajo podrán hacer lo mejor para el mayor número de personas después de un desastre. Más allá de lo que aprenderán en esta clase, aproveche esta oportunidad para revisar su preparación personal y familiar. Deben preparar y cuidar de su propio hogar antes de realizar sus tareas como voluntario del CERT.

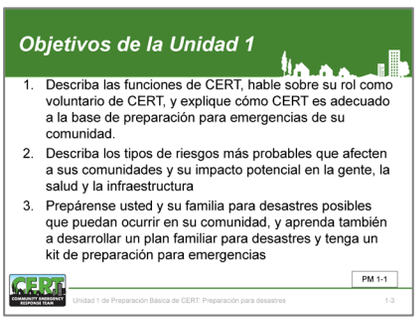


Revisión del curso

Explique que esta unidad proveerá una visión general del curso al establecer un contexto para los CERT dentro de los peligros específicos que enfrenta la comunidad.

Dígale al grupo que las unidades subsiguientes cubrirán:

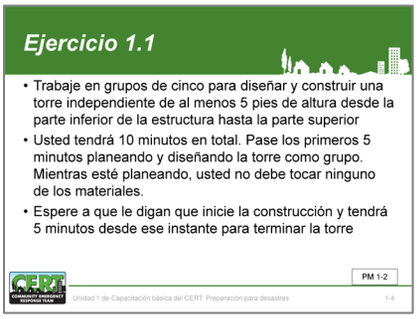
- Organización del CERT;
- Operaciones médicas en casos de desastres;
- Psicología de emergencias y desastres;
- Seguridad contra incendios;
- Búsqueda y rescate livianos
- CERT y el terrorismo.



Objetivos de la unidad

Al final de esta unidad, los participantes deberían ser capaces 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 las consecuencias potenciales de esos peligros en las personas, la salud y la infraestructura.
3. Prepararse para ayudarse a sí mismos y para ayudar a sus familias ante los posibles desastres que puedan enfrentar sus comunidades; esto incluye aprender a crear un plan familiar ante desastres y un kit de preparación para emergencias.



Ejercicio 1.1: Construcción de una torre

Propósito: Presente el ejercicio a los participantes explicando que ahora trabajarán en grupos pequeños. Cada grupo trabajará en conjunto para lograr la misma tarea – construir una torre.

si lo desea, proporcione a los participantes una actividad diferente que resalte habilidades similares: la capacidad de trabajar juntos con éxito con recursos limitados y bajo presión de tiempo.

Instrucciones: Siga los pasos a continuación para realizar este ejercicio:

Paso 1: Distribuya a los participantes en grupos de cinco

Paso 2: Distribuya los siguientes materiales a cada grupo:

- Un par de tijeras;
- Un rollo de cinta adhesiva;
- Dos pedazos de cartón (aproximadamente de 8 x 10 pulgadas); y
- Cincuenta hojas de papel de construcción (8.5 x 11 pulgadas).

Paso 3: Diga al grupo que dediquen 10 minutos para planificar y diseñar una torre autónoma que tenga al menos 5 pies de altura desde la parte inferior de la estructura hasta la parte superior.

Paso 4: Haga hincapié en que los primeros 5 minutos son solo para planificación y que no deben tocar los materiales durante ese tiempo.

Paso 5: Dígales que luego tendrán 5 minutos para construir la torre.

Paso 6: Indique a los grupos cuándo comenzar, luego a los 5 minutos indíqueles que comiencen a construir, y finalmente, a los 10 minutos indíqueles que paren la construcción.

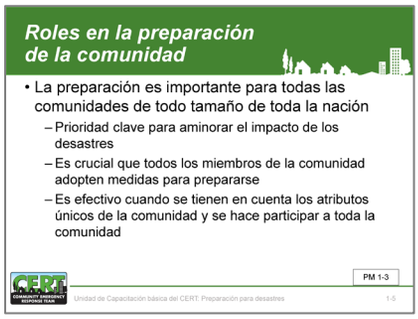
Paso 7: Al final del tiempo asignado, modere un debate grupal repasando lo que han aprendido del ejercicio. Asegúrese de enfatizar que para lograr un objetivo común, las personas desconocidas pueden:

- Trabajar en torno a un problema desconocido;
- Usar herramientas desconocidas;
- En entornos desconocidos; y
- En un ambiente de tiempo limitado.

Paso 8: Resalte que las habilidades y destrezas que los grupos usaron durante el ejercicio son las mismas habilidades que usarán como voluntarios del CERT.

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre los temas cubiertos hasta ahora?



SECCIÓN 2: PREPARACIÓN DE LA COMUNIDAD: ROLES Y RESPONSABILIDADES

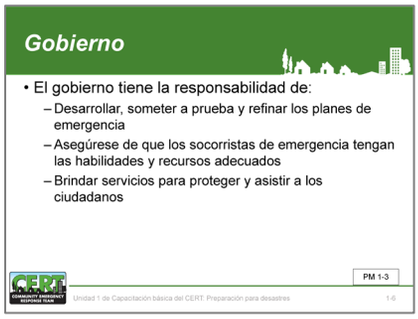
La preparación de la comunidad es una prioridad clave para disminuir el impacto de los desastres. Es fundamental que todos los miembros de la comunidad tomen medidas para prepararse antes de un evento.

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.



Gobierno

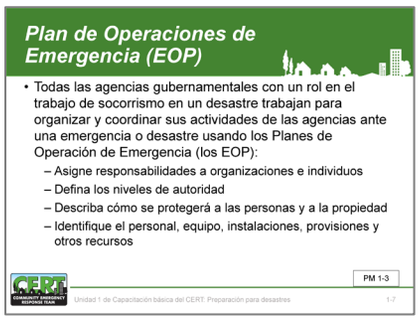
El gobierno tiene la responsabilidad de desarrollar, probar y refinar los planes de operaciones de emergencia, asegurar que los equipos de respuesta ante emergencias tengan las habilidades y los recursos adecuados, y brindar servicios de protección y asistencia a sus ciudadanos.

Para enfrentar estos desafíos, el gobierno debe involucrar a la comunidad en el proceso de planificación para:

- Incorporar los recursos de la comunidad en los planes;
- Proveer información confiable y aplicable; y
- Fomentar programas de capacitación, práctica y voluntariado.

Informe a los participantes que los proveedores de servicios de emergencia del gobierno incluyen a los siguientes tipos de profesionales:

- 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 emergencia o desastre. El producto de su trabajo es el Plan de Operaciones de Emergencia o “EOP” para esa comunidad. La agencia responsable del EOP puede variar de una jurisdicción a otra. Algunas tienen oficinas de manejo de emergencias, mientras que otras asignan la responsabilidad a los bomberos o autoridades policiales locales.

Explique que el EOP es un documento que:

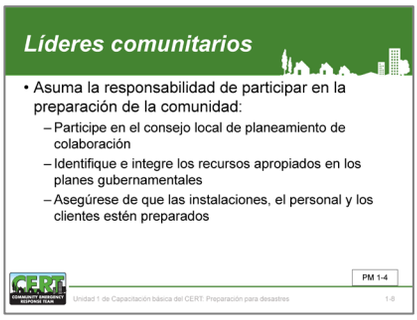
- Asigna responsabilidades a organizaciones y personas para llevar a cabo acciones específicas en momentos y lugares proyectados en un caso de emergencia que exceda la capacidad o la responsabilidad habitual de cualquier agencia (p. ej., el departamento de bomberos);
- Establece las líneas de mando y 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.

Su agencia local podría usar un término diferente para su Plan de Operaciones de Emergencia (EOP). Use el término que se usa en su jurisdicción.

Sepa qué agencia es responsable de su EOP local.

Dependiendo de dónde viva, es posible que también exista un plan de mitigación de riesgos y/o un plan de evacuación. Describa brevemente estos planes si corresponde

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

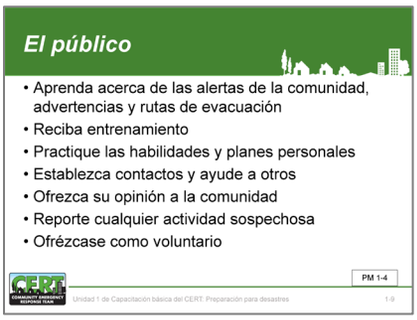


Líderes comunitarios

Los líderes comunitarios del sector privado y la sociedad civil tienen la responsabilidad de participar en la

preparación de la comunidad. Sus responsabilidades incluyen:

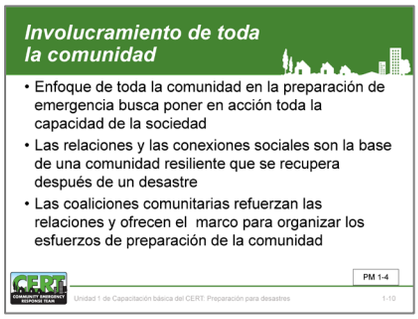
- Participar en el consejo local de planificación colaborativa para aportar información y puntos de vista que reflejen las realidades de su industria o el distrito al que atienden; por ejemplo, personas con necesidades de acceso y funcionales, escuelas locales, comunidades con diferencias culturales o de idiomas, pequeñas empresas, personas de escasos recursos 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 la información importante;
- 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 y entidades del sector privado. Los socios a nivel de base incluyen a individuos, familias, comunidades locales y redes sociales.

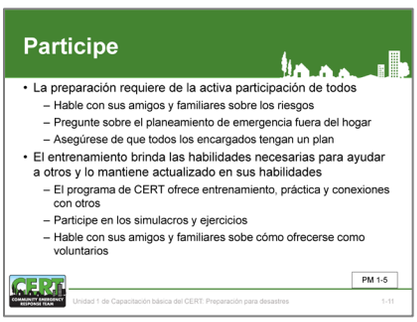
Explique a los participantes que algunas comunidades pueden tener un Consejo de Ciudadanos (CCC) u otra entidad, como un Comité Local de Planificación de Emergencias (LEPC) que actúa como CCC y que ambos tipos de organizaciones sirven como modelos para coaliciones comunitarias que promueven los esfuerzos de preparación.

Las coaliciones comunitarias, como Citizen Corps, son organismos de colaboración organizados dentro de una comunidad que 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.

Compruebe la comprensión

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.

¿Tiene alguna pregunta sobre los roles y responsabilidades de la preparación de la comunidad?



Participe

La preparación requiere la participación activa de todos. Informe a los participantes sobre las formas en que el público puede participar.

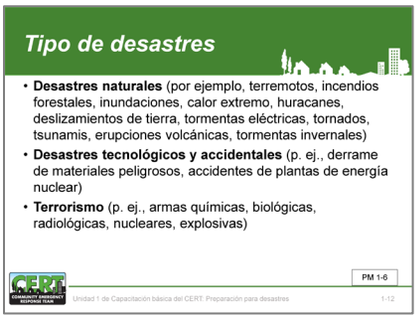
- Para comenzar, hable con sus amigos y familiares sobre los peligros en su área y analice qué medidas– grandes o pequeñas– deben tomar

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 se necesitan 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, también. ¡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

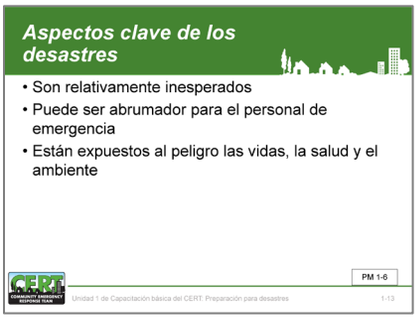


Tipos de desastres

Dígale al grupo que 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); o
- Terrorismo (amenazas químicas, biológicas, radiológicas, nucleares o armas explosivas);
- Pandemias; y/o
- Incendios en el hogar.

Explique que 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 están en los planes de protección comunitaria, la Unidad 6: Seguridad contra incendios y controles de servicios públicos los analiza con mayores detalles. Para fines de esta capacitación, la mayoría de los peligros que se analizan son naturales, tecnológicos/ accidentales, o relacionados con actos terroristas.



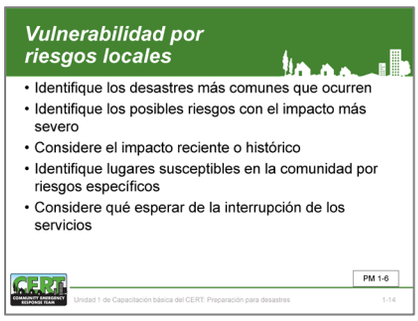
Elementos clave de desastres

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.

Haga hincapié en que inmediatamente después 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.

Abra un debate grupal

Impacto en la infraestructura

¿Cuántos de ustedes han quedado atrapados en un(a) \ [inserte el tipo de evento que es más común en su área]?

¿Qué tipos de problemas experimentó con cosas como los servicios públicos y el transporte?

Controle bien el tiempo. Intente limitar el debate a un tiempo de 10 a 15 minutos.

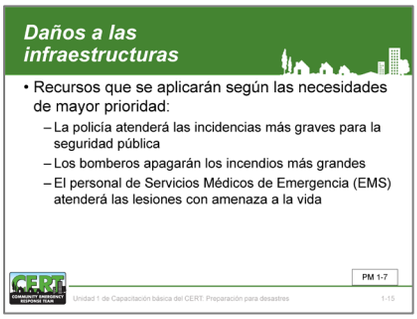
Remita a los participantes a la **Tabla 1.1: Ejemplos de impactos posibles en la infraestructura** en el Manual del participante. Resuma las respuestas de los participantes a la pregunta para iniciar el debate mencionando algunos de los efectos en la infraestructura.

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

Infraestructura en riesgo	Impactos posibles
	• 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 • 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.

Infraestructura en riesgo	Impactos posibles
Servicios financieros	• Los cajeros automáticos no funcionan • Los sistemas de procesamiento de tarjetas de crédito no funcionan



Consecuencias del daño a la infraestructura

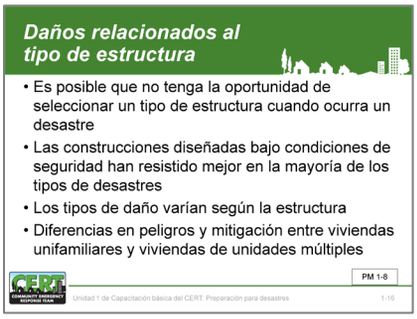
Infiera la correlación de que cada instancia de daño a la infraestructura puede restringir considerablemente las capacidades de la policía, los bomberos y los servicios médicos de emergencia en ese desastre.

Debido a que es probable que el personal de servicios de emergencia tenga recursos inadecuados para satisfacer las necesidades del público durante un desastre mayor, solo aplicarán esos recursos de acuerdo con la necesidad de mayor prioridad.

Use la analogía de la sala de emergencias del hospital: en la sala de emergencias, el personal hospitalario prioriza los recursos según la gravedad de cada lesión. De manera similar, es probable que el personal de servicios de emergencia tenga recursos inadecuados para satisfacer las necesidades del público inmediatamente después de un desastre, y también deberán priorizar los recursos.

Para el personal de la sala de emergencias, las lesiones que ponen la vida en riesgo tienen mayor prioridad y las tratan primero. De la misma manera, durante o después de un 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; y
- El personal de servicios de emergencia (EMS) se encargará de tratar a los heridos con lesiones que ponen la vida en riesgo, pero destaque que los voluntarios del CERT también pueden manejar lesiones que ponen la vida en riesgo hasta que lleguen las unidades de EMS.



Las necesidades de menor prioridad se cubrirán de otras formas.

Daño relacionado con el tipo de estructura

Recuerde a los participantes que es posible que no tengan la oportunidad de seleccionar el tipo de estructura en la que se encuentran cuando ocurre un desastre. Es importante saber qué tipo de daño se puede esperar de los principales tipos de estructuras en la comunidad.

Diga a los participantes que los edificios profesionalmente diseñados, como es el caso de la mayoría de los edificios de gran altura, en general han tenido un buen desempeño en casi todos los tipos de desastres.

Resalte que, durante terremotos y eventos de viento fuerte (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.

Compruebe el conocimiento

¿Cuántos de ustedes viven en casas unifamiliares?

¿Sabe qué tipo de daño puede esperar en su vivienda en caso de un desastre?

Si el grupo no lo menciona, dígales que la antigüedad, el tipo de construcción y el tipo de desastre son factores importantes en los posibles daños a viviendas y garajes separados.

- 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.

Recuerde a los participantes que:

- Los daños ocasionados por tornados y huracanes en viviendas unifamiliares pueden fluctuar de ventanas rotas a destrucción total.
- 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; y

- Los voluntarios deben ser conscientes de que pueden encontrar viviendas de unidades múltiples en respuesta a un desastre. Deben abordar dichas viviendas de una manera diferente a la de una vivienda unifamiliar. La unidad 6 cubrirá el control de los servicios públicos en mayor profundidad.

Compruebe el conocimiento

¿Cuántos de ustedes viven en casas prefabricadas o casas móviles?

¿Sabe qué tipo de daño puede esperar si ocurre un evento de alto riesgo?

Si el grupo no lo menciona, destaque que las casas móviles son las más susceptibles a sufrir daños, ya que pueden ser desplazadas. 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.

Compruebe el conocimiento

¿Cuántos de ustedes viven en viviendas de unidades múltiples?

¿Entiende en qué se diferencian los peligros y enfoques de mitigación de aquellos de las viviendas unifamiliares?

Indique a los participantes que otras personas en el edificio pueden verse afectadas, incluso si pareciera que el daño visible es limitado.

Es importante recordar a los participantes que los cortes de los servicios públicos a menudo se organizan de manera diferente en viviendas de unidades múltiples que en las viviendas unifamiliares típicas. En las viviendas de unidades múltiples normalmente existe una válvula de corte general de cada servicio público para todo el edificio, al igual que válvulas de corte en cada unidad individual. Dependiendo de la situación en el momento, es posible que necesiten usar una o ambas. Haga hincapié en los efectos y las consecuencias del uso de cada una de ellas.

Edificios de uso múltiple

Explique al grupo que los edificios con techos de gran tamaño representan un peligro particular en un desastre.

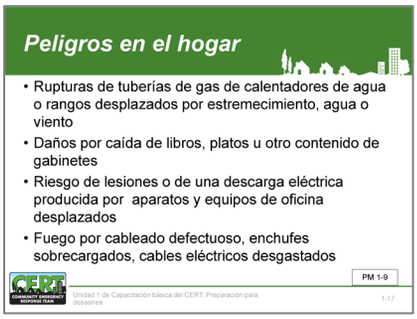
- Aeropuertos
- Centros comerciales de uno y más pisos
- Lugares de culto
- Arenas de deportes
- Estructuras tipo almacén (p. ej., tiendas “big box”)

Compruebe el conocimiento

¿Cuántos de ustedes son conscientes de los peligros no estructurales en sus propios vecindarios, hogares o lugares de trabajo?

Peligros no estructurales

Enfatice que todos tienen peligros no estructurales en sus vecindarios, hogares o lugares de trabajo. Los accesorios y otros artículos en la casa, el garaje o lugar de trabajo 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; e
- Incendio por cables defectuosos, enchufes sobrecargados o cordones eléctricos deshilachados.

Enfatice la importancia de reducir los peligros como parte 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.

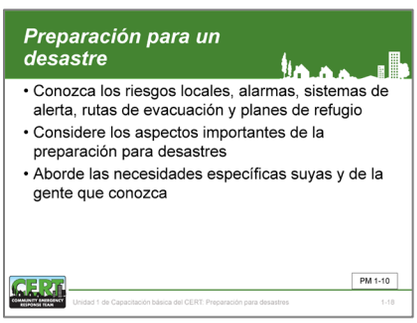
Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre los peligros y sus consecuencias potenciales?

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

Informe al grupo que FEMA está comprometido con las ciencias sociales y físicas como la base para aumentar la preparación individual y de la comunidad, y que la agencia ha realizado encuestas nacionales en hogares para evaluar el conocimiento, las actitudes y los comportamientos del público en la preparación para una variedad de peligros desde el 2007. La Encuesta Nacional de Hogares de 2015 detalla los hallazgos clave sobre la preparación individual y los conceptos generales de preparación que se transmiten a través de la capacitación básica del CERT.

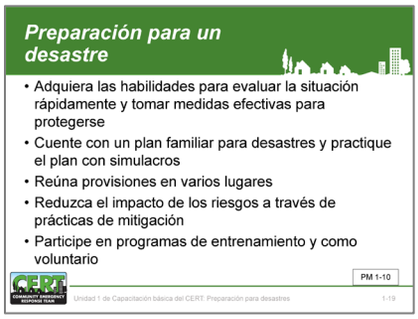
- El 68% de los encuestados informó tener suministros suficientes para pasar al menos tres días después de un desastre.
- El 63% de los encuestados informó haber tomado medidas para salvaguardar los documentos importantes.
- El 39% de los encuestados informó haber buscado información de preparación en 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 particular de desastre. Un primer paso vital para la preparación es entender qué peligros o riesgos son los más relevantes para cada 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 los voluntarios del CERT se familiaricen con los peligros en otras áreas, dado que pueden experimentar un tipo de peligro para el que no están tan familiarizados cuando viajan.

Recuerde a los participantes que independientemente del tipo de desastre, los elementos importantes de la preparación ante desastres incluyen:



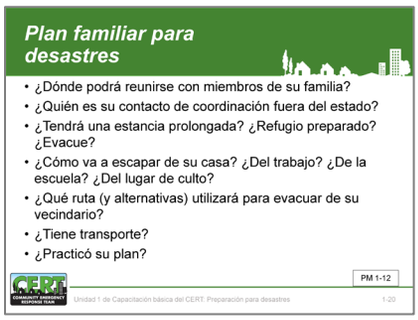
- Tener las habilidades para evaluar la situación de manera rápida y tomar medidas efectivas para protegerse;
- Tener un plan familiar ante desastres y practicar el plan con simulacros;
- Armar y tener disponibles kits de suministros en varios lugares;
- Reducir el impacto de peligros a través de prácticas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

Enfatice a los participantes que 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. Además, como líderes de preparación en su comunidad, los voluntarios del CERT deben asegurarse de que están haciendo todo lo posible para cumplir con estos elementos de preparación en su hogar.

Hay más información sobre la preparación disponible en línea. Remita a los participantes a la **Tabla 1.2: Sitios web de preparación** en su Manual del participante.

Tabla 1.2: 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 los participantes deberían tomar de inmediato, también deberían 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.

Explique que las respuestas a estas preguntas podrían ser diferentes según el peligro y que los participantes probablemente no podrán planificar para cada evento posible. Sin embargo, haga hincapié en que, preguntándose "¿qué pasaría si?" en casos de eventos de alto riesgo, estarán mejor preparados para cualquier peligro que pueda ocurrir

Recuerde a los participantes que visiten el sitio www.ready.gov para obtener información adicional

- 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, lugar de culto?
- ¿Qué ruta de evacuación (y varias alternativas) usará? ¿Tiene transporte?

Recuerde a los participantes que 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, los participantes primero deberían considerar cuál es la mejor opción, según la situación. Practicar su plan con su familia — evacuar el hogar y ponerse en contacto con todos los miembros de la familia utilizando su "punto de contacto inmediato"— es esencial.

Enfatice a los participantes que practicar sus planes ahora mejorará su nivel de preparación cuando más importa.

Como parte del plan familiar ante desastres, las familias también deben crear un plan de comunicación familiar. Este plan describe cómo los miembros de la familia deben comunicarse durante una emergencia, y los pasos para el reencuentro de la familia en caso de llegar a separarse. Los participantes pueden descargar una plantilla del plan de comunicación familiar en www.ready.gov.

Creación de un plan familiar ante desastres

Para crear un plan familiar ante desastres

Paso 1: Comuníquese con la oficina local de manejo de emergencias y la oficina local de la Cruz Roja Americana para:

- Averiguar cuáles son los desastres más propensos de ocurrir en su comunidad;
- Preguntar cómo recibir advertencias sobre un evento; y
- Averiguar cómo prepararse para cada tipo de desastre.

Paso 2: Reúnase con su familia para:

- Analizar los tipos de desastres que podrían ocurrir;
- Explicar cómo prepararse y responder ante un desastre;
- Analizar qué hacer si fuera aconsejable evacuar el lugar; y
- Practicar lo que se ha analizado.

Paso 3: Planifique cómo la familia se mantendrá en contacto si no fuera posible juntarse; para ello:

- Elija un lugar a una distancia segura de su hogar en caso de incendio y 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 el “punto de contacto inmediato” fuera del estado en caso de emergencia y que sabe lo que usted esperaría de él/ella en caso de ocurrir una emergencia;
- Dele al “punto de contacto inmediato” una lista de las personas pertinentes con quienes ponerse en contacto; asegúrese de incluir los números de teléfono; y
- Establezca comunicación periódicamente con sus contactos locales y de fuera del estado como si se tratara de una emergencia.

Paso 4: 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:

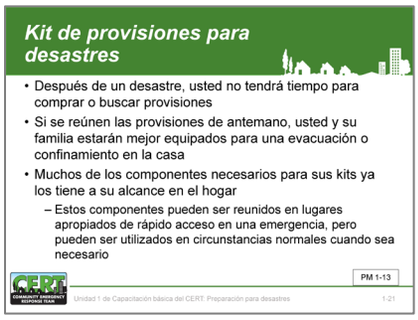
- FEMA desarrolló el Plan de Comunicación Familiar para consolidar la información de contacto importante en casos de emergencia;
- El plan de dos páginas incluye copias impresas de tarjetas para ese propósito; y
- Como medida de seguridad, no especifique el parentesco ni el tipo de relación.

Paso 5: Asegúrese de considerar 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; e
- Instale un detector de humo en cada nivel de la casa, especialmente cerca de las recámaras. Pruébelos mensualmente y cambie las baterías cuando se cambia la hora en los relojes en primavera y otoño.

Para reforzar su nivel de preparación individual y comunitaria:

- 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 su hospital local, el departamento de bomberos, el departamento de salud o el comité local de la Cruz Roja Americana para obtener información y capacitación.
- Reúnase con sus vecinos.
- Planee cómo el vecindario podría trabajar en conjunto después de un desastre. Conozca las habilidades de sus vecinos (p. ej., médico, técnico).
- 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

Informe a los participantes que estarán en mejores condiciones de enfrentar un desastre si se preparan antes de que ocurra. Una forma de prepararse es armar un kit de suministros para enfrentar un desastre. Después de que ocurre un desastre, es posible que no tengan tiempo para salir a comprar o buscar suministros. Al reunir los suministros con anticipación, ustedes y sus

familias estarán en condiciones de sobrevivir una evacuación o confinamiento en el hogar.

Remita a los participantes a la **Tabla 1.4: Artículos de suministro ante desastres** en sus Manuales del participante. Informe al grupo que la lista incluye todos los suministros para desastres recomendados por FEMA. Revise los siguientes artículos de preparación de su kit.

Para preparar su kit de suministros para enfrentar un desastre

- Revise las listas de verificación en las páginas siguientes.
- Reúna los suministros de la lista. Recuerde que muchos de los artículos necesarios para armar los kits probablemente ya están en sus hogares. Estos artículos se pueden distribuir 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 use la llave en las tareas diarias, también. Solamente asegúrese de devolverla al kit de emergencia.
- Coloque los suministros que necesitará en caso de evacuación en un contenedor fácil de transportar.

Estos suministros se indican con un asterisco (*).

Notas con respecto al 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 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, ya que el plástico se degrada con el tiempo.

- Tenga en cuenta que una persona normalmente activa necesita beber al menos 3 cuartos de galón (3 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 tres días por cada persona en su hogar.

Si la calidad del agua es cuestionable, purifíquela antes de beberla. Haga hervir el agua por 1 minuto o use tabletas de purificación disponibles comercialmente para purificar el agua. El cloro líquido de uso doméstico regular, si es puro 5.25 – 6.0% de hipoclorito de sodio, también purifica el agua. (¡No use cloro con fragancia!) Después de agregar el cloro, agite o remueva el recipiente de agua y déjelo reposar durante 30 minutos antes de beber.

Use la **Tabla 1.3: Proporciones para purificar el agua con cloro** como una guía:

Tabla 1.3: 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 tres días. Seleccione alimentos que no requieran refrigeración, preparación o cocción con poca o nada de agua. Si es necesario calentar los alimentos, empaque una lata de combustible sólido. Seleccione alimentos que sean compactos y livianos. De ser posible, evite los alimentos salados ya que aumentan la sed. Revise las fechas de vencimiento cada 6 meses.

*Kit de primeros auxilios**

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

Artículos especiales

Recuerde incluir artículos para 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 1.4: 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

Pida a los participantes que consideren una o dos paradas (que usted define) para armar los kits para el hogar.

Indique que los suministros para desastres incluidos en esta lista son en gran parte completos. Sugiera que los participantes determinen los suministros que necesitarán para la evacuación, para refugiarse en el lugar, y los suministros que podrían necesitar para ambos casos.

El kit de suministros para desastres se encuentra en el Apéndice en formato de lista de verificación.

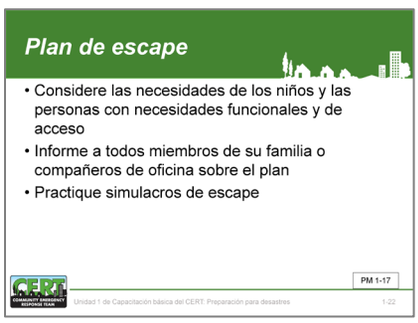
Recuerde a los participantes que hay consideraciones para las personas con necesidades de acceso y funcionales, al igual que para niños y mascotas.

Compruebe la comprensión

¿Tiene alguna pregunta acerca de los preparativos para el hogar y el lugar de trabajo?

Compruebe la experiencia

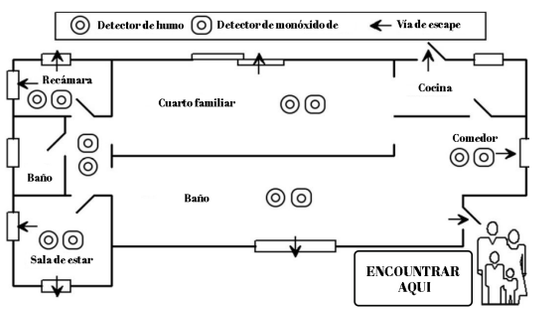
Plan de escape



¿Cuántos de ustedes han desarrollado planes de escape para sus hogares o lugares de trabajo?

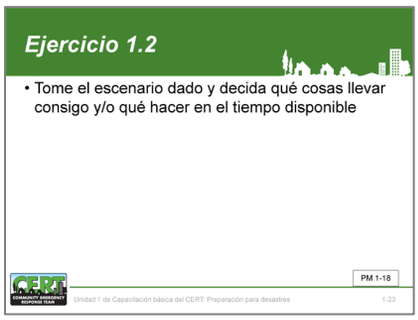
Enfatice la importancia de tener un plan de escape que incluya el escape de todas las habitaciones de la casa o de todas las áreas del lugar de trabajo. Remita a los participantes a la **Imagen 1.1: Plan de escape** en sus Manuales del participante.

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.

Inste a los participantes a practicar sus planes después de desarrollarlos. Sugiera que lleven a cabo simulacros de incendios con la familia, sigan las rutas de evacuación locales y ubiquen el refugio más cercano para asegurarse de que, cuando ocurra un desastre, sepan lo que tienen que hacer.



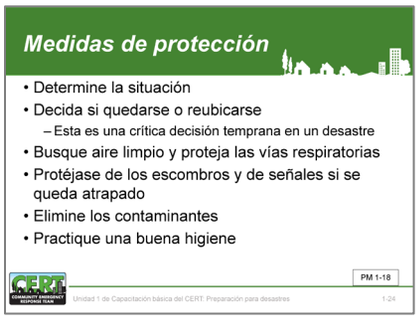
Ejercicio 1.2: ¡Evacúe!

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

- Describa un desastre (p. ej., un huracán o un terremoto) e instruya a los participantes que tienen 5 minutos para evacuar sus hogares en esta situación de desastre.
- Pida a los participantes que elaboren una lista de los artículos que llevarían con ellos y/o lo que harían en ese margen de tiempo.
- Para mayor urgencia, termine el ejercicio después de 4 minutos.
- Pida a los voluntarios que compartan su información y expliquen sus opciones.

Explique que la respuesta a esta pregunta puede ser diferente dependiendo del peligro. Los participantes probablemente no podrán planificar para cada evento posible.

Haga hincapié en que, preguntándose “¿qué pasaría si?” en casos de eventos de alto riesgo, estarán mejor preparados para cualquier peligro que pueda ocurrir.



Acciones de protección

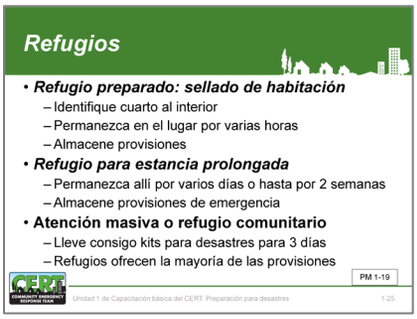
Debido a que muchos desastres ocurren con poca o ninguna advertencia, las personas necesitan tener el conocimiento y las habilidades para tomar medidas de protección inmediatas en los primeros momentos de un desastre– antes de recibir las instrucciones de las autoridades. Si bien las acciones específicas a tomar se basan en una serie de variables (p. ej., tipo de desastre, lapso de advertencia, cantidad de capacitación, ubicación), la siguiente lista ofrece una descripción general de las acciones de protección que las personas deberían conocer. Estos deberían ser sus objetivos al evaluar sus entornos 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, las personas deben quedarse donde están, por ejemplo, si se encuentran adentro y el evento ha ocurrido afuera. En otros casos, las personas deben cambiar de lugar, por ejemplo, si se encuentran adentro y el evento es adentro. Todos los desastres tienen características únicas, de manera que es importante que primero evalúen 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 encuentran en peligro inmediato, las personas deberían permanecer donde se encuentran y obtener más información antes de tomar las siguientes medidas. Reflexionar sobre los posibles peligros en sus comunidades y el lugar donde podrían encontrarse cuando ocurra un evento podría ayudarlos a visualizar sus respuestas. Si bien es posible que tengan que tomar la primera decisión inmediata (p. ej., permanecer adentro o salir), o refugiarse en un lugar y sellar la habitación sin instrucciones autorizadas, es importante escuchar a las autoridades locales una vez que entreguen esa información. Si los expertos aconsejan a los ciudadanos abandonar sus lugares, ¡ABANDONEN!
- **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 sus bocas 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 vital. Si se encuentran atrapados, las personas deberían proteger sus vías respiratorias, golpear un objeto o tocar un silbato. Gritar debería ser el último recurso.
- **Elimine los contaminantes**. Si se produce una fuga de contaminantes en el área o si han entrado en contacto con contaminantes líquidos o sólidos,

rápidamente quítense 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

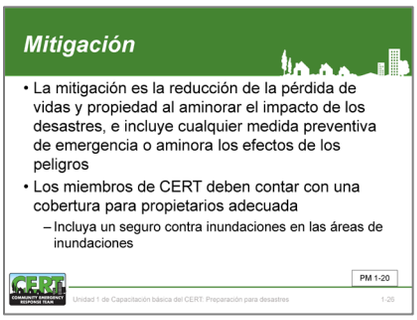
Existen diferentes tipos de refugios que son apropiados para diferentes desastres.

- **Refugio en su lugar:** Sellar un cuarto es una forma de protegerse ustedes mismos de los contaminantes del aire durante un período breve hasta que se disipen los contaminantes. Deben identificar un cuarto interno en sus hogares, en el trabajo o en otros lugares donde ustedes suelen pasar mucho tiempo. Si es necesario que se refugien en sus lugares, estarán en ese cuarto solo unas pocas horas, pero es importante que puedan sellar el cuarto rápidamente. Es útil tener algunos artículos específicos guardados en el cuarto. Deberían 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:** Refugiarse para una estadía prolongada significa que se refugiarán en el lugar durante varios días. En el caso de una pandemia, las autoridades pueden pedirles que limiten su tiempo fuera del hogar por aproximadamente 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, deberían llevar con ustedes sus kits de suministros de tres días para asegurarse de tener los suministros que necesitan.

Compruebe la comprensión

Antes de pasar a la mitigación de riesgos, ¿alguien tiene alguna pregunta sobre cómo armar y almacenar un kit de suministros para desastres, o cómo elaborar un plan de escape o refugio?

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

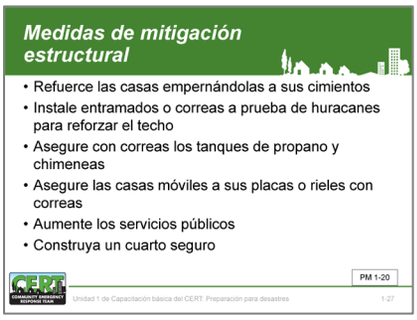


Mitigación

Reunir los suministros para enfrentar un desastre y tener un plan familiar ante desastres ayudará a aminorar el impacto que un desastre puede tener en las personas y sus familias. La mitigación es otra opción que una persona puede tomar. La mitigación es la reducción de la pérdida de vidas y propiedades mediante la disminución del impacto de desastres. Esto incluye cualquier actividad que prevenga una emergencia, reduzca la probabilidad de ocurrencia o reduzca los efectos dañinos de peligros inevitables, como tomar medidas no estructurales, hacer cambios estructurales y comprar seguros apropiados.

Los miembros del CERT deben asegurarse de que sus pólizas de propietario de vivienda le brinden una cobertura adecuada y cubran los riesgos inherentes a sus áreas. El seguro de propietario de vivienda no cubre los daños causados por inundaciones, por lo que es importante saber si sus viviendas se encuentran en una zona de riesgo de inundación. Visite el sitio web del Programa Nacional del Seguro de Inundación, **www.floodsmart.gov**, para obtener más información.

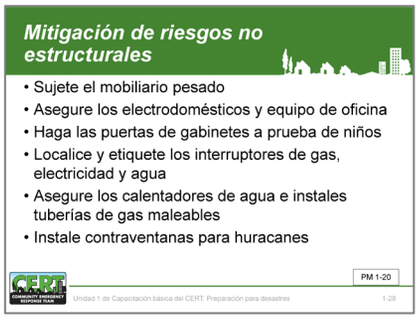
Explique que si bien algunas medidas de mitigación requieren una mayor inversión para abordar los cambios estructurales a fin de reducir el impacto de los desastres, otras medidas de mitigación no estructurales pueden incluir acciones relativamente simples para evitar que los muebles y electrodomésticos del hogar causen daños o lesiones durante cualquier evento que pudiera hacer que se desplacen.



Remita a los participantes a la **Tabla 1.5: Medidas de mitigación para la vivienda** en el Manual del participante.

Tabla 1.5: 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 • 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



Preste especial atención a las precauciones que son comunes y necesarias en la localidad. Siempre que sea posible, traiga muestras de los materiales que se utilizan (p. ej., sujetadores de gancho y bucle de resistencia industrial) y demuestre su uso.

Tipo de peligro	Precauciones de ejemplo
	la ruptura de la tubería de gas o cables eléctricos sueltos • Instale contraventanas para proteger las ventanas contra huracanes

Enfatice 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. Obtenga más información en **www.fema.gov/plan/prevent/saferoom/index.shtm**.

Dígales a los participantes que refugiarse en el lugar protege contra los contaminantes en el aire. Para refugiarse en su lugar, no es necesario que modifiquen la estructura del cuarto. Los participantes simplemente sellarán 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

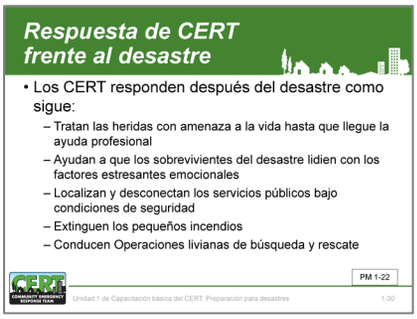
Recuerde al grupo que los diferentes peligros no estructurales representan amenazas diferentes, según el desastre, como lo demuestran los siguientes ejemplos:

- 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 y aludes. Instale conectores flexibles para evitar fugas de gas o agua. Los conectores flexibles son más resistentes a la 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**.

Compruebe la comprensión

¿Tiene alguna pregunta sobre la mitigación de riesgos y las medidas que puede tomar para preparar su hogar?



SECCIÓN 6: RESPUESTA DEL CERT ANTE DESASTRES

Explique que, 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 voluntarios asumen algunas de las mismas funciones que el personal de respuesta a emergencias.

Recuerde a los participantes que, si bien los CERT son activos valiosos 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 ayuda profesional de los equipos de respuesta.

Los CERT responden después de un desastre para:

- Tratar lesiones que ponen la vida en riesgo 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, 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 sus familias es posible y pertinente responder como grupo y hacer lo que sea

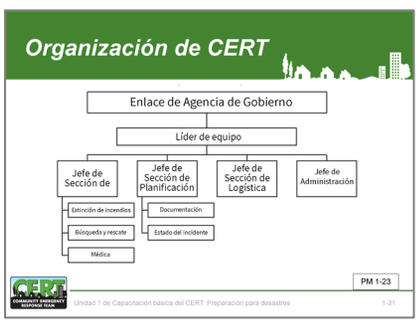
necesario por la comunidad. Para muchos participantes, esa es la razón principal para asistir a esta capacitación.

De esta manera, los voluntarios del CERT primero pueden proveer por su propio bienestar y el de sus familias y, cuando sea apropiado, servir como parte del CERT para responder al desastre en la comunidad.

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 proveen una fuerza laboral bien capacitada para realizar tareas como ayudar en refugios, dirigir el tránsito y las multitudes, y apoyar las labores de evacuación.



Organización del CERT

Remita a los participantes a la *Imagen 1.2 Organización del CERT* en el Manual del participante. Indique que aprenderán más sobre las áreas funcionales principales del CERT en la Unidad 2.

Enfatice que, independientemente de la función que desempeñen los voluntarios del CERT, los CERT efectivos requieren trabajo en equipo.

Explique claramente a quién se reportan los CERT en su área

Explique también que esta es una instantánea de cómo funcionan los CERT. La organización y las operaciones del CERT se cubrirán en detalle en la Unidad 2

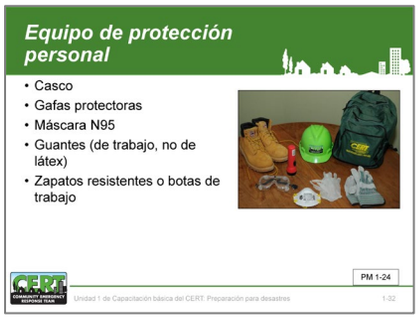
Diga al grupo que hay listas de verificación en la sección de Materiales Adicionales, en la parte posterior de la Unidad 1 del *Manual del participante*, que le ayudarán a:

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

Enfatice que muchos de los detalles incluidos en las listas de verificación para la Organización del Equipo serán analizados en las unidades posteriores de la capacitación.

Compruebe la comprensión

¿Tiene alguna pregunta acerca de los preparativos de la comunidad?



Equipo de protección personal

Demuestre brevemente el equipo adecuado poniéndose su propio PPE

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

Recuerde a los participantes la importancia vital de usar el equipo de protección personal adecuado (PPE). Se requiere que los voluntarios del CERT usen:

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

*También conocidas como mascarillas quirúrgicas, estas mascarillas de un solo uso filtran al menos el 95% de las partículas en el aire.



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: **www.ready.gov/community-emergency-response-team**.

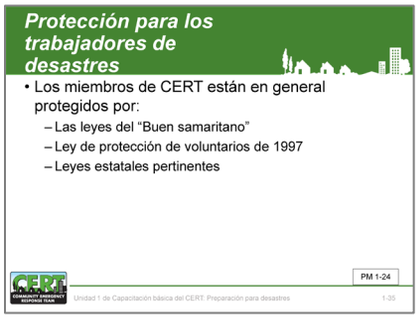


Los CERT en sus roles frente a situaciones que no son desastres

Describa las oportunidades de voluntariado que no sean de emergencia para los CERT en su comunidad.

Los voluntarios del CERT son un grupo potencial de voluntarios para la comunidad. Pueden ayudar en proyectos de muchas otras maneras, 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 hacer demostraciones de preparación;
- Aportar personal en desfiles, ferias de salud, ferias de condados y otros eventos especiales;
- Ayudar a personas mayores y hogares con necesidades especiales en la instalación de detectores de humo; y



Recuerde cubrir todas las leyes estatales que se aplican tanto a los rescatistas como a los sobrevivientes. Si se ha ingresado la información pertinente en la página, pídales a los participantes que pasen a la página 38 en sus Manuales del participante para ver las leyes aplicables. Dirija al participante al sitio web siguiente para obtener información adicional: https://www.nonprofitrisk .org/app/upload/2017/01/state-liability-laws.pdf

- Ayudar con el tránsito y el manejo de eventos comunitarios.

Protección a trabajadores de desastres

Informe al grupo que las leyes del "buen samaritano" generalmente protegen a los voluntarios del CERT que brindan atención de manera prudente y razonable.

Indique que durante un desastre, la Ley de Protección de Voluntarios de 1997 —una ley federal que protege a los voluntarios de responsabilidad civil, siempre que actúen de acuerdo con la capacitación que han recibido— también protege a los voluntarios del CERT.

Agregue que los voluntarios del CERT también pueden tener protección según las leyes estatales relevantes del lugar donde viven. Recuerde a los participantes que estas leyes varían de un estado a otro y haga hincapié en las leyes que tienen validez en su área. Remita a los participantes a la **Tabla 1.6: Leyes locales en su área** en sus Manuales del participante para registrar estas leyes.

Tabla 1.6: Leyes locales en su área

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

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre la respuesta del CERT ante desastres?

SECCIÓN 7: CAPACITACIÓN ADICIONAL PARA VOLUNTARIOS DEL CERT



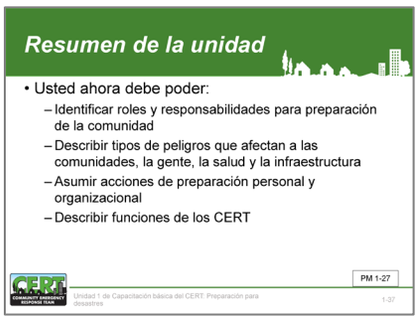
Diga al grupo que después de completar la Capacitación básica del CERT, muchos voluntarios del CERT suelen expandir y mejorar sus habilidades a través de los módulos CERT que se ofrecen a nivel local, los cursos ofrecidos a través de la Cruz Roja Americana o programas de otras fuentes. Algunos voluntarios 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;
- Administración de refugios;
- Preocupaciones de necesidades especiales;
- Control de tránsito y multitudes; y
- Control de servicios públicos.

Indique que estos son algunos ejemplos y especifique cualquier capacitación adicional que su programa ofrezca a los miembros Recomiende el sitio web del CERT para capacitación en línea en una variedad de temas: www.fema.gov/cert

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:

RESUMEN DE LA UNIDAD



Resuma la unidad repasando los puntos siguientes:

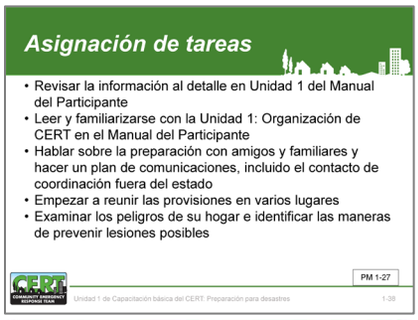
- Todos en la comunidad tienen la capacidad y la responsabilidad de prepararse para enfrentar desastres.
- Involucrar a toda la comunidad puede aumentar la preparación colectiva y la capacidad de resiliencia ante desastres.
- Los líderes del gobierno tiene la responsabilidad de involucrar a toda la comunidad en el proceso de planificación, y en las pruebas y evaluaciones de los planes de la comunidad.
- Los líderes de la comunidad tienen la responsabilidad de asegurarse de que sus empleados y grupos constituyentes estén preparados para participar en la coordinación de los comités de planificación.
- El público tiene la responsabilidad de instruirse sobre los peligros y planes de la comunidad, al igual que de prepararse, capacitarse, practicar y desempeñarse en labores como voluntario.
- Hay cinco tipos de desastres: naturales, tecnológicos y accidentales, terroristas, pandemias e incendios en el hogar. La mayoría de los peligros ocurren con poca o ninguna advertencia, pueden hacer que el personal de emergencia se sienta abrumado y son un peligro para la vida, la salud y el medio ambiente.
- La preparación personal debe adaptarse a los peligros en su comunidad:
  - Aprenda sobre alertas, advertencias y planes de la comunidad;
  - Aprenda sobre acciones de protección adecuadas;
  - Desarrolle planes familiares y realice simulacros para practicarlos;
  - Arme y tenga disponibles kits de suministros en varios lugares para enfrentar desastres;
  - Reduzca los riesgos en el hogar; y
  - Aliente 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;
  - 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.

Los CERT han demostrado ser de un valor incalculable en las áreas donde fueron evaluados. Pueden ser de un valor incalculable en sus comunidades también.

Compruebe la comprensión

¿Tiene alguna pregunta sobre cualquier cosa cubierta en esta unidad?



Nota: para los cursos que se completan en 3 días, ignore la tarea asignada. Si el horario lo permite, permita a los participantes un momento para revisar el material de la unidad 2: Organización del CERT antes

Asignación de tarea

Diga al grupo que la próxima unidad cubrirá la organización del CERT. Luego, recuerde al grupo que, antes de la próxima sesión, deben:

- Revisar la información detallada en la Unidad 1 del Manual del participante.
- Leer y familiarizarse con la Unidad 2: *Organización del CERT en el Manual del participante*.
- Hablen sobre la preparación con familiares y amigos y hagan un plan de comunicaciones, que incluya un “punto de contacto inmediato” fuera del estado.
- Comiencen a armar kits de suministros en varios lugares.
- Examinen sus casas en busca de peligros e identifiquen formas de prevenir posibles lesiones.

Agradezca a los participantes por asistir a esta sesión.

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]



CERT Unidad 1: Materiales adicionales

- Lista de verificación del equipo de respuesta ante emergencias de la comunidad
- PPE recomendado
- Equipos y suministros recomendados del CERT

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]

LISTA DE VERIFICACIÓN DEL EQUIPO DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS DE LA COMUNIDAD

Instrucciones: Esta lista de verificación lo guiará en la configuración de su CERT, al igual que en la preparación para emergencias en el hogar.

Organización del equipo	Marca de completación	Fecha de revisión
Preparación personal		
Alimentos	☐	
Agua	☐	
Punto de contacto inmediato fuera del estado	☐	
Medida de mitigación: Calentador de agua	☐	
Medida de mitigación: Servicios públicos	☐	
Medida de mitigación: Armarios, etc.	☐	
Otros: _____	☐	
Organización del equipo: Liderazgo		
Comando de incidentes/Líder de equipo	☐	
Líderes de grupo	☐	
Organización del equipo: Membresía		
Lista de miembros	☐	
Lista de teléfonos	☐	
Inventario de habilidades	☐	

Organización del equipo: Comunicaciones		
Organigrama de teléfonos	☐	
Boletín informativo	☐	
Radioaficionado	☐	
Organización del equipo	**Marca de completación**	**Fecha de revisión**
Emisarios	☐	
Organización del equipo: Recursos		
Personal	☐	
Equipos	☐	
Suministros	☐	
Kit personal del CERT	☐	
Organización del equipo: 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	☐	
Organización del equipo: Plan de respuesta		
Criterios de respuesta	☐	
Comunicaciones y notificaciones	☐	
Área de operaciones/Puesto de comando	☐	

Organización del equipo: Trabajo en equipo		
Reuniones	☐	
Simulacros y ejercicios	☐	
Organización del equipo: Trabajo en equipo		
Capacitación: Primeros auxilios	☐	
Capacitación: RCP	☐	
Otros: _____	☐	

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (PPE) RECOMENDADO

Los siguientes artículos son parte del equipo de seguridad requerido para todos los voluntarios del CERT.

- Casco de seguridad
- Lentes protectores (gafas de seguridad)
- Guantes de trabajo de cuero
- Camisa manga larga
- Mascarilla N-95
- Chaleco reflectante
- Zapatos o botas resistentes
- Pantalones largos

EQUIPOS Y SUMINISTROS RECOMENDADOS DEL CERT

Se recomiendan los siguientes equipos y suministros como elementos mínimos del kit para cada voluntario del CERT. Estas pautas se recomiendan además de los suministros para el equipo.

Equipos y suministros	Fecha de recibo	Cantidad	Fecha de revisión
• Bolsa de nilón o lona con correa de hombro.			
• Agua (dos cantimploras o botellas por equipo de búsqueda y rescate).			

Equipos y suministros	Fecha de recibo	Cantidad	Fecha de revisión
• Alimentos deshidratados			
• Pastillas de purificación de agua			
• Guantes de trabajo (de cuero)			
• Guantes médicos que no sean de látex (10 pares mín.)			
• Gafas			
• Mascarillas N95			
• Linterna o lámpara de minero			
• Pilas y bombillas extras			
• Linterna de reserva			
• Tubos luminiscentes (para 12 horas de luminosidad)			
• Voltímetro			
• Silbato			
• Cuchillo de uso general			
• Marcadores: — Punta fina — Punta gruesa			
• Bolígrafos			
• Cinta adhesiva para tubos			

Equipos y suministros	Fecha de recibo	Cantidad	Fecha de revisión
• Cinta de enmascarar (2 pulg.)			
• Tijeras (para uso de EMT)			
• Llave francesa que no produzca chispas			
• Estuche de primeros auxilios que contenga: — 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			

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]



CERT Unidad 2: Organización del CERT

Guía del instructor

FEMA

COMMUNITY EMERGENCY RESPONSE TEAM

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]



CERT Unidad 2: Organización del CERT

En esta unidad, los participantes aprenderán sobre:

- **Organización del CERT:** Cómo organizar y desplegar los recursos del CERT de acuerdo con los principios organizativos del 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.

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]

CERT Unidad 2 Índice

SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD 2-1
Objetivos de la unidad 2-1
SECCIÓN 2: Organización del CERT 2-2
Principios de gestión en el sitio del incidente 2-2
Aplicación de gestión en el sitio del incidente del CERT 2-2
Objetivos de la gestión en el sitio del incidente del CERT 2-3
Sistema de comando de incidentes 2-3
Operaciones del CERT 2-6
Cómo tratar con los medios de comunicación 2-7
Implementación del NIMS 2-7
Ejercicio 2.1 Funciones del ICS 2-8
SECCIÓN 3: MOVILIZACIÓN DEL CERT 2-10
Evaluación de la escena del CERT 2-10
Seguridad de rescatistas 2-13
SECCIÓN 4: DOCUMENTACIÓN 2-16
Formularios de documentación 2-17
Flujo de documentación 2-20
RESUMEN DE LA UNIDAD 2-31
Tarea 2-31
CERT Unidad 2: MATERIALES ADICIONALES 2-34
Formulario de Evaluación de Daños del CERT 2-34
Formulario de Registro de Recursos de Personal del CERT 2-35
Registro de Control de Asignaciones del CERT 2-36
Formulario de Instrucciones sobre las Tareas del CERT 2-37
Registro de Acciones del Equipo del CERT 2-38
Registro del Área de Tratamiento de Víctimas del CERT 2-39
Registro de Comunicaciones del CERT 2-40
Formulario de Inventario de Equipos del CERT 2-41
Formulario de Mensaje General del CERT 2-42

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]

OBJETIVOS DE LA UNIDAD

Al final de esta unidad, los participantes deberían ser capaces de:

1. Describir la estructura organizativa del CERT;
2. Explicar el Sistema de comando de incidentes (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.

ALCANCE

Los temas que se tratarán en esta unidad son:

- Presentación y descripción general de la unidad;
- Organización del CERT;
- Movilización del CERT;
- Evaluación de la escena;
- Documentación;
- Actividad: Funciones del ICS;
- Ejercicio de mesa; y
- Resumen de la unidad.

TIEMPO DE FINALIZACIÓN ESTIMADO

Se sugiere el siguiente horario (**Tabla 2: Tiempos de finalización estimados**) sugeridos para este módulo.

Tabla 2: Tiempos de finalización estimados

Unidad	Tiempo estimado
Presentaciones y descripción general	5 minutos
Organización del CERT	20 minutos
Ejercicio: Funciones del ICS	10 minutos
Movilización del CERT	10 minutos
Evaluación de la escena del CERT	5 minutos
Documentación	10 minutos
Resumen de la unidad	5 minutos
Total	1 hora, 5 minutos

RECURSOS REQUERIDOS

- Guía del instructor del Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias

- Manual del participante del Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias
- Diapositivas PowerPoint de 2-0 a 2-22

EQUIPOS

Se requiere el siguiente equipo adicional para esta unidad:

- Una computadora con PowerPoint instalado; y
- Un proyector de computadora y una pantalla.

PREPARACIÓN

- Considere si desea incluir protocolos básicos de una escena del crimen en esta unidad. Si es así, disponga que se entregue esa información.
- En la Guía del instructor y en el Manual del participante se incluyen los formularios de documentación del CERT. También se pueden utilizar otras opciones. Si su programa local decide usar cualquiera de los formularios que se mencionan a continuación; antes de dar inicio a esta unidad, reemplace los formularios en esta unidad de la Guía del instructor y el Manual del participante. Es útil incluir un formulario en blanco y un ejemplo del mismo formulario con la información completada.
  - Algunos programas locales del CERT desarrollan sus propios formularios de documentación del CERT y/o adaptan los formularios utilizados por la agencia patrocinadora del programa CERT.
  - Otros programas CERT utilizan los formularios que originalmente desarrolló el Programa CERT de Los Ángeles. Estos ejemplos y otros formularios están disponibles en **www.cert-la.com/cert-programs-information/cert-forms/**. Los formularios deberán adaptarse a las necesidades de su programa.
  - El Sistema Nacional de Manejo de Incidentes (NIMS) requiere la adopción del ICS. Si el plan de cumplimiento del NIMS de su departamento incluye el uso de los formularios del ICS, algunos de estos formularios también podrían considerarse para el CERT. Todos los formularios del ICS están disponibles **aquí**.
- Trabaje en estrecha colaboración con un representante de la comunidad donde enseñará para identificar los temas de este módulo que pudieran ser culturalmente sensibles. Desarrolle estrategias para presentar cualquiera de estos temas de una forma que enganche y evite ofender a los participantes.
  - Considere cómo los participantes podrían reaccionar a las interacciones de liderazgo y otras funciones del ICS. Algunos públicos podrían encontrar que la estructura de la cadena de mando es muy rígida e incómoda. Asegúrese de explicar la importancia de todos los roles del ICS y señale que el rol de comandante de incidentes no es más ni menos importante que cualquier otro rol. Céntrese en el concepto de trabajo en equipo y en la importancia de la estructura del equipo en un desastre.



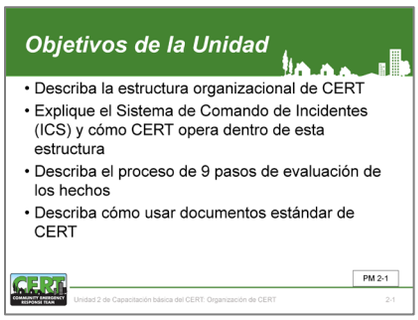
SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD

Bienvenido

Dé la bienvenida a los participantes de la Unidad 2 de la Capacitación básica del CERT

Presente a los instructores de esta unidad y pida a los nuevos instructores que describan brevemente su experiencia con la organización del CERT.

En esta sesión, los participantes aprenderán cómo funciona el CERT en un entorno de equipo. Más adelante en la capacitación, se le pedirá a los participantes que utilicen el trabajo en equipo durante la evaluación médica y las operaciones de búsqueda y rescate. Señale que los conceptos de organización de equipo pueden ayudarlo tanto operativa como psicológicamente. Trabajar juntos y cuidarse unos a otros son aspectos importantes de los equipos exitosos.



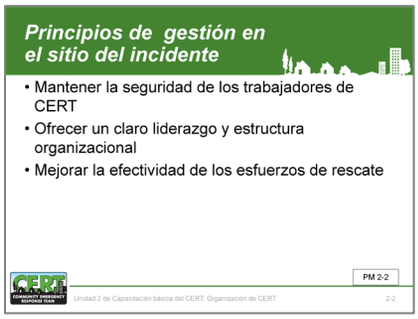
Objetivos de la unidad

Diga a los participantes que al final de esta unidad, los participantes deberían ser capaces 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

Tenga en cuenta que las operaciones del CERT efectivas, como todos los aspectos de la respuesta de emergencia, dependen de una comunicación efectiva.

Pida al grupo que tome nota de la frecuencia con la que la comunicación efectiva estará presente en la guía operativa que se cubrirá en esta unidad.

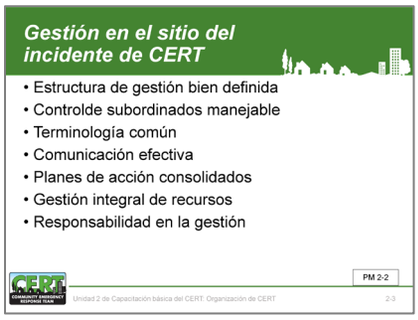


SECCIÓN 2: ORGANIZACIÓN DEL CERT

Principios de gestión en el sitio del incidente

Indique que la organización del CERT se basa en el ICS, que es un sistema de gestión comprobado que utilizan los equipos de respuesta a emergencias en todo el país. La gestión en el sitio del incidente sigue estos principios:

- Mantener la seguridad de los trabajadores de desastres. El líder del equipo del CERT (TL) debe priorizar continuamente las actividades de respuesta en función de la capacidad y la capacitación del equipo y el principio que indica que la seguridad de los rescatistas es la preocupación principal. 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.

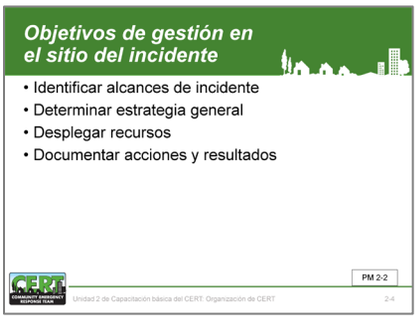


Aplicación de gestión en el sitio del incidente del CERT

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);
- Un control manejable que brinda una relación óptima de tres a siete rescatistas por supervisor;
- Terminología común que contribuye a la comunicación efectiva y el entendimiento compartido;

- Comunicación efectiva entre los voluntarios del equipo y con los profesionales de los equipos de respuesta, 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.



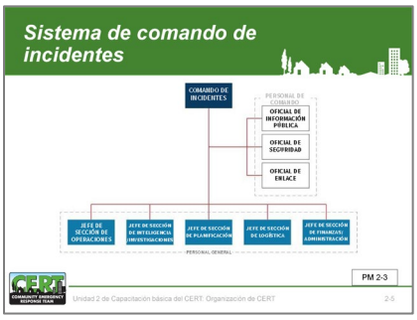
Objetivos de la gestión en el sitio del incidente del CERT

En una situación de desastre, el Líder de equipo del CERT:

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

Enfatice que los desastres crean un entorno dinámico y de cambios continuos. 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 (TL) del CERT, y 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

Como se indicó, el ICS es el sistema que utilizan las agencias de respuesta a emergencias para manejar las operaciones de emergencia. Cuando se activan los CERT, se convierten en parte de ese sistema.

Explique que la estructura básica del ICS es establecida en el CERT por la persona que llega primero a la escena. Esta persona se convierte en el TL. Inicialmente,

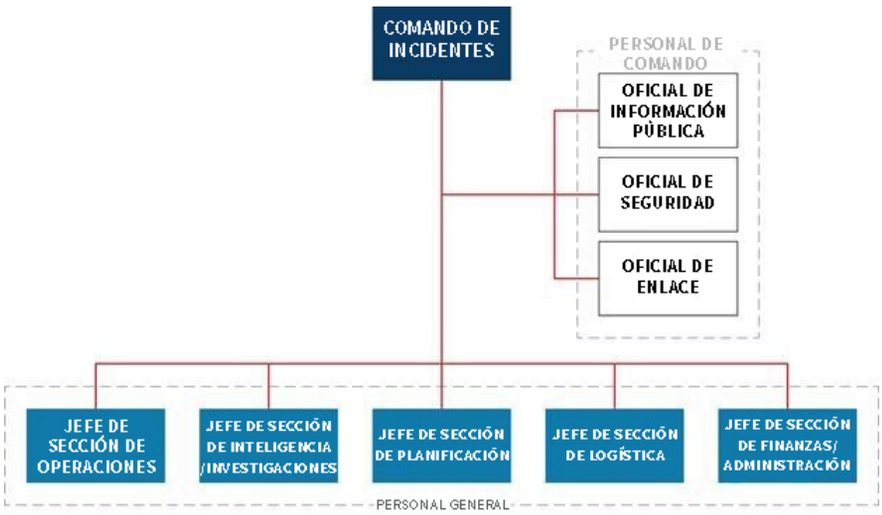
el TL puede manejar todos los puestos de comando del ICS pero, a medida que el incidente evoluciona, también puede ir asignando personal, según sea necesario, a las Funciones de comando del ICS:

5. Jefe de Sección de Operaciones;
6. Jefe de Sección de Inteligencia/Investigaciones;
7. Jefe de Sección de Logística;
8. Jefe de Sección de Planificación; y
9. Jefe de Sección de Finanzas/Administración.

Haga hincapié a los participantes que 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 el momento en que el CERT sea relevado de esa función.

Remita a los participantes a la **Imagen 2.1: Organigrama de funciones de comando del ICS** en los Manuales del participante.

Imagen 2.1: Organigrama de funciones de comando del ICS



Enfatice este punto

Enfatice que los CERT normalmente requieren las funciones de Operaciones, Planificación y Logística. El TL del CERT es responsable de manejar o delegar cada función.

Explique que a medida que el incidente se expande, es posible que sea necesario asignar a otro personal a cada sección para manejar aspectos específicos de la respuesta, sin dejar de mantener el control efectivo de la situación.

Explique las responsabilidades de cada función estándar del ICS. Asegúrese de enfatizar que, aunque hay una serie de responsabilidades detalladas bajo cada función de ICS, el sistema en sí es simple.

Líder de equipo del CERT:

- Provee el liderazgo general en la respuesta al incidente;
- Garantiza la seguridad del incidente;
- Establece los objetivos del incidente;
- Es responsable de todas las funciones hasta el momento de su relevo;
- 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
- Recibeinstrucciones de un oficial de la agencia.

Sección de Operaciones

- Dirige y coordina todas las operaciones tácticas del incidente;
- Es típicamente una de las primeras funciones en ser asignadas;
- Apoya las operaciones médica;
- Participa en las operaciones de búsqueda y rescate; y
- Dirige el tránsito.

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.

Explique que la sección de Inteligencia/Investigaciones es una función en el ICS formal. Los CERT, no obstante, 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; y
- Maneja suministros e instalaciones.

Sección de finanzas y administración:

- Negociaciones y monitoreo de contratos;
- Control de horas trabajadas;
- Análisis de costos; y
- Compensaciones por lesiones o daños a la propiedad.

Explique que la sección de Finanzas y Administración es una función dentro del ICS formal; sin embargo, los CERT tendrán una participación muy limitada, si la hubiere, en esta función.



Operaciones del CERT

Explique los siguientes puntos sobre los principios de ICS y cómo 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.

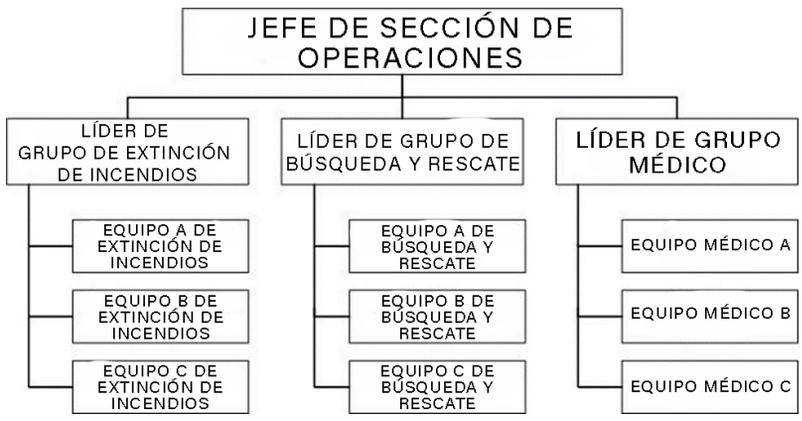
Usando la estructura del ICS, se asignan voluntarios del CERT para que ayuden en una variedad de funciones:

- **Logística.** Manejar 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, un control manejable es de tres a siete voluntarios del equipo que se reportan a su líder designado.

Remita a los participantes a la **Imagen 2.2: Estructura ampliada de operaciones del CERT** en el Manual del participante.

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 Líderes de grupos abajo



Cómo tratar con los medios de comunicación

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

Si su CERT tiene protocolos básicos sobre cómo manejar una escena del crimen, discútalos

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre la estructura del CERT o el ICS?



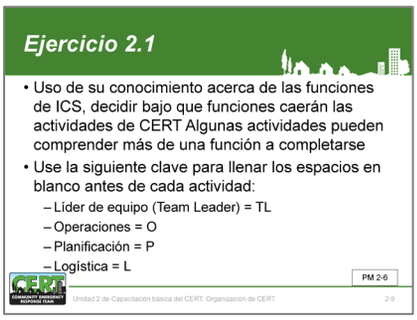
Implementación del NIMS

Concluya el análisis haciendo notar que 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 a todos los niveles jurisdiccionales y en todas las funciones de manejo de emergencias y tipos de incidentes.

Explique que 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.a (*Introducción al Sistema de Comando de Incidentes*) e IS-700.b

anime a los participantes a completar IS-100 e IS-700. Recuérdeles si su programa requiere que los participantes de CERT completen IS-100 o 700 antes de que consideren voluntarios oficiales de CERT



(*Introducción al Sistema Nacional de Manejo de Incidentes [NIMS]*).

- Ambos cursos de estudio independiente de FEMA están disponibles en línea en http://training.fema.gov/IS/NIMS.asp.

Ejercicio 2.1: Funciones del ICS

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

Instrucciones:

1. Distribuya a los participantes en grupos pequeños.
2. Explique cómo este ejercicio le brindará la oportunidad de decidir bajo qué funciones del ICS recaerán las actividades mencionadas abajo.
3. Diga al grupo que revise la lista de actividades y use las iniciales, “TL”, “O”, “P” o “L” para indicar qué función del ICS cubriría cada una de las actividades.
4. Cuando los grupos hayan terminado, pida a un representante de cada grupo que brinde las respuestas del grupo a la clase.

Recuerde a los participantes que si bien la sección de Finanzas/Administración es parte del ICS, normalmente no es utilizada por los CERT. Remita a los participantes a la **Tabla 2.1: Actividades del ICS** en sus Manuales del participante.

Tabla 2.1: Actividades del ICS

Escenario	Función del ICS
Está oscuro, todas las luces están apagadas y necesita linternas adicionales para continuar con su respuesta.	
El sitio designado de primeros auxilios tiene un cable eléctrico tumbado.	
Un vecino reporta un olor a gas en su casa, pero no puede apagar el gas en el medidor.	
Las baterías de la radio portátil están descargadas.	
La ciudad quiere saber el estado general de su vecindario.	

Escenario	Función del ICS
Varios de sus vecinos tienen heridas leves y necesitan primeros auxilios.	
El incendio de otro vecindario se está desplazando hacia su vecindario.	
Hay un perro tipo *pit bull* que se ve deambulando cerca del puesto de primeros auxilios.	
Un equipo de noticias llega para filmar sus actividades.	
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.	
Está empezando a llover. Su puesto de mando y el área de primeros auxilios no están bajo techo.	
Demasiadas personas se dirigen al Líder del equipo para hacer preguntas. El Líder del equipo pide que alguien actúe como “guardián”.	
Hay un gran aumento del tránsito de automóviles y peatones en su vecindario debido a que otras carreteras están bloqueadas.	
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.	
Muchos residentes del vecindario han venido a ofrecer su ayuda voluntariamente.	
Se informa de daños y lesiones en la cuadra aledaña. Se asignan equipos para que evalúen la situación.	
Un profesional del equipo de respuesta llega a la escena y le gustaría recibir un breve informe de la situación.	

Diga a los participantes que el próximo tema explicará la movilización del CERT. Explique que parte de la información será una revisión de los temas tratados en la Unidad 7: *Operaciones livianas de búsqueda y rescate*.



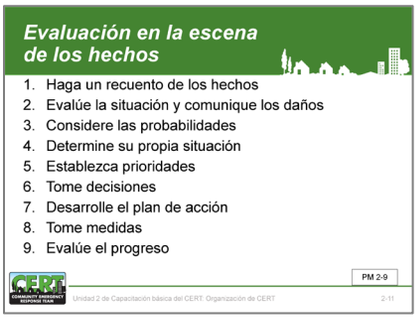
Esta descripción provee una explicación para el despliegue del CERT basado en el concepto de una respuesta ante un desastre catastrófico. Cada comunidad necesita desarrollar su procedimiento operativo estándar único para los CERT

SECCIÓN 3: MOVILIZACIÓN DEL CERT

Presente el tema señalando la forma en que se movilizan los CERT cuando ocurre un incidente. Inmediatamente después del incidente, los voluntarios del CERT se preocupan primero de ellos mismos, sus familias, hogares y vecinos.

- Si el procedimiento operativo estándar
- (SOP) requiere de una activación por cuenta propia, 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 hacer lo mejor para el mayor número de personas sin poner en riesgo a los voluntarios del CERT.
- Una de las primeras decisiones del TL del CERT será establecer el puesto de comando del equipo. El área de operaciones puede convertirse en el puesto de comando. Sin embargo, el puesto de comando debe establecerse en otro lugar si es más seguro o mejor.
- 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.

Recuerde al grupo que, 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 nueve pasos y se debe utilizar en cualquier situación de emergencia.

Remita a los participantes a la Tabla 2.2 Hoja de trabajo de evaluación de la escena del CERT en el Manual del participante. Señale que, 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.

Remita a los participantes a la **Tabla 2.2: Hoja de evaluación de la escena del CERT** en el Manual del participante. Señale que, 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

Indique que, si bien la evaluación de incendios es del equipo de bomberos, el proceso se ha adaptado a los CERT y se utilizará de nuevo en otras áreas de responsabilidad del CERT.

Indique que, si bien la evaluación de incendios es del equipo de bomberos, el proceso se ha adaptado a los CERT y se utilizará de nuevo en otras áreas de responsabilidad del CERT.

La unidad 2 describe la evaluación del CERT según se utiliza para responder a cualquier situación de emergencia. La unidad 6 describe los pasos asociados con la evaluación de incendios.

Los nueve pasos de la evaluación del CERT son:

Paso 1: Recopilar datos. ¿Qué sucedió? ¿Cuántas personas hay involucradas? ¿Cuál es la situación actual?

Paso 2: Evaluar y comunicar el daño. Trate de determinar lo que ha sucedido, lo que está sucediendo ahora y qué tan severa podría tornarse la situación.

Paso 3: Considerar las probabilidades. ¿Qué es probable que suceda? ¿Qué podría suceder debido a eventos con efecto de cascada?

Paso 4: Evaluar su propia situación. ¿Está en peligro inmediato? ¿Ha sido entrenado para manejar la situación? ¿Tiene el equipo que necesita?

Paso 5: Establecer las prioridades. ¿Hay vidas en riesgo? ¿Puede ayudar? Recuerde: ¡la seguridad de la vida es la primera prioridad!

Paso 6: Tomar decisiones. Base sus decisiones en las respuestas a los pasos del 1 al 5 y de acuerdo con las prioridades que estableció.

Paso 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.

Paso 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.

Paso 9: Evaluar el progreso. 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 la situación?	Sí	No
Tipo de construcción		
¿Qué tipo(s) de estructura(s) está(n) involucrada(s)?		
¿Qué tipo(s) de construcción 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)?	Sí	No
Peligros		
¿Son evidentes los materiales peligrosos?	Sí	No
¿Hay otros tipos de peligros involucrados? Si es así, ¿qué otros peligros?	Sí	No
Paso 2: Evaluar y comunicar el daño		
Observe todos los lados de la escena. ¿El peligro supera 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 la vida en riesgo? 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

CORTESÍA DE LA REVISTA RESCATE
Un legado del 9-11

Paso 4: Evalúe 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 prioridades		
¿Existe alguna otra necesidad más apremiante ahora? Si así es, indíquela.	Sí	No
Paso 6: Tomar decisiones		
¿Dónde harán el mayor beneficio los recursos mientras mantienen 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 en práctica el plan.		
Paso 9: Evaluar el progreso		
Evalúe continuamente la situación para identificar cambios en el alcance del problema, los riesgos de seguridad y la disponibilidad de recursos.		
Ajuste las estrategias según sea necesario.		

Enfatice que la evaluación es un proceso continuo.

La evaluación del avance, Paso 9, puede requerir que regrese y recopile más datos.

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre la evaluación de la escena del CERT?

Seguridad de rescatistas

Presente la seguridad de los rescatistas diciendo a los participantes que el manejo efectivo de la escena de emergencia requiere la formulación y comunicación de metas estratégicas, al igual que objetivos tácticos para hacer lo mejor para el mayor número de personas y, al mismo tiempo, mantener la seguridad del personal de rescate.

Recuerde al grupo 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 identificación de los problemas de seguridad de los rescatistas debe hacerse durante la evaluación inicial de la escena.

Enfatice que la respuesta a esta pregunta se basará principalmente 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 (rápidamente evalúe y trate 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.

Remita a los participantes a la **Tabla 2.3: Esfuerzos de rescate del CERT basados en el grado del daño** en el Manual del participante y en la página siguiente de la Guía del instructor. Se identifican las estrategias específicas para los esfuerzos de rescate basados en el grado del daño. Revise las estrategias mencionadas en la tabla.

Explique al grupo que el grado de participación de los distintos equipos funcionales del CERT varía según el nivel del daño encontrado.

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.

Grado del daño	Se debe intentar el rescate
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

Compruebe la comprensión

Remita a los participantes a la **Imagen 2.3: Tareas del CERT según el nivel del daño** en el Manual del participante y en la página siguiente de la Guía del instructor.

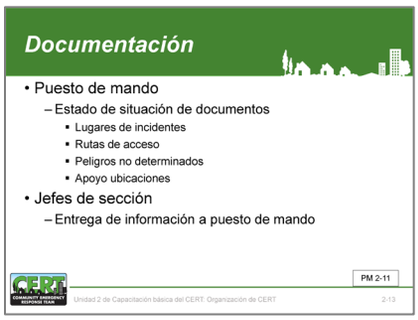
Describa varias situaciones hipotéticas de rescate, incluido el tipo de desastre, el tipo de estructura y el daño visible o probable. Después de cada situación, use las siguientes dos preguntas para que los participantes identifiquen las estrategias de rescate adecuadas.

¿Cuál es su misión principal?

¿Cómo respondería y por qué?

¿Alguien tiene alguna pregunta respecto a cómo la misión y las estrategias del CERT se ven afectadas por la gravedad del daño?

Diga al grupo que el próximo tema a tratar serán los requisitos de documentación de los voluntarios del CERT.



¡Compruebe el aprendizaje!

SECCIÓN 4: DOCUMENTACIÓN

Presente la necesidad de documentar todo y enfatice la importancia de la documentación y la comunicación de la situación del desastre y el estado de los recursos.

Enfatice que 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.

¿Por qué necesita documentar lo que sucede en un incidente?

Reanude la conversación explicando que la documentación puede servir para varios propósitos:

Presente la necesidad de documentar todo y enfatice la importancia de la documentación y la comunicación de la situación del desastre y el estado de los recursos.

Enfatice que 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.

¿Por qué necesita documentar lo que sucede en un incidente?

Reanude la conversación explicando que la documentación puede servir 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.
- El CERT podrá mostrar la cantidad de horas de voluntariado que entregó a la agencia o entidad patrocinadora.
- Mejora la comunicación entre las áreas funcionales y los turnos.
- Se documentará la exposición a responsabilidad civil.

Explique que, 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.

Haga notar que los lugares de apoyo incluyen:

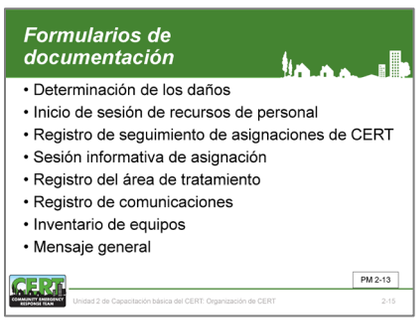
- Un área de operaciones;
- Un área de tratamiento médico y de evaluación; y
- Una morgue, si hay fatalidades.



Enfatice que esta información es vital para el seguimiento de la situación general, y que el TL del CERT debe estar listo para entregar la documentación a los profesionales de los equipos de respuesta en la escena.

Explique que la cosa más importante de hacer es anotar lo sucedido. La información se puede escribir en los formularios de ejemplo provistos en esta unidad o en una hoja de papel.

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



Formularios de documentación

Explique que existen ocho 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 cumplir con los protocolos del 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

Refuerce que los escribanos pueden producir documentación útil y de alta calidad sin utilizar los

CORTESÍA DE LA REVISTA RESCATE
Un legado del 9-11

formularios, siempre y cuando tomen notas detalladas de todas las actividades.

Remita a los participantes a la **Tabla 2.4: Formularios que se utilizan para la documentación de respuesta** en el Manual del participante y en las páginas siguientes de la Guía del instructor, por ejemplo.

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.
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.

La visualización de las siguientes diapositivas en secuencia le permitirá "construir" un diagrama que demuestre quién es el propietario del documento que se utiliza en un evento









Flujo de documentación

Explique 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** que brinda un resumen de los peligros generales del área a medida que se dirigen hasta el sitio de operaciones del CERT. El formulario se entrega al TL del CERT y se usa para priorizar y programar las actividades. Esta es una herramienta valiosa para usar durante la evaluación de la escena.
- 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 reverso del formulario (lado en blanco) para registrar las acciones del equipo. El formulario se devuelve 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** se usa 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** se usa para el envío de mensajes entre cualquier nivel de comando y los grupos. Los mensajes deben ser claros y concisos.



Remita a los participantes a los formularios de documentación en las páginas de la 2-20 a la 2-28 en el Manual del participante y en las páginas siguientes de la Guía del instructor. Para muchos de los formularios, se da una sección completada como ejemplo.

Enfatice este punto

Revise cada formulario brevemente y describa los tipos de información que cada uno debería incluir.

Explique a los participantes que los formularios les ayudarán a recopilar y organizar información vital durante las operaciones del CERT. No obstante, la información debe registrarse incluso si el debido formulario no estuviera disponible. Esa es una de las razones por las que todos los voluntarios necesitan tener una pequeña libreta y un bolígrafo en su kit personal del CERT.

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

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta respecto a cómo la misión y las estrategias del CERT se ven afectadas por la gravedad del daño?

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 ## / ## / ##

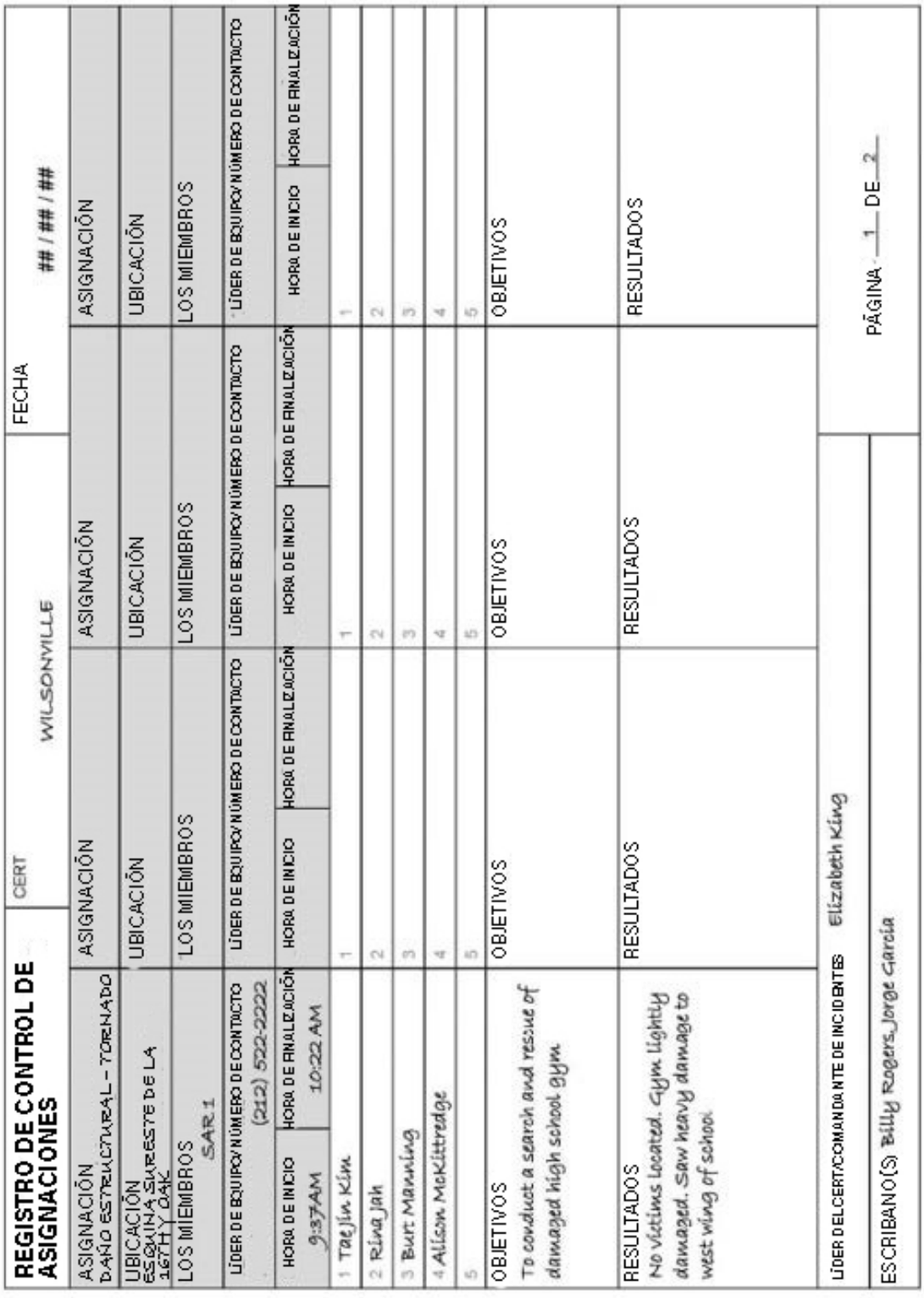
Hora de llegada	Hora de salida	Nombre	Número de Identificación (credencial del CERT u otra)	Contacto (número de celular o radio)	Asignación preferida			Habilidades	Asignación del equipo	Equipo asignado
					INCENDIO	MÉDICA	SAR			
9:20 AM	12:45 PM	MARIANNE SHAW	756	(212) 522-2222				RADIO OPS	SAR 1	9:37 AM

Escribano(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	HORA DE FINALIZACIÓN
9:37AM	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
ASIGNACIÓN	UBICACIÓN	LOS MIEMBROS	LÍDER DE EQUIPO/NÚMERO DE CONTACTO	HORA DE INICIO	HORA DE FINALIZACIÓN
1				1	
2				2	
3				3	
4				4	
5				5	

OBJETIVOS

RESULTADOS

ASIGNACIÓN

UBICACIÓN

LOS MIEMBROS

LÍDER DE EQUIPO/NÚMERO DE CONTACTO

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 H20	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 ## / ## / ##

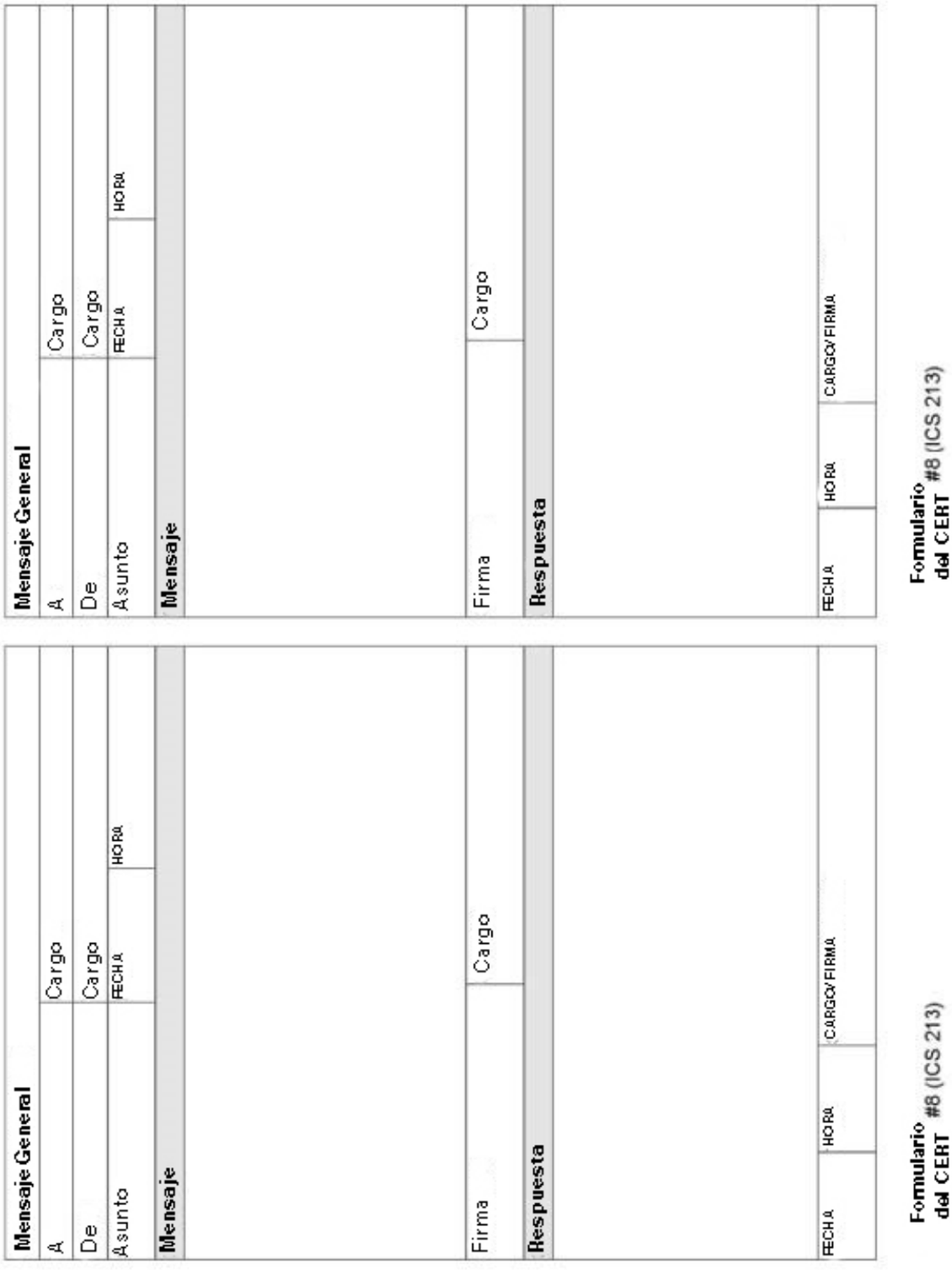
RECURSO #	DESCRIPCIÓN DEL ARTÍCULO	PROPIETARIO	ENT REGADO A		CANT	HORA	INICIALES
727830	STRETCHER	FD	MED 2	Entregado	1	10:45 AM	AR
				Devuelto	1	3:10 PM	AR
				Entregado			
				Devuelto			
				Entregado			
				Devuelto			
				Entregado			
				Devuelto			
				Entregado			
				Devuelto			
				Entregado			
				Devuelto			
				Entregado			
				Devuelto			
				Entregado			
				Devuelto			
				Entregado			
				Devuelto			
				Entregado			
				Devuelto			
				Entregado			
				Devuelto			
				Entregado			
				Devuelto			
				Entregado			
				Devuelto			

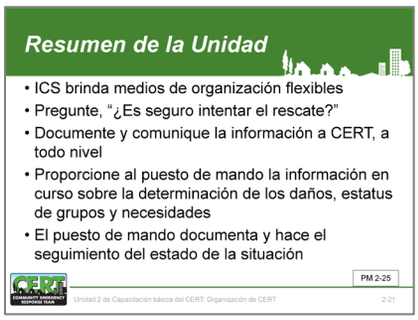
ESCRIBANO'S SYLVIE D'ANJOU

PÁGINA 1 DE 1

FORMULARIO DEL CERT BASADO EN ICS 303

Formulario 2.8: Formulario de Mensaje General del CERT





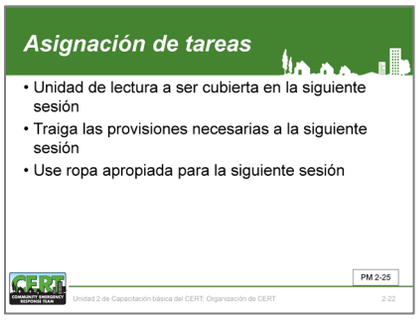
RESUMEN DE LA UNIDAD

Resuma los puntos clave de esta unidad:

- 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 que 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 a los participantes que su seguridad 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.

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre cualquier cosa cubierta en esta unidad?



Asignación de tarea

Pida al grupo que lea y se familiarícese con la unidad que se tratará en la próxima sesión.

Agradezca a los participantes por asistir a la sesión. Recuérdeles la hora y el lugar de la próxima sesión, si es necesario.

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]



CERT Unidad 2: Materiales adicionales

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

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]

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

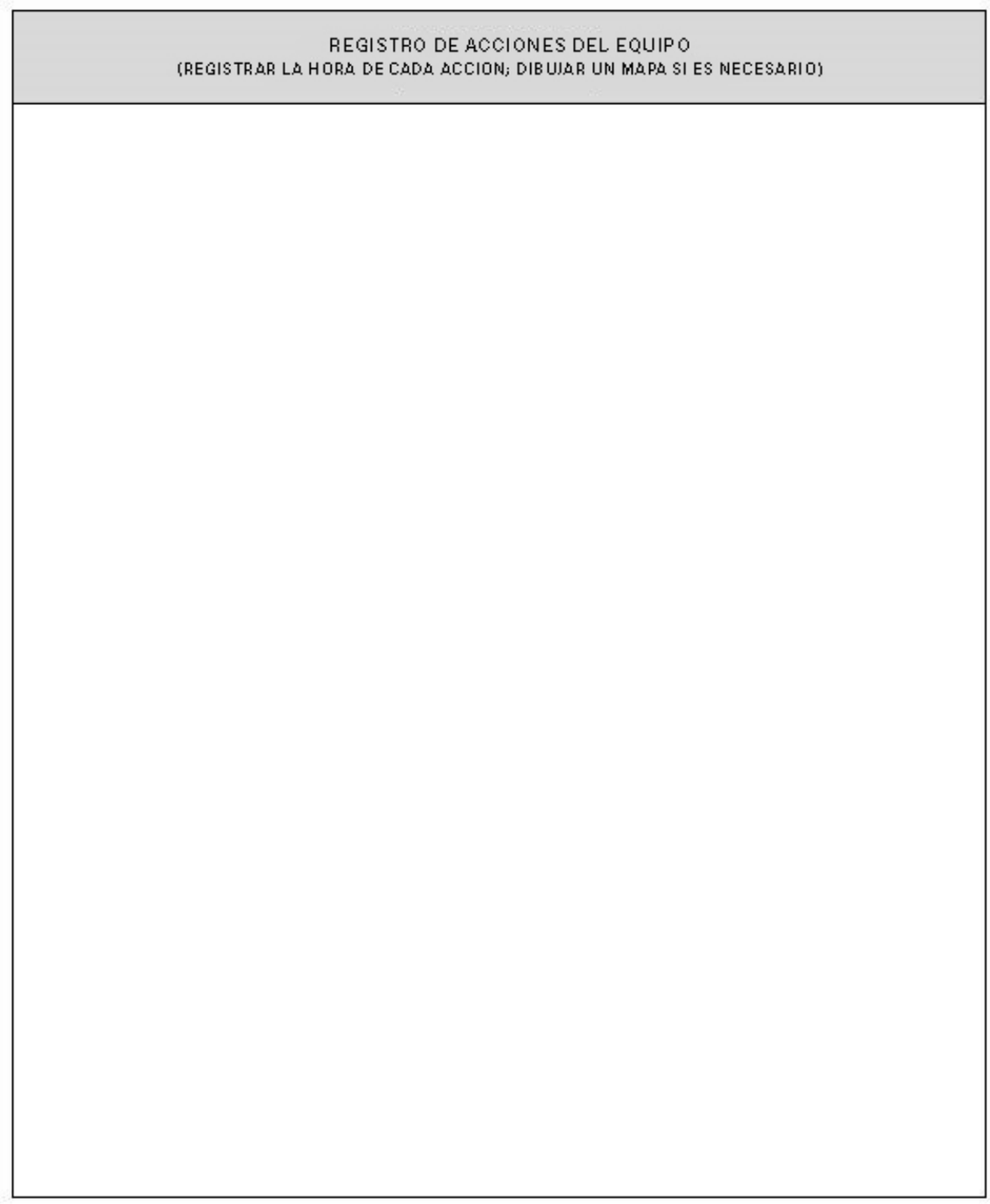
EQUIPO DESTINADO

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 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		

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]



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

Guía del instructor

FEMA

COMMUNITY EMERGENCY RESPONSE TEAM

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]



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

En esta unidad, los participantes aprenderán 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 las vías respiratorias, brindar comodidad a los pacientes y aplicar primeros auxilios básicos para tratar varios tipos de lesiones.

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]

CERT Unidad 3 Índice

SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD 3-1
SECCIÓN 2: TRATAMIENTO DE CONDICIONES QUE PONEN LA VIDA EN RIESGO 3-4
Cómo aproximarse al paciente 3-4
Control del sangrado 3-5
Mantenimiento de la temperatura corporal.....3-9
Ejercicio 3.1: Control del sangrado 3-10
Como abrir las vías respiratorias 3-10
Ejercicio 3.2: Posición de recuperación 3-13
Brinde tranquilidad.....3-13
SECCIÓN 3: CUIDADOS BÁSICOS DE PRIMEROS AUXILIOS 3-15
Tratamiento de quemaduras.....3-15
Cuidado de heridas 3-18
Amputaciones.....3-19
Objetos incrustados en el cuerpo 3-19
Tratamiento de fracturas, dislocaciones, esguinces y distensiones 3-20
Entablillado.....3-22
Ejercicio 3.3: Entablillado.....3-23
Tratamiento de lesiones relacionadas con el frío 3-24
Tratamiento de lesiones relacionadas con el calor 3-26
Picaduras y aguijonazos de insectos.....3-28
Resumen de la unidad 3-29
Tarea.....3-29

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]

OBJETIVOS DE LA UNIDAD

Al final de esta unidad, los participantes deberían ser capaces de:

1. Identificar las condiciones que ponen la vida en riesgo como resultado de un trauma, por ejemplo, sangrado severo, baja temperatura corporal y bloqueo de las vías respiratorias;
2. Aplicar las técnicas que potencialmente salvan vidas; y
3. Proveer los cuidados básicos de primeros auxilios en caso de lesiones que no son fatales

ALCANCE

Los temas que se tratarán en esta unidad son:

- Introducción y Descripción general de la unidad;
- Tratamiento de condiciones que ponen la vida en riesgo;
- Cuidados básicos de primeros auxilios; y
- Resumen de la unidad.

TIEMPO DE FINALIZACIÓN ESTIMADO

Se sugiere el siguiente horario (**Tabla 3: Tiempos de finalización estimados**) sugeridos para este módulo.

Tabla 3: Tiempos de finalización estimados

Unidad	Tiempo estimado
Presentaciones y descripción general	10 minutos
Tratamiento de condiciones que ponen la vida en riesgo	45 minutos
Tratamiento de quemaduras	20 minutos
Cuidado de heridas	20 minutos
Tratamiento de fracturas, dislocaciones, esguinces y distensiones	35 minutos
Tratamiento de lesiones relacionadas con el frío	5 minutos
Tratamiento de lesiones relacionadas con el calor	5 minutos
Picaduras y aguijonazos de insectos	5 minutos
Resumen de la unidad	5 minutos
Total	2 horas, 30 minutos

RECURSOS REQUERIDOS

- Guía del instructor del Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias
- Manual del participante del Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias
- Diapositivas PowerPoint de 3-0 a 3-50

CORTESÍA DE LA REVISTA RESCATE
Un legado del 9-11

OTROS RECURSOS

Si el tiempo lo permite, el video de 23 minutos, Triaje del CERT: Se recomienda el video Manejo de situaciones con fatalidades masivas para esta unidad. El video muestra los procedimientos de evaluación de ejemplo y el tratamiento de vías respiratorias obstruidas, sangrado no controlado y el estado de shock, al igual que los requisitos de evaluación y la seguridad del rescatista. El video se puede descargar del sitio web del CERT nacional: **www.fema.gov/cert**.

EQUIPOS

Se requiere el siguiente equipo para esta unidad:

- Una computadora con PowerPoint instalado;
- Un proyector de computadora y una pantalla;
- Un maniquí (opcional);
- Botella de 1 litro;
- Torniquete (si hay uno disponible)(de preferencia uno por cada par de participantes);
- Guantes médicos que no sean de látex (un par por participante);
- Apósito de 4 x 4 pulg (uno por participante);
- Una venda triangular por participante;
- Material de entablillado (p. ej., cartón, revistas, tablillas, almohadas, toallas);
- Bloc de notas; y
- Cinta adhesiva para tubos.



SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD

Bienvenido

Presente a los nuevos instructores de esta unidad y pida a cada uno que describa brevemente su experiencia en operaciones médicas o atención básica de primeros auxilios en situaciones de desastre.

Presente esta unidad dando la bienvenida a los participantes de la Unidad 3 de la Capacitación básica del CERT.

Repase brevemente la lección de organización del CERT planteando las siguientes preguntas a la clase:

¡Compruebe el aprendizaje!

Pregunta: La organización del CERT se basa en un sistema de gestión probado, utilizado por los profesionales de los equipos de respuesta a emergencias. ¿Cuál es el nombre del sistema?

Respuesta correcta: El Sistema de Comando de Incidentes (ICS)

¡Compruebe el aprendizaje!

Pregunta: ¿Quién se convierte en el Líder de equipo (TL) del CERT? ¿Qué hace esa persona?

Respuesta correcta:

- La primera persona que llega a la escena y establece la estructura básica del ICS para el incidente.

¡Compruebe el aprendizaje!

Pregunta: ¿Cuál es el nombre del lugar donde se encuentra el TL?

Respuesta correcta: El puesto de comando.

¡Compruebe el aprendizaje!

Pregunta: ¿Cuál es la pregunta clave que los Líderes de equipo del CERT siempre deben hacerse?

Respuesta correcta: ¿Es seguro para los voluntarios del CERT intentar el rescate?

¡Compruebe el aprendizaje!

Pregunta: La documentación es una parte esencial del trabajo del CERT. ¿Qué tipo de información debe contener un documento del CERT?

Respuestas correctas:

- Evaluación de los daños
- Estado de recursos del personal

- Comunicaciones entre los niveles de mando y los grupos
- Estado del incidente
- Tratamiento provisto a los sobrevivientes

Responda cualquier pregunta que los estudiantes puedan tener sobre la organización del CERT, luego continúe con la sesión.

Explique que entender el entorno de las operaciones médicas en caso de desastre es crucial para el éxito del CERT en la asistencia a los profesionales de los equipos de respuesta a emergencias. 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 y proveen una descripción general de cómo los profesionales de los equipos de respuesta a emergencias aplican y organizan la atención médica en caso de un desastre a gran escala. 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.

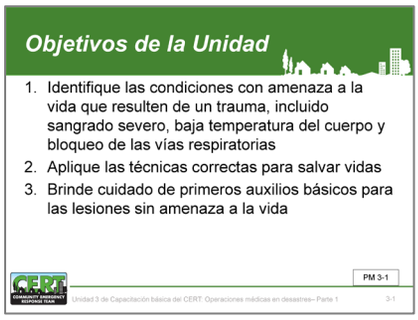
Diga a los participantes que las unidades 3 y 4 no proveen una forma absoluta de manejar las operaciones médicas en casos de desastres. Muchas localidades manejarán las operaciones médicas de desastres de manera diferente y no hay una forma concreta de enseñar este material. En cambio, el objetivo de 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 y la forma en que pueden manejarse las operaciones médicas en casos de desastres.

Explique que 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 profesionales de los equipos de respuesta a emergencias llegan rápidamente al lugar, cualquier demora entre la lesión y el inicio de los cuidados puede resultar en la pérdida de una vida. Los que están más cerca de alguien con lesiones que ponen la vida en riesgo están mejor posicionados para brindar la primera atención, que debe centrarse en las acciones más esenciales, como alejar a alguien del peligro continuo, detener el sangrado que pone en riesgo la vida, colocar a los heridos en posición

para que puedan respirar, mantenerlos abrigados y brindar tranquilidad.

Los voluntarios del CERT están capacitados para participar en las operaciones médicas de desastres y para ayudar a brindar tratamiento para condiciones que ponen la vida en riesgo. 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.

Aliente a los participantes a tomar una capacitación básica en primeros auxilios y RCP. No obstante, incluso si han tomado cursos de primeros auxilios en el pasado, deben entender que el CERT cubre intervenciones médicas básicas de lesiones traumáticas que ponen la vida en riesgo cuando el tiempo es vital y/o hay muchos heridos. Informe a los participantes que este curso no enseña RCP, y que los participantes pueden buscar en los comités locales de la Cruz Roja Americana y la Asociación Americana del Corazón para encontrar un curso de RCP cercano.



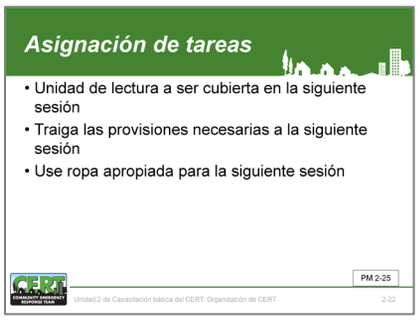
Objetivos de la unidad

Diga al grupo que al final de esta unidad, deberían ser capaces de:

1. Identificar las condiciones que ponen la vida en riesgo como resultado de un trauma, por ejemplo, sangrado severo, baja temperatura corporal y bloqueo de las vías respiratorias;
2. Aplicar las técnicas correctas para salvar vidas; y
3. Proveer los cuidados básicos de primeros auxilios en caso de lesiones que ponen la vida en riesgo.

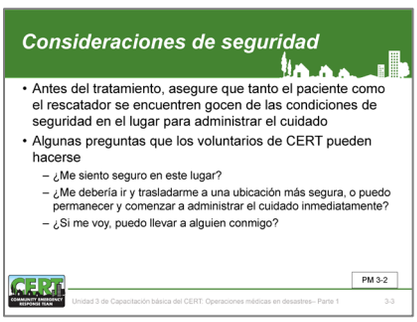
Agregue que, a lo largo de la unidad, tendrán la oportunidad de practicar las técnicas de tratamiento.

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 en las operaciones médicas de desastres es atender esas condiciones, es decir, controlar el sangrado y colocar al paciente en la posición para que pueda respirar.

Explique que esta sección capacitará al grupo para reconocer estas condiciones que ponen la vida en riesgo, para mantener la temperatura corporal normal en los pacientes y para reconocer a los pacientes que pueden estar en estado de shock.

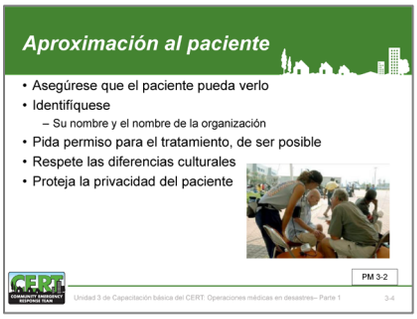


Antes del tratamiento, es fundamental garantizar que tanto el sobreviviente como el rescatista estén en un entorno seguro para administrar los cuidados. Los voluntarios del CERT deben usar su criterio para determinar si la situación es segura como para ayudar adecuadamente a un sobreviviente.

Algunas preguntas que los voluntarios del CERT pueden considerar son:

- ¿Me siento seguro en este lugar?
- ¿Debo 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 la persona está inconsciente,

se asume el "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

Un adulto promedio tiene casi cinco litros de sangre. La pérdida severa de sangre puede provocar un estado de shock irreversible. Si alguien pierde la mitad del suministro de sangre de su cuerpo, independientemente de las medidas que se tomen para salvarlos, la muerte es inevitable.

Enfatice que es importante controlar el sangrado lo antes posible.

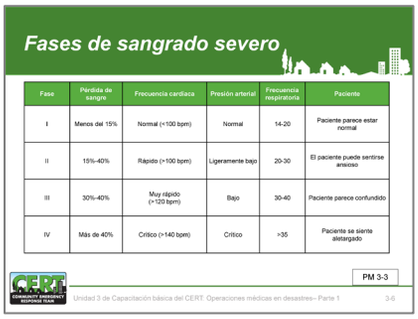
Las indicaciones de sangrados que ponen la vida en riesgo incluyen:

- 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 ponen la vida en riesgo, a menudo se asocian con un estado de shock. Normalmente hay cuatro etapas de sangrado excesivo. Remita al grupo a la **Tabla 3.1: Etapas de sangrado severo**.

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



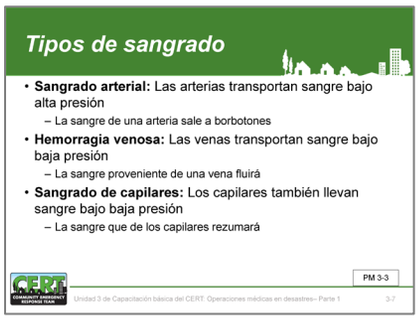
la pérdida de sangre, pero podría verse agitado o ansioso a medida que aumentan los signos vitales.

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 lpm)	Normal	14-20	El paciente parece normal
II	15%-40%	Rápida (>100 lpm)	Levemente baja	20-30	El paciente se puede sentir ansioso
III	30%-40%	Muy rápida (>120 lpm)	Baja	30-40	El paciente se siente confundido
IV	Más del 40%	Crítico (>140 lpm)	Crítico	>35	El paciente se siente aletargado



Explique al grupo los tres tipos de sangrado, caracterizados por la velocidad del flujo sanguíneo.

1. **Sangrado arterial** Las arterias transportan sangre a alta presión. La sangre de una arteria saldrá a borbotones.
2. **Sangrado venoso:** Las venas transportan sangre a baja presión. La sangre de una vena fluirá continuamente.
3. **Sangrado capilar:** Los capilares también transportan la sangre a baja presión. La sangre proveniente de los capilares se escurrirá.

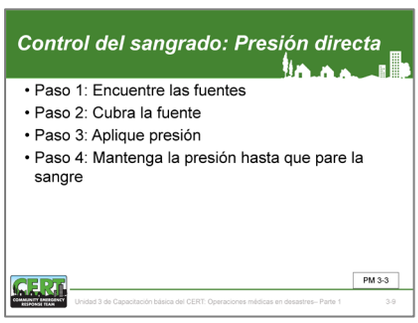


Presión directa

La primera forma de tratar de controlar el sangrado excesivo es mediante la aplicación de presión directa. Para controlar y detener el sangrado a través de presión directa, siga estos pasos:

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

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



Paso 3: Aplique presión firme y constante directamente en la fuente del sangrado. Empuje con fuerza para detener o disminuir el sangrado, incluso si es doloroso para el herido.

Paso 4: Mantenga la presión aplicada hasta que el EMS se haga cargo o el sangrado se haya detenido. Si no está seguro de si el sangrado se ha detenido, continúe aplicando presión y espere al EMS.

Revise algunas consideraciones que los miembros del CERT deben tener en cuenta al aplicar presión directa:

- Trate de proporcionar una barrera contra la sangre, si es posible. (Los guantes son ideales).
- No use los mismos guantes o barrera en más de una persona.
- Si su barrera se empapa de sangre, reemplácela, pero no ponga más cosas encima de ella.
- No coloque capas voluminosas entre las manos y la fuente de la herida, ya que disminuye la eficacia de la presión.
- Es posible que la presión aplicada correctamente no sea muy cómoda para el herido. No deje de hacer presión; mantenga la presión hasta que llegue el EMS.



Torniquetes

Diga a los participantes que si no pueden 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. Un torniquete es un vendaje apretado, que cuando se coloca alrededor de una extremidad y se aprieta, corta el suministro de sangre a la parte de la extremidad más abajo del torniquete.

Los torniquetes se han utilizado de manera efectiva en combate para controlar el sangrado de las extremidades (brazos o piernas) de un soldado herido y son cada vez más utilizados por los servicios uniformados de respuesta en emergencias civiles. Los torniquetes son seguros y efectivos cuando se aplican apropiadamente; al usar un torniquete hay más probabilidad de que salve una vida en vez de causar la pérdida de una extremidad.

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

Cómo utilizar un torniquete:

Paso 1: Coloque el torniquete lo más alto posible en la extremidad lesionada, lo más cerca del torso. (Puede colocarlo sobre la ropa).

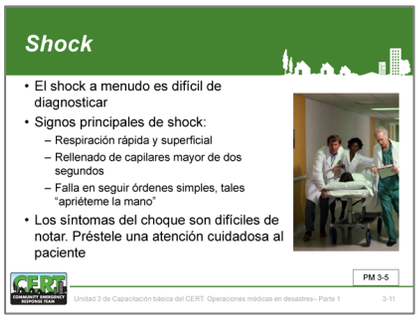
Paso 2: Tire de la correa a través de la hebilla.

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

Paso 4: Asegure la varilla.

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

Paso 6: Déjelo colocado hasta que el EMS se haga cargo del cuidado.



Reconocimiento del estado de shock

Recuerde a los participantes que el cuerpo compensará inicialmente la pérdida de sangre y enmascarará los síntomas del estado de shock; por lo tanto, el estado de shock a menudo es difícil de diagnosticar. Es posible, y, de hecho, común, que un individuo en estado de shock esté plenamente coherente y no se queje de dolor. Preste atención a las pistas sutiles, ya que no reconocer el estado de shock tendrá graves consecuencias.

Los principales signos del estado de shock que los voluntarios del CERT deben reconocer son:

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

El instructor debe usar las siguientes demostraciones para ayudar a los estudiantes a comprender las diferentes formas de reconocer el estado de shock.

Evaluar la respiración

Para demostrar una respiración rápida y superficial, pida a dos participantes que vengan al frente de la sala. Diga a uno que respire normalmente. Diga al otro que “jadee” (es decir, 30 o más respiraciones por minuto). Señale la diferencia audible a la clase. Asegúrese de que el participante que está “jadeando” esté sentado durante la demostración.

Evaluar la circulación

Demuestre la prueba de llenado capilar, que monitorea la deshidratación y la cantidad de flujo de sangre a los tejidos. Diga al grupo que esto se conoce como la “prueba de palidez”. Un buen lugar para hacerlo es en la

palma de la mano. A veces se utiliza la punta de las uñas.

Explique que la prueba de palidez no es válida en el caso de un niño y que, en su lugar, se debe utilizar el estado mental como indicador principal.

Pida a los participantes que verifiquen su propia recarga capilar presionando la palma de su mano y luego soltándola. Dígales que vean lo que pasa. Pida a uno de los participantes que lo explique.

Enfatice que el relleno capilar (y el color rosado) debe ocurrir dentro de los dos segundos posteriores al soltado de la presión.

Explique que otra forma de verificar la circulación es la prueba de pulso radial, que es una alternativa a la prueba de palidez y se puede usar en la oscuridad o en lugares fríos.

Demuestre cómo encontrar el pulso radial.

Pida a los participantes que realicen una prueba de pulso radial colocando los dedos medio y anular sobre el interior de la muñeca, donde el pulgar se une al brazo

Tenga en cuenta que una frecuencia de pulso normal es de 60 a 100 latidos por minuto.

Evaluar el estado mental

Explique que hay varias maneras de evaluar el estado mental.

- Pregunte: “¿Está bien?”
- Dé una orden simple como “Apriete mi mano”.

Si les preocupa que pueda haber una barrera de idioma o una discapacidad auditiva, extienda las manos y apriete una de las manos del paciente. La persona apretará de vuelta si puede.

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

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre los signos o el tratamiento del estado de shock?



Mantenimiento de la temperatura corporal

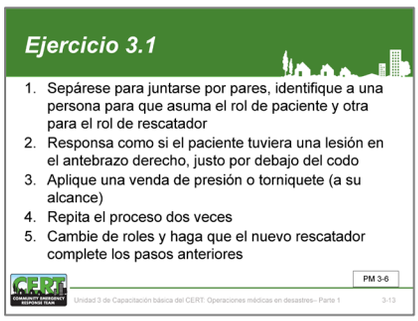
Coloque una manta u otro material debajo o sobre el paciente para brindar protección contra las temperaturas

extremas del suelo (frío o calor). Las personas con lesiones muy graves son más susceptibles a la hipotermia o temperatura corporal anormalmente baja. Debido a que la hipotermia aumenta el riesgo de muerte en los sobrevivientes con lesiones graves, es importante que los miembros del CERT mantengan la temperatura corporal normal en los pacientes tanto como sea posible.

Para mantener a una persona abrigada, usted debe:

- Quitarle la ropa mojada;
- Colocar algo entre la persona lesionada y el suelo (p. ej., cartón, chaqueta, manta o cualquier cosa que proporcione separación física);
- Envolver a la persona lesionada con capas secas (p. ej., abrigo, manta o manta de emergencia tipo Mylar); y
- Proteger a la persona lesionada del viento con el cuerpo suyo o con objetos circundantes.

Diga a los participantes que 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: Explique que este ejercicio les permite a los participantes practicar entre ellos las técnicas para controlar el sangrado.

Divida a los participantes en parejas. Cada miembro de la pareja practicará la aplicación de un vendaje de presión y un torniquete (si está disponible).

Instrucciones: Siga los pasos a continuación para realizar este ejercicio:

Paso 1: Después de dividirse en parejas, identifique a una persona para que asuma el papel de paciente y la otra como el rescatista.

Paso 2: Pídale al paciente que se acueste de espaldas en el piso y cierre los ojos.

Paso 3: El rescatista debe responder como si el paciente tuviera una lesión en el antebrazo derecho, justo debajo del codo.

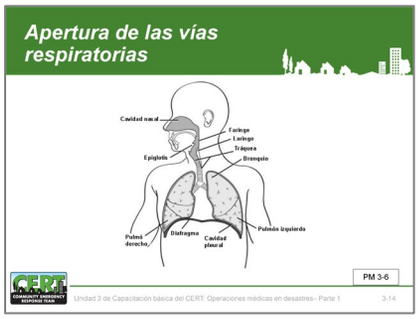
Paso 4: Aplique una venda de presión o un torniquete (si está disponible).

Paso 5: Repita el proceso dos veces. Intercambie roles y haga que el nuevo rescatista complete los pasos anteriores.

Compruebe la comprensión

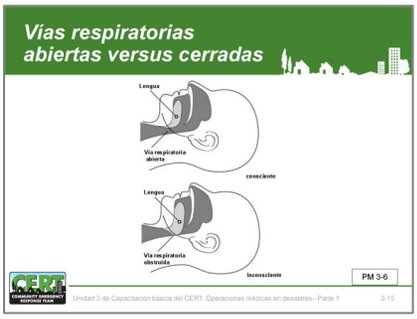
Observe a cada grupo y corrija cualquier técnica inadecuada.

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre cómo controlar el sangrado excesivo?



Apertura de las vías respiratorias

La colocación del cuerpo 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 que permite que el tórax se expanda completamente y que asegure que las vías respiratorias no corran el riesgo de obstruirse. En otras palabras, la mejor posición es aquella en la que la lengua no pueda volverse hacia la garganta del individuo y que la sangre o fluidos no puedan irse a 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.

Compruebe el conocimiento

¿Alguien sabe cuál es la obstrucción más común de las vías respiratorias?

La obstrucción más común de las vías respiratorias es la lengua.

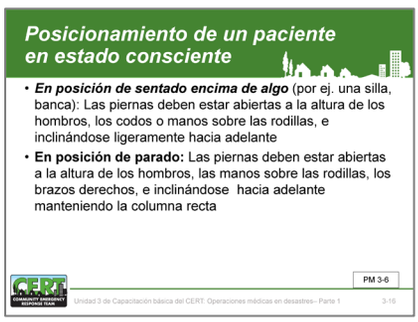
Hay diferentes maneras de colocar a un paciente para mantener sus vías respiratorias abiertas dependiendo de si está consciente o inconsciente.

Posicionamiento de un paciente consciente

Indique a la clase que alguien que está despierto asumirá naturalmente la posición que sea mejor para ellos debido a sus lesiones. A pesar de cómo usted lo vea, deje que el paciente maneje sus vías respiratorias posicionando su propio cuerpo. Ayude si es necesario.

La posición del trípode es una forma natural de abrir las vías respiratorias: piense cómo usted recupera el aliento después de correr. En la posición del trípode, los pulmones y la caja torácica pueden expandirse hasta el máximo.

- **Al estar sentado en una plataforma elevada** (p. ej., una silla, un banco): Las piernas se abren al ancho de los hombros, los codos o las manos en las rodillas, inclinarse ligeramente hacia adelante.
- **Al estar de pie:** Las piernas se abren a lo ancho de los hombros, las manos sobre las rodillas, los brazos rectos, inclinarse hacia adelante con la espalda recta.



Posicionamiento de un paciente inconsciente

Informe al grupo que si una persona está inconsciente, puede ayudarla girándola de lado para que su pecho se expanda, inclinando la cabeza para drenar los fluidos de las vías respiratorias. Dirija la atención a **Imagen 3.1:** Posicionamiento de un paciente inconsciente.

Imagen 3.1: Posicionamiento de un paciente inconsciente



Posición de recuperación

Explique cómo mover a un paciente a la posición de recuperación:

- **Cuerpo:** Acostado de lado;
- **Brazo inferior:** Extendido hacia el exterior;
- **Brazo superior:** Apoyar la mano en el bíceps del brazo inferior;
- **Cabeza:** Descansa sobre la mano
- **Piernas:** Dobladas ligeramente;
- **Barbilla:** Levantada hacia adelante; y
- **Boca:** Hacia abajo.

Aunque el riesgo es muy pequeño, es posible que mover a alguien a la posición de recuperación pueda causar daño a la columna vertebral de la persona. Para prevenirlo:

- Trate de sostener la cabeza y el cuello al poner a la persona de lado; y
- No mueva a la persona más de lo necesario.

Maniobra de tracción mandibular

Si un paciente está inconsciente y los miembros del CERT sospechan que hay una obstrucción en las vías respiratorias, deben despejar las vías respiratorias mediante la maniobra de tracción mandibular. Para realizar esta maniobra en un adulto, arrodíllese a la altura de la cabeza del paciente y:

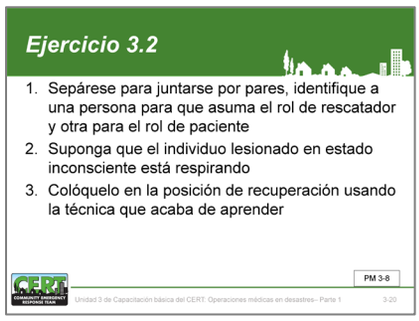
- Coloque una mano a cada lado de la cabeza del paciente con los pulgares cerca de las comisuras de la boca apuntando hacia la barbilla, utilizando los codos como apoyo;

- Deslice los dedos en posición debajo de los ángulos de la mandíbula del paciente sin mover la cabeza o el cuello; y
- Empuje la mandíbula hacia arriba sin mover la cabeza o el cuello para levantar la mandíbula y abrir las vías respiratorias.

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre cómo reconocer y eliminar obstrucciones de las vías respiratorias?

Ejercicio 3.2: Posición de recuperación



Propósito: Explique que este ejercicio permite a los participantes practicar en parejas utilizando las técnicas para mover a un paciente a la posición de recuperación.

Instrucciones: Siga los pasos a continuación para realizar este ejercicio:

Paso 1: Distribuya a los miembros del grupo para que trabajen en parejas.

Paso 2: Pida a la persona de la derecha que sea el paciente y la persona de la izquierda que sea el rescatista.

Paso 3: Pida a los pacientes que se recuesten en el piso boca arriba y cierren los ojos.

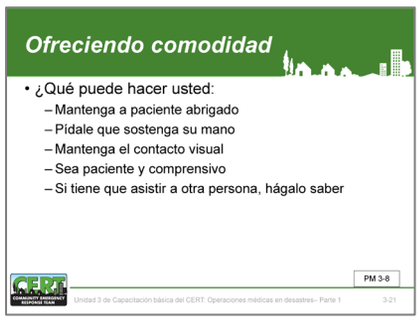
Paso 4: Dígale al rescatista que asuma que la persona lesionada inconsciente está respirando. Paso 5: El rescatista debe colocar al paciente en la posición de recuperación utilizando la técnica revisada.

Observe a cada pareja y corrija la técnica incorrecta.

Después de que todos los participantes hayan tenido la oportunidad de practicar como rescatistas, analice cualquier problema o técnica incorrecta que haya observado. Explique cómo evitar estos problemas en el futuro.

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre cómo realizar la posición de recuperación para despejar las obstrucciones de las vías respiratorias?



Proporcionar comodidad

Indique que los voluntarios de CERT pueden ser de gran valor para los pacientes lesionados y angustiados simplemente ofreciendo comodidad y apoyo. No se

necesitan habilidades especiales, solo una presencia calmada y tranquilizadora. La Unidad 5 discutirá la psicología de emergencias y desastres en mayor profundidad; sin embargo, es importante tener en cuenta que brindar comodidad es parte de la atención inmediata que pueden proporcionar los voluntarios de CERT.

Proporcionar comodidad puede ser tan básico como hacer algunas preguntas simples como:

- ¿Cómo puedo ayudar?
- ¿Qué necesita?
- ¿Qué pasó?

También puede ofrecer comodidad al paciente brindándole información sobre:

- Lo que actualmente sabe sobre lo que pasó sin especular;
- Lo que se está haciendo para ayudarlo; y
- Lo que va a ocurrir a continuación.

¿Qué puede hacer?

- Mantenerla abrigada;
- Ofrecer su mano para sostener;
- Mantener el contacto visual;
- Ser paciente y comprensivo; y
- Si tiene que seguir adelante para brindar ayuda a otra persona, hágaselo saber.

Compruebe la comprensión

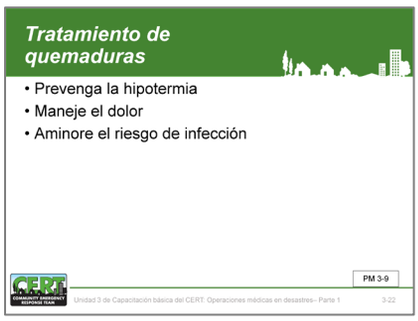
¿Alguien tiene alguna pregunta sobre el tratamiento de condiciones que ponen la vida en riesgo?

SECCIÓN 3: CUIDADO BÁSICO DE PRIMEROS AUXILIOS

La siguiente sección revisa una serie de tratamientos para lesiones que no ponen la vida en riesgo y que los voluntarios del CERT pueden realizar mientras asisten en operaciones médicas en casos de desastres. Al igual que en la sección anterior, los voluntarios del CERT no deben intentar brindar asistencia más allá de su nivel de comodidad, capacitación o habilidad.

Explique que en la siguiente sección, los participantes aprenderán a tratar otras lesiones comunes después de los desastres:

- Quemaduras;
- Laceraciones;
- 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.



Tratamiento de quemaduras

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

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

Los objetivos del tratamiento de primeros auxilios para quemaduras son:

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



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

- Temperatura del agente de la quemadura.
- Período de tiempo que el paciente estuvo expuesto;
- Área del cuerpo que fue afectada;

- Tamaño del área quemada; y
- Profundidad de la quemadura.

Diga al grupo que tengan mucho cuidado con los pacientes que parecen tener quemaduras cuando no hay una causa obvia para las quemaduras. Estas quemaduras pueden indicar quemaduras químicas, que representan un riesgo para el rescatista.



Clasificación de las quemaduras

Explique que, según 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 los 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 encima de los músculos.

Remita a los participantes a la **Tabla 3.2: Clasificación de las quemaduras**, en el Manual del participante. Indique al grupo que las quemaduras se clasifican según su gravedad como superficiales, de grosor parcial y grosor total.

Tabla 3.2: Clasificación de las quemaduras

Clasificación	Capas de la piel afectadas	Señales
Superficial	• Epidermis	• Piel enrojecida y seca • Dolor • Hinchazón (posible)
Grosor parcial	• Epidermis • Destrucción parcial de la dermis.	• Piel enrojecida y ampollada • Aspecto mojado • Dolor • Hinchazón (posible)
Grosor total	• Destrucción completa de epidermis y dermis. • Posible daño subcutáneo (destruye todas las capas de la piel y algunas o todas las estructuras subyacentes)	• Blancuzca, con aspecto de cuero o carbonizada (café o negro) • Doloroso o relativamente indoloro

Pautas para el tratamiento de quemadura por calor

Enfríe la quemadura:

- Retire al paciente de la fuente de la quemadura. Apague las llamas y retire la ropa humeante a menos que esté pegada a la piel.
- Moje la piel o la ropa, si todavía están ardientes, sumergiéndolas en agua fría durante no más de un minuto o cubriéndolas con compresas limpias empapadas en agua fría. Tenga en cuenta que los cambios rápidos de temperatura pueden causar 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 caída de la temperatura corporal.
- Las fuentes de enfriamiento incluyen agua del baño o la cocina; manguera de jardín; y toallas, sábanas u otros paños empapados.
- No use hielo. El hielo produce la constricción de los vasos.

Ponga apósitos sobre la quemadura:

- Cubra sin apretar con apósitos estériles y secos para mantener el aire afuera, reducir el dolor y prevenir infecciones.
- Envuelva los dedos de las manos y los pies sin apretar e individualmente al tratar quemaduras graves en las manos y los pies.
- Afloje la ropa cerca del área afectada. Quite las joyas si es necesario, cuidando de documentar lo que quitó, cuándo y a quién se lo dio.
- No aplique antisépticos, pomadas u otros remedios.
- No quite trozos de tejido, no rompa las ampollas ni retire las partículas adheridas de ropa. Corte la ropa quemada alrededor de la quemadura.

Pautas para el tratamiento de quemaduras químicas

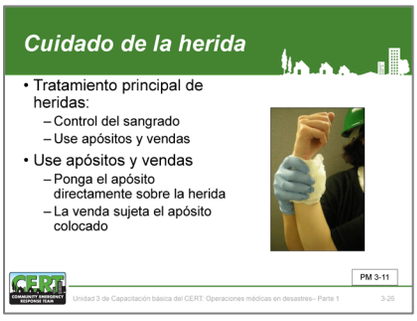
Indique a la clase que, a diferencia de las quemaduras más tradicionales, las quemaduras químicas no resultan del calor extremo y, por lo tanto, el tratamiento es muy diferente (p. ej., procedimientos de descontaminación). Si sospechan de una quemadura química, es mejor dejar que el tratamiento lo hagan profesionales médicos capacitados.

Enfatice que las quemaduras químicas no siempre son obvias. Considere la posibilidad de quemadura química si la piel del paciente se está quemando y no hay signos de llamas. Si sospechan de una quemadura química:

- Protéjase a sí mismo del contacto con la sustancia. Use su equipo de protección, especialmente gafas, mascarilla y guantes;
- Asegúrese de quitar la ropa o joyas afectadas;
- Si el irritante está seco, cepille suavemente quitando lo más que pueda. Siempre cepille alejado de los ojos y del paciente y de usted mismo;
- Use abundante chorro de agua fría para eliminar el químico de la piel durante al menos 10 minutos. El chorro de agua diluirá el químico de una manera lo suficientemente rápida como para evitar que la lesión empeore;
- Aplique una compresa fría y húmeda para aliviar el dolor; y
- Cubra la herida sin apretar con un paño seco, estéril o limpio para que no se adhiera a la herida.

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre el tratamiento para las quemaduras?



Cuidado de heridas

Esta sección se centrará en la limpieza y el vendaje de heridas para controlar infecciones. El tratamiento principal para las heridas incluye:

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

Recuerde a los participantes que el tratamiento para controlar el sangrado se cubrió anteriormente en esta unidad. Explique que el enfoque de esta sección es el vendaje, lo que ayudará a prevenir una infección secundaria.

Vendaje de heridas

Diga al grupo que, una vez que hayan controlado el sangrado, deberán aplicar un vendaje y apósitos para ayudar a mantener la zona coagulada y prevenir la infección.

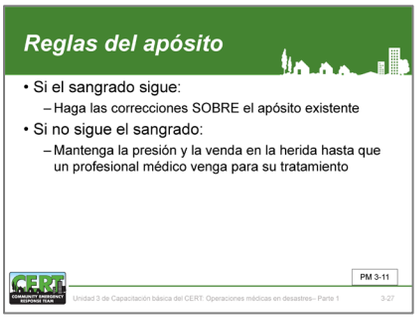
Explique la diferencia entre un apósito y un vendaje.

- Aplique el apósito directamente sobre la herida. Siempre que sea posible, use un apósito estéril.
- Un vendaje mantiene el apósito en su lugar.

Demuestre el procedimiento correcto para poner un apósito y vendar una herida.

Demuestre algunas técnicas para atar un vendaje si no se tiene cinta adhesiva disponible.

Señale que, si una herida aún está sangrando, el vendaje debe ejercer suficiente presión sobre la herida para ayudar a controlar el sangrado sin interferir con la circulación.



Reglas de aplicación de apósitos

Explique a los participantes que deben seguir estas reglas:

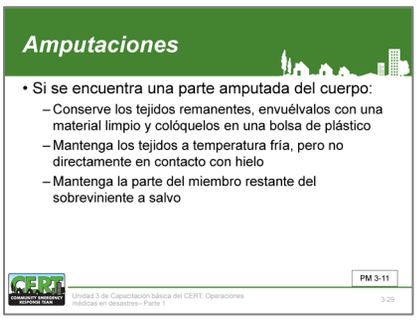
- Si hay sangrado activo (es decir, si el apósito está empapado de sangre), vende sobre el apósito existente y mantenga la presión para controlar el sangrado; y
- En ausencia de sangrado activo, mantenga la presión y mantenga la herida vendada hasta que un profesional médico lo trate nuevamente.



Los signos de una posible infección incluyen:

- Hinchazón alrededor del sitio de la herida;
- Descoloramiento;
- Supuración de la herida; y
- Estrías rojas en el sitio de la herida.
-

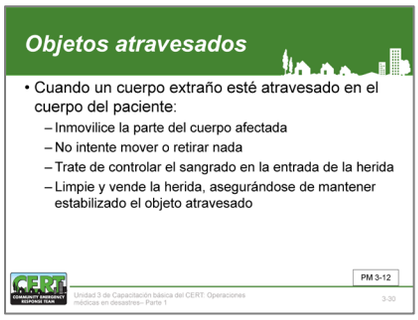
Amputaciones



Si los voluntarios de CERT están ayudando a un paciente con una parte del cuerpo cercenada, hay algunas pautas a seguir. Enfatice que cuando se encuentra la parte cercenada del cuerpo, los miembros del CERT deben:

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

Enfatice que los voluntarios del CERT nunca deben amputar una parte del cuerpo.



Objetos incrustados en el cuerpo

Diga al grupo que también pueden encontrarse con algunos pacientes que tienen objetos extraños alojados en sus cuerpos, generalmente como resultado de escombros voladores durante el desastre.

Esta situación generalmente está fuera del alcance de la capacitación del voluntario del CERT. El mejor curso de acción es encontrar personal médico capacitado (EMS) para atender a un paciente con un objeto incrustado en el cuerpo. Sin embargo, en el caso de que el EMS aún esté lejos de la escena o no esté disponible, hay algunos pasos que puede tomar para brindar atención.

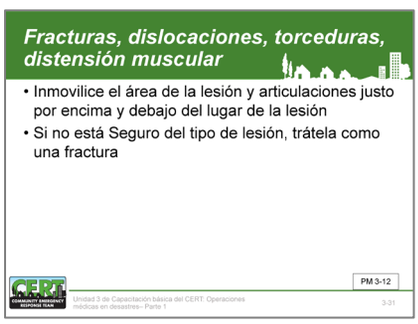
Cuando un objeto extraño se incrusta en el cuerpo de un paciente, los voluntarios deben:

- Inmovilizar la parte del cuerpo afectada;
- No intentar mover o quitar el objeto, a menos que esté obstruyendo las vías respiratorias;
- Tratar de controlar el sangrado en la herida de entrada sin ejercer presión indebida sobre el objeto extraño;
- Limpiar y proteger con apósitos la herida, asegurándose de estabilizar el objeto incrustado; y
- Envolver apósitos voluminosos alrededor del objeto para evitar que se mueva.



¿Alguien tiene preguntas sobre el cuidado de las heridas?

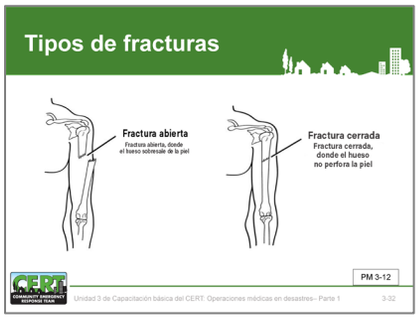
Diga a los participantes que el próximo tema cubrirá el tratamiento de fracturas, dislocaciones, esguinces y distensiones.

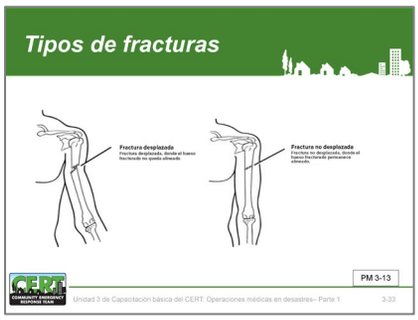


Tratamiento de fracturas, dislocaciones, esguinces y distensiones

El objetivo al tratar una presunta fractura, esguince o distensión es inmovilizar la lesión y las articulaciones inmediatamente arriba y debajo del lugar de la lesión.

Señale que debido a que es difícil distinguir entre fracturas, esguinces o distensiones, si no está seguro del tipo de lesión, los miembros del CERT deben tratar la lesión como una fractura.





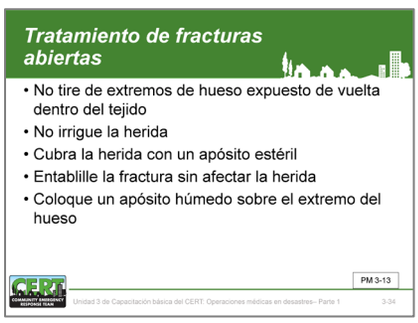
Fracturas

Presente esta sección explicando que una fractura es una rotura completa, astillado o fisura en un hueso. Hay varios tipos de fracturas (remita a los participantes a las ilustraciones *Imagen 3.3 Fracturas abiertas y cerradas* en el Manual del participante):

- Una **fractura abierta** es un hueso roto con algún tipo de herida que permite que los contaminantes entren al lugar de la fractura o los alrededores.
- Una **fractura cerrada** es un hueso roto sin herida asociada. El tratamiento de primeros auxilios para las fracturas cerradas solo puede requerir entablillado.

Remita a los participantes a la Imagen 3.4 - *Fracturas desplazadas y no desplazadas* en el Manual del participante.

- Explique que si la extremidad está en un ángulo, entonces hay una **fractura desplazada**, que se puede describir por el grado de desplazamiento de los fragmentos de hueso.
- Explique que las **fracturas no desplazadas** son difíciles de identificar y los principales signos son dolor e hinchazón. Haga hincapié en que los participantes deben tratar una fractura sospechosa como una fractura hasta que haya un tratamiento profesional disponible.



Tratamiento de una fractura abierta

Las fracturas cerradas generalmente se tratan con férulas o entablillado, pero las fracturas abiertas son más peligrosas que las fracturas cerradas porque representan un riesgo significativo de sangrado severo e infección. Por lo tanto, son una prioridad más alta y los voluntarios deben revisarlas con más frecuencia.

Enfatice que al tratar una fractura abierta:

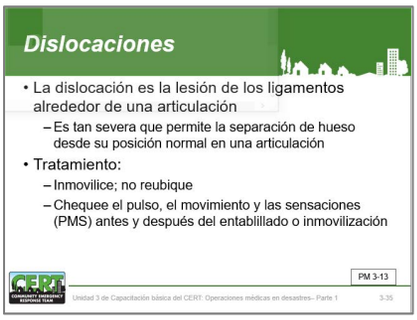
- No deben tratar de meter los extremos de los huesos de vuelta al tejido; y
- No deben irrigar la herida.

Continúe diciendo al grupo que deben:

- Cubrir la herida con un apósito estéril;
- Entablillar la fractura sin alterar la herida; y

- Colocar un apósito húmedo de 4 x 4 pulgadas sobre el extremo del hueso para evitar que se seque.

Diga al grupo que se cubrirán los procedimientos de entablillado más adelante en esta unidad.



Dislocaciones

Presente esta sección informándole al grupo que las dislocaciones son otra lesión común en las emergencias.

Explique que una dislocación es una lesión en los ligamentos alrededor de una articulación, tan grave que permite la separación del hueso de su posición normal en la articulación.

Diga a los participantes que los signos de una dislocación son similares a los de una fractura y que deben tratar cualquier sospecha de dislocación como una fractura.

Haga hincapié en que los participantes no deben intentar enderezar una posible dislocación. En su lugar, deben inmovilizar la articulación hasta que haya asistencia médica profesional disponible.



Esguinces y distensiones

Presente esta sección explicando que un esguince es una lesión que implica un estiramiento o desgarro de los ligamentos en una articulación. Normalmente, un estiramiento o extensión de la articulación más allá de sus límites normales provoca el esguince.

Señale que un esguince se considera una dislocación parcial, aunque el hueso permanece en su lugar o puede retornar a su lugar después de la lesión. Si una lesión es una distensión, un esguince o una fractura, se debe tratar como si fuera una fractura.

Diga al grupo que los signos más comunes de un esguince son:

- Sensibilidad en el sitio de la lesión;
- Hinchazón o moretones; y
- Uso restringido o pérdida del uso.

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre las fracturas, dislocaciones, esguinces o distensiones?



Entablillado

Introduzca este tema explicando que la férula o entablillado es el procedimiento más común para inmovilizar una lesión.

Señale que el cartón se usa normalmente para hacer un entablillado improvisado, pero los voluntarios pueden usar una variedad de materiales que incluyen:

- **Materiales blandos**, como toallas, mantas o almohadas, atados con materiales de vendaje o paños suaves; o
- **Materiales rígidos** que incluyen tablas, tiras de metal, revistas o periódicos doblados u otros artículos rígidos.

Agregue que los voluntarios pueden crear entablillados anatómicos asegurando un hueso fracturado a un hueso adyacente no fracturado. Por lo general, los entablillados anatómicos se reservan para los dedos de las manos y los pies, pero en una emergencia, los voluntarios pueden entablillar una pierna con la otra.

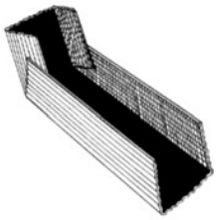
Use materiales blandos para llenar el espacio entre el material de entablillado y la parte del cuerpo.

Recuerde a los participantes que sean creativos cuando busquen materiales de entablillado. Por ejemplo,

considere usar la camiseta del paciente como un cabestrillo improvisado. Para hacerlo:

- Quite la camisa y corte la parte inferior de la camisa de axila a axila; y
- Use la banda restante de tela como un cabestrillo colocando un extremo debajo del brazo lesionado y el otro sobre la cabeza del paciente.

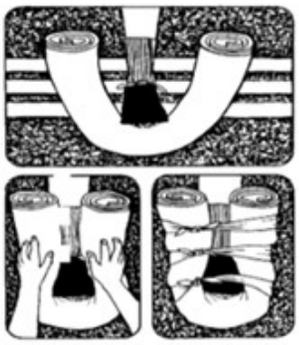
Dado que este tipo de lesión provocará hinchazón, informe a los participantes que deberán quitar la ropa apretada, incluidos los zapatos y las joyas cuando sea necesario para evitar que estos elementos actúen como torniquetes no deseados.



Remita a los participantes a las páginas tituladas *Ilustraciones del entablillado* en el Manual del participante.

Entablillado de cartón

Para crear un entablillado de cartón, levante los bordes del cartón para formar un “molde” en el que pueda descansar el miembro lesionado.



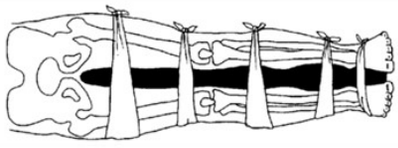
Entablillado usando una toalla

Para hacer un entablillado con una toalla, enróllela y envuélvala alrededor de la extremidad, luego átela en su lugar.



Entablillado con una almohada

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



Entablillado anatómico

Para un entablillado anatómico, ate la pierna lesionada a intervalos a la pierna no lesionada, mientras usa una manta como relleno entre las piernas.

Ejercicio 3.3: Entablillado

Propósito: Este ejercicio permite a los participantes practicar los procedimientos de entablillado entre ellos. Use cartón, cinta adhesiva, gasa y otros materiales de entablillado.

Instrucciones: Siga los pasos a continuación para facilitar este ejercicio:

Paso 1: Distribuya a los miembros del grupo para que trabajen en parejas. Pida a los participantes que cambien las parejas del ejercicio anterior.

Paso 2: Pida a una persona que sea el paciente y la otra persona que sea el rescatista.

Paso 3: Pida al paciente que se acueste en el piso sobre la espalda o que se siente en una silla.

Paso 4: Solicite al rescatista que aplique un entablillado en la parte superior del brazo del paciente mediante el procedimiento que se demostró anteriormente. Luego, pida a los rescatistas que apliquen un entablillado en la parte inferior de la pierna del paciente.

Paso 5: Después de que el rescatista haya realizado varios intentos observados para entablillar, pida al paciente y al rescatista que cambien de roles.

Paso 6: Permita a cada nuevo rescatista al menos un intento observado para aplicar el entablillado.

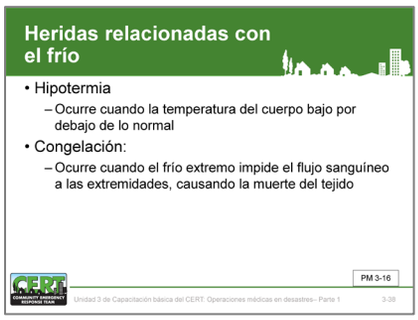
Observe a cada grupo y corrija la técnica incorrecta. Asegúrese de comprobar que no haya vendajes muy apretados o sueltos.

Después de que los participantes hayan tenido la oportunidad de practicar como rescatistas, analice cualquier problema o técnica incorrecta que haya observado. Explique cómo evitar los problemas en emergencias.

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre los procedimientos correctos para la colocación de entablillados?

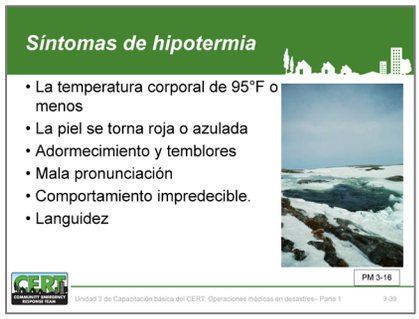
Diga al grupo que la próxima sección cubrirá el tratamiento de lesiones relacionadas con el frío.



Tratamiento de lesiones relacionadas con el frío

Presente este tema explicando que las lesiones relacionadas con el frío incluyen:

- Hipotermia, que es una condición que ocurre cuando la temperatura del cuerpo cae por debajo de los 95°F (37°C); y
- La congelación, que se produce cuando el frío extremo detiene el flujo de sangre a las extremidades, causando la muerte del tejido.



Hipotermia

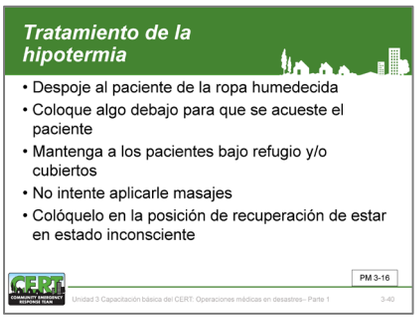
La hipotermia puede ser causada por la exposición al frío o por un trauma.

Los principales signos y síntomas de la hipotermia son:

- Una temperatura corporal de 95°F (37°C) o inferior;
- Enrojecimiento o coloración azulada de la piel; y
- Entumecimiento acompañado de escalofríos.

En etapas posteriores, la hipotermia irá acompañada de:

- Habla confusa;
- Comportamiento impredecible; y
- Apatía.



Explique que la hipotermia puede ocurrir en solo unos minutos, y por lo tanto, los participantes deben tratar primero a los pacientes rescatados de ambientes de aire o agua fríos mediante las siguientes acciones:

- Quite la ropa mojada;
- Coloque algo entre la persona lesionada y el suelo (p. ej., cartón, chaqueta, manta o cualquier cosa que proporcione separación física);
- Envuelva a la persona lesionada con capas secas (p. ej., abrigo, manta o manta de emergencia tipo Mylar);
- Proteja a la persona lesionada contra el viento con el cuerpo suyo u objetos circundantes; y
- Coloque a un paciente inconsciente en la posición de recuperación.
- NO utilice técnicas de masaje
- para calentar las partes del cuerpo afectadas



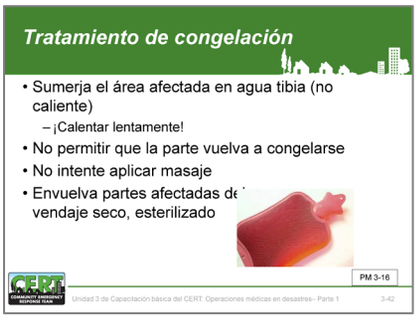
Congelación

Explique al grupo que los vasos sanguíneos se contraen en clima frío en un esfuerzo por preservar el calor corporal. En 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, provoque la muerte del tejido. La congelación es más común en la nariz, las orejas, las manos y los pies.

Diga a los participantes que hay varios signos y síntomas clave 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
- Adormecimiento parcial o completo.

¡Explique a los participantes que deben abrigar lentamente a un paciente que sufre de congelación! Descongelar la extremidad congelada con demasiada rapidez puede hacer que la sangre fría fluya hacia el corazón y esto podría producir un shock y posiblemente la paralización del corazón.



- Sumerja el área lesionada en agua tibia (NO caliente), a aproximadamente 107.6°F.
- NO permita que la parte del cuerpo se vuelva a congelar, ya que esto agravará la lesión.
- NO utilice técnicas de masaje para abrigar las partes del cuerpo afectadas.

Diga a los participantes que envuelvan las partes del cuerpo afectadas con apósitos secos y estériles. Nuevamente, es vital completar esta tarea cuidadosamente. La congelación provoca la formación de cristales de hielo en el tejido; frotar podría causar un gran daño.

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre las lesiones relacionadas con el frío?

Explique que en la siguiente sección se tratarán las lesiones relacionadas con el calor.



Tratamiento de lesiones relacionadas con el calor

Los voluntarios de CERT pueden encontrar varios tipos de lesiones relacionadas con el calor durante un desastre, que incluyen lo siguiente:

- **Calambres por calor**: espasmos musculares provocados por un esfuerzo excesivo en calor extremo.
- **Agotamiento por calor**: ocurre cuando una persona trabaja o hace ejercicio en condiciones de calor extremo, lo que resulta en la pérdida de fluidos corporales a través de la sudoración intensa. El flujo de sangre a la piel aumenta, causando que el flujo de sangre disminuya a los órganos vitales. Esto resulta en una forma leve de shock.
- **Golpe de calor**: condición que pone la vida en riesgo y ocurre cuando el sistema de control de temperatura del paciente se detiene y la temperatura del cuerpo aumenta tanto que puede causar daño cerebral y muerte.

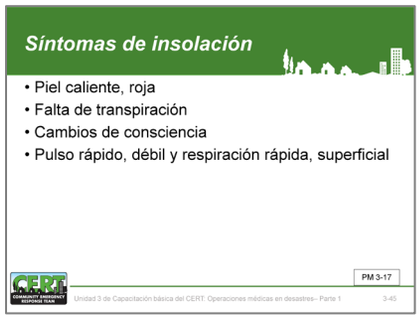


Agotamiento por calor

Explique al grupo que los siguientes son síntomas de agotamiento por calor:

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

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

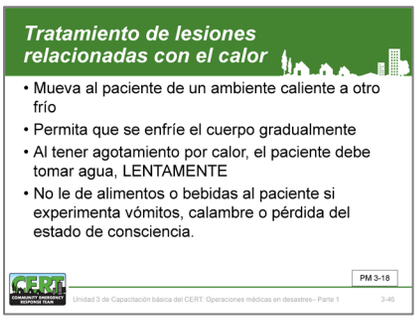


Golpe de calor

Informe a los participantes algunos o todos los siguientes síntomas que caracterizan el golpe de calor:

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

En un paciente con golpe de calor, la temperatura corporal puede ser muy alta (105ºF). Si una persona que sufre un golpe de calor no se trata, puede producirse la muerte.



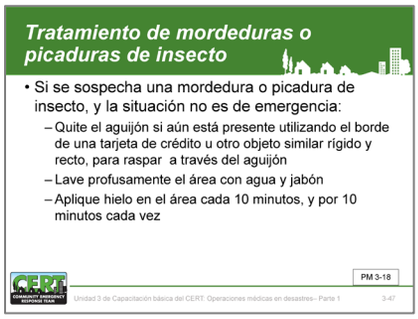
Tratamiento

Explique que el tratamiento es similar tanto para el agotamiento por calor como para el golpe de calor.

4. Saque al paciente del calor y colóquelo en un ambiente fresco.
5. Enfríe el cuerpo lentamente con toallas o sábanas frías y húmedas. Si es posible, sumerja al paciente en un baño fresco.
6. Haga que un paciente con agotamiento por calor tome LENTAMENTE agua, a razón de aproximadamente medio vaso de agua cada 15 minutos. El consumo excesivo de agua demasiado rápido causará náusea y vómito en un paciente con enfermedad por calor.
7. Si el paciente experimenta vómito, calambres o pérdida del conocimiento, NO administre alimentos ni líquidos. Avise a un profesional médico tan pronto como sea posible y vigile de cerca a la persona hasta que haya ayuda profesional disponible.

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre alguna de las lesiones relacionadas con el calor cubiertas en esta sección?



Picaduras y aguijonazos de insectos

Recuerde a los participantes que en un ambiente de desastre, las picaduras 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 pueden provocar enrojecimiento y picazón, hormigueo o ardor y, a menudo, una roncha en la piel en el lugar de la lesión.

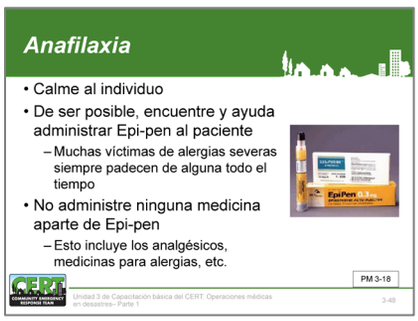
Analice los insectos y/o animales que representan una amenaza particular para su localidad.

Explique que, en general, el tratamiento para las picaduras de insectos sigue los pasos a continuación.

Paso 1: Quite el aguijón, si aún está presente, raspando el borde de una tarjeta de crédito u otro objeto rígido con bordes rectos contra el aguijón. No utilice pinzas ya que pueden comprimir el saco del veneno y aumentar la cantidad de veneno liberado.

Paso 2: Lave bien el sitio con agua y jabón.

Paso 3: Coloque hielo (envuelto en una toallita) en el lugar de la picadura durante 10 minutos y luego quítelo por 10 minutos. Repita este proceso.



Reacciones alérgicas a las picaduras

Diga a los participantes que la mayor preocupación con cualquier picadura de insecto es una reacción alérgica grave o anafilaxia. La anafilaxia se produce cuando una reacción alérgica se vuelve tan grave que compromete las vías respiratorias. Si sospecha anafilaxia:

- Calme al individuo;
- Si es posible, busque y ayude a administrar el Epi-pen del paciente. (Muchas personas con alergias graves llevan un Epi-pen en todo momento); y
- NO administre medicamentos aparte del Epi-pen. Esto incluye medicamentos para el dolor, alergia, etc.

Demuestre cómo administrar un Epi-pen. Si es posible, haga pasar un Epi-pen entre todo el grupo en el salón para que lo conozcan.

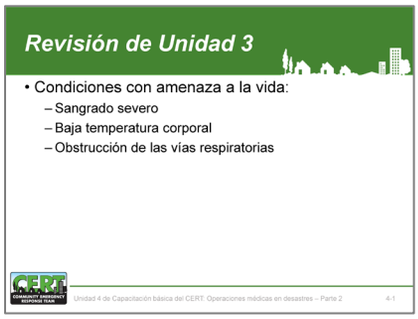
Haga hincapié en que los miembros del CERT no administran medicamentos, incluidos los productos de venta libre, como la aspirina. Los miembros del CERT

pueden ayudar a los pacientes a administrar sus propios medicamentos (p. ej., Epi-pen).

Recuerde a los participantes que vigilen de cerca las vías respiratorias y la respiración de la persona. Busque ayuda médica profesional tan pronto como sea posible.

Compruebe la comprensión

¿Hay alguna pregunta sobre alguna de las lesiones cubiertas en esta sección?

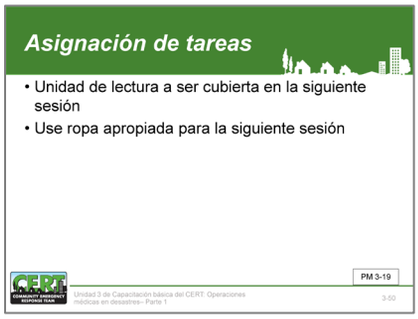


RESUMEN DE LA UNIDAD

Resuma los puntos clave de esta unidad:

- La capacidad de los voluntarios de CERT para adoptar medidas iniciales para salvar vidas puede ser crítica durante un desastre.
- Las medidas para salvar vidas que los voluntarios de CERT pueden tomar incluyen:
  - — Controlar el sangrado severo usando 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 correcta.
- Los voluntarios de CERT pueden ser de mucho valor para los pacientes lesionados y angustiados simplemente ofreciendo comodidad y apoyo. No se necesitan habilidades especiales — solo una presencia calmada y tranquilizadora.
- Además de las medidas críticas para salvar vidas, los voluntarios de CERT también pueden administrar primeros auxilios básicos y atención 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.

Compruebe la comprensión



¿Alguien tiene alguna pregunta sobre cualquier cosa cubierta en esta unidad?

Asignación de tarea

Pida a los participantes que lean y se familiaricen con la Unidad 4: Operaciones médicas en casos desastres – Parte 2 antes de la próxima sesión. Gracias a todos por asistir a esta sesión.

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]



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

Guía del instructor

FEMA

COMMUNITY EMERGENCY RESPONSE TEAM

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]



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

En esta unidad los participantes aprenderán sobre:

- **Incidentes con fatalidades masivas:** Cómo ayudar a los equipos de respuesta en incidentes con fatalidades masivas.
- **Funciones de operaciones médicas en casos de desastres:** Principales funciones de operaciones médicas en casos de desastres.
- **Áreas de tratamiento médico durante 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 las lesiones.
- **Consideraciones de salud pública:** Cómo mantener la higiene y salubridad.

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]

CERT Unidad 4 Índice

SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD 4-1
SECCIÓN 2: INCIDENTES CON FATALIDADES MASIVAS 4-3
Rol de los voluntarios del CERT durante los incidentes con fatalidades masivas 4-3
SECCIÓN 3: FUNCIONES DE OPERACIONES MÉDICAS EN CASOS DE DESASTRES 4-5
SECCIÓN 4: ESTABLECIMIENTO DE ÁREAS DE TRATAMIENTO MÉDICO 4-7
Seguridad de los rescatistas y sobrevivientes 4-8
SECCIÓN 5: REALIZACIÓN DE EVALUACIONES DE CABEZA A PIES 4-9
Objetivos de las evaluaciones de la cabeza a los pies 4-9
Qué buscar en las evaluaciones de la cabeza a los pies 4-9
Cómo llevar a cabo evaluaciones de la cabeza a los pies 4-10
Lesiones cerradas de la cabeza, cuello y columna vertebral 4-11
Estabilización de la cabeza 4-12
Demostración de evaluaciones de la cabeza a los pies 4-12
Ejercicio 4.1: Cómo hacer las evaluaciones de la cabeza a los pies 4-13
SECCIÓN 6: Consideraciones de salud pública 4-14
Mantenimiento de la higiene 4-14
Mantenimiento de la salubridad 4-15
Purificación del agua 4-15
Resumen de la unidad 4-16
Asignación de tarea 4-17

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]

OBJETIVOS DE LA UNIDAD

Al final de esta unidad, los participantes deben ser capaces de:

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

ALCANCE

El alcance de esta unidad incluirá:

- Presentaciones y resumen de la unidad;
- Incidentes con fatalidades masivas;
- Funciones de operaciones médicas en casos de desastres;
- Establecimiento de áreas de tratamiento médico;
- Realización de evaluaciones de la cabeza a los pies;
- Consideraciones de salud pública; y
- Resumen de la unidad.

TIEMPO DE FINALIZACIÓN ESTIMADO

El siguiente calendario (Tabla 4: Tiempos de finalización estimados) sugeridos para este módulo.

Tabla 4: Tiempos de finalización estimados

Unidad	Tiempo estimado
Presentaciones y descripción general	15 minutos
Incidentes con fatalidades masivas	10 minutos
Funciones de operaciones médicas en casos de desastres	5 minutos
Establecimiento de áreas de tratamiento médico	5 minutos
Realización de evaluaciones de la cabeza a los pies	25 minutos
Consideraciones de salud pública	10 minutos
Resumen de la unidad	5 minutos
Total	1 hora, 15 minutos

RECURSOS REQUERIDOS

- Guía del instructor del Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias
- Manual del participante del Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias
- Diapositivas de PowerPoint 4-0 a 4-22

EQUIPOS

Además del equipo que figura en la parte frontal de esta Guía del Instructor, necesitará el siguiente equipo para esta unidad:

- Una computadora con PowerPoint instalado; y
- Un proyector de computadora y una pantalla.

PREPARACIÓN

Trabaje con un representante de la comunidad local e identifique cualquier tema cultural potencialmente sensible en este módulo. Desarrolle estrategias para presentar dichos temas de manera que sean atractivos y apropiados para los participantes. Por ejemplo, en algunas culturas, analizar la muerte está prohibido. Con la actividad de evaluación de la cabeza a los pies, el contacto físico es otro tema potencialmente delicado que los participantes encontrarán en este módulo. Prepare a los participantes introduciendo estos y otros temas potencialmente sensibles de manera gradual, con un conocimiento de la sensibilidad de la audiencia. Evite hacer bromas o ser despectivo con respecto a este tipo de temas y las sensibilidades de los individuos hacia ellos.

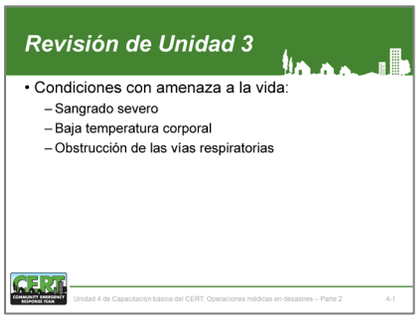


SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD

Bienvenido

Presente esta unidad dando la bienvenida a los participantes a la Unidad 4 de la Capacitación Básica del CERT.

Presente a los instructores de esta sesión y pida a los nuevos instructores que describan brevemente su experiencia en operaciones médicas.



Revise los puntos principales de la Unidad 3:

El sangrado severo, la obstrucción de las vías respiratorias y la baja temperatura corporal pueden ser condiciones que ponen la vida en riesgo. Los sobrevivientes con signos de estas condiciones deben recibir tratamiento inmediato.

¡Compruebe el aprendizaje!

Pregunta: ¿Qué técnicas están disponibles para ayudar en el control del sangrado?

Respuestas correctas:

- Presión directa; y
- Torniquete.

¡Compruebe el aprendizaje!

Pregunta: ¿Cuál es la primera acción a tomar al acercarse a un sobreviviente?

Respuesta correcta:

- Observar el área.

¡Compruebe el aprendizaje!

Pregunta: Cuando se acerque a un sobreviviente, siempre debe hacer tres cosas antes del tratamiento. ¿Qué debe hacer?

Respuestas correctas:

- Presentarse;
- Nombrar su afiliación; y
- Pedir permiso para dar tratamiento.

¡Compruebe el aprendizaje!

Pregunta: ¿Cómo debe posicionar a una persona inconsciente para mantener sus vías respiratorias despejadas?

Respuesta correcta:

- La posición de recuperación.



Recuerde a los participantes que, como siempre, la evaluación es un componente crítico de cualquier operación durante desastres y debe usarse durante las operaciones médicas en casos de desastres. El proceso de evaluación consiste en los siguientes nueve pasos:

Paso 1: Recopilar hechos;

Paso 2: Evaluar y comunicar;

Paso 3: Considerar las probabilidades;

Paso 4: Evaluar su propia situación;

Paso 5: Establecer prioridades;

Paso 6: Tomar decisiones;

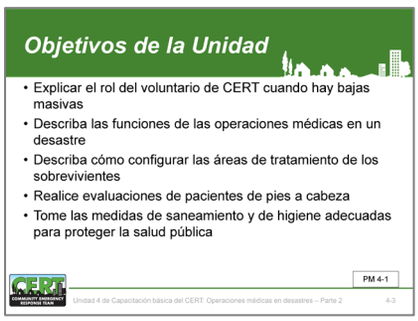
Paso 7: Desarrollar un plan de acción;

Paso 8: Tomar acción; y

Paso 9: Evaluar el progreso.



¿Alguien tiene preguntas sobre la información presentada en la unidad anterior?

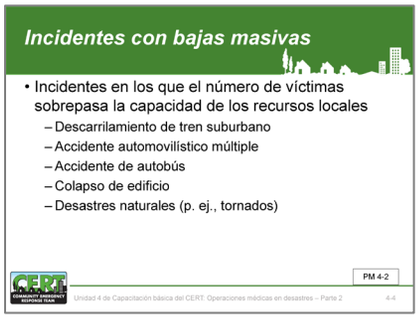


Objetivos de la unidad

Diga al grupo que al final de esta unidad, deberían poder:

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

SECCIÓN 2: INCIDENTES CON FATALIDADES MASIVAS



Informe a los participantes que los incidentes con fatalidades masivas son incidentes en los que el número de fatalidades supera los recursos locales. Si bien estos incidentes son infrecuentes, los voluntarios del CERT pueden desempeñar un papel importante al apoyar a los recursos locales para responder al incidente.

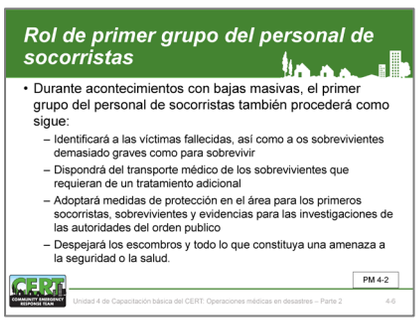
Dé los siguientes ejemplos de incidentes con fatalidades masivas:

- Descarrilamiento de trenes;
- Accidente de varios automóviles;
- Accidente de autobús
- Colapso de edificios; y
- Desastres naturales (p. ej., tornados).



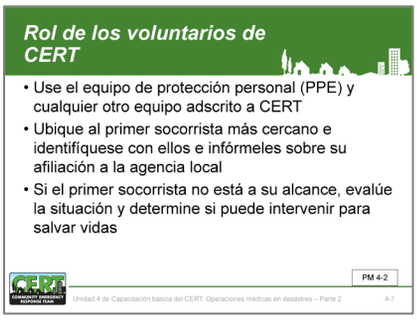
Explique que, en incidentes con fatalidades masivas, el personal de los equipos de respuesta:

- Establece el comando y control del área del incidente;
- Realiza una evaluación y configuración de la escena;
- Envía a los sobrevivientes con lesiones relativamente menores a un área de retención para esperar el tratamiento;
- Identifica a los sobrevivientes que requieren intervenciones para salvar la vida y da tratamiento de inmediato;
- Identifica a las víctimas fallecidas y a los sobrevivientes que debido a la extrema gravedad de sus heridas sería imposible salvarlos;
- Administra el transporte médico para los sobrevivientes que requieren tratamiento adicional;
- Asegura el área para proteger a los equipos de respuesta, los sobrevivientes y la evidencia para las investigaciones de las fuerzas policiales; y
- Retira los escombros y otras amenazas de seguridad o salud.



Además de proporcionar intervenciones críticas para salvar vidas, los equipos de respuesta deben organizar una probable situación 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 los Voluntarios del CERT durante incidentes con fatalidades masivas

Diga a los participantes que la primera tarea de un voluntario del CERT es llevar a cabo una evaluación de la escena, ya sea que se le envíe a la escena o se encuentre cerca de ella por coincidencia. Tómese un momento para mirar alrededor de la escena y determinar el curso de acción apropiado. Después de marcar el 9-1-1, los voluntarios del CERT deben tomar las siguientes acciones:

- Ponerse su equipo de protección personal (PPE) y cualquier indumentaria del CERT, como una gorra, chaleco o camisa;
- Localizar al profesional del equipo de respuesta más cercano e identificarse como voluntario del CERT;
- Comunicar su afiliación del CERT al personal del equipo de respuesta. Por su seguridad, los equipos de respuesta pueden pedirle que abandone el área. Después de irse, reporte el incidente y su rol al Líder del Equipo del CERT y/o la afiliación del CERT de la agencia local.
- Si no hay un profesional del equipo de respuesta disponible, evalúe la situación y determine si puede proporcionar intervenciones para salvar vidas, como controlar el sangrado o abrir las vías respiratorias; y
- Una vez que haya llegado el personal del equipo de respuesta, bríndeles información detallada de su evaluación y pregúnteles cómo puede ayudar.

La comunicación es clave para apoyar a los equipos de respuesta. Los voluntarios del CERT pueden proporcionar información valiosa para apoyar una respuesta eficaz.

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene preguntas sobre el rol de los voluntarios del CERT en un incidente con fatalidades masivas?

SECCIÓN 3: FUNCIONES DE OPERACIONES MÉDICAS EN CASOS DE DESASTRES

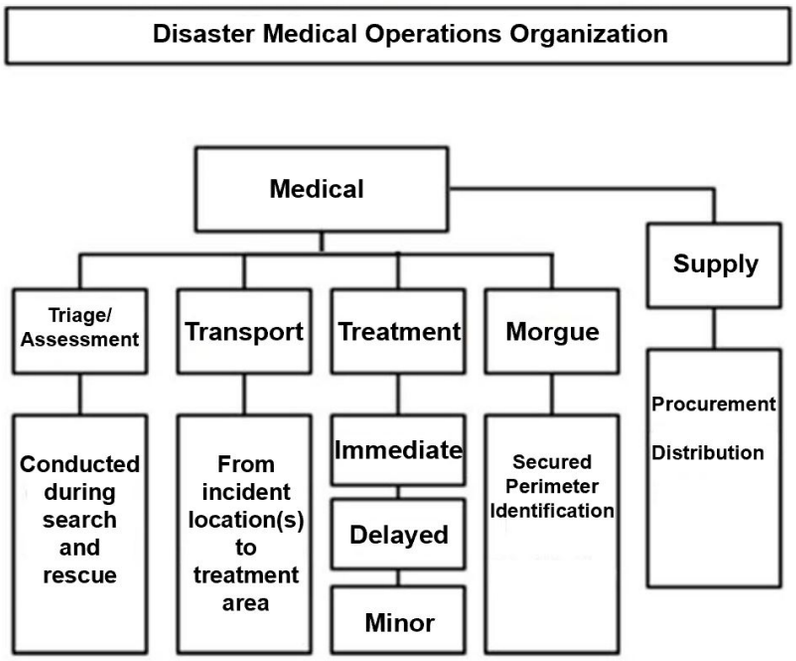


Explique que las operaciones médicas en casos de desastres son las tareas asociadas con el tratamiento y el apoyo dirigidos a los sobrevivientes durante un incidente con fatalidades masivas. Diga a los participantes que hay cinco funciones principales de las operaciones médicas en casos de desastres:

1. **Triaje/Evaluación:** La evaluación inicial y la clasificación de los sobrevivientes para el tratamiento en función de la gravedad de sus lesiones.
2. **Tratamiento:** Los servicios médicos prestados a los sobrevivientes.
3. **Transporte:** El movimiento de los sobrevivientes de la escena al área de tratamiento o centro médico.
4. **Morgue:** El área de retención temporal para pacientes que murieron en la escena o en el área de tratamiento.
5. **Suministro:** El centro para conseguir y distribuir suministros.

Remita a los participantes a la **Imagen 4.1: Organización de operaciones médicas en casos de desastres** en el *Manual del participante*.

Imagen 4.1: Organización de operaciones médicas en casos de desastres



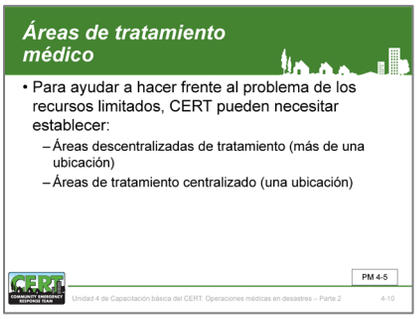
Organización de operaciones médicas en casos de desastres mostrando funciones de operaciones médicas eficaces: Triaje/evaluación, transporte, tratamiento, morgue y suministro

Explique que el triaje/evaluación y el transporte son funciones tanto de las operaciones de búsqueda y rescate como de las operaciones médicas.

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene preguntas sobre la organización CERT?





SECCIÓN 4: ESTABLECIMIENTO DE ÁREAS DE TRATAMIENTO MÉDICO

Diga a los participantes que tan pronto como se confirme a los sobrevivientes heridos, los equipos de respuesta comenzarán a establecer un área de tratamiento. El área de tratamiento debe considerar la seguridad para los rescatistas y sobrevivientes, y la facilidad de acceso a los recursos (p. ej., suministros médicos, áreas de transporte). Los equipos de respuesta pueden llamar a los voluntarios del CERT para ayudar a establecer áreas de tratamiento o necesidades de suministro.

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

- Se debe establecer una ubicación de tratamiento médico cerca, pero a una distancia segura, de cada uno de los sitios dañados. Cada una de las ubicaciones de tratamiento debe incluir áreas para sobrevivientes, al igual que una morgue.
- Los sobrevivientes permanecen bajo tratamiento en el lugar hasta que los equipos de respuesta puedan transportarlos a un lugar para recibir atención médica profesional.

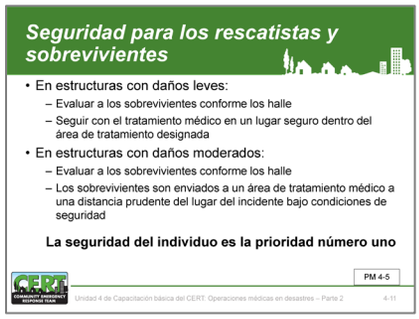
Áreas de tratamiento centralizadas: En un evento con pocos sobrevivientes heridos en varios sitios diferentes, los equipos de respuesta pueden necesitar establecer un lugar de tratamiento médico central. Es posible que deba configurarse una ubicación centralizada incluso cuando hay sitios descentralizados establecidos.

- La ubicación debe incluir áreas de tratamiento y una morgue.
- Mueva a los sobrevivientes al área de tratamiento desde donde fueron rescatados, evaluados y tratados inicialmente. Deben permanecer bajo tratamiento allí hasta que los equipos de respuesta puedan transportarlos a un lugar para recibir tratamiento médico profesional.

- Un área central de tratamiento médico facilita el uso efectivo de los recursos, ya que un número limitado de personal de operaciones médicas en una ubicación puede atender a un mayor número de sobrevivientes.
- Los equipos de respuesta y otros profesionales médicos generalmente podrán transportar a los heridos más eficientemente desde una ubicación central que desde varias ubicaciones descentralizadas.
- Traslade a las personas fallecidas a la morgue, que debe estar físicamente separada del área de tratamiento de sobrevivientes, en el área de tratamiento centralizada.

Ya sea que un área de tratamiento esté centralizada o sea una de varias áreas descentralizadas, las ubicaciones seleccionadas deben ser:

- Accesibles en vehículos de transporte (ambulancias, camiones, helicópteros, etc.); y
- Expandibles.



Seguridad para rescatistas y sobrevivientes

Los voluntarios del CERT pueden desempeñar un rol en las operaciones livianas de búsqueda y rescate. Explique que a medida que los sobrevivientes son ubicados, rescatados y evaluados, son trasladados a un lugar donde el personal médico puede tratarlos. Como 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. Recuerde a los participantes que en todos los casos su seguridad individual es la prioridad número uno.

- En estructuras con daños leves, 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 daños moderados, los miembros del CERT evalúan a los sobrevivientes a medida que los encuentran. Los sobrevivientes son enviados a un área de tratamiento médico a una distancia segura del punto del incidente.

- Los miembros del CERT no deben ingresar a un edificio con daños graves en ninguna circunstancia.

Diga a los participantes que los voluntarios del CERT nunca deben declarar o intentar mover a un paciente que ha fallecido. Si un voluntario del CERT encuentra a una persona fallecida (o a una persona que se sospecha que ha fallecido), los voluntarios del CERT deben documentar la ubicación y notificar al personal médico.

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene preguntas sobre el establecimiento de áreas de tratamiento?

SECCIÓN 5: REALIZACIÓN DE EVALUACIONES DE LA CABEZA A LOS PIES

Realizar las evaluaciones y brindar un tratamiento rápido son los primeros pasos que toman los voluntarios del CERT cuando trabajan con un paciente.

Recuerde al grupo que durante una evaluación deben indicar si hay:

- Sangrado severo;
- Baja temperatura corporal; y
- Obstrucción de las vías respiratorias.

Haga hincapié en que una evaluación de la cabeza a los pies va más allá de las lesiones inmediatas que ponen la vida en riesgo para tratar de determinar la naturaleza de la lesión del paciente. Realice la evaluación completa antes de iniciar el tratamiento.

El instructor debe hacer hincapié en no realizar una evaluación si un paciente requiere atención inmediata para evitar lesiones graves o la muerte. En estos casos, los voluntarios del CERT deben administrar el tratamiento necesario antes de realizar un seguimiento con una evaluación.



Objetivos de las evaluaciones de la cabeza a los pies

Explique que los objetivos de una evaluación de la cabeza a los pies son:

- Determinar la extensión de las lesiones lo más claramente posible;
- Determinar qué tipo de tratamiento necesita el paciente; y
- Documentar las lesiones del paciente.

Enfatice la importancia de usar EPP al realizar evaluaciones de la cabeza a los pies.

Si lo desea, sugiera que si el equipo médico se queda sin guantes de examen de látex para reducir el riesgo de contaminación cruzada, pueden usar guantes de goma si los limpian en un cubo de solución de cloro y agua (1 parte de cloro a 10 partes de agua) entre cada sobreviviente tratado.



Qué buscar en las evaluaciones de la cabeza a los pies

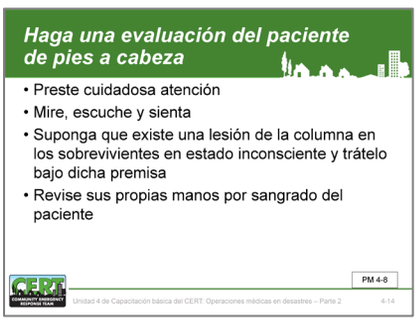
La comunidad médica utiliza el acrónimo DCAP-BTLS para recordar qué buscar cuando se realiza una evaluación rápida. DCAP-BTLS significa lo siguiente:

- Deformidades;
- Contusiones (moretones);
- Abrasiones;
- Pinchazos;
- Quemaduras;
- Sensibilidad;
- Laceraciones; e
- Hinchazón.

Explique que al realizar una evaluación de la cabeza a los pies, los miembros del CERT deben buscar DCAP-BTLS en todas las partes del cuerpo.

Recuerde a los participantes que proporcionen tratamiento INMEDIATO a las lesiones que ponen la vida en riesgo.

Enfatice a los participantes que deben prestar mucha atención a cómo se han lastimado las personas (es decir, qué causó el daño) porque brinda información sobre las posibles lesiones sufridas.



Cómo realizar una evaluación de la cabeza a los pies

Siempre que sea posible, los voluntarios del CERT deben preguntar a la persona acerca de cualquier lesión, dolor, sangrado u otros síntomas. Haga hincapié en que, 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.

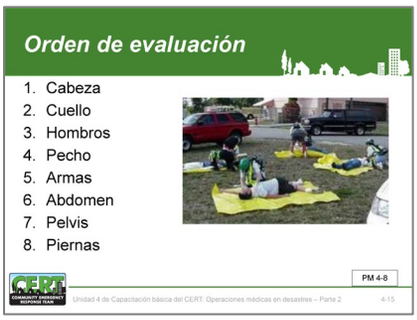
Enfatice la importancia de hablar con el paciente consciente para reducir la ansiedad.

Explique que las evaluaciones de la cabeza a los pies deben ser:

- Realizadas a todos los sobrevivientes, incluso aquellos que parecen estar bien;
- Verbales (si el paciente es capaz de hablar); y
- Prácticas. No tenga miedo de quitar la ropa para observar mejor.

Haga hincapié en la necesidad de realizar cada evaluación de la cabeza a los pies de la misma manera; al hacerlo, el procedimiento será más rápido y preciso con cada evaluación. Recuerde:

- Prestar mucha atención;
- Mirar, escuchar y palpar cualquier cosa inusual;
- Suponer que existe una lesión en la columna vertebral en todos los sobrevivientes inconscientes y tratarla de manera adecuada; y
- Revisar sus propias manos para detectar sangre del paciente mientras realiza la evaluación de la cabeza a los pies.

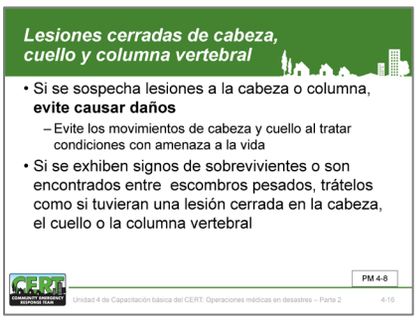


Revisar las partes del cuerpo (DCAP-BTLS) de la cabeza a los pies para detectar fracturas de huesos y lesiones de tejidos blandos en el siguiente orden:

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

Diga a los participantes que mientras realizan una evaluación de la cabeza a los pies, los miembros del CERT siempre deben verificar si hay:

- Pulso, Movimiento, Sensación (PMS) en todas las extremidades.
- Emblemas de identificación médica en pulsera o collar.



Lesiones cerradas de cabeza, cuello y columna vertebral

Al realizar evaluaciones de la cabeza a los pies, los rescatistas podrían encontrar sobrevivientes que tienen o han sufrido lesiones en la cabeza, el cuello o la columna vertebral.

Informe a los participantes que una lesión cerrada en la cabeza es una lesión del tipo conmoción cerebral en lugar de una laceración o un desgarro, aunque las laceraciones pueden indicar que el sobreviviente ha sufrido una lesión cerrada en la cabeza.

Diga al grupo que el objetivo principal cuando los miembros del CERT tienen sospechas de lesiones en la cabeza o la columna vertebral es **no hacer daño**. Deben minimizar el movimiento de la cabeza y la columna vertebral al tratar cualquier condición que pone la vida en riesgo.

Los signos de una lesión en la cabeza, el cuello o la columna vertebral a menudo incluyen:

- Cambio en el nivel de conciencia;
- Incapacidad para mover una o más partes del cuerpo;
- Dolor o presión severos en la cabeza, el cuello o la espalda;
- Hormigueo o adormecimiento en las extremidades;
- Dificultad para respirar o ver;
- Sangrado abundante, moretones o deformidad de la cabeza o la columna vertebral;
- Sangre o líquido en los oídos o nariz;
- Moretones detrás de la oreja;
- Ojos de mapache (moretones alrededor de los ojos);
- Pupilas “desiguales”;
- Convulsiones; y
- Náusea o vómito.

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

Estabilización de la cabeza

Demuestre brevemente el equipo adecuado poniéndose su propio PPE

Explique que durante un desastre, los equipos ideales rara vez están disponibles. Los miembros del CERT deberán hacer uso de toda su astucia y:

- Buscar materiales (una puerta, una cubierta de escritorio, materiales de construcción) para usar como un soporte rígido; y
- Buscar artículos (toallas, cortinas o ropa) para estabilizar la cabeza en el soporte rígido, metiéndolos cómodamente a ambos lados de la cabeza para inmovilizarla.

Pida a los participantes que hagan una lluvia de ideas sobre los materiales en el salón de clases o en sus vehículos que podrían usar para estabilizar una cabeza.

Solo mueva a los sobrevivientes para aumentar la seguridad tanto del rescatista como del sobreviviente, o cuando se retrasa la ayuda profesional, y se establece un área de tratamiento médico para atender a varios sobrevivientes.

- Tenga en cuenta que mover a los pacientes con sospecha de lesión en la cabeza, el cuello o la columna vertebral requiere suficiente estabilización del paciente. Sin embargo, si el rescatista o el paciente están en peligro inmediato, la seguridad es más importante que cualquier posible lesión de la columna vertebral, y el rescatista debe mover al paciente del área lo más rápido posible.

Tenga en cuenta que la Unidad 7: Operaciones livianas de búsqueda y rescate, cubre las técnicas para mover a los sobrevivientes.

Presente la demostración de la evaluación de la cabeza a los pies.

Demostración de la evaluación de la cabeza a los pies

Pregunte al grupo si alguien se ofrecería como voluntario para ser el “sobreviviente” en su demostración de la evaluación de la cabeza a los pies. Otro instructor también podría ser el “sobreviviente”.

Demuestre el procedimiento de evaluación de la cabeza a los pies, explicando cada paso a la clase. Describa qué debe buscar el rescatista en cada paso y explique cómo y dónde debe colocar sus manos en cada paso para identificar mejor las lesiones.

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre la evaluación de la cabeza a los pies?

Diga al grupo que ahora practicarán el procedimiento.

Ejercicio 4.1: Realización de evaluaciones de la cabeza a los pies

Propósito: Este ejercicio permite a los participantes practicar la evaluación de la cabeza a los pies entre ellos.

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

Instrucciones: Siga los pasos a continuación para facilitar este ejercicio:

Paso 1: Distribuya a los miembros del grupo para que trabajen en parejas. Intente asociar a cada participante con alguien que él o ella preferiblemente no conozca. Esto ayuda a simular una evaluación de la cabeza a los pies en un entorno de desastre.

Paso 2: Pida a la persona de la derecha que sea el paciente y la persona de la izquierda que sea el rescatista.

Observe a cada pareja y corrija las técnicas incorrectas.

Paso 3: Pida a los pacientes que se recuesten en el piso boca arriba y cierren los ojos.

Paso 4: Solicite a los rescatistas que realicen una evaluación de la cabeza a los pies en los pacientes, siguiendo el procedimiento demostrado anteriormente. Haga que el rescatista repita la evaluación de la cabeza a los pies.

Paso 5: Después de que el rescatista haya realizado al menos dos evaluaciones observadas de la cabeza a los pies, pida al paciente y al rescatista que cambien las funciones.

Paso 6: Permita que cada nuevo rescatista realice al menos dos evaluaciones observadas de la cabeza a los pies.

Paso 7: Después de que los participantes hayan tenido la oportunidad de ser el rescatista, analice cualquier problema o técnica incorrecta que hayan demostrado. Explique cómo evitar los problemas durante las emergencias.

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta adicional sobre la realización de las evaluaciones de la cabeza a los pies?

Diga al grupo que el resto de esta unidad se ocupará de las consideraciones de salud pública asociadas con las operaciones médicas en casos de desastres.

SECCIÓN 6: CONSIDERACIONES DE SALUD PÚBLICA



Presente este tema recordando al grupo que cuando los sobrevivientes del desastre se aglomeran en el mismo lugar para recibir tratamiento, la salud pública es un punto de preocupación. Los programas y miembros del CERT deben tomar medidas para evitar la propagación de enfermedades.

Explique que las medidas primarias de salud pública 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



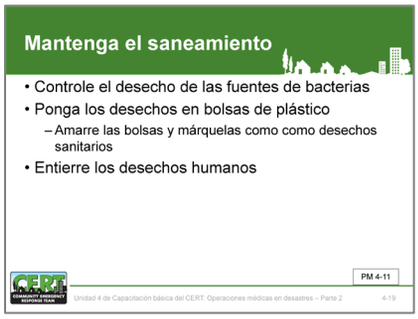
El mantenimiento de la higiene personal adecuada es fundamental, incluso en condiciones improvisadas.

Informe al grupo de las siguientes acciones que deben tomar para mantener la higiene personal:

- **Lávese las manos frecuentemente con agua y jabón.** El lavado de manos debe ser exhaustivo (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 al lavado de manos. Los Centros para el Control de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos recomiendan productos que contengan al menos 60% de alcohol. Para usar un desinfectante para manos a base de alcohol, aplique aproximadamente media cucharadita del producto en la palma de su mano. Frote sus manos juntas, cubriendo todas las superficies, hasta que las manos estén secas.
- **Use guantes de examen que no sean de látex en todo momento.** Cambie o desinfecte los guantes después de examinar y/o tratar a cada paciente. Como se explicó anteriormente, bajo condiciones de campo, las personas pueden usar guantes de goma si los esterilizan con cloro y agua entre cada sobreviviente tratado (1 parte de cloro a 10 partes de agua).

- **Mantenga los apósitos estériles.** No retire la envoltura de los apósitos hasta su uso. Después de abrir, use todo el paquete de apósitos, si es posible.
- **Lave las áreas de la superficie, con agua y jabón o cloro diluido, que entren en contacto con el fluido corporal.**

Enfatice la importancia de practicar técnicas de higiene adecuadas incluso durante los ejercicios.



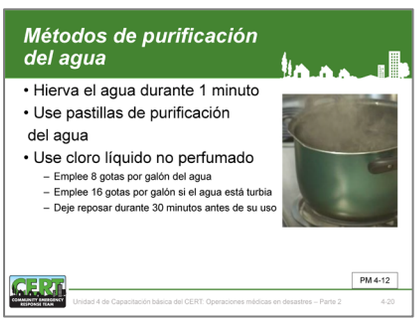
Mantenimiento de la salubridad

Presente la salubridad adecuada advirtiendo al grupo que la higiene deficiente es una causa importante de infección.

Explique que el personal de operaciones médicas del CERT puede mantener condiciones sanitarias al:

- Controlar la eliminación de fuentes bacterianas (p. ej., guantes de examen y apósitos sucios);
- Poner los productos de desecho en bolsas de plástico, atar y marcar las bolsas como desechos médicos. Mantener los desechos médicos separados de otra basura y desecharlos como desechos peligrosos; y
- Enterrar los desechos humanos. Seleccione un sitio de entierro fuera del área de operaciones y marque el sitio de entierro para su posterior limpieza.

Nuevamente, enfatice la necesidad de aplicar medidas de higienización adecuadas, incluso durante los ejercicios.



Purificación del agua

Presente la purificación del agua señalando al grupo que los suministros de agua potable a menudo escasean durante un desastre. Recuerde al grupo que deben purificar el agua para beber, cocinar y para uso médico calentándola hasta que hierva durante 1 minuto, o usando tabletas de purificación de agua o cloro líquido no perfumado.

Las proporciones de cloro a agua son:

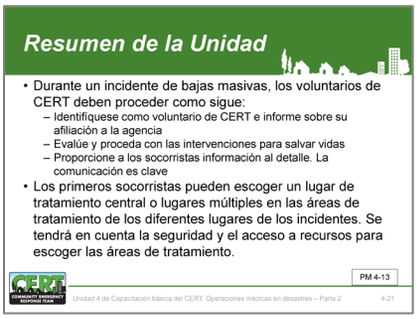
- 8 gotas de cloro por galón de agua; y
- 16 gotas por galón si el agua está turbia o sucia.

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

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

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre las consideraciones de salud pública relacionadas con las operaciones médicas en casos de desastres?

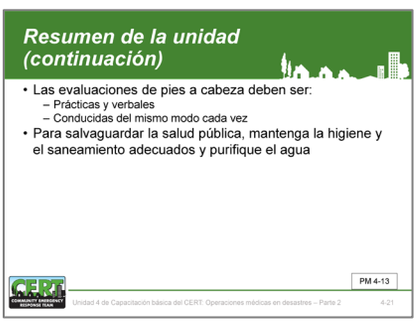


RESUMEN DE LA UNIDAD

Comience el resumen felicitando al grupo por completar las sesiones de operaciones médicas en casos de desastres. Recuérdeles que han aprendido una gran cantidad de información sobre cómo reconocer y tratar las lesiones que ponen la vida en riesgo y que están relacionadas con los desastres Además, agradezca a los participantes por demostrar sus conocimientos y habilidades en ejercicios bajo mucha presión.

Resuma los puntos clave de esta unidad:

- Durante un incidente con fatalidades masivas, donde el número de heridos y muertos supera los recursos locales, los voluntarios del CERT deben:
  - Identificarse como voluntario del CERT y su afiliación a la agencia local;
  - Evaluar la situación y ofrecer intervenciones para salvar vidas si no hay disponible un profesional del equipo de respuesta;
  - Proporcionar a los equipos de respuesta información detallada de su evaluación cuando lleguen a la escena; y
  - Hay que recordar que la comunicación es clave para apoyar a los equipos de respuesta.
- Las operaciones médicas en casos de desastres incluyen estas funciones principales:
  - Triaje/evaluación;
  - tratamiento; transporte;
  - morgue; y
  - suministro.
- Las áreas de tratamiento tendrán en cuenta la seguridad de los rescatistas y sobrevivientes y la proximidad a los recursos.
- Dependiendo de las circunstancias, un profesional del equipo de respuesta puede establecer una ubicación de tratamiento médico central y/o ubicaciones de tratamiento en varios sitios de incidentes con muchos sobrevivientes heridos.
- Las evaluaciones de la cabeza a los pies deben ser prácticas y verbales. Siempre realice las evaluaciones de la cabeza a los pies de la misma manera, comenzando con la cabeza y avanzando



hacia los pies. Si sospecha que hay lesiones en la cabeza, el cuello o la columna vertebral, el objetivo principal es no causar lesiones adicionales. Si debe mover al sobreviviente, use la estabilización alineada y un soporte rígido.

- Para salvaguardar la salud pública, tome medidas para mantener la higiene y salubridad adecuadas, y purifique el agua si es necesario. Por adelantado, planifique todas las medidas de salud pública y practíquelas durante los ejercicios.

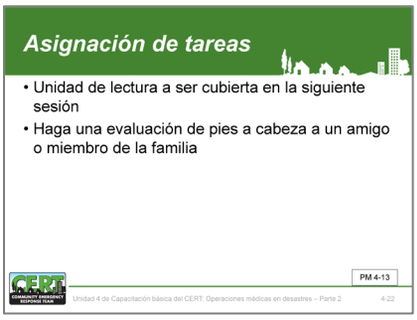
Recuerde al grupo que hay mucho más que aprender acerca de las operaciones médicas de lo que podría presentarse en un par de sesiones de 2 a 3 horas. Recomiende encarecidamente que los participantes asistan a la capacitación adicional ofrecida por la Cruz Roja Americana o a través de los colegios universitarios de la comunidad.

Recuerde también al grupo que las operaciones médicas en casos de desastres son un esfuerzo de equipo y que, como todos los equipos, deben practicar juntos para que puedan funcionar como equipo bajo presión. Anime a los participantes a asistir a simulacros cuando se ofrezcan localmente.

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre cualquier cosa cubierta en esta unidad?

Asignación de tarea



Pida al grupo que lean y se familiaricen con la unidad que se tratará en la próxima sesión.

Dígales que intenten practicar una evaluación rápida de la cabeza a los pies con un amigo o familiar. ¡No se olviden de documentar!

Agradezca a todos los participantes por asistir a la sesión y recuerde al grupo la fecha y hora de la próxima sesión, si es necesario.

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]



CERT Unidad 5: Psicología de emergencias y desastres

Guía del instructor

FEMA

COMMUNITY EMERGENCY RESPONSE TEAM

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]



CERT Unidad 5: Psicología de emergencias y desastres

En esta unidad, los participantes aprenderán sobre:

- **Psicología de emergencias y desastres:** El impacto psicológico que tiene un desastre en los rescatistas y sobrevivientes, y las lecciones sobre cómo proveer componentes de “primeros auxilios psicológicos”.
- Autocuidado y cuidado de los sobrevivientes: Pasos que los voluntarios pueden tomar individualmente y como parte de un CERT antes, durante y después de un desastre.

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]

CERT Unidad 5 Índice

SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD 5-1

¿Cómo fue impactado? 5-2

SECCIÓN 2: REACCIONES ANTE UN DESASTRE 5-3

Las cinco respuestas son 5-3

Posibles síntomas psicológicos 5-4

Posibles síntomas físicos 5-4

SECCIÓN 3: AUTOCUIDADO Y BIENESTAR DEL EQUIPO 5-6

Cómo reducir el estrés 5-6

Ejercicio 5.1: Caja de herramientas de autocuidado 5-7

Cómo los líderes de equipo reducen el estrés durante el incidente 5-8

SECCIÓN 4: CONFRONTACIÓN CON RESPUESTAS EMOCIONALES DE LOS SOBREVIVIENTES 5-10

Crisis traumática 5-12

Factores de mediación 5-13

Estabilización de los sobrevivientes 5-13

Escuchar, proteger, conectar 5-14

Ser un oyente empático 5-15

Lo que no debe decir 5-16

En lugar de eso, diga esto 5-17

Manejo de la escena de muerte 5-17

RESUMEN DE LA UNIDAD 5-17

Asignación de tarea 5-18

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]

OBJETIVOS DE LA UNIDAD

Al final de esta unidad, los participantes deben ser capaces de:

1. Comprender el trauma del desastre para los sobrevivientes y rescatistas, incluidos los voluntarios del CERT.
2. Mencionar los pasos a seguir para el bienestar personal y del equipo.
3. Demostrar los pasos clave que deben aplicarse para ayudar a alguien con trauma del sobreviviente.

ALCANCE

Los temas que se tratarán en esta unidad son:

- Presentación y descripción general de la unidad;
- Reacciones al desastre;
- Autocuidado y bienestar del equipo;
- Confrontación con respuestas emocionales de los sobrevivientes; y
- Resumen de la unidad.

TIEMPO DE FINALIZACIÓN ESTIMADO

El siguiente calendario (**Tabla 5**: **Tiempos de finalización estimados**) sugeridos para este módulo.

Tabla 5: Tiempos de finalización estimados

Unidad	Tiempo estimado
Presentaciones y descripción general	10 minutos
Reacciones ante un desastre	15 minutos
Autocuidado y bienestar del equipo	15 minutos
Actividad: Caja de herramientas de autocuidado	20 minutos
Confrontación con respuestas emocionales de los sobrevivientes	30 minutos
Resumen de la unidad	5 minutos
Total	1 hora 35 minutos (2 horas 20 minutos con video)

RECURSOS REQUERIDOS

- Guía del instructor del Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias
- Manual del participante del Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias
- Diapositivas de PowerPoint de 5-0 a 5-22

OTROS RECURSOS

Si el tiempo lo permite, se recomienda a los instructores que muestren a la clase todo o parte del video de 43 minutos de capacitación del CERT: Psicología del desastre para esta unidad. El video describe las reacciones físicas, emocionales y psicológicas ante un desastre y las técnicas para que los voluntarios del CERT se cuiden y ayuden a otros a sobrellevar el estrés. El video está disponible para descargar en el sitio web nacional del CERT: www.fema.gov/cert.

EQUIPOS

Se requiere el siguiente equipo para esta unidad:

- Una computadora con PowerPoint instalado; y
- Un proyector de computadora y una pantalla.

PREPARACIÓN

Trabaje en estrecha colaboración con un representante de la comunidad donde enseñará para identificar los temas de este módulo que pudieran ser culturalmente sensibles. Desarrolle estrategias para presentar cualquier tema de tal manera que sea atractivo y apropiado para los participantes.

Es particularmente importante en esta unidad estar al tanto de cómo se puede sentir su audiencia sobre temas como el trauma o sobrellevar factores estresantes. Aliente a los participantes a analizar formas en que las personas dentro de su comunidad puedan sobrellevar el trauma psicológico. Evite forzar sus propios mecanismos de sobrellevar en las demás personas.

En particular, observe detenidamente el tema sobre “Qué no decir”. Tome nota específica de las frases que podrían ser culturalmente inapropiadas para la audiencia. En el tema, Manejo de una escena de muerte, asegúrese de que comprende las formas culturalmente apropiadas de lidiar con la muerte. Trate este tema con reverencia y respete los antecedentes culturales de los participantes.

Se anima a todos los instructores a completar el curso de estudio independiente IS-505 de FEMA: Educación y competencia en temas religiosos y culturales durante desastres en el sitio web de EMI de FEMA(http://training.fema.gov). Este curso ofrece información sobre cómo abordar con empatía a los diferentes grupos religiosos y culturales de la comunidad.



SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD

Bienvenido

Presente a los instructores de esta unidad.

Pida a cualquier nuevo instructor que describa brevemente su experiencia con la psicología de emergencias y desastres.

Repase brevemente las Unidades 3 y 4: Operaciones médicas en casos de desastres.

¿Qué busca al hacer una evaluación de la cabeza a los pies?

Respuestas correctas:

- Deformidades
- Contusiones (moretones)
- Abrasiones
- Pinchazos
- Quemaduras
- Sensibilidad
- Laceraciones
- Hinchazón

¡Compruebe el aprendizaje!

¿Cuáles son sus objetivos a la hora de tratar quemaduras?

Respuestas correctas:

- Enfriar el área quemada.
- Cubrir con un paño estéril para reducir el riesgo de infección (para mantener los líquidos dentro y los gérmenes fuera).

¡Compruebe el aprendizaje!

¿Cómo usar los apósitos en una herida cuando hay sangrado activo?

Respuesta correcta:

- Volver a poner apósitos encima de los apósitos existentes y mantener la presión y la elevación para controlar el sangrado.

¡Compruebe el aprendizaje!

Si no está seguro de si es una fractura o un esguince, ¿qué debe hacer?

Respuesta correcta:

- Inmovilizar la zona afectada utilizando un entablillado.

Abra un debate grupal

Explique que es probable que los voluntarios del CERT encuentren cosas durante un desastre que son desagradables e incómodas de presenciar y conversar.

En respuesta a los desastres naturales y los actos de violencia, los voluntarios del CERT deben estar preparados para lidiar con los efectos psicológicos del trauma, incluidos el miedo, la ira, la tristeza intensa, la frustración y el dolor traumático. Los sobrevivientes y los voluntarios del CERT corren el riesgo de experimentar estos efectos psicológicos.

¿Alguna vez alguien ha estado involucrado en una emergencia o desastre a gran escala?

¿Cómo le impactó?

Analice las respuestas de los participantes. Pida a los participantes ejemplos de reacciones físicas y emocionales que puedan haber encontrado o presenciado en otros sobrevivientes.

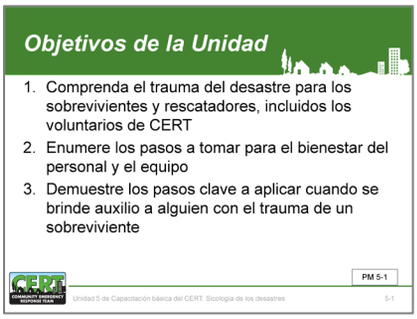
Los instructores deben conocer y considerar el hecho de que esta pregunta puede provocar respuestas emocionales de los estudiantes. Si los participantes no desean compartir, los instructores deben proporcionar ejemplos de incidentes ficticios o del mundo real a partir de los cuales los estudiantes pueden establecer comparaciones.

Haga hincapié en la necesidad de que los voluntarios del CERT se preparen para su rol durante y después de un desastre, aprendiendo sobre el posible impacto de los desastres en ellos mismos y en los demás, tanto emocional como físicamente. Este conocimiento ayudará a los voluntarios del CERT a comprender y manejar sus reacciones al evento, permitiéndoles trabajar mejor con los demás.

Recuerde al grupo el análisis anterior del curso sobre la organización del equipo, resalte el hecho de que los conceptos de organización del equipo pueden ayudar tanto operacional como psicológicamente. Trabajar juntos y cuidarse unos a otros son aspectos importantes de los equipos exitosos. Esta unidad abordará las técnicas básicas para proveer primeros auxilios psicológicos.

Recuerde a los participantes que los primeros auxilios psicológicos no son terapia; más bien, es un conjunto de técnicas para proveer intervención emocional durante las

operaciones de campo. Esta unidad cubrirá técnicas para ayudar a manejar la situación personal, para que los participantes puedan satisfacer las necesidades de todos los sobrevivientes, incluidos los compañeros voluntarios del CERT. Si los voluntarios del CERT se sienten incómodos o incapaces de realizar este tipo de intervención en el campo durante una emergencia, se les debe alentar a que soliciten asistencia.

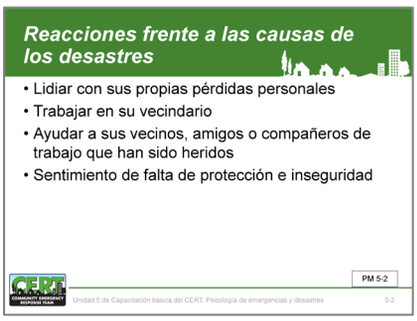


Objetivos de la unidad

Al final de esta unidad, los estudiantes deben ser capaces de:

5. Comprender el trauma del desastre para los sobrevivientes y rescatistas, incluidos los voluntarios del CERT.
6. Mencionar los pasos a seguir para el bienestar personal y del equipo.
7. Demostrar los pasos clave que deben aplicarse para ayudar a alguien con trauma del sobreviviente.

SECCIÓN 2: REACCIONES ANTE UN DESASTRE

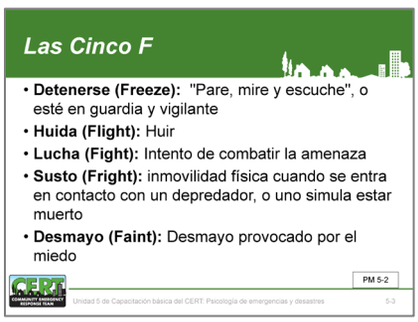


Informe al grupo que durante un desastre, los voluntarios del CERT pueden encontrar circunstancias extremadamente desagradables. Las reacciones al trauma psicológico pueden resultar de:

- Tratar con sus propias pérdidas personales;
- Trabajar en su vecindario;
- Asistir a vecinos, amigos, compañeros de trabajo que han sido lesionados; y
- Sentirse inseguro.

Explique a los participantes cómo pueden experimentar un “trauma indirecto”, que es un riesgo laboral común para los voluntarios que responden 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.

Advierta a los participantes sobre la identificación excesiva con los sobrevivientes, ya que asumir los sentimientos de los sobrevivientes como propios puede afectar su capacidad para hacer su trabajo como rescatistas. Tomar posesión de los problemas de otros agravará su propio estrés e impactará la efectividad general del CERT.



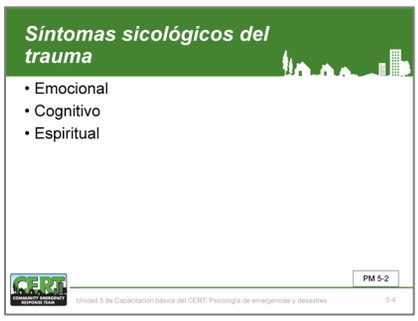
Explique que los voluntarios del CERT deben ser conscientes de los signos del trauma del desastre en sí mismos, así como en los sobrevivientes, para que puedan tomar medidas para aliviar el estrés. Explique

que el término “agotamiento” es bastante diferente del trauma. Por lo general, las personas que sufren de agotamiento pueden superarlo al distanciarse de su trabajo por un período.

Las cinco respuestas son:

Los humanos generalmente tienen cinco respuestas primarias al estrés; nos referimos a ellas como las “Cinco respuestas”, que son: 1) congelación, 2) escape, 3) lucha, 4) miedo y 5) desmayo. Nuestros cuerpos tienen respuestas físicas y psicológicas a los 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.

8. Congelación: “Detenerse, mirar y escuchar”, o mantenerse en guardia y vigilante.
9. Escape: Huir.
10. Lucha: Intentar combatir la amenaza.
11. Miedo: Inmovilidad tónica al contacto con un depredador o hacerse el muerto.
12. Desmayo: Desmayo inducido por el miedo.



Posibles síntomas psicológicos

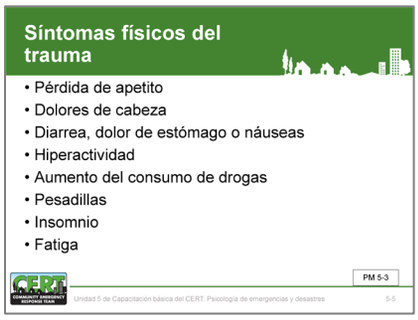
A continuación damos ejemplos de los tipos de respuestas psicológicas y fisiológicas relacionadas con desastres que los voluntarios pueden experimentar u observar en otros.

Emocional: nerviosismo; impotencia; shock; 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; recurrencia de sueños perturbadores; recuerdos y flashbacks; sentimientos de estar siempre en guardia o en constante alerta; sentimientos de disociación; distorsión del tiempo y del espacio; cavilación o pensamientos acelerados; o repetir en la mente el evento traumático.

Espiritual: pérdida de la esperanza; expectativas limitadas sobre la vida, uso intenso de la oración; pérdida de autoeficacia; sentimientos de desesperación y

desilusión; cuestionamiento (“¿Por qué yo?”); redefinir el significado y la importancia de la vida.



Posibles síntomas físicos

- Pérdida de apetito;
- Dolores de cabeza o dolor de pecho;
- Diarrea, dolor de estómago o náuseas;
- Hiperactividad;
- Aumento del consumo de alcohol o drogas;
- Pesadillas;
- Incapacidad de dormir; y
- Fatiga o poca energía

¡Compruebe el aprendizaje!

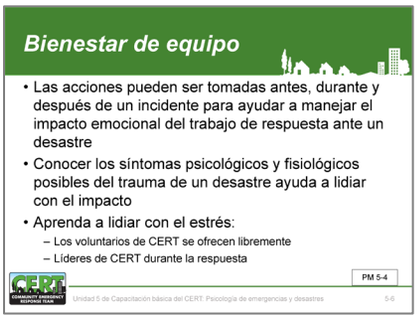
Mire las listas de síntomas anteriores. ¿Cuál de estos síntomas podemos clasificar en cada una de las Cinco respuestas?

- **Congelación:** “Detenerse, mirar y escuchar”, o mantenerse en guardia y vigilante;
- **Escape:** Huir;
- **Lucha:** Intentar combatir la amenaza;
- **Miedo:** Inmovilidad tónica al contacto con un depredador, o hacerse el muerto; y
- **Desmayo:** Desmayo inducido por el miedo.

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre las reacciones ante un desastre?

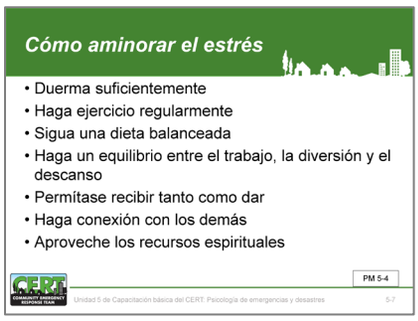
SECCIÓN 3: AUTOCUIDADO Y BIENESTAR DEL EQUIPO



Los voluntarios pueden tomar una serie de acciones 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 del trauma por desastres cubierto en esta unidad es un paso para manejar el impacto.

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

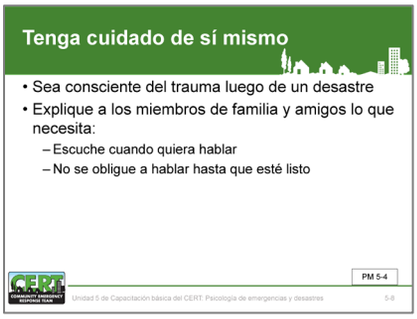


Cómo reducir el estrés

Recuerde a los participantes que deben pensar en maneras de reducir el estrés personalmente. Enfatice que solo ellos saben cómo reducir su propio estrés personal y que vale la pena el esfuerzo de reducir el estrés antes de que ocurra un incidente.

Recuerde a los participantes que pueden tomar las siguientes medidas preventivas en su vida cotidiana.

- Dormir lo suficiente;
- Hacer ejercicio regularmente;
- Comer una dieta balanceada;
- Equilibrar el trabajo, el juego y el descanso;
- Permitirse recibir y dar;
- Recuérdeles que su identidad es más amplia que la de un ayudante;
- Conectarse unos con otros; y
- Usar recursos espirituales.



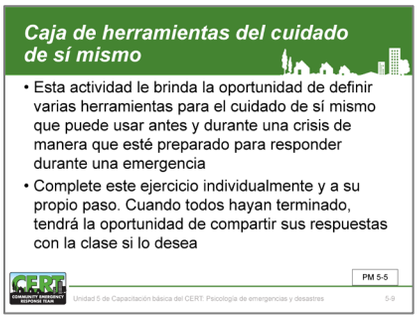
Además de los pasos preventivos, los participantes también deben ser conscientes del trauma que puede seguir a un desastre. Deben explicar cómo apoyar a sus familiares, voluntarios y amigos cuando regresan de un área de desastre.

- Escuche cuando quieran hablar.
- No se sienta obligado a hablar si no está listo.

Es posible que los participantes también deseen compartir con sus seres queridos y amigos la información sobre los posibles síntomas psicológicos y

fisiológicos relacionados con desastres que esta unidad analizó anteriormente.

Indique que los trabajadores de rescate experimentados consideran que estos pasos son útiles para controlar los niveles de estrés, pero que, en algunos casos, podría ser necesario buscar ayuda de profesionales de la salud mental.



Ejercicio 5.1: Caja de herramientas de autocuidado

Propósito: Esta actividad les brinda a los participantes la oportunidad de proyectar las herramientas de autocuidado que pueden usar antes y durante una crisis, para que estén listos a responder durante una emergencia.

Instrucciones: Los participantes deben completar el "Juego de herramientas de autocuidado" (páginas 5-5 a 5-6) individualmente. **Imagen 5.1: Juego de herramientas de autocuidado** e **Imagen 5.2: Juego de herramientas de autocuidado (cont.)** se muestran a continuación.

Explique cómo este ejercicio les brindará la oportunidad de describir una serie de herramientas de autocuidado que pueden usar para sobrellevar el estrés. Cuando todos en la clase hayan terminado, pregunte si a alguien le gustaría compartir alguna de sus respuestas con la clase.

Imagen 5.1: Juego de herramientas de autocuidado

¿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 5.2: Juego de herramientas de autocuidado (cont.)

¿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

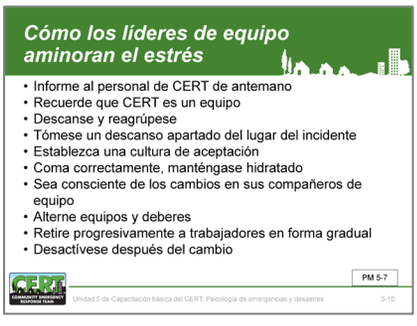
Lo que puede hacer:

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

Explique los pasos que pueden tomar los TL del CERT para reducir el estrés en los voluntarios de su equipo antes, durante y después de un incidente:

- Informar al personal del CERT antes de que comience el esfuerzo sobre lo que pueden esperar ver y lo que pueden esperar en términos de respuesta emocional en los sobrevivientes y en ellos mismos.

- Enfatice el aspecto de equipo del CERT. Compartir la carga de trabajo y el estrés emocional puede ayudar a calmar las emociones reprimidas.
- Aliente a los rescatistas a descansar y reagruparse para evitar cansarse demasiado. El bienestar físico puede tener un fuerte impacto en el bienestar psicológico.
- Aconseje a los rescatistas que tomen descansos apartándose 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 normalizar 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, evitando las bebidas con cafeína o azúcar refinada.
- Aliente a los voluntarios del equipo a ser conscientes de los cambios en sus compañeros que pueden indicar estrés personal y la necesidad de un descanso o cambio de asignación.
- Rote a los equipos para tomar recesos o tareas nuevas (p. ej., de trabajos de alto estrés a trabajos de bajo estrés). Aliente a los voluntarios del equipo a hablar entre ellos acerca de sus experiencias para promover la salud psicológica.
- No envíe a casa a los voluntarios inmediatamente después de completar una operación de alto estrés; en su lugar, asígneles una responsabilidad de bajo estrés para que puedan descomprimir el estrés gradualmente.
- Después del turno de los trabajadores de rescate, lleve a cabo un breve análisis durante el cual puedan describir lo que encontraron y expresar sus sentimientos al respecto.

Compruebe la comprensión

¿Tienen alguna pregunta sobre el autocuidado o el bienestar del equipo?

SECCIÓN 4: CONFRONTACIÓN CON RESPUESTAS EMOCIONALES DE LOS SOBREVIVIENTES



Identifique las fases emocionales que un sobreviviente de crisis probablemente experimente y analice quién y qué pueden encontrar los rescatistas durante cada fase. En conjunto, las comunidades pueden pasar por las etapas que se mencionan a continuación, y los sobrevivientes también pueden experimentarlas individualmente.

Explique que las condiciones asociadas con la evacuación y la reubicación tienen importancia psicológica. Cuando hay riesgos físicos o separaciones familiares durante el proceso de evacuación, los sobrevivientes a menudo experimentan reacciones postraumáticas. Cuando el núcleo familiar no está unido debido a la necesidad de refugio u otros factores, la ansiedad con respecto al bienestar de los que no están presentes puede desviar la atención necesaria para la resolución inmediata de problemas.

Fase previa al desastre: Las comunidades tendrán diferentes grados de advertencia dependiendo del tipo de desastre. Por ejemplo, los terremotos suelen ocurrir sin previo aviso, mientras que los huracanes e inundaciones suelen ocurrir con días (o incluso horas) de aviso.

Cuando no hay advertencia, los sobrevivientes pueden sentirse más vulnerables, inseguros y temerosos de futuras tragedias imprevistas. La percepción de no tener control sobre la protección de sí mismos o de sus seres queridos puede ser profundamente angustiante.

Mientras tanto, cuando las personas no prestan atención a las advertencias y sufren pérdidas como resultado, pueden experimentar culpa. Si bien pueden tener planes específicos sobre cómo protegerse en el futuro, los sobrevivientes a menudo se sienten culpables o responsables de lo ocurrido.

Fase de impacto: La fase de impacto de un desastre puede variar desde la acumulación lenta y de baja amenaza asociada con algunos tipos de inundaciones hasta los resultados violentos, peligrosos y destructivos asociados con tornados y explosiones. Cuanto mayor sea el alcance, 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 variar de constreñidas, sorprendidas o en estado de shock a expresiones abiertas menos comunes de pánico e histeria. Generalmente, las personas responden inicialmente con confusión e incredulidad y se enfocan en la supervivencia y el bienestar físico de ellos mismos y de sus seres queridos. Cuando las familias se encuentran en diferentes ubicaciones geográficas durante el impacto de un desastre (p. ej., niños en la escuela, adultos en el trabajo), los sobrevivientes experimentarán una ansiedad considerable hasta la reunificación.

Fase heroica: Inmediatamente después de un desastre, la supervivencia, el rescate de otros y la promoción de la seguridad son prioridades. Es posible que sea necesario evacuar a las personas a refugios, moteles u otras casas. Para algunos, la desorientación posterior al impacto da paso a un comportamiento de rescate inducido por la adrenalina para salvar vidas y proteger la propiedad. Si bien el nivel de actividad puede ser alto, la productividad real suele ser baja. La capacidad para evaluar el riesgo puede verse afectada y pueden producirse lesiones. El altruismo es prominente entre los sobrevivientes y los profesionales de los equipos de respuesta a emergencias.

Fase de luna de miel: En las semanas y meses posteriores a un desastre, la asistencia formal del gobierno y los voluntarios puede estar fácilmente disponible. La unidad de la comunidad se produce a partir de la experiencia compartida de sobrevivir a una experiencia catastrófica y de dar y recibir apoyo comunitario. Los sobrevivientes pueden experimentar un breve sentido de optimismo de que la ayuda que recibirán los “recuperará” completamente. Cuando los trabajadores de salud conductual de desastres son visibles y su presencia se percibe como útil durante esta fase, son más fácilmente aceptados y tienen una base desde la cual proveer asistencia en las fases difíciles que se avecinan.

Fase de desilusión: La decepción por el ritmo de recuperación más lento del esperado puede desencadenar esta fase. La desilusión ocurre

típicamente en la segunda mitad del año inmediatamente después de un desastre y después del primer aniversario del desastre.

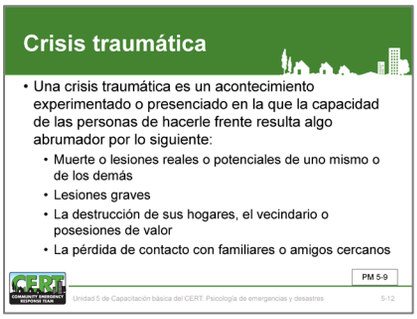
Fase de reconstrucción: La reconstrucción de la propiedad física y la recuperación del bienestar emocional pueden continuar durante años después de un desastre. Al llegar a este punto, los sobrevivientes se habrán dado cuenta de que necesitarán resolver los problemas de reconstruir sus propios hogares, negocios y vidas en gran medida por sí mismos y gradualmente han asumido la responsabilidad de hacerlo.

Con la construcción de nuevas residencias, edificios y carreteras se produce otro nivel de reconocimiento de pérdidas. Los sobrevivientes enfrentan la necesidad de reajustarse e integrarse a nuevos entornos a medida que continúan lamentando las pérdidas. Los recursos emocionales dentro de la familia pueden agotarse y el apoyo social de amigos y familiares puede haberse agotado.

Cuando las personas ven el significado, el crecimiento personal y la oportunidad de su experiencia con el desastre a pesar de sus pérdidas y dolor, están en el buen camino hacia la recuperación. Si bien los desastres pueden traer pérdidas profundas que cambian la vida, también brindan la oportunidad de reconocer fortalezas personales y reexaminar las prioridades de la vida.

Los individuos y las comunidades progresan a través de estas fases a diferentes velocidades, según el tipo de desastre y el grado y la naturaleza de la exposición al desastre. Esta progresión puede no ser lineal o secuencial, ya que cada persona y comunidad aporta elementos únicos al proceso de recuperación. Las variables individuales, como la resistencia psicológica, el apoyo social y los recursos financieros, influyen en la capacidad de un sobreviviente para pasar por estas fases. Si bien siempre existe el riesgo de alinear las expectativas de manera demasiado rígida con una secuencia de desarrollo, es importante valorar el desarrollo de las reacciones psicosociales ante el desastre.

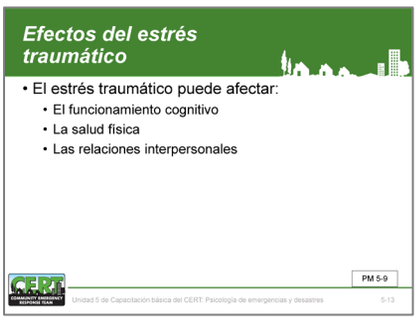
Diga a los participantes que esperen que los sobrevivientes muestren los efectos psicológicos del desastre y que deberían esperar que parte de la reacción se dirija hacia ellos.



Crisis traumática

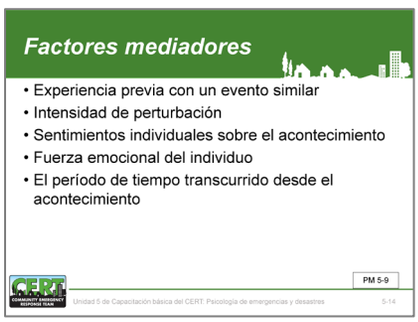
Una crisis traumática es un evento experimentado o presenciado en el que la capacidad de las personas para sobrellevar la situación se ve abrumada. Los siguientes factores pueden constituir, o contribuir a, una crisis traumática:

- Muerte, potencial de muerte o lesiones a sí mismo o a otros;
- Lesión grave;
- Destrucción de sus hogares, vecindarios, o posesiones valiosas; y/o
- Pérdida de contacto con familiares voluntarios o amigos cercanos.



El estrés traumático puede afectar:

- **Función cognitiva** - aquellos que han sufrido estrés traumático pueden actuar de manera irracional, no actuar como usualmente actúan y pueden tener dificultades para tomar decisiones. Además, pueden tener dificultades para compartir o recuperar recuerdos.
- **Salud física** - el estrés traumático puede causar síntomas físicos y problemas de salud.
- **Relaciones interpersonales** - los sobrevivientes de estrés traumático pueden sufrir cambios de personalidad temporales o a largo plazo que dificultan las relaciones interpersonales.



Factores de mediación

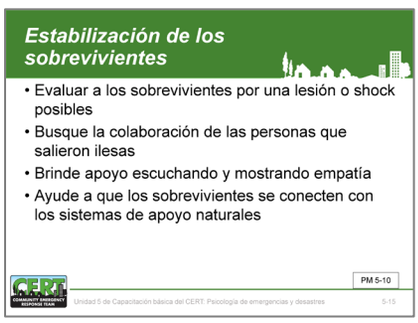
Explique que la fuerza y el tipo de reacción personal al trauma varían según la combinación de los siguientes factores:

- La experiencia previa de una persona con el mismo evento o similar evento. El efecto emocional de múltiples eventos puede ser acumulativo, lo que lleva a mayores reacciones de estrés.
- Intensidad de la perturbación 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 el individuo, cuanto más catastrófico parezca el evento para el

sobreviviente, más intensa será su reacción al estrés.
- El bienestar emocional del individuo y los recursos (especialmente sociales) que puede usar para ayudar a lidiar con el estrés. Las personas que han tenido otros traumas recientes pueden no sobrellevar bien las tensiones adicionales.
- El tiempo que ha transcurrido entre la ocurrencia del evento y el presente, ya que la realidad del evento por lo general toma tiempo para "asumirse".

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

Advierta al grupo que no se ofendan por las actitudes superficiales de los sobrevivientes. Los rescatistas deberían esperar ver una variedad de respuestas que varían de una persona a persona, pero las respuestas que ven serán parte del impacto psicológico del evento, y probablemente no se relacionan con nada que hayan hecho o no los CERT.

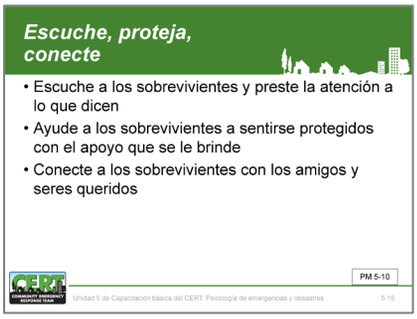


Estabilización de los sobrevivientes

Explique que el objetivo de la intervención psicológica en la escena por parte de los voluntarios del CERT debe ser calmar la escena del incidente estabilizando a los individuos. Atienda cualquier necesidad médica, luego use los métodos 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.
- Involucre a las personas ilesas para que ayuden. Involucrar a los sobrevivientes en actividades enfocadas los ayuda a sobrellevar la situación. Asígneles trabajos constructivos para hacer, como organizar los suministros. Esta estrategia es especialmente efectiva para los sobrevivientes que están siendo molestos.
- Brinde apoyo:
  - **Escuche:** Permítales hablar sobre sus sentimientos y sus necesidades físicas. Los sobrevivientes a menudo necesitan hablar

sobre lo que han pasado — y quieren que alguien los escuche.
  - **Sea empático:** Las respuestas cuidadosas muestran a los sobrevivientes que alguien más comparte sus sentimientos de dolor y pena.
- Ayudar a los sobrevivientes a conectarse a sistemas de apoyo natural, como la familia, los amigos o personas religiosas.



Escuche, proteja, conecte

Los primeros auxilios psicológicos (PFA) son un enfoque basado en la evidencia para ayudar a niños, adolescentes, adultos y familias después de un desastre. Así como aprendió los primeros auxilios básicos en las Unidades 3 y 4 para apoyar las necesidades físicas de los sobrevivientes, PFA brinda el apoyo inicial para el bienestar psicológico de los sobrevivientes. “Escuchar, proteger, conectar” 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 sus sobrevivientes después de un evento es escuchar y prestar atención a lo que dicen (y cómo lo dicen), cómo actúan y qué necesitan en este momento. Hablamos anteriormente sobre las muchas formas en que las personas pueden reaccionar después de experimentar un evento traumático. Recuerde que no todas las reacciones son verbales o se pueden ver.

Hágale saber al sobreviviente que está dispuesto a escuchar y hablar sobre el evento si así lo desean. Comprenda que a veces los sobrevivientes no están listos para hablar o no quieren hablar y eso está bien. Vuelva a consultar con ellos regularmente para ver si sus reacciones o necesidades han cambiado.

Diga a los participantes que aunque “escuchar” es el primer paso, continuarán escuchando a través de todos los pasos del PFA.

Proteja – este paso ayuda a los sobrevivientes a sentirse protegidos y le permite a usted protegerlos de estrés adicional. Este paso ayuda a los sobrevivientes a sentirse mejor al tomar medidas para brindar apoyo, aliento y tranquilidad. El paso de escuchar debería haberle proporcionado suficiente información para tomar

decisiones informadas sobre las necesidades de cada sobreviviente.

- Provea información o recursos.
- Responda las preguntas de manera simple y honesta, aclarando cualquier confusión que puedan tener.
- Empatice y hágales saber que no están solos en sus reacciones al evento.
- Proporcione oportunidades para que se comuniquen, pero no los obligue.
- Hable con ellos sobre lo que se está haciendo para mantener a todos a salvo de cualquier daño.
- 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., alentar conductas saludables como comer y descansar).

Conecte – 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 que conectar con ellos de forma regular.
- Ayúdelos a encontrar acceso a los recursos que pueden ofrecer apoyo.

Compruebe la comprensión

¿Tienen alguna pregunta acerca de los primeros auxilios psicológicos o del método de "Escuchar, proteger, conectar"?

Sea un oyente empático

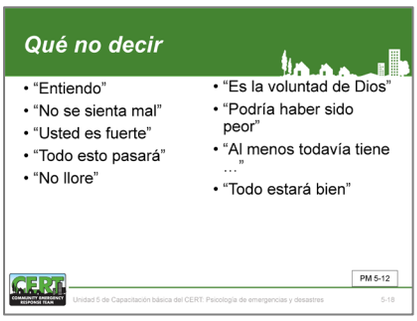
Explique que ser un oyente empático requiere que el oyente escuche y deje que el sobreviviente hable. Los buenos oyentes:

- Ponen al oyente en el lugar del que habla para comprender su punto de vista más profundamente. Aprovechan las experiencias o intentan imaginar cómo se siente el hablante. Para limitar los efectos de un trauma indirecto, tenga cuidado de no asumir completamente los sentimientos del hablante.

- Escuche el significado, no solo las palabras, 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 periódicamente para asegurarse de que entendió completamente lo que dijo y para indicarle que está escuchando. Esto refuerza el proceso de comunicación.

Enfatice que los sobrevivientes pueden mostrar evidencia de ser suicidas, psicóticos o incapaces de cuidarse a sí mismos. Asegúrese de remitir estos casos al EMS y/o profesionales de salud mental lo antes posible.

Qué no decir



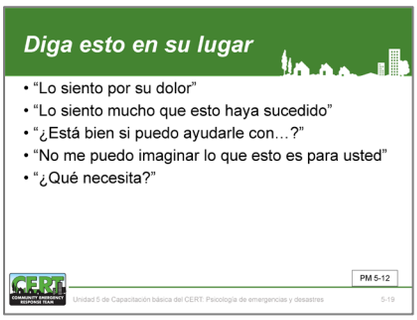
Diga a los participantes que, al brindar apoyo, deben evitar decir las siguientes frases. En la superficie, estas frases pueden estar destinadas a consolar a los sobrevivientes. Dicho esto, por varias razones, lo siguiente puede no ser siempre bien recibido:

- "**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 "**Lo superará**". Muchos sobrevivientes no se sienten fuertes y cuestionan si se recuperarán de la pérdida.
- "**No llore**". Está bien llorar.
- "**Es la voluntad de Dios**". Con un desconocido, dar un significado religioso a un evento puede insultar o enojar a la persona.
- "**Podría ser peor**", al menos todavía tiene ... ", o "**Todo estará bien**". Depende de la persona decidir si las cosas pueden ser peores o si todo puede estar bien.

Enfatice que este tipo de respuestas, en lugar de brindar comodidad, pueden provocar una respuesta **negativa** fuerte o distanciar al sobreviviente del oyente.

Señale que está bien disculparse si el sobreviviente reacciona negativamente a algo que usted dijo.

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



En lugar de eso, diga esto

Siempre pida permiso para ingresar al espacio de la persona, brindar ayuda o interactuar con ellos.

Permita que las personas digan lo que necesitan. Normalice lo que sienten y piensan utilizando frases similares a las siguientes:

- "Lo siento por su dolor".
- "Lamento 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

Explique que una tarea desagradable que los voluntarios del CERT pueden enfrentar es lidiar con una víctima que muere mientras se encuentra bajo el cuidado del equipo. Los voluntarios del CERT nunca deben pronunciar ni asumir la muerte de una víctima. Las pautas para enfrentar esta situación se mencionan a continuación:

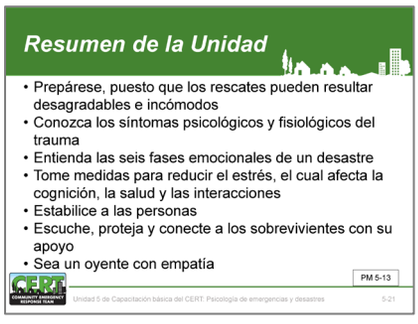
- Cubra el cuerpo; trátelo con respeto.
- Siga las leyes y protocolos locales para manejar a los fallecidos.
- Hable con las autoridades locales para determinar el plan.

Compruebe la comprensión

¿Hay alguna pregunta sobre los tipos de respuestas emocionales y fisiológicas que puede esperar ver durante y después de un desastre?

Después de responder a todas las preguntas de los participantes, plantee algunas preguntas "¿Qué haría si ...?" Para asegurarse de que comprenden los conceptos de esta sección.

Por ejemplo, pregunte a los participantes: "¿Qué haría si estuviera intentando rescatar a un sobreviviente y el sobreviviente se pone histérico?"



RESUMEN DE LA UNIDAD

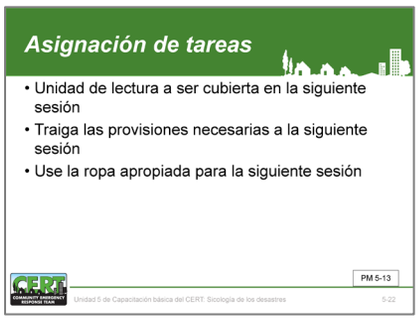
Resuma la unidad enfatizando los siguientes puntos:

- Un desastre puede exponer a los rescatistas a situaciones extremadamente desagradables o incómodas. Estas experiencias a menudo serán estresantes y pueden ser traumáticas.

- La identificación excesiva con los sobrevivientes puede someter a los rescatistas a un trauma indirecto.
- Los sobrevivientes y rescatistas pueden experimentar síntomas psicológicos y fisiológicos de trauma después de un desastre.
- Los líderes del CERT pueden tomar medidas para reducir el estrés de los rescatistas antes, durante y después de un incidente.
- Los voluntarios del CERT pueden tomar medidas para reducir el estrés sobre ellos mismos.
- Los primeros auxilios psicológicos (PFA) son un enfoque basado en la evidencia para
- asistir a niños, adolescentes, adultos y familias después del desastre.
- Los pasos de escuchar, proteger y conectar pueden proveer acciones asociadas con el apoyo a sobrevivientes después de un desastre.
- La investigación muestra que los sobrevivientes pasan por las siguientes fases emocionales después de un desastre:
  - Previa al desastre;
  - Impacto;
  - Heroica;
  - Luna de miel;
  - Desilusión; y
  - Reconstrucción.
- El estrés traumático puede afectar el funcionamiento cognitivo, la salud física y las reacciones interpersonales.
- Las personas reaccionan de manera diferente al estrés traumático basado en 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 el incidente estabilizando a los individuos.
- Brinde apoyo a los sobrevivientes; sea un oyente empático.

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre cualquier cosa cubierta en esta unidad?



Asignación de tarea

Pida al grupo que se familiaricen leyendo la siguiente unidad que se tratará en la próxima sesión.

Agradezca a los participantes por asistir a la sesión. Recuérdeles la hora y el lugar de la próxima sesión, si es necesario.

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]



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

Guía del instructor

FEMA

COMMUNITY EMERGENCY RESPONSE TEAM

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]



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

En esta unidad, los participantes aprenderán sobre:

- **Química de los incendios:** Cómo se produce un incendio, las clases de incendios y la elección de los medios correctos para extinguir cada tipo de incendio.
- **Consideraciones de evaluación del incendio:** Cómo evaluar los incendios, evaluar recursos de extinción de incendios y determinar un curso de acción.
- **Extintores portátiles:** Cómo identificar los tipos de extintores portátiles y cómo operarlos.
- **Seguridad en la extinción de incendios:** Cómo decidir si deben intentar extinguir 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 incendios y servicios públicos:** Peligros potenciales de incendios y servicios públicos en el hogar y el lugar de trabajo; cómo implementar estrategias exitosas de prevención de incendios.

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]

CERT Unidad 6 Índice

SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD 6-1
Rol de los CERT 6-1
Prioridades del CERT 6-2
SECCIÓN 2: QUÍMICA DE LOS INCENDIOS 6-3
El triángulo del fuego 6-3
Demostrar el triángulo del fuego 6-3
Clases de incendios 6-4
SECCIÓN 3: CONSIDERACIONES PARA LA EVALUACIÓN DE UN INCENDIO 6-5
SECCIÓN 4: RECURSOS CONTRA INCENDIOS 6-8
Extintores de incendios 6-8
Tipos de extintores de incendios 6-8
Clasificación y etiquetado de extintores 6-9
Extintores de agua 6-10
Extintores químicos 6-10
Decisión de utilizar un extintor de incendios 6-11
Operación de un extintor de incendios 6-12
P.A.S.S. 6-13
Mangueras contra incendio 6-14
Confinamiento 6-14
SECCIÓN 5: SEGURIDAD EN LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS 6-15
Reglas de seguridad en la extinción de incendios 6-15
Procedimientos adecuados para la extinción de incendios 6-16
SECCIÓN 6: PELIGROS de incendios y servicios públicos 6-18
Peligros eléctricos 6-18
Peligros del gas natural 6-20
Peligros de líquidos inflamables 6-22
SECCIÓN 7: MATERIALES PELIGROSOS 6-23
Identificación de las ubicaciones de los materiales peligrosos 6-23
Ubicación y tipo de ocupación 6-23
Carteles 6-24
Identificación de materiales peligrosos en tránsito 6-26
Guía de respuesta de emergencia 6-28
Vistas, sonidos y olores 6-28

Ejercicio 6.1: Extinción de incendios pequeños 6-28
RESUMEN DE LA UNIDAD.....6-30
Asignación de tarea 6-31

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]

OBJETIVOS DE LA UNIDAD

Al final de esta unidad, los participantes deben ser capaces de:

1. Explicar la función que desempeñan los CERT en la seguridad y respuesta ante incendios, incluido el proceso de evaluación de incendios y las precauciones de seguridad mínimas.
2. Extinguir un incendio pequeño utilizando un extintor de incendios.
3. Identificar y reducir posibles peligros de incendios, servicios públicos y materiales peligrosos en el hogar y en la comunidad.

ALCANCE

Los temas que se tratarán en esta unidad son:

- Presentación y descripción general de la unidad;
- Química de los incendios;
- Consideraciones para la evaluación de un incendio;
- Recursos de lucha contra incendios;
- Seguridad en la extinción de incendios;
- Peligros de incendios y servicios públicos;
- Materiales peligrosos;
- Ejercicio: Extinción de incendios pequeños; y
- Resumen de la unidad.

TIEMPO DE FINALIZACIÓN ESTIMADO

El siguiente calendario (**Tabla 6: Tiempos de finalización estimados**) sugeridos para este módulo.

Tabla 6: Tiempos de finalización estimados

Unidad	Tiempo estimado
Presentaciones y descripción general	10 minutos
Química de los incendios	10 minutos
Consideraciones para la evaluación de un incendio	10 minutos
Recursos de lucha contra incendios	20 minutos
Seguridad en la extinción de incendios	15 minutos
Peligros de incendio y servicios públicos	15 minutos
Materiales peligrosos	10 minutos
Ejercicio: Extinción de incendios pequeños	60 minutos

Resumen de la unidad	5 minutos
Total	2 horas, 50 minutos con video

RECURSOS REQUERIDOS

- Guía del instructor del Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias
- Manual del participante del Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias
- Diapositivas PowerPoint de 6-0 a 6-32

OTROS RECURSOS

Si el tiempo lo permite, mostrar el video de 18 minutos de Seguridad contra incendios: Se recomienda “El rol del miembro del CERT” para esta unidad. El video proporciona información sobre cómo evaluar el incendio y seleccionar el extintor correcto, al igual que cómo usar los extintores correctamente. El video está disponible para descargar en el sitio web nacional del CERT, www.fema.gov/cert.

EQUIPOS

Se requiere el siguiente equipo para esta unidad:

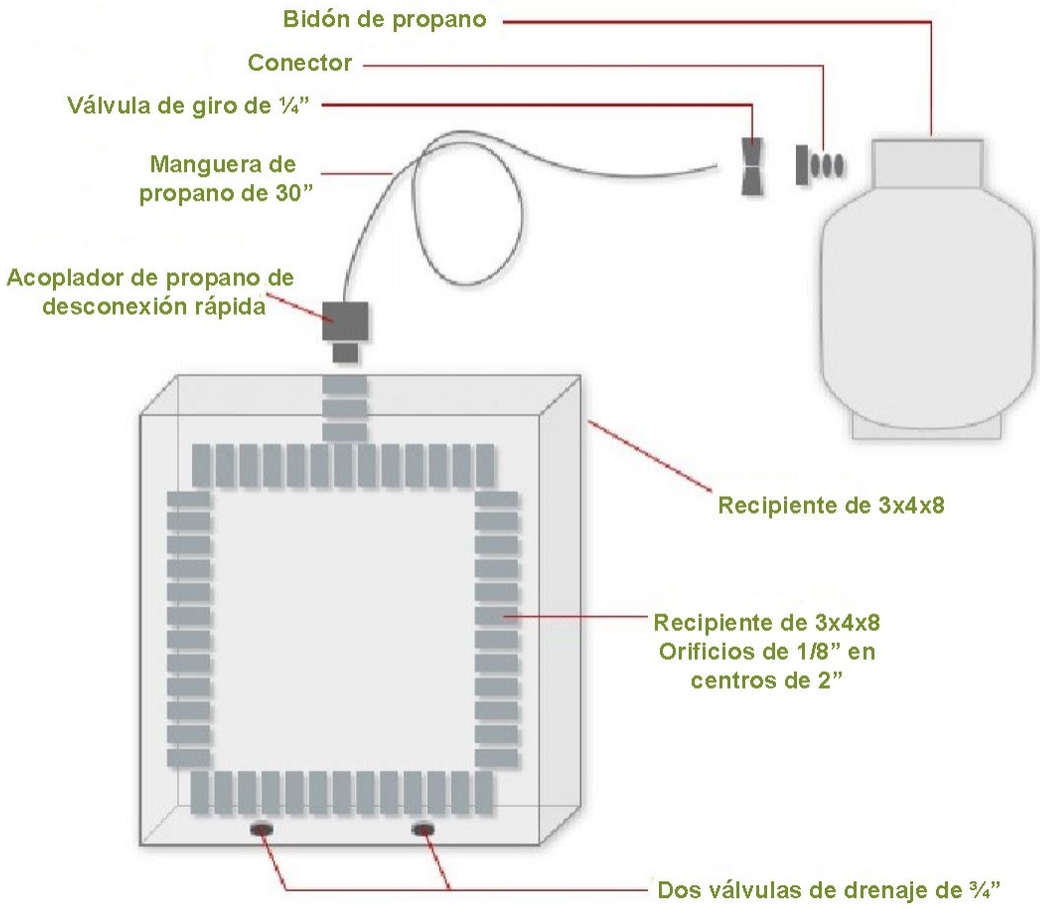
- Una computadora con PowerPoint instalado;
- Un proyector de computadora y una pantalla;
- Ejemplos de carteles con el Rombo 704 de la NFPA y otros materiales peligrosos, si es posible;
- Un rollo de algodón;
- Una jarra de Pyrex® con tapa;
- Una caja de cerillas de madera para cocina;
- Un extintor de agua;
- Un extintor de incendios de polvo químico seco;
- Extintores portátiles Clase A: B: C (uno por cada cinco participantes);
- Recipiente para encender un fuego; y
- Antorchas de socorro para carretera y un palo largo.

OBSERVACIONES DEL EJERCICIO

La mayoría de las empresas de servicio de extintores de incendios proporcionarán extintores portátiles Clase A: B: C para la actividad final en esta unidad. Póngase en contacto con las empresas locales para obtener ayuda.

Un método para configurar este ejercicio se muestra a continuación en **Imagen 6: Configuración del ejercicio.** Consulte a su departamento de bomberos local para obtener ayuda adicional requerida para construir y operar el recipiente para contener un fuego. Consulte con el jefe de bomberos de su estado sobre las pautas para la quema a cielo abierto.

Imagen 6: Configuración del ejercicio





SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD

Bienvenido

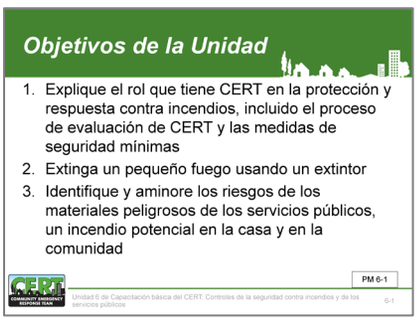
Presente esta unidad dando la bienvenida a los participantes a la Unidad 6 de la Capacitación Básica del CERT.

Presente a cualquier nuevo instructor que asistirá en esta sesión.

Recuerde los conceptos y temas de la Unidad 5 como repaso.

Presente la seguridad contra incendios y servicios públicos informando a los participantes que durante, e inmediatamente después de una emergencia grave, las primeras prioridades de los servicios profesionales 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, los estudiantes deben ser capaces de:

13. Explicar la función que desempeñan los CERT en la seguridad y respuesta ante incendios, incluido el proceso de evaluación de incendios y las precauciones de seguridad mínimas.
14. Extinguir un incendio pequeño utilizando un extintor de incendios.
15. Identificar y reducir los peligros potenciales de incendio, servicios públicos y materiales peligrosos en el hogar y en la comunidad.

Diga al grupo que, al final de la unidad, tendrán la oportunidad de usar un extintor portátil para apagar un incendio.



Papel de los CERT

Haga hincapié en que los CERT desempeñan un papel muy importante en la seguridad ante peligros de incendios y de servicios públicos al respaldar las siguientes acciones:

- Extinguir 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 abordarlo. Como regla general, si no pueden apagar un incendio en cinco segundos, ya es demasiado grande para abordarlo y deben abandonar el lugar de inmediato.
- Prevención de incendios adicionales mediante la eliminación de fuentes de combustible. Esta unidad describirá cómo realizar una "revisión", el proceso para garantizar que se extinga un incendio de manera completa y permanente.
- Corte los servicios públicos cuando sea necesario y seguro hacerlo. Esta unidad revisará los procedimientos de corte de los servicios públicos enseñados en la Unidad 1.
- Ayude con las evacuaciones cuando sea necesario. Cuando un incendio supera la capacidad de extinción de los CERT, los voluntarios del CERT necesitan proteger vidas mediante la evacuación del área y el establecimiento de un perímetro, al mismo tiempo que notifican la situación a los servicios de bomberos.

Aunque los CERT ayudan en las evacuaciones, los procedimientos para realizar las evacuaciones no se cubren en este curso. Se recomienda que la evacuación se cubra en una capacitación complementaria.



Prioridades del CERT

Los CERT desempeñan un papel importante en la seguridad ante peligros de los servicios públicos y los incendios en los vecindarios y lugares de trabajo. Los voluntarios del CERT ayudan en emergencias relacionadas con incendios y servicios públicos antes de que lleguen los profesionales de los equipos de respuesta. Al responder, los voluntarios del CERT deben tener en cuenta los siguientes estándares del CERT:

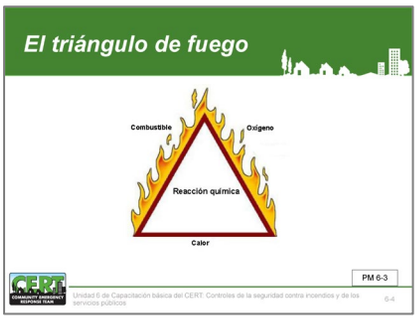
- La seguridad del rescatista es siempre la prioridad número uno. Por lo tanto, los voluntarios del CERT siempre deben:
  - Use el sistema de compañeros. Los compañeros tienen un propósito importante: proteger la seguridad de los demás. Nunca trate de combatir un incendio solo. Mantenerse juntos en todo momento.

  - Usar equipo de seguridad (guantes, casco, gafas, mascarilla N95 y zapatos o botas resistentes). A menos que se indique lo contrario, este equipo generalmente no es un equipo de protección personal resistente a incendios.
- El objetivo del CERT es hacer lo mejor para el mayor número de personas.

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta con respecto a las funciones o prioridades del CERT en relación con la seguridad contra incendios y los controles de servicios públicos?

Compruebe el conocimiento



SECCIÓN 2: QUÍMICA DE LOS INCENDIOS

¿Alguien sabe lo que se necesita para que arda un incendio?

El triángulo del fuego

El incendio requiere que existan tres elementos:

16. **Calor:** Se requiere calor para elevar la temperatura de un material a su punto de ignición.
17. **Combustible:** El combustible para un incendio puede ser sólido, líquido o gaseoso. El tipo y la cantidad de combustible determinarán qué método debe usar para extinguir el incendio.
18. **Oxígeno:** La mayoría de los incendios arden vigorosamente en cualquier atmósfera con al menos 20% de oxígeno. Sin oxígeno, la mayoría de los combustibles podrían calentarse hasta consumirse por completo, pero no arderían.

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

Remita a los participantes a la **Imagen 6.1: Triángulo del fuego** en el Manual del participante.

Si falta o se elimina uno de estos tres elementos es imposible que arda un nuevo incendio y el incendio existente se extinguirá.

Imagen 6.1: Triángulo del fuego



Triángulo del fuego El combustible, el oxígeno y el calor crean una reacción química que causa el fuego.

Demostración del triángulo del fuego

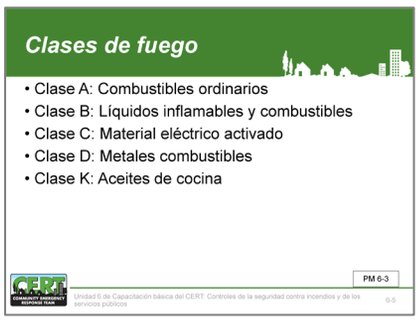
Diga al grupo que ahora demostrará el concepto del triángulo del fuego quitando el oxígeno de un algodón en llamas; para ello completará los siguientes pasos:

Paso 1: Encienda un trozo de un rollo de algodón, colóquelo dentro de un frasco de Pyrex® y tápelo bien.

Paso 2: Espere hasta que se apague la llama.

Paso 3: Retire el material del frasco y sople para demostrar que, a menos que el incendio esté completamente apagado, agregar oxígeno puede completar el triángulo del fuego y reavivar el incendio.

Enfatice la necesidad de asegurarse de extinguir por completo cada pieza de material quemado. Diga a los participantes que piensen en Smokey the Bear y en las fogatas para recordar este punto.



Clases de incendios

Para ayudar a distinguir los tipos de incendios, hay cinco clases basadas en el tipo de combustible que se está quemando.

- **Incendios de clase A:** Combustibles comunes, como papel, tela, madera, caucho y muchos plásticos.
- **Incendios de clase B:** Líquidos inflamables, incluidos los aceites y la gasolina, así como líquidos combustibles como el líquido encendedor de carbón y el queroseno. Solo el vapor se quema cuando se enciende.
- **Incendios de clase C:** Equipos eléctricos energizados, como alambres y motores. Cuando se apaga la electricidad, el incendio se convierte en un incendio de Clase A.
- **Incendios de clase D:** Metales combustibles, incluyendo aluminio, magnesio y titanio.
- **Incendios de clase K:** Aceites de cocina, tales como aceites vegetales, aceites animales y grasas.

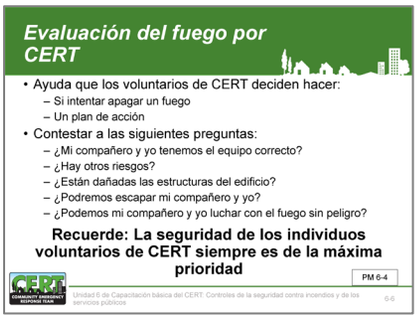
Vuelva a enfatizar la necesidad de revisar los incendios de Clase A (es decir, asegúrese de que cada pieza de material en llamas se haya extinguido completamente).

Haga hincapié en que es extremadamente importante identificar el tipo de combustible que alimenta el incendio para seleccionar el método y el agente correctos para extinguir el incendio.

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre la química del 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 los 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 usar en cualquier emergencia, incluso durante situaciones de incendio.

Remita a los participantes a la **Table 6.1: La evaluación de incendios del CERT** en la página 6-5 del Manual del participante. Señale que, aunque la lista de verificación no es exhaustiva, sí incluye muchas de las preguntas que los voluntarios del CERT deben formular al evaluar una situación de incendio.

Indique que, si bien la evaluación de incendios es una responsabilidad del departamento de bomberos, el proceso se ha adaptado a los CERT y se utiliza en otras áreas de responsabilidad del CERT. Provea varios ejemplos para ilustrar las diferencias entre la evaluación del departamento de bomberos y la evaluación del CERT.

Explique que una evaluación de una situación que involucre un incendio determinará si debe intentarse la extinción de incendios y le ayudará a planificar la extinción del incendio.

Haga hincapié en que la seguridad de los voluntarios del CERT es siempre la máxima prioridad. Informe al grupo que una buena evaluación del incendio les permitirá responder todas las siguientes preguntas:

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

Explique que ahora analizará las consideraciones de evaluación del incendio y que revisará la lista de verificación con el grupo.

Tabla 6.1: Evaluación de incendios del CERT

Paso 1: Recopilar datos		
Hora		
¿La hora del día o la semana afecta los esfuerzos de extinción de incendios? ¿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 la situación?	Sí	No
Tipo de construcción		
¿Qué tipo(s) de estructura(s) está(n) involucrada(s)?		
¿Qué tipo(s) de construcción 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)?	Sí	No
Peligros		
¿Son evidentes los materiales peligrosos?	Sí	No
¿Hay otros tipos de peligros involucrados? Si es así, ¿qué otros peligros?	Sí	No
Paso 2: Evaluar y comunicar el daño		
Observe todos los lados de la escena. ¿El peligro supera 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 la vida en riesgo? 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

Paso 3: Considerar las probabilidades		
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: Evalúe su propia situación		
¿Qué equipo está disponible para ayudar a suprimir el incendio?		
¿Qué otras fuentes están disponibles?		
¿Pueden los voluntarios del CERT intentar de manera segura extinguir el incendio? *Si no, no intente la extinción.*	Sí	No
Paso 5: Establecer prioridades		
¿Existe alguna otra necesidad más apremiante ahora? Si es así, indíquela.	Sí	No
Paso 6: Tomar decisiones		
¿Dónde harán el mayor beneficio los recursos mientras mantienen 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 en práctica el plan.		
Paso 9: Evaluar el progreso		
Evalúe continuamente la situación para identificar cambios en el alcance del problema, los riesgos de seguridad y la disponibilidad de recursos.		
Ajuste las estrategias según sea necesario.		

Enfatice que la evaluación es un proceso continuo.

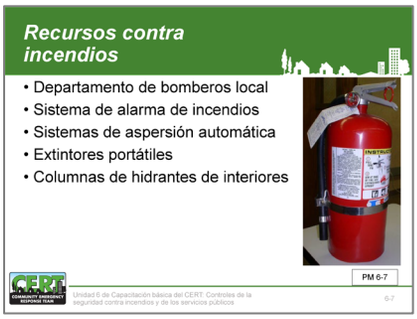
La evaluación del progreso —Paso 9— puede requerir que regresen y recopilen datos adicionales.

Recuerde a los participantes que la seguridad de los voluntarios del CERT es siempre la máxima prioridad.

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre la evaluación de incendios del CERT?

Compruebe el conocimiento





SECCIÓN 4: RECURSOS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

¿Qué se le viene a la mente cuando piensa en los recursos para combatir incendios?

Si no se menciona, diga al grupo que los recursos de extinción de incendios más comunes son:

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

Extintores

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

Enfatice que el tipo de combustible que se está quemando determinará qué recursos seleccionar para combatir un incendio.

Tipos de extintores

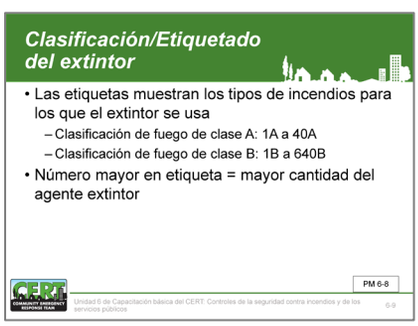
Hay cuatro tipos de extintores:

19. Agua;
20. Polvo químico seco;
21. Dióxido de carbono; y
22. Especializado.

Remita a los participantes a la **Tabla 6.2: Tipos de incendios, agentes de extinción y métodos** en la página 6-7 del Manual del participante para obtener una descripción general de esta información.

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

Tipo de incendio	Agente extintor	Método de extinción
Materiales sólidos ordinarios 	• Agua • Espuma • Polvo químico seco	• Elimina el calor • Elimina el aire y el calor • Rompe la reacción en cadena
Líquidos inflamables 	• Espuma • CO2 • Polvo químico seco	• Elimina el aire • Rompe la reacción en cadena
Equipo eléctrico 	• CO2 • Polvo químico seco	• Elimina el aire • Rompe la reacción en cadena
Metales combustibles 	• Agentes especiales	• Por lo general, elimina el aire
Aceites de cocina 	• Químico	• Por lo general, elimina el aire



Clasificación y rotulado del extintor

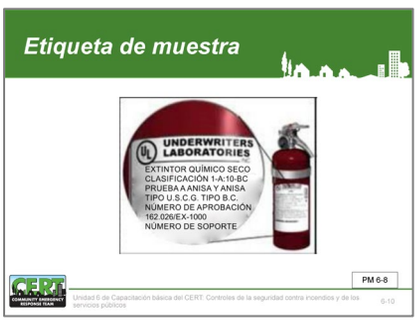
El Jefe de Bomberos del Estado y Underwriters Laboratories (una organización que establece estándares de seguridad para productos manufacturados) califica y aprueba todos los extintores portátiles. Los extintores se clasifican de acuerdo con su efectividad en las diferentes clases de incendio. Los fabricantes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

Explique que la etiqueta contiene información vital sobre el tipo o los tipos de incendios para los cuales el extintor es apropiado. Los extintores apropiados para incendios de Clase A tienen una clasificación de 1A a 40A, un número más alto indica un mayor volumen de agente extintor. Los extintores apropiados para incendios de Clase B tienen una calificación de 1B a 640B. Ningún

número acompaña a un extintor clasificado como Clase C, D o K. La C en la etiqueta solo indica que es seguro usar el extintor en incendios eléctricos.

Los fabricantes rotulan los extintores para incendios Clase D para que coincidan con el tipo de metal que se está quemando y con una lista que detalla los metales que coinciden con el agente extintor de la unidad. Los extintores para incendios Clase K complementan los sistemas de extinción de incendios en cocinas comerciales. Rocían 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 incendio.

Describa algunos de los diferentes tipos de etiquetas que los participantes pueden encontrar en los extintores de incendios.



Remita a los participantes a la **Imagen 6.2: Etiqueta del fabricante** en la página 6-12 del Manual del participante.

Imagen 6.2: Etiqueta del fabricante

UNDERWRITERS LABORATORIES INC.

EXTINTOR DE INCENDIOS DE POLVO QUÍMICO SECO

CLASIFICACIÓN 3A:40B:C PROBADO DE ACUERDO CON ANSI/UL 711 Y ANSI/UL 299

NÚMERO:

TIPO MARINO U.S.C.G. TIPO A TAMAÑO II TIPO B:C TAMAÑO I U.S.C.G. NÚMERO DE APROBACIÓN 162.028/EX-2480
VÁLIDO SOLO CON NÚMERO DE SOPORTE A-6

Muestre la etiqueta del fabricante de un extintor de incendios, que muestre el símbolo de Underwriters Laboratories en la parte superior, el tipo y la clasificación del extintor de incendios, los procedimientos de prueba utilizados y el número de serie. En la parte inferior de la etiqueta hay información marina, incluido el número de aprobación de la Guardia Costera de los EE. UU.

Revise los tipos de incendios y los métodos de extinción apropiados con el grupo, anotando la capacidad, el alcance y la presión de cada tipo de extintor.

Muestre un extintor de agua.

Extintores de agua

Las características comunes de los extintores de agua incluyen:

- **Capacidad:** El tamaño estándar es de 2.5 galones.

- **Alcance:** Alcance estándar de 30 a 40 pies.
- **Presión:** La presión estándar es de 110 libras por pulgada cuadrada (psi).

Muestre un extintor de polvo químico seco.

Extintores de polvo químico seco

Los extintores de polvo químico seco son los más comunes.

- Los extintores de polvo químico seco tienen una base de bicarbonato de sodio y son efectivos en incendios de clase B y C.
- Los extintores de polvo químico seco multipropósito tienen una base de fosfato monoamónico y son efectivos para incendios de clase A, B y C.

Si está discutiendo o demostrando cómo usar un extintor de dióxido de carbono en interiores, tenga en cuenta la necesidad de precaución, ya que estos extintores extraen el oxígeno de la habitación.

Las características comunes de los extintores de polvo químico seco incluyen:

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

Explique que, mientras todavía están en uso, los extintores de dióxido de carbono y otros extintores especializados son cada vez menos comunes.

Decisión de utilizar un extintor de incendios

Hay una serie de preguntas que los voluntarios deben hacerse antes de intentar combatir un incendio con un extintor. Recuerde al grupo que la primera prioridad para ellos y sus compañeros es la seguridad personal.

Remita al grupo a la **Imagen 6.3: Decisión de utilizar un extintor de incendios** en la página 6-14 del Manual del participante, y revise las siguientes preguntas y decisiones con el grupo:

- ¿Hay dos maneras de salir del área de forma rápida y segura si intento extinguir el incendio?
- ¿Tengo el tipo correcto de extintor para el incendio?
- ¿Es el extintor suficientemente grande para el incendio?
- ¿Está el área libre de otros peligros, como materiales peligrosos y escombros que caen?
- ¿Tengo experiencia o capacitación en el uso de un extintor de incendios?

Haga hincapié en que si los participantes responden "NO" a cualquiera de estas preguntas, o si no han podido apagar el incendio en cinco segundos usando el extintor, deben:

- Salir del edificio inmediatamente (active el sistema de alarma contra incendios si es seguro hacerlo);
- Al salir, cerrar todas las puertas para disminuir la propagación del incendio; y
- Ponerse en contacto con el departamento de bomberos local.

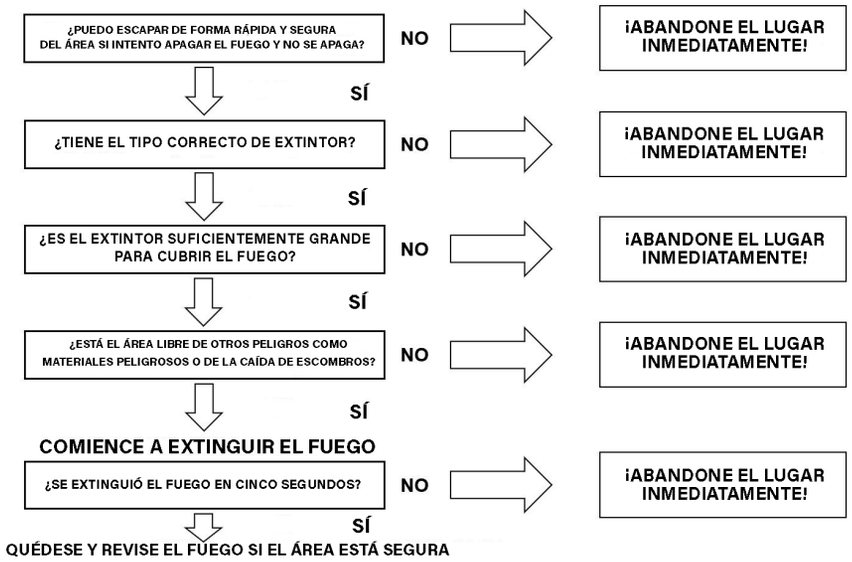
Diga a los participantes que si responden "SÍ" a todas estas preguntas, pueden intentar apagar el incendio. Enfatice que, incluso si responden

"SÍ" a todas las preguntas, pero se sienten incapaces de apagar el incendio, deben abandonar el lugar inmediatamente. Vuelva a enfatizar la regla de los cinco segundos.

Explique que, si el incendio se extingue en cinco segundos y el área es segura, los voluntarios del CERT deben quedarse y revisar el incendio. La revisión es el proceso de buscar en la escena del incendio un incendio oculto o chispas para evitar que el incendio se vuelva a encender. Diga a los participantes cómo revisar un incendio recordando "enfriar, remojar y separar".

Hágales saber a los participantes que siempre es buena idea ponerse en contacto con el departamento de bomberos local, incluso si pudieron extinguir un incendio pequeño. El personal del departamento de bomberos

Imagen 6.3: Decisión de utilizar un extintor de incendios



podrá ayudarlo a realizar una revisión adecuada y garantizar que el incendio se haya extinguido por completo. Además, las compañías de seguros o la administración del lugar de trabajo (dependiendo de su ubicación) pueden necesitar un informe en el archivo con respecto al incidente, especialmente si hay algún daño.

¿**Alguien** tiene alguna pregunta sobre cómo usar el diagrama de flujo de toma de decisiones?

Operación de un extintor de incendios

¿Cuántos de ustedes han operado un extintor de incendios portátil?

Compruebe la experiencia

Después de una demostración práctica, pida a algunos participantes que compartan sus resultados. Use sus comentarios para elaborar sobre el tema.

Demuestre cómo usar un extintor portátil.

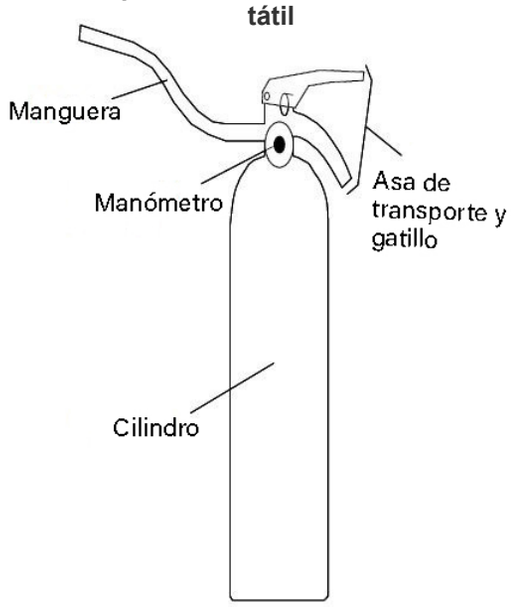
Demuestre cómo usar un extintor de incendios portátil.

Remita a los participantes a la **Imagen 6.4: Componentes de un extintor de incendios portátil** en la página 6-10 del Manual del participante. Explique que un extintor de incendios portátil incluye cuatro componentes:

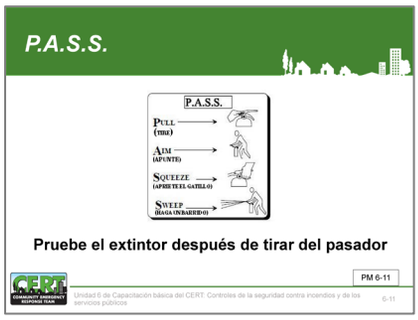
Compruebe la comprensión

- Un manómetro de presión;
- Una manguera;
- Un cilindro y
- Un asa de transporte con gatillo.

Imagen 6.4: Componentes de un extintor de incendios tátil



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



P.A.S.S.

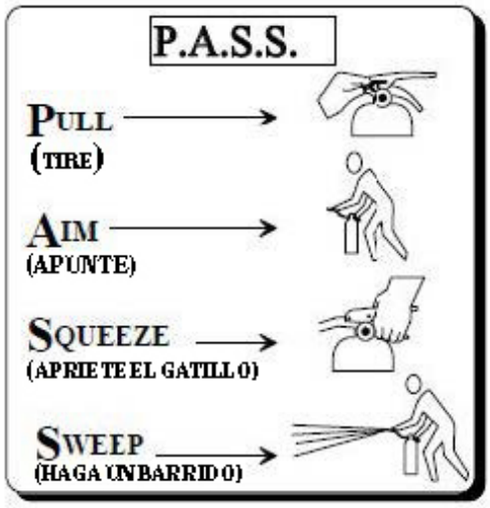
Explique que el acrónimo para operar un extintor de incendios es P.A.S.S. (por sus iniciales en inglés):

- 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 incendio.

Remita a los participantes a la **Imagen 6.5: P.A.S.S. en el Manual del Participante.**

Imagen 6.5: P.A.S.S.



Enfatice la necesidad de apuntar a la base del incendio; es importante apagar el combustible, no las llamas.

Explique que cada participante tendrá la oportunidad de practicar esta técnica cerca del final de la sesión.

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre los extintores portátiles o su funcionamiento?

Tuberías húmedas interiores



Explique que las tuberías húmedas interiores generalmente se encuentran en edificios comerciales y de apartamentos y consisten en una manguera encamisada de 1.5 pulgadas de ancho y 100 pies de largo con una boquilla de espray ajustable. Rocían al menos 100 galones de agua por minuto.

Debido al tamaño de la manguera y al volumen de agua descargada, las tuberías húmedas interiores pueden ser difíciles de manejar. Por lo tanto, los voluntarios del CERT nunca deben operar las tuberías húmedas interiores.

Confinamiento

Para espacios interiores, es posible confinar un incendio y restringir la propagación del humo y el calor cerrando las puertas interiores y exteriores.

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre los recursos portátiles de extinción de incendios?



SECCIÓN 5: SEGURIDAD EN LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS.

La extinción de incendios pequeños puede ser uno de los roles de los voluntarios del CERT. Enfatice que incluso después de un desastre, la seguridad personal siempre debe ser la preocupación número uno de los voluntarios. Haga hincapié en que no podrán ayudar a nadie si se lesionan a sí mismos por hacer una mala evaluación o realizando actos inseguros.

Remita al grupo a la lista de *Reglas de seguridad en la extinción de incendios* del Manual del participante.

Reglas de seguridad en la extinción de incendios

Haga hincapié en la importancia de que los voluntarios sigan **todas** las reglas relacionadas con la seguridad en la extinción de incendios.

- Use equipo de seguridad en todo momento. Use casco, gafas, mascarilla antipolvo, guantes de cuero y zapatos o botas resistentes. Si no está equipado para proteger su seguridad personal, abandone el edificio.
- Trabaje con un compañero. Los compañeros tienen un propósito importante. Protegen la seguridad de sus compañeros. Nunca trate de combatir un incendio solo. Mantenerse juntos en todo momento.
- Tenga un equipo de respaldo, siempre que sea posible. Un equipo de respaldo puede apoyar los esfuerzos de extinción de incendios y puede brindar ayuda si es necesario.
- Siempre tenga dos formas de salir del área de incendio. Los incendios se propagan mucho más rápido de lo que uno podría pensar. Siempre tenga un plan de escape alternativo en caso de que la ruta de escape principal se bloquee.
- Mire la puerta. Si se está aspirando aire debajo de la puerta o si sale humo por la parte superior de la puerta, no toque ni abra la puerta.
- Sienta las puertas cerradas con el dorso de la mano, trabajando desde la parte inferior de la puerta hacia arriba, incluido el espacio entre la puerta y el marco. No toque la manija de la puerta antes de palpar la puerta. Si la puerta está

caliente, hay fuego detrás de ella. ¡No entre! Abrir la puerta alimentará oxígeno adicional al incendio.
- Confine el incendio siempre que sea posible, cerrando las puertas y manteniéndolas cerradas.
- Manténgase agachando cerca del suelo. La inhalación de humo es la principal causa de muertes relacionadas con incendios. El humo se elevará de forma natural y mantenerse bajo cerca del suelo proporcionará aire más fresco para respirar.
- Mantenga una distancia segura. Recuerde el alcance efectivo del extintor de incendios. No se acerque más de lo necesario para extinguir el incendio.
- Nunca dé la espalda al incendio cuando retroceda.
- Revise el incendio extinguido para asegurarse de que se mantenga apagado.



Enfatice a sus voluntarios que lo que los CERT **no deben** hacer cuando extinguen los incendios es tan importante como lo que deben hacer.

- NO se acerque mucho. Manténgase cerca del punto lejano del alcance de su extintor. Si siente el calor, está demasiado cerca.
- NO intente combatir un incendio solo. Recuerde que la primera prioridad de los voluntarios del CERT es la seguridad personal. No se ponga en riesgo.
- NO intente extinguir incendios grandes. Conozca la capacidad del equipo y no intente extinguir un incendio que sea claramente demasiado grande para el equipo en cuestión (es decir, un incendio que sea mayor que las clasificaciones combinadas de los extintores de incendios disponibles).
- NO entre en áreas llenas de humo. La extinción de incendios en áreas llenas de humo requiere equipos que los voluntarios del CERT no tienen.

Explique que un incendio pequeño, a diferencia de un incendio grande:

- Es del tamaño de un bote de basura.
- Se puede extinguir con un extintor de incendios.

Recuerde al grupo la demostración anterior (del algodón quemado en el recipiente de Pyrex ™) para enfatizar la necesidad de una revisión.

Procedimientos adecuados de extinción de incendios

Describa y demuestre el proceso de seis pasos para la correcta extinción de incendios que se describe a continuación.

Pida a un voluntario que lo ayude a demostrar esta técnica.

Recuerde que los voluntarios deben usar el "sistema de compañeros" en todos los casos. Explique brevemente las responsabilidades de cada compañero. El trabajo del Miembro 1 del Equipo es apagar un incendio con un extintor. Mientras tanto, el Miembro 2 del Equipo debe completar los siguientes pasos para vigilar los peligros y garantizar la seguridad de ambos miembros del equipo.

Paso 1: Asuma la posición de listo. Con el pasador extraído, el Miembro 1 del Equipo sostiene el extintor apuntado y en posición vertical, aproximadamente de 20 a 25 pies de distancia del fuego en el caso de incendios pequeños.

Paso 2: Cuando esté listo para acercarse al fuego, el Miembro 1 del Equipo debe decir "listo". El Miembro 2 del Equipo debe repetir, "Listo".

Paso 3: A medida que el Miembro 1 del Equipo comienza a avanzar, debe decir, "entrando". El Miembro 2 del Equipo debe repetir el comando y mantenerse dentro del alcance del Miembro 1 del Equipo.

Paso 4: Ambos miembros del equipo deben caminar hacia el fuego. El Miembro 1 del Equipo debe mirar el fuego y el Miembro 2 del Equipo debe permanecer cerca del Miembro 1 del Equipo, manteniendo su mano en el hombro del Miembro 1 del Equipo. El trabajo del Miembro 2 del Equipo es proteger al Miembro 1 del Equipo.

Después de revisar el procedimiento de extinción de incendios, muestre el video *Seguridad contra incendios: Rol del miembro del CERT*

Paso 5: Cuando el Miembro 1 del Equipo está saliendo del área de incendio, debe decir: "Retrocediendo". El Miembro 2 del Equipo debe repetir el comando.

Paso 6: El Miembro 2 del Equipo debe guiar al Miembro 1 del Equipo desde el área con sus manos mientras el Miembro 1 del Equipo continúa de frente al incendio y buscando otros peligros. El Miembro 1 del Equipo nunca debe dar la espalda a la escena del incendio.

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre la seguridad en la extinción de incendios?

Diga a los voluntarios que van a aprender sobre la identificación de los peligros de incendios y servicios públicos en la siguiente sección.

SECCIÓN 6: PELIGROS DE LOS INCENDIOS Y SERVICIOS PÚBLICOS.

Explique que esta sección tratará sobre la identificación y prevención de peligros de incendios y servicios públicos en el hogar y el lugar de trabajo.

Abra un debate grupal

¿Cuáles son los peligros potenciales de incendios y servicios públicos en los hogares o lugares de trabajo?

Permita que el grupo tenga tiempo para responder. Provea sugerencias de posibles peligros adicionales de incendios y servicios públicos.

Compruebe la experiencia

¿Qué medidas ha tomado para mitigar o prevenir los peligros?

Use las respuestas de los participantes para enfatizar en lo siguiente. Cada uno de nosotros tiene algún tipo de peligro de incendio o de servicios públicos en nuestro hogar y lugar de trabajo. La mayoría de estos peligros se dividen en tres categorías:

23. Eléctricos;
24. Gas natural; o
25. Líquidos inflamables o combustibles.

Señale que los hogares y los lugares de trabajo pueden y tienen otros peligros, incluidos los materiales incompatibles almacenados muy cerca unos de otros, como materiales inflamables, combustibles, corrosivos, gases comprimidos y explosivos. Explique que las medidas sencillas de prevención de incendios ayudarán a reducir la probabilidad de incendios:

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



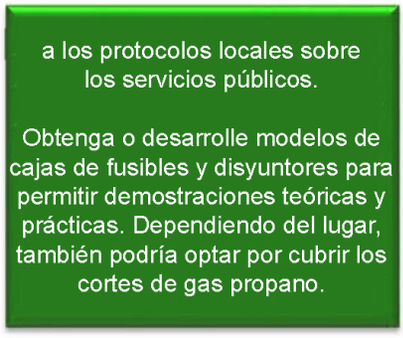
Peligros eléctricos

Provea al grupo ejemplos de peligros eléctricos comunes y formas sencillas que los voluntarios pueden emplear para reducirlos o eliminarlos, como por ejemplo:

- Evite el "pulpo eléctrico". Elimine los enredos de cables eléctricos;
- No sobrecargue los enchufes eléctricos;
- No enchufe las regletas de alimentación en otras regletas de alimentación;

- No coloque los cables eléctricos debajo de alfombras;
- Revise y reemplace los cables rotos o deshilachados inmediatamente; y
- Mantenga los aparatos eléctricos adecuadamente. Repare o sustituya los aparatos defectuosos.







Respuesta a emergencias eléctricas

Señale que las emergencias eléctricas a veces ocurren a pesar de nuestros mejores esfuerzos. Todos los miembros de la familia deben conocer los siguientes procedimientos en caso de una emergencia eléctrica:

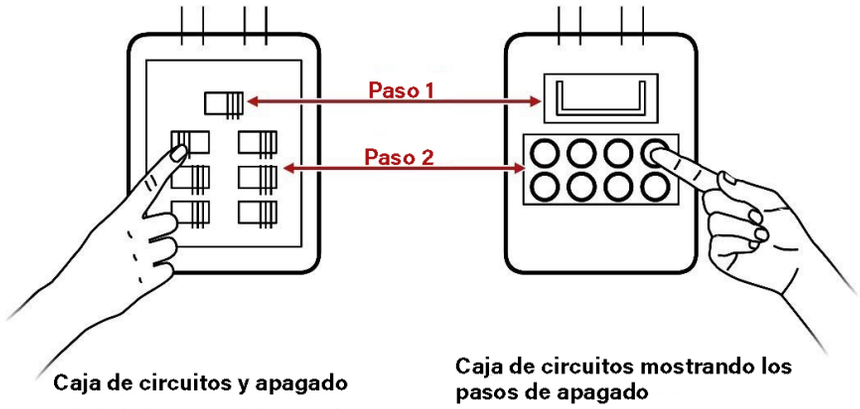
- Localizar la caja de interruptores y de fusibles y saber cómo cortar la electricidad. Colocar las instrucciones de apagado junto a la caja de interruptores o la caja de fusibles.
- Desatornillar los fusibles individuales o apagar los interruptores más pequeños primero, luego apagar el interruptor principal.
- Cuando vuelva a hacer funcionar la electricidad, encienda primero el interruptor principal, luego enrosque los fusibles o encienda los interruptores más pequeños, uno por uno.

Informe a los participantes que notifiquen a un electricista con licencia y/o compañía de servicios públicos en caso de una emergencia eléctrica o incendio. Además, los participantes deben notificar a un electricista con licencia y/o una empresa de servicios públicos antes de encender la energía después de una emergencia eléctrica o un incendio.

Haga hincapié en que los participantes NO deben entrar en un sótano inundado ni sumergirse en agua estancada para cortar el suministro eléctrico, ya que el agua es un conductor de electricidad.

Refiera a los participantes a la **Imagen 6.6: Caja de circuitos y caja de fusibles** en la página 6-15 del Manual del participante.

Imagen 6.6: Caja de circuito y caja de fusibles

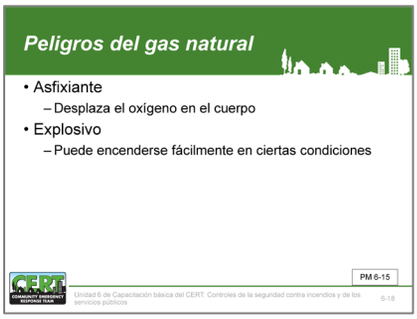


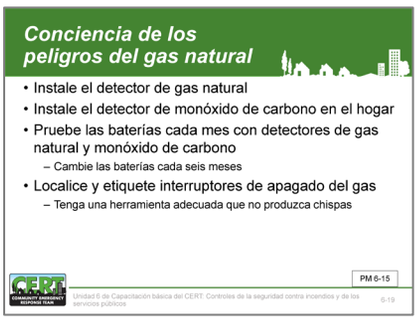
Caja de circuitos y apagado

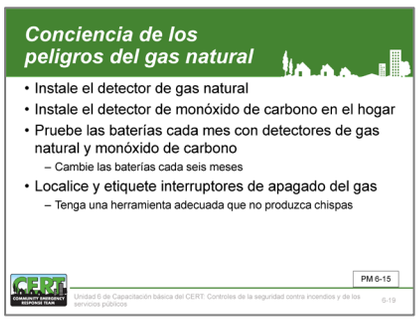
Caja de circuitos mostrando los pasos de apagado.
Paso 1: Caja de circuitos y apagado
Paso 2: Caja de circuitos mostrando los pasos de apagado

Caja de circuitos mostrando los pasos de apagado

Caja de fusibles mostrando los pasos de apagado
Paso 1: retire los fusibles individuales.
Paso 2: Retire el fusible principal









Peligros de gas natural

Explique que el gas natural presenta dos tipos de peligros:

- Asfixiante: desplaza el oxígeno en el cuerpo; y
- Inflamable: puede inflamarse fácilmente en las condiciones adecuadas.

Destaque la importancia de reconocer que el gas natural es más liviano que el aire y saber que es probable que no pueda sentir el gas en caso de una fuga. Por lo tanto, deben colocar detectores de gas natural como detectores de humo, estratégicamente en cada nivel de su hogar. Las áreas comunes para colocar detectores de gas natural son cerca de la caldera, el tanque de agua caliente y otros aparatos de gas como una secadora de ropa. Verifique el detector mensualmente para asegurarse de que funciona.

Monóxido de carbono

Explique que el monóxido de carbono (CO) es un gas mortal, incoloro, inodoro y venenoso que, como el gas natural, es más liviano que el aire. La quema incompleta de varios combustibles, incluido el gas natural, es responsable de producir CO. El mal funcionamiento de los aparatos que queman combustible, como calderas, estufas, calentadores de agua y calentadores de habitaciones; equipo accionado por motor tal como generadores portátiles; chimeneas; y el carbón vegetal que se quema en los hogares y otras áreas cerradas corre el riesgo de producir CO.

Para prevenir el envenenamiento por CO, los participantes deben instalar detectores de monóxido de carbono, que cumplan con las normas de seguridad actuales, cerca de todas las áreas de dormir separadas. Deben instalar detectores adicionales en cada nivel de la casa y en cada habitación. No deben colocar detectores a menos de 15 pies de los aparatos de calefacción o de cocina, o sobre o cerca de áreas muy húmedas, como baños. Verifique el detector mensualmente para asegurarse de que funciona.

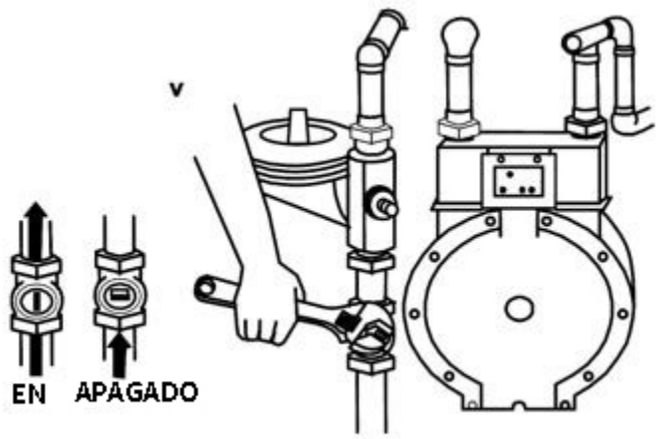
Corte del gas natural

Diga a los participantes que ubiquen y etiqueten claramente la(s) válvula(s) de corte del gas. Puede haber varias válvulas dentro de una casa además del cierre principal. Haga hincapié en que deben saber cómo cortar

CORTESÍA DE LA REVISTA RESCATE
Un legado del 9-11

el gas y tener la herramienta adecuada que no produzca chispas para cortar el gas. Si no están seguros de cómo cortar el gas de manera adecuada y segura, nunca deben intentar hacerlo. Dígales que se comuniquen con su compañía de gas local para obtener ayuda.

Imagen 6.7: Medidor de gas natural con válvula de corte



Remita a los participantes a la **Imagen 6.7: Medidor de gas natural con cierre** en la página 6-16 del Manual del participante.

El diagrama de corte del medidor de gas indica la ubicación de la válvula de corte en la tubería que sale del suelo. Para apagar la válvula, use una llave que no genere chispas para girar la válvula un cuarto de vuelta en el sentido de las manecillas del reloj. Recuerde que en todos los casos, solo un técnico con licencia debe activar el flujo de gas natural.

Tenga en cuenta: Algunos medidores de gas tienen válvulas de corte automático que restringen el flujo de gas durante un terremoto u otra emergencia. Un plomero con licencia los instala corriente abajo del punto de entrada del servicio público. Si no está seguro que la casa tiene este dispositivo de corte, comuníquese con la compañía de servicios de gas. Si este dispositivo de cierre está cerrado, solo un profesional calificado debe restaurarlo.

Medidor de gas dentro de la casa

Explique que si el medidor de gas está ubicado dentro de la casa, los participantes solo deben cerrar el flujo de gas cuando las autoridades locales se lo indiquen. Haga hincapié en que si huelen a gas o ven que el medidor muestra que el gas está fluyendo a pesar de que sus aparatos están apagados, deben evacuar las instalaciones y llamar al 911. Dígales que no deben intentar cerrar el gas desde el interior del edificio si hay gas en el aire.

Consulte con un representante local de servicios públicos para determinar los protocolos y, si es posible, cree un medidor de gas modelo para demostrar y permitir la práctica del procedimiento para corte del gas.

Medidor de gas fuera de la casa

Diga a los participantes que cierren el medidor desde afuera del edificio si perciben olor a gas o si ven que el medidor muestra que el gas está fluyendo, a pesar de que sus aparatos están apagados. Si hay un incendio que no pueden extinguir, deben llamar al 9-1-1 y cerrar gas solo si es seguro hacerlo.

Advierta a los participantes que nunca ingresen al sótano de una estructura que está en llamas para apagar cualquier servicio público. Haga hincapié en que deben usar una linterna, no una vela, si necesitan una fuente de luz adicional para ubicar y cerrar la válvula de gas.

Explique que si los participantes no están seguros de los procedimientos adecuados, no deben intentar volver a activar los servicios públicos, especialmente en viviendas de unidades múltiples. Siempre deben seguir las pautas del departamento local de bomberos. Haga hincapié en que después de que se haya cerrado el flujo de gas, solo un técnico capacitado puede restaurarlo. El servicio inadecuado o abrupto del servicio de gas puede causar fugas de gas dentro de la casa.



Peligros de líquidos inflamables

Proporcione ejemplos para reducir los peligros de líquidos inflamables:

- Lea las etiquetas para identificar los productos inflamables; y
- Almacénelos adecuadamente, utilizando el L.I.E.S. Método (Limitar, Aislar, Eliminar, Separar).

Destaque que si los participantes necesitan usar un extintor de incendios, solo deben extinguir un líquido inflamable utilizando un extintor de incendios portátil clasificado para incendios de Clase B.

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre incendios y peligros de servicios públicos?

L.I.E.S. Significa limitar, aislar, eliminar y separar

proporcione al grupo información sobre la eliminación segura de materiales peligrosos en su área.

Compruebe la comprensión

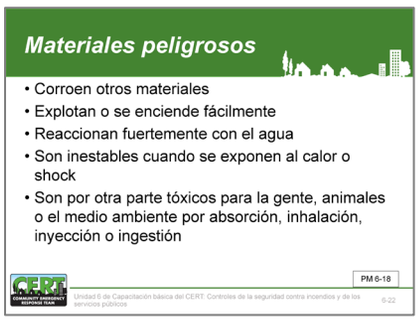
SECCIÓN 7: MATERIALES PELIGROSOS.

Abra un debate grupal

¿Cómo sabe si un material es peligroso?

Los materiales se consideran peligrosos si tienen alguna de las características mencionadas en la diapositiva:

- Corroe a otros materiales;
- Explota o se enciende fácilmente;
- Reacciona fuertemente con agua;
- Inestable cuando se expone al calor o golpes; y
- O son tóxicos para los humanos, los animales o el medio ambiente por absorción, inhalación, inyección o ingestión.



Explique que los materiales peligrosos incluyen, entre otros:

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

Compruebe el conocimiento

¿Por qué es importante saber si hay materiales peligrosos presentes?

Si el grupo no lo menciona, explique cómo el conocimiento de los materiales peligrosos ayuda a proteger la seguridad de los voluntarios del CERT y sirve como información valiosa de evaluación para los equipos de respuesta.

Identificación de ubicaciones de materiales peligrosos

Hay varias formas de identificar lugares donde se almacenan, usan o transitan materiales peligrosos:

- Ubicación y tipo de ocupación;
- Placas y etiquetas; y
- Vistas, sonidos y olores.

Ubicación y tipo de ocupación

Los materiales peligrosos son comunes en todas las comunidades. Muchos procesos comerciales se basan en materiales peligrosos y muchos puntos de venta los venden. A pesar de las protecciones establecidas,

pueden ocurrir accidentes y desastres, lo que hace que estos materiales se liberen al medio ambiente.

Proporcione algunos lugares comunes en la comunidad:

- Ubicaciones industriales, tales como almacenes, patios de ferrocarril, astilleros;
- Ubicaciones en los hogares, que incluyen debajo del lavamanos en los baños o debajo del fregadero de la cocina, gabinetes de taller, garajes, sótanos;
- Tintorerías;
- Funerarias;
- Tiendas de artículos para el hogar;
- Tiendas tipo almacén (tiendas “big box”); y
- Furgoneta de reparto, como servicios de reparto nocturno.



Carteles

Se requieren carteles de advertencia cuando se almacenan, utilizan o transportan grandes cantidades de materiales peligrosos. Estos carteles actúan como un sistema de alerta inmediata para los equipos de respuesta a emergencias, 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

Compruebe la experiencia

¿Alguna vez alguien ha visto el símbolo en la diapositiva o uno similar? ¿Alguien sabe qué es o qué significa?

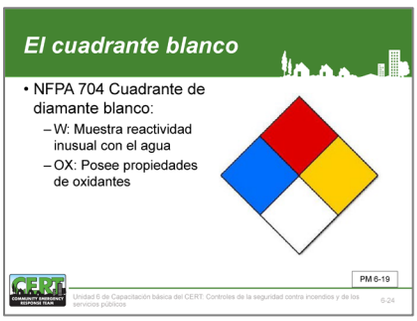
Si el grupo no lo menciona, explique que el cartel es un **Rombo 704 de la NFPA**, que es el sistema de identificación instituido por la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (NFPA). El Rombo 704 de la NFPA es un sistema conciso para identificar los peligros asociados con materiales específicos. Los voluntarios encontrarían este tipo de cartel o placa en una instalación fija. Remita a los participantes a la **Imagen 6.8: Rombo 704 de la NFPA** en el Manual del participante.

Diga a los participantes que el rombo está dividido en cuatro cuadrantes de colores, cada uno con un número de clasificación. El número indica el grado de riesgo

asociado con el material. Los números van del 0 al 4. ¡Cuanto mayor sea el número, mayor es el riesgo!

Explique eso:

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



Indique que el cuadrante **blanco** indica **precauciones especiales**. Hay dos símbolos especificados en los Códigos de Incendios Nacionales, sección 704.

- W indica un material que muestra una reactividad inusual con el agua (es decir, nunca debe mezclarse con agua o rociarse con agua). El **magnesio metálico** es un ejemplo de un material que es reactivo al agua.
- OX indica un material que posee propiedades oxidantes. El **nitrato de amonio** es un ejemplo de un material con propiedades oxidantes.

Explique que los materiales que son oxidantes aumentan el potencial de explosión o incendio.

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

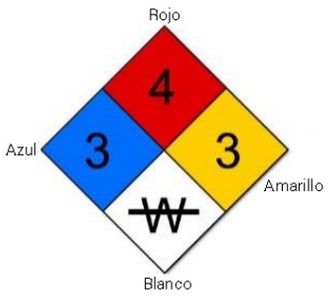
- ACID indica que el material es un ácido.
- ALK indica que el material es una base.
- COR indica que el material es corrosivo.
- ☢ indica que el material es radioactivo.



Enfatice que los números dentro del Rombo 704 de la NFPA se usan para ayudar a los bomberos profesionales a responder a accidentes o incendios, y los voluntarios del CERT deben considerarlos como una “señal de alto”.

La única acción que deben tomar los voluntarios del CERT es evacuar a las personas que están a favor del viento, según sea necesario, a un lugar en una zona

Imagen 6.8: Rombo 704 de la NFPA



elevada o contra el viento. No ingrese al edificio en un intento de evacuar a las personas adentro.



Sistema Global Armonizado

El Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS) es un sistema desarrollado por las Naciones Unidas como un sistema internacional voluntario para la comunicación de peligros químicos. El GHS incluye métodos para clasificar todas las sustancias y mezclas químicas peligrosas. Remita a los participantes a la **Imagen 6.8: Pictogramas GHS** en su Manual de participantes.

Revise los tres elementos estándar en una etiqueta de seguridad de GHS.

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



Las etiquetas de GHS también incluyen los siguientes elementos adicionales:

- Declaraciones de precaución y pictogramas para proporcionar información para minimizar o prevenir los efectos de un peligro;

- Los identificadores del producto, o el nombre o número utilizado 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 requiere ni se especifica en el GHS.

Imagen 6.9: Pictogramas GHS



Identificación de materiales peligrosos en tránsito

¿Alguien reconoce las placas en la diapositiva?

Si el grupo no lo menciona, explique que son placas del Departamento de Transporte (DOT) de los EE. UU. Remita a los participantes a la **Imagen 6.10: Advertencia de placa DOT** en su Manual del participante.

El sistema de carteles de NA se está eliminando gradualmente, pero todavía se usa ocasionalmente, por lo general en los materiales peligrosos que se transportan desde Canadá

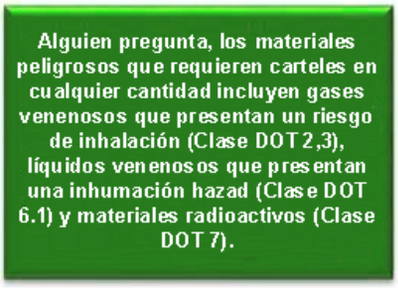
La placa del DOT es una de las tres formas en que se marcan e identifican los materiales peligrosos mientras están en tránsito. Las otras dos formas son:

- El sistema de las Naciones Unidas (ONU); y

- Las placas de advertencia de América del Norte (NA)

Señale que estas placas pueden estar en cualquier vehículo, no solo en camiones cisterna. Además, enfatice que:

- No se requiere ningún letrero o placa para cantidades menores de 1,000 libras de muchos materiales peligrosos;
- Ciertos materiales peligrosos (p. ej., amoníaco anhidro) están etiquetados como un gas no inflamable para el transporte nacional pero como un gas inflamable para el transporte internacional. (¡El amoníaco anhidro es un gas inflamable!); y
- A veces los conductores se olvidan de cambiar la placa cuando cambian su carga. Los voluntarios del CERT deben tener mucho cuidado al acercarse a cualquier vehículo en un accidente.

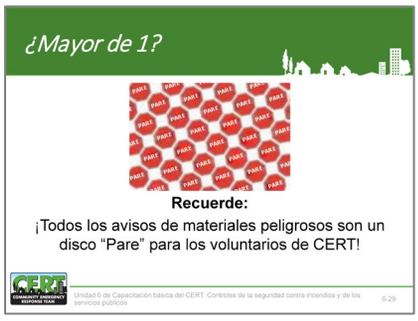


Remita a los participantes a las ilustraciones de advertencia de las placas DOT en el Manual del participante.



Esta diapositiva muestra ejemplos de los sistemas de las Naciones Unidas y NA. Los sistemas de las Naciones Unidas y NA se muestran principalmente en vagones cisterna, tanques de carga, vagones de ferrocarril y tanques portátiles.

Explique que, al igual que los carteles con el Rombo 704 de la NFPA, los carteles del DOT, UN y NA, deben ser una “señal de alto” para los voluntarios del CERT. Deben actuar siempre con extrema precaución. NO deben asumir que debido a que no hay carteles, no hay materiales peligrosos presentes. Trate cualquier situación desconocida como un incidente de materiales peligrosos.



Como regla general, si ven un número en el Rombo 704 de la NFPA que es mayor que uno, manténgase alejado.

Imagen 6.10: Advertencia de cartel del DOT



Para más información sobre el ERG, los estudiantes debe visitar http://www.phmsa.dot.gov./staticfiles/PHMSA/DownloadbleFiles/Files/Hazmat/ERG2016.pdf

Guía de respuesta de emergencia

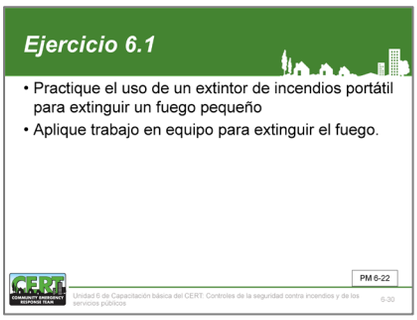
Los equipos de respuesta usan la Guía de Respuesta de Emergencia (ERG) para una emergencia de transporte (es decir, en una carretera o vía de ferrocarril) que involucre materiales peligrosos. La guía proporciona a los profesionales de los equipos de respuesta información sobre cómo identificar los peligros rápidamente, y detalla cómo protegerse y proteger al público de las cuestiones relacionadas con los peligros. También se incluyen en la guía las distancias de evacuación recomendadas para peligros comunes.

Compruebe la comprensión

Vistas, sonidos y olores

Explique que hay materiales peligrosos a nuestro alrededor y que pueden estar presentes independientemente de la ubicación, o si hay placas u otras advertencias publicadas. Si bien los materiales peligrosos a menudo huelen, suenan o parecen inusuales, los participantes pueden no reconocer algo tóxico. Los participantes deben mantenerse alejados de sustancias no identificables y alertar a los administradores o autoridades de los edificios.

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre los materiales peligrosos o cómo identificarlos en el almacenamiento o transporte?



Ejercicio 6.1: Extinción de incendios pequeños

Propósito: Este ejercicio proporcionará a los participantes experiencia en dos áreas clave de la extinción de incendios:

- Usar un extintor de incendios portátil para extinguir un incendio pequeño; y
- Aplicar el trabajo en equipo para la extinción de incendios.

Asegúrese de que todos los participantes estén vestidos apropiadamente y usen equipo de seguridad para este ejercicio. La vestimenta para este ejercicio puede ser casual. Sin embargo, no permita pantalones cortos ni zapatos abiertos.

Prepare una fuente de incendio de gas propano afuera en un área con al menos 40 pies de espacio abierto contra el viento. Provea extintores portátiles de clase A: B: C. Este ejercicio requiere dos instructores:

- El instructor 1 dirigirá el ejercicio; y
- El instructor 2 observará y servirá como el oficial de seguridad del ejercicio.

Es aconsejable demostrar las paradas esenciales (por ejemplo, la posición de "listo") antes de permitir que los participantes completen este ejercicio.

Instrucciones: Siga los nueve pasos a continuación para realizar este ejercicio. Instruya a los participantes a través del ejercicio usando las instrucciones que se muestran en **letra negrita**.

Distribuya a los participantes en equipos de dos personas. Haga hincapié en que los participantes deben comunicarse entre sí, enfatizando la seguridad y el trabajo en equipo.

Provea a cada miembro del equipo un extintor de incendios portátil, tomando un equipo a la vez.

El Instructor 2 encenderá el fuego utilizando una bengala de seguridad montada en un palo largo, mientras que el Instructor 1 indica que los participantes están listos para comenzar el ejercicio.

Antes de permitir que los participantes comiencen este ejercicio, el Instructor 1 debe preguntarles:

- ¿Cuáles son las rutas de salida?
- ¿En qué dirección sopla el viento?
- ¿Se está extendiendo el incendio y dónde estará en los próximos 30 segundos?

Siga las instrucciones para realizar el ejercicio:

Paso 1: Pida al Miembro 1 del Equipo que asuma la posición “listo”. Tire del pasador y apunte el extintor en posición vertical, los voluntarios deben colocarse a una distancia de aproximadamente de 20 a 25 pies del fuego.

Paso 2: Cuando esté listo para acercarse al fuego, el Miembro 1 del Equipo debe decir “listo”. El Miembro 2 del Equipo repite este comando.

Paso 3: A medida que el Miembro 1 del Equipo comienza a avanzar, debe decir, “entrando”. El Miembro 2 del Equipo debe repetir el comando y colocar su mano sobre el hombro del Miembro 1 del Equipo y mantenerse dentro del alcance del Miembro 1 del Equipo.

Paso 4: Solicite al Miembro 2 del Equipo que actúe como respaldo, asumiendo la posición de “listo” a una distancia de un brazo del Miembro 1 del Equipo. Coloque al Instructor 1 entre los participantes y el fuego en todo momento.

Paso 5: Ambos miembros del equipo deben caminar hacia el fuego. El Miembro 1 del Equipo debe mirar el fuego y el Miembro 2 del Equipo debe permanecer cerca del Miembro 1 del Equipo, manteniendo su mano en el hombro del Miembro 1 del Equipo. Recuerde que el trabajo del Miembro 2 del Equipo es proteger al Miembro 1 del Equipo.

Paso 6: Pida al Miembro 1 del Equipo que se aproxime al fuego desde el lado de la dirección del viento (es decir, con el viento contra la espalda del participante). Cuando esté aproximadamente a 10 pies del incendio, el Miembro 1 del Equipo debe comenzar a descargar el extintor en la base del incendio, continuando el acercamiento hasta que el alcance del extintor sea óptimo. Asegúrese de hacer un barrido en la base del fuego hasta extinguirlo por completo.

Paso 7: Cuando el Miembro 1 del Equipo está listo para salir del área del incendio, él o ella debe decir: “Retrocediendo”. El Miembro 2 del Equipo debe repetir el comando. El Miembro 2 del Equipo debe guiar al Miembro 1 del Equipo desde el área con sus manos mientras el Miembro 1 del Equipo continúa de frente al incendio y buscando otros peligros.

Después de apagar el incendio, pida a los participantes que intercambien posiciones y repita el ejercicio. Si el tiempo lo permite, permita que cada participante use el extintor dos veces, para brindar una práctica adicional.

Repita este ejercicio con los otros equipos hasta que todos los participantes hayan tenido la oportunidad de extinguir el fuego.



RESUMEN DE LA UNIDAD

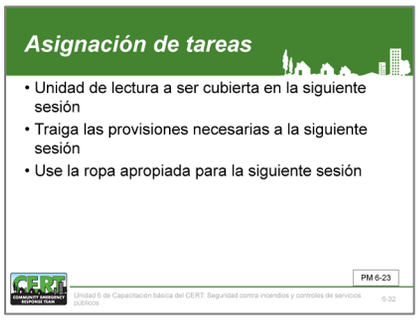
Resuma los puntos clave de esta unidad:

- La extinción efectiva del incendio depende de la comprensión:
  - Los elementos necesarios para que exista el incendio;
  - El tipo de combustible involucrado;
  - La clase de incendio;
  - Los recursos requeridos y disponibles para extinguir cada tipo de incendio; y
  - Técnicas efectivas de extinción de incendios.
- El incendio requiere calor, combustible y oxígeno para existir. Hay cinco tipos, o clases de incendio:
  - Clase A: Combustibles ordinarios;
  - Clase B: Líquidos inflamables;
  - Clase C: Equipo eléctrico energizado;
  - Clase D: Metales combustibles; y
  - Clase K: Aceites de cocina.
- Es extremadamente importante identificar la clase de incendio para usar el extintor adecuado para cada clase.
- Los extintores de incendios portátiles se utilizan con frecuencia para extinguir incendios pequeños. Las etiquetas indican los tipos de incendios para los que son efectivos y el área que pueden extinguir.
- Cuando use extintores de incendios portátiles, recuerde P.A.S.S.: tire, apunte, apriete y haga un barrido. Siempre pruebe el extintor después de tirar del pasador.
- Al suprimir un incendio, siga siempre las reglas de seguridad establecidas para el CERT.
- Hay varios métodos para etiquetar materiales peligrosos que se almacenan o transportan,

Compruebe la comprensión

incluidos los carteles NFPA, DOT, UN y NA, para ayudar a los voluntarios a comprender los tipos de materiales que se encuentran en una ubicación específica. Cuando se enfrenta a accidentes que involucran materiales peligrosos o desconocidos, los voluntarios deben mantenerse alejados y pedir ayuda profesional de inmediato.

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre algo que hemos cubierto en esta unidad?



Asignación de tarea

Recuerde a los participantes que, antes de la próxima sesión, deben revisar la unidad a cubrir.

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]



CERT Unidad 7: Operaciones livianas de búsqueda y rescate

Guía del instructor

FEMA

COMMUNITY EMERGENCY RESPONSE TEAM

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]



CERT Unidad 7: Operaciones livianas de búsqueda y rescate

En esta unidad, los participantes aprenderán sobre:

- **Evaluación de la búsqueda y rescate:** Cómo evaluar la situación en la que operarán los equipos de búsqueda y rescate.
- **Realización de operaciones de búsqueda en interior y exterior:** Cómo buscar sistemáticamente a los sobrevivientes de un desastre.
- **Realización de operaciones de rescate:** Técnicas seguras para levantar, apalancar, apuntalar y extraer sobrevivientes.

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]

CERT Unidad 7 Índice

SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD 7-1
Cómo decidir el intento de un rescate 7-2
Objetivos de la búsqueda y rescate 7-2
Búsqueda y rescate efectivos 7-3
SECCIÓN 2: SEGURIDAD DURANTE LAS OPERACIONES DE BÚSQUEDA Y RESCATE. 7-4
Evaluación del CERT de la búsqueda y rescate 7-4
Paso 1: Recopilar datos 7-7
Ejercicio 7.1: Recopilación de datos 7-8
Paso 2: Evaluar y comunicar daños 7-9
Paso 3: Considerar las probabilidades 7-13
Paso 4: Evaluar su situación 7-14
Paso 5: Establecer prioridades 7-16
Paso 6: Tomar decisiones 7-17
Paso 7: Desarrollar un plan de acción 7-17
Paso 8: Actuar 7-17
Paso 9: Evaluar el progreso 7-17
Consideraciones de seguridad específicas 7-18
Ejercicio 7.2: Evaluación de la búsqueda y rescate 7-19
SECCIÓN 3: REALIZACIÓN DE OPERACIONES DE BÚSQUEDA EN INTERIORES Y EXTERIORES 7-20
Localización de sobrevivientes potenciales en una estructura 7-20
Metodología de búsqueda 7-22
Búsqueda exterior 7-24
SECCIÓN 4: OPERACIONES DE RESCATE EN EL COMBATE CONTRA INCENDIOS 7-26
Creación de un ambiente seguro 7-26
Precauciones para minimizar el riesgo 7-26
Extracción de sobrevivientes 7-31
Ejercicio 7.3: Traslados de sobrevivientes 7-37
Ejercicio 7.4: Extracción de sobreviviente 7-38
RESUMEN DE LA UNIDAD 7-39
Asignación de tareas 7-40

OBJETIVOS DE LA UNIDAD

Al final de esta unidad, los participantes deben ser capaces de:

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

ALCANCE

Los temas que se tratarán en esta unidad son:

- Resumen de la unidad;
- Seguridad durante las operaciones de búsqueda y rescate;
- Realización de operaciones de búsqueda en interiores y exteriores;
- Realización de operaciones de rescate; y
- Resumen de la unidad.

TIEMPO DE FINALIZACIÓN ESTIMADO

El siguiente calendario (**Tabla 7: Tiempos de finalización estimados**) sugeridos para este módulo:

Tabla 7: Tiempos de finalización estimados

Unidad	Tiempo estimado
Presentaciones y descripción general	5 minutos
Seguridad durante las operaciones de búsqueda y rescate	45 minutos
Realización de operaciones de búsqueda en interiores y exteriores	35 minutos
Realización de operaciones de rescate	60 minutos
Resumen de la unidad	5 minutos
Total	2 horas, 30 minutos

RECURSOS REQUERIDOS

- Guía del instructor del Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias
- Manual del participante del Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias
- Diapositivas PowerPoint de 7-0 a 7-51

OTROS RECURSOS

Si el tiempo lo permite, se recomienda que el instructor muestre todo o parte del video de capacitación de 32 minutos del CERT: Seguridad en el entorno posterior a un desastre. El video

proporciona una descripción general de las consideraciones de seguridad de los equipos de respuesta del CERT y se puede descargar en el sitio web nacional del CERT: www.fema.gov/cert.

EQUIPOS

Además del equipo que figura en la parte frontal de esta Guía del instructor, necesitará el siguiente equipo para esta sesión. El número de cada elemento necesario para practicar la extracción y los traslados de sobrevivientes dependerá de la cantidad de grupos que practiquen estas habilidades al mismo tiempo.

- Una computadora con PowerPoint instalado;
- Un proyector de computadora y una pantalla;
- Maniquí o muñeco de rescate para extracción;
- Mantas para cargar supervivientes;
- Sillas apropiadas para cargar sobrevivientes;
- Objetos grandes y planos (por ejemplo, una mesa) y piezas de madera para apalancar y apuntalar; y
- Barras de palanca o piezas largas de madera de 2" x 4".

PREPARACIÓN

El escenario del ejercicio de “Recopilación de datos” aparece en el Manual del participante y en la página 7-5 en la Guía del instructor. Siéntase libre de modificar el escenario para reflejar las necesidades de la comunidad.

El ejercicio de “Evaluación de la búsqueda y rescate” requiere la preparación de escenarios realistas para su comunidad. Este ejercicio aparece en el Manual del participante en la página 7-12. Asegúrese de preparar los escenarios antes de la sesión y tenga copias para cada participante. Incluya los siguientes tipos de información en los escenarios:

- Tipo de evento;
- Intensidad, severidad y duración;
- Ocupación afectada;
- Condiciones meteorológicas actuales y pronosticadas;
- Hora del día y día de la semana; y
- Otros factores que pueden afectar las operaciones de búsqueda y rescate.

La información proporcionada sobre la evaluación del daño probable en relación con los tipos de construcción se enfoca principalmente en daños por terremoto. Para otros tipos de desastres (por ejemplo, tornados, huracanes o inundaciones) que puedan ocurrir en su área, obtenga y agregue información sobre el posible impacto en varios tipos de construcción.

NOTAS

Recuerde al trabajar en esta unidad con el grupo que debe enfatizar el papel del CERT en la búsqueda y rescate. Los participantes deben obtener de la capacitación una comprensión de sus limitaciones y la actitud de que su seguridad personal es primordial, incluso por encima de la de los sobrevivientes.

Para fines de tiempo y comprensión, puede dividir esta unidad en dos unidades y enseñarlas por separado. Si elige dividirlas, se recomienda que enseñe la “Realización de operaciones de búsqueda en interiores y exteriores” en la primera sesión y la “Realización de operaciones de rescate” en la segunda sesión.

OBSERVACIONES

La evaluación de búsqueda y rescate se basa en el modelo presentado en la Unidad 2: Organización del CERT y revisada en la Unidad 6: Seguridad contra incendios y controles de servicios públicos. Revise detenidamente la sección de evaluación y desarrolle ejemplos de niveles de daño basados en los peligros enfrentados y los tipos de estructuras comunes a su comunidad. Proporcione estos ejemplos en los puntos apropiados de la instrucción para ilustrar los puntos de aprendizaje importantes.

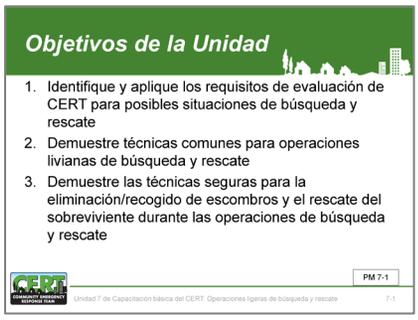


SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD

Bienvenido

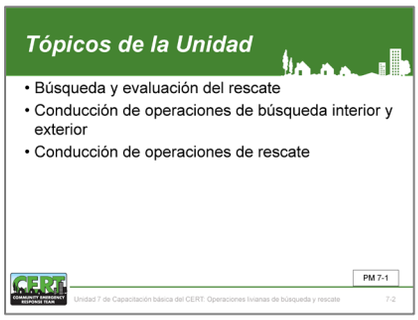
Presente esta sesión dando la bienvenida a los participantes a la Unidad 7 de Capacitación Básica del CERT.

Presente a los instructores de esta sesión y pida a los nuevos instructores que describan brevemente su experiencia con las operaciones de búsqueda y rescate.



Objetivos de la unidad

1. Identificar y aplicar los requisitos de evaluación del CERT para posibles situaciones de búsqueda y rescate.
2. Demostrar técnicas comunes para las operaciones livianas de búsqueda y rescate.
3. Demostrar técnicas seguras para la remoción 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:

1. Evaluación: implica evaluar la situación y determinar un plan de acción seguro (utilizando el modelo de evaluación de 9 pasos descrito en la Unidad 2);
2. Búsqueda: implica localizar a los sobrevivientes y documentar su ubicación; y
3. Rescate: implica los procedimientos y métodos requeridos para extraer a los sobrevivientes.



Señale que los desastres anteriores han demostrado que la primera respuesta inmediata a los sobrevivientes atrapados es por parte de personas espontáneas, no capacitadas y bien intencionadas que acuden al lugar de un colapso en un intento por liberar a los sobrevivientes.

Este es un momento importante para reiterar cómo los participantes deben usar las habilidades que aprendieron en las Unidades 2, 3, 4 y 6 durante las operaciones livianas de búsqueda y rescate.

- Unidad 2: Utilice el proceso de evaluación de 9 pasos para evaluar la escena.

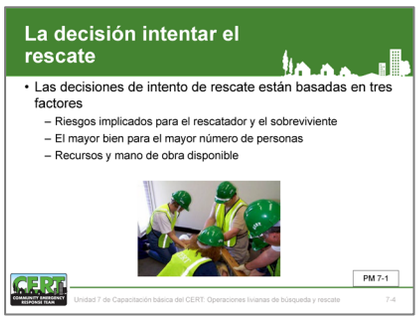
- Unidades 3 y 4: Durante las operaciones de rescate, los participantes podrían necesitar tratar condiciones que ponen la vida en riesgo.
- Unidad 6: Las habilidades de seguridad contra incendios se deben utilizar durante la evaluación.

Enfatice que la mayoría de las veces, estos esfuerzos de rescate espontáneo resultan en lesiones graves y problemas agravados. Si los participantes se encuentran en una situación similar, no deben intentar realizar esfuerzos que excedan su nivel de capacitación o experiencia.

Siempre planee y practique los esfuerzos de rescate por adelantado. Las personas, incluidos los rescatistas, han muerto cuando los rescatistas no estaban preparados ni capacitados adecuadamente.

Use el ejemplo del terremoto en la Ciudad de México, donde los esfuerzos espontáneos salvaron 700 vidas, pero costaron la vida a más de 100 personas, para agregar énfasis a este análisis.

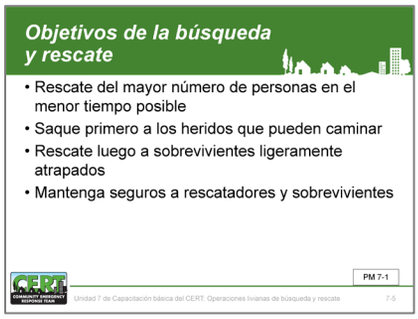
Señale que el ejemplo de la Ciudad de México no está aislado sino que es parte de un patrón de comportamiento más amplio en emergencias, que va desde el ahogamiento accidental en el que también se ahoga el posible rescatista, hasta la afluencia masiva de voluntarios no capacitados después de grandes desastres.



Decisión de intentar el rescate

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

1. Riesgos involucrados tanto para el rescatista como para el sobreviviente.
    — Asegúrese de que si van a intentar un rescate no exacerbe las lesiones del sobreviviente, incluidas aquellas que pueden no ser visibles.
2. Hacer lo mejor para el mayor número de personas.
3. Disponibilidad de recursos y mano de obra.



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 primero a los sobrevivientes heridos y ambulatorios;
- Rescatar a los sobrevivientes ligeramente atrapados a continuación; y
- Mantener a los rescatistas y sobrevivientes a salvo.



Búsqueda y rescate efectivos

Las operaciones efectivas de búsqueda y rescate dependen de:

- Evaluación efectiva;
- Seguridad del rescatista; y
- Seguridad del sobreviviente.

Informe a los participantes que esta unidad se centrará en los componentes de una operación efectiva de búsqueda y rescate (evaluación, búsqueda y rescate) y los métodos y técnicas que los rescatistas pueden usar para localizar y remover a los sobrevivientes de manera segura.

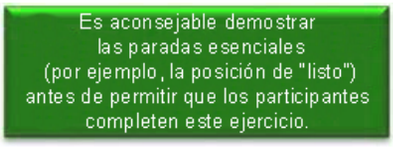
Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre qué se cubrirá o no en esta unidad?

SECCIÓN 2: SEGURIDAD DURANTE LAS OPERACIONES DE BÚSQUEDA Y RESCATE

Presente las técnicas de búsqueda y rescate haciendo hincapié en la importancia de las medidas de seguridad del CERT, incluido el EPP apropiado, el uso del sistema de compañero y el conocimiento de sus limitaciones.

Evaluación del CERT para búsqueda y rescate





Recuerde a los participantes que, al igual que en todas las demás operaciones del CERT, la búsqueda y el rescate requieren una evaluación al inicio de la operación y durante todo el transcurso de operación.

Revise los nueve pasos del proceso de evaluación continua presentado en la Unidad 2:

- Recopilar hechos;
- Evaluar el daño;
- Considerar las probabilidades;
- Evaluar la situación;
- Establecer prioridades;
- Tomar decisiones;
- Desarrollar un plan de acción;
- Tomar acción; y
- Evaluar el progreso.

Haga hincapié en la necesidad de designar a un Oficial de seguridad si se toma la decisión de tomar acción.

Remita a los participantes a la **Tabla 7.1: Lista de verificación de búsqueda y rescate del CERT** en la página 7-3 en el Manual del participante y repase los pasos brevemente.

Diga al grupo que esta sección se centrará en la evaluación, ya que se relaciona con las operaciones de búsqueda y rescate tanto en interiores como exteriores.

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

Paso 1: Recopilar datos		
Hora		
¿La hora del día o día de 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 está(n) involucrado(s)?		
¿Qué tipo(s) de terreno 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? Si es así, ¿cómo se verá afectada la situación de búsqueda y rescate?	Sí	No
Peligros		
¿Hay materiales peligrosos involucrados? Si es así, ¿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		
Para búsquedas estructurales, dar una vuelta alrededor del edificio. ¿El daño supera la capacidad del CERT? Si es así, ¿qué requisitos o especificaciones especiales se requieren?	Sí	No
¿Ha comunicado los hechos y la evaluación de daños inicial a la(s) persona(s) apropiada(s)?	Sí	No
Paso 3: Considerar las probabilidades		
¿Es estable la situación?	Sí	No
¿Existe un riesgo grande o potencial de mayor actividad de desastre que afectará la seguridad personal? Si es así, ¿cuáles son los riesgos conocidos?	Sí	No

Paso 3: Considerar las probabilidades		
¿Qué más puede salir mal?	Sí	No
Paso 4: Evalúe su propia situación		
¿Qué recursos disponibles tiene para intentar la búsqueda y rescate?		
¿Qué equipo está disponible?		
Paso 5: Establecer prioridades		
¿Pueden los voluntarios del CERT intentar una búsqueda y rescate *de manera segura*? Si no, no intente la búsqueda y rescate.	Sí	No
¿Existe alguna otra necesidad más apremiante ahora? Si es así, indíquela.	Sí	No
Paso 6: Tomar decisiones		
¿Dónde será más útil el despliegue de los recursos disponibles mientras se mantiene un margen de seguridad adecuado?		
Paso 7: Desarrollar un plan de acción		
Determine la mejor manera de desplegar personal y otros recursos.		
Paso 8: Tomar acción		
Ponga en práctica el plan.		
Paso 9: Evaluar el progreso		
Evalúe continuamente la situación para identificar cambios en el alcance del problema, los riesgos de seguridad y la disponibilidad de recursos.		



Paso 1: Recopilar datos

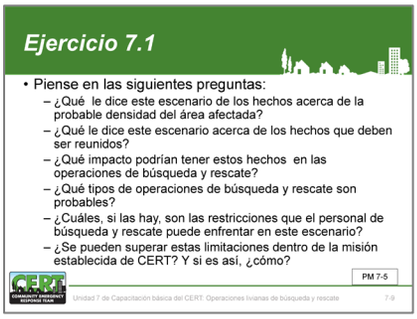
Presente el Paso 1 diciéndole al grupo que los datos sobre la situación deben guiar sus esfuerzos de búsqueda y rescate. Al recopilar datos, los voluntarios del CERT deben considerar:

- 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 el trabajo, por lo que la necesidad será en edificios comerciales. La ubicación de las personas en sus hogares y la cantidad de luz natural disponible también pueden afectar las operaciones de búsqueda y rescate.
- Tipo de construcción y 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 de diseño de la estructura puede indicar el número probable de víctimas, sobrevivientes y su ubicación.
- Clima
  - El clima severo tendrá un efecto sobre los sobrevivientes y los rescatistas por igual y ciertamente obstaculizará los esfuerzos de rescate. Considere los pronósticos de tiempo severo como un factor limitante en el período durante el cual puede ocurrir 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 se sospecha de una fuga de gas, tomar el tiempo para localizar y apagar el gas puede tener un gran impacto en términos de pérdida de vidas.
- Buscar según el perfil de sujeto, si se conoce.
  - Si saben a quién están buscando, pueden enfocar los esfuerzos de búsqueda según

Provea y analice ejemplos relevantes a nivel local de factores de planificación para desarrollar una comprensión de los efectos de cada factor, mencione que la cantidad de daño que probablemente se encontrará en los diferentes tipos de construcción se cubrirá en unos pocos minutos.

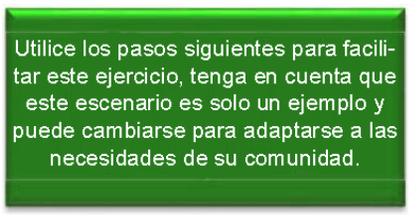
los hábitos y las últimas ubicaciones conocidas.

Remita al grupo al Escenario en la página 7-5 en el Manual del participante y presente el ejercicio de *Recopilación de datos*.



Ejercicio 7.1: Recopilación de datos

Propósito: Explique cómo este ejercicio es una actividad interactiva para dar a los participantes la oportunidad de considerar algunos de los datos que los equipos de búsqueda y rescate del CERT deberán reunir durante la evaluación.



Instrucciones:

1. Remita a los participantes al Escenario en el Manual del participante.
2. Pida al grupo que haga una lluvia de ideas sobre las siguientes preguntas:
   - ¿Qué le dice este escenario sobre la densidad probable para el área afectada?
   - ¿Qué le dice este escenario sobre los datos que los voluntarios deben reunir?
   - ¿Qué impacto podrían tener estos datos en las operaciones de búsqueda y rescate?
   - ¿Qué tipos de operaciones de búsqueda y rescate son probables?
   - ¿Cuáles, si las hay, son las restricciones que el personal de búsqueda y rescate puede enfrentar en este escenario?
   - ¿Pueden los voluntarios superar las limitaciones dentro de la misión del CERT establecida? Si es así, ¿cómo?
3. Registre las respuestas del grupo en papel de gráfico.
4. Discuta las respuestas del grupo y provea retroalimentación sobre las fortalezas y posibles mejoras en la planificación.

Escenario para el ejercicio 7.1

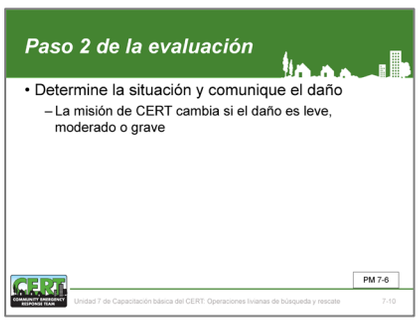
A las 2:30 p.m. el martes 9 de agosto, una serie de tormentas pasaron por su ciudad. Debido a la diferencia en la presión barométrica en ambos lados del frente, un “frente de viento fuerte” con vientos en línea recta de más de 70 millas por hora precedió a la serie de tormentas. Fuertes vientos sostenidos y lluvia

extremadamente intensa siguieron al frente de viento fuerte. La ciudad se quedó sin electricidad.

Usted se activa de acuerdo con los procedimientos operativos estándar (SOP) del programa

del CERT. En el camino hacia el área de reunión en la escuela secundaria local, usted nota daño considerable, incluidos árboles y cables eléctricos caídos. Muchas calles están intransitables, lo que le obliga a tomar una ruta indirecta hacia la escuela secundaria. A medida que avanza hacia el área de reunión, observa que el techo de gran parte de un centro comercial local se ha desprendido y que el muro exterior en el extremo oeste de la estructura se ha derrumbado.

Después de llegar al área de reunión, usted se presenta 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 los daños

Presente el Paso 2 señalando las pautas generales para evaluar los daños en las búsquedas en interiores y exteriores. Cuando tengan dudas sobre la condición de un edificio, los voluntarios del CERT siempre deben usar la evaluación más cautelosa. Si no está seguro de si el daño de un edificio es moderado o considerable, los voluntarios del CERT deben asumir un daño considerable.

Enfatice que la misión del CERT cambia según la magnitud del daño estructural.

La siguiente información sobre daños probables y la tabla titulada *Severidad probable y tipo de daño por terremoto según el tipo de construcción* en la página 7-8 en el Manual del participante se relacionan con los terremotos.

Si es probable que haya otros tipos de desastres (por ejemplo, tornados, huracanes o inundaciones) en su área, agregue información sobre el posible impacto en varios tipos de construcción y la definición de daños leves, moderados y considerables.

Misión del CERT y tipos de daños



Explique cómo cambia la misión del CERT para búsquedas en interiores si:

Daño leve

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

El daño leve incluye:

- Daño superficial;
- Ventanas rotas;
- Grietas superficiales o roturas en la superficie de la pared, por ejemplo, yeso caído o agrietado; y
- Daños menores a los contenidos interiores.



Daño moderado

La misión del CERT es localizar; tratar las vías respiratorias, hemorragias graves y baja temperatura corporal; evacuar; advertir a los demás; continuar con la evaluación al tiempo que se minimiza el número de rescatistas y el tiempo que se pasa dentro de la estructura.

El daño moderado incluye:

- Signos visibles de daño;
- Aspectos decorativos dañados o caídos;
- Muchas grietas o roturas visibles en la superficie de la pared;
- Daños mayores a los contenidos interiores; y
- Edificio todavía sobre sus cimientos.



Daño considerable

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

El daño considerable incluye:

- Colapso parcial o total;
- Inclinación;
- Inestabilidad estructural obvia;
- Edificio despegado de sus cimientos;
- Humo pesado o incendio;
  Fugas de gas/materiales peligrosos en el interior; y
- Agua ascendente o en movimiento.

Mencione que más adelante en esta sesión. Los participantes aprenderán más sobre la formulación de estrategias de rescate basadas en la evaluación de los daños.

Recalque que los voluntarios del CERT no deben ingresar a un edificio con daños considerables **en ninguna circunstancia**.

Evaluación de daños

Explique que evaluar el daño de un edificio o estructura requerirá un examen de todos los lados. Inste a los participantes a hacer una primera vuelta alrededor del edificio.

Explique que, al evaluar los daños, el personal del CERT debe considerar los niveles probables de daños según el tipo y la antigüedad de la construcción. Además de una evaluación visual, los rescatistas también deben "escuchar" las estructuras dañadas. Si un edificio está crujiendo o "gimiendo", está inestable, y los voluntarios no deben entrar en él.

Remita a los participantes a la **Tabla 7.2: Gravedad del terremoto según el tipo de construcción** en la página 7-8 en el Manual del participante.

Más adelante en esta unidad, se tratará una metodología de búsqueda más detallada.

Diga a los participantes que, en algunos casos, se requiere una búsqueda externa y que deben emplear una búsqueda en cuadrícula.

Comunicación del daño

Diga a los participantes que describan diferentes ubicaciones dentro y alrededor de la estructura utilizando el estándar ABCD, donde A corresponde al frente del edificio, y B, C y D representan los lados del edificio, moviéndose en el sentido de las agujas del reloj desde A.

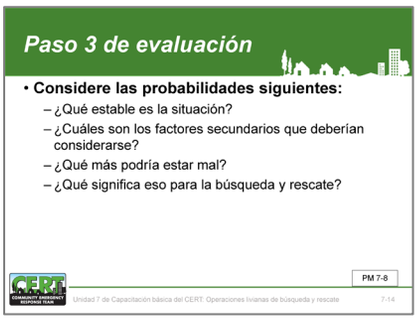
Usando este sistema, los voluntarios pueden dividir el área dentro de una estructura por cuadrantes para facilitar la comunicación. Por ejemplo, un peligro o sobreviviente ubicado más cerca de los lados A y B de la estructura se encuentra en el cuadrante A/B.

Enfatice que los participantes deben comunicar

sus hallazgos al puesto de comando del CERT o a las agencias que brindan respuesta.

Tabla 7.2: Gravedad de un terremoto según el tipo de construcción

Tipo de construcción	Descripción	Áreas de daños probables	Gravedad
Vivienda unifamiliar	• Marco de madera	• Chimenea de mampostería • Servicios públicos	Leve
	• Anterior a 1933	• Movimiento de cimientos • Servicios públicos • Porches	Moderado
	• Ladera	• Peligros singulares • Falla de la tierra	Severo
Vivienda multifamiliar	• Casas de dos pisos y/o pareadas	• Primer piso blando • Servicios públicos	Moderado
Ladrillo no reforzado	• Construcción anterior a 1933 • Mortero de cal o arena • “King Row” o • “Soldier Row” (ladrillos puestos verticales cada 5-7 filas) • Placas de refuerzo • Puertas y ventanas arqueadas • Puertas y ventanas en paredes gruesas	• Las paredes se derrumban, luego el techo.	Severo
Inclinado	• Grandes almacenes y plantas • Losas de concreto levantadas • Paredes posicionadas aproximadamente 6-8 pulgadas • Construcción ligera del techo	• El techo se derrumba, luego las paredes.	Severo
Edificio alto	• Acero reforzado	• Vidrio roto • Movimiento de contenido • Moldura exterior y fascia	Leve



Paso 3: Considerar probabilidades

Haga hincapié en que, debido a que los voluntarios del CERT trabajarán muy cerca de la situación peligrosa, considerar lo que probablemente sucederá y lo que podría ocurrir es de vital importancia. Inste a los participantes a que identifiquen los peligros que ponen la vida en riesgo y se pregunten:

- ¿Qué tan estable es la situación?
  - Incluso dentro de una estructura que parece tener un daño mínimo o moderado desde el exterior, 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 deben pensar en lo que ya saben sobre la estructura que ha sido dañada. ¿Se almacenan sustancias químicas para el pasto, pinturas u otros materiales potencialmente peligrosos dentro de la estructura? ¿Cómo se almacenan? ¿Dónde están? A los voluntarios del CERT no les tomará mucho tiempo responder a este tipo de preguntas, pero las respuestas podrían marcar una gran diferencia en la forma en que abordan la búsqueda.
- ¿Qué factores secundarios deberían considerar los voluntarios del CERT?
  - Tómese un momento para mirar alrededor y evaluar la situación fuera del área inmediata. ¿Cómo está el clima? ¿Está cambiando el viento? ¿Se está aproximando una tormenta que afectaría la respuesta? ¿Se está formando una multitud? ¿Hay muy poca gente alrededor? ¿Se escuchan las sirenas de los equipos de respuesta a la distancia, o todo está en silencio?
- ¿Qué más puede salir mal?
  - Sobre la base de la información recopilada durante los Pasos 1 y 2 de la evaluación, los voluntarios del CERT deben tomarse unos minutos para preguntarse “¿Qué pasa si?” a fin de tratar de identificar los riesgos

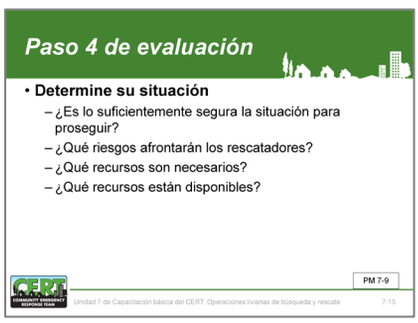
adicionales que pueden enfrentar. ¿Qué pasa si se corta la energía durante la búsqueda? ¿Qué pasa si una pared que aparece estable se desplaza y derrumba? Aplicar la "Ley de Murphy" a la situación podría salvar la vida de los voluntarios del CERT.

- ¿Qué significa todo esto para la búsqueda y rescate?
  - Sobre la base de las probabilidades, los voluntarios del CERT deben pensar qué pueden hacer para reducir los riesgos asociados con las probabilidades que han identificado. ¿Es necesario un observador para estar atento a movimientos que puedan indicar un posible colapso y advertir al equipo de rescate? ¿Se requieren medidas correctivas para estabilizar los peligros no estructurales antes de que comience la búsqueda? Los equipos de búsqueda y rescate del CERT deben recordar que su propia seguridad es la primera prioridad.

¡Compruebe el aprendizaje!

¿Hay alguna pregunta antes de pasar al Paso 4?

Paso 4: Evaluar su situación



los instructores deben enfatizar que los participantes consideran su seguridad personal cuando evalúan la situación. Si no están equipados para tomar medidas, deben esperar hasta que lleguen los primeros respondedores.

Recuerde a los participantes que la evaluación es un proceso continuo, cada paso se basa en los pasos anteriores hasta que se toma la decisión de comenzar la búsqueda y rescate o se determina que la situación no es segura para poder continuar. Debe aprovechar todo lo que ya ha aprendido en los pasos 1 a 3 para evaluar su situación y determinar:

- Si la situación es lo suficientemente segura como 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.

Indique que la evaluación de los recursos es extremadamente importante para las operaciones de búsqueda y rescate.

Cuando se habla de "recursos", ¿a qué se refiere?



Acepte las respuestas del grupo. Si los participantes no lo mencionan, diga que los recursos de búsqueda y rescate incluyen personal, herramientas y equipo. Remita a los participantes a la **Tabla 7.3: Preguntas sobre la planificación de recursos de búsqueda y rescate** en la página 7-10 del Manual del participante.

Tabla 7.3: Preguntas sobre la planificación de recursos de búsqueda y rescate

Recurso	Preguntas de planificación
Personal	• ¿Cuántos voluntarios del CERT capacitados están disponibles para esta operación? • ¿Quién vive y/o trabaja en la zona? • ¿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 celular de todos los demás?
Equipos	• ¿Qué equipos están disponibles localmente que podrían ser útiles para la búsqueda y rescate? • ¿Dónde están localizados? • ¿Cómo pueden los voluntarios acceder 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?



Recursos de rescate

Los recursos de búsqueda y rescate incluyen personal, equipos y herramientas. A continuación hay preguntas que los voluntarios deben hacer sobre la disponibilidad de estos recursos.

Personal

- ¿Cuántos voluntarios del CERT están disponibles para esta operación?
- Además, ¿quién vive y/o trabaja en la zona?
- ¿Cuándo es probable que estén disponibles?
- ¿Tienen habilidades que podrían ser útiles en las operaciones de búsqueda y rescate?
- ¿Cómo pueden los voluntarios movilizar sus esfuerzos?

Aprovechar los recursos de personal que puedan estar disponibles puede hacer que las operaciones de búsqueda y rescate sean más eficientes. Por ejemplo, tener voluntarios del CERT que monitoreen la situación puede liberar recursos para tareas que requieren capacitación especializada.

Provea a los participantes ejemplos de herramientas y equipos que tal vez puedan necesitar en las operaciones de búsqueda y rescate.

Equipos

- ¿Qué equipos están disponibles que podrían ser útiles para la búsqueda y rescate?
- ¿Dónde están localizados?
- ¿Cómo pueden los voluntarios acceder a los equipos?
- ¿En qué estructuras (o tipos de estructuras) podrían ser más eficaces?

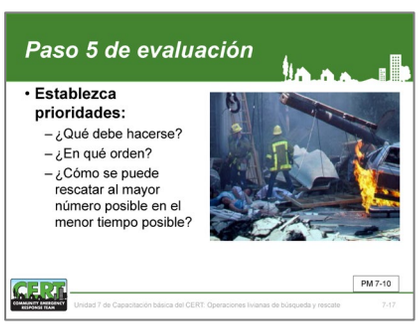
Herramientas

- ¿Qué herramientas están disponibles que podrían ser útiles para levantar, mover o cortar escombros?

Muchas veces, la clave para el éxito de la búsqueda y el rescate ligero es la flexibilidad y la capacidad de improvisar.

Mencione que no siempre pueden tener a su disposición los recursos necesarios que están haciendo falta. Es posible que haya algún momento en que los voluntarios del CERT tengan que improvisar con los recursos que tengan disponibles. Por ejemplo, pueden necesitar una sábana o manta para poner debajo de una persona para moverla; sin embargo, solo tienen un gran trozo de cartón.

Señale que considerar cada una de estas preguntas facilitará la planificación de la acción.



Paso 5: Establecer prioridades

Después de evaluar la situación y tener en cuenta que la seguridad del voluntario del CERT es siempre la máxima prioridad, el siguiente paso es determinar:

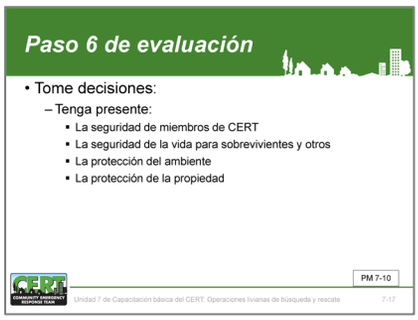
- Lo que debe hacerse; y
- ¿En qué orden?

Por ejemplo, los voluntarios deben completar la tarea de eliminar o mitigar los peligros conocidos antes de que los equipos comiencen la búsqueda. Inste a los participantes a que analicen la situación de manera lógica para determinar cómo deben abordar la operación.

Las determinaciones de prioridad se basan en:

- La seguridad de los voluntarios del CERT;
- Seguridad de vida para sobrevivientes y otros;
- Protección del ambiente; y
- Protección de la propiedad.

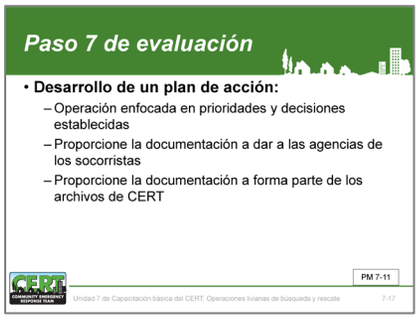
Recuerde a los participantes el objetivo: rescatar el mayor número en el menor tiempo posible, pero no a expensas de su propia seguridad.



Paso 6: Tomar decisiones

Explique que este es el punto durante el proceso de evaluación en el que tomarán decisiones sobre dónde desplegar sus recursos para hacer el mayor bien mientras se mantiene un margen adecuado de seguridad. Haga hincapié en que basarán muchas de sus decisiones en las prioridades establecidas durante el Paso 5.

Recuerde al grupo que las prioridades de la misión del CERT en las operaciones de búsqueda y rescate cambian según la cantidad de daño estructural.



Paso 7: Desarrollar un plan de acción

El paso 7 es donde se reúne toda la información que tienen sobre la situación. Durante el Paso 7, el líder del equipo CERT (TL) decidirá específicamente cómo el equipo llevará a cabo la operación, considerando primero las tareas de mayor prioridad.

Recuerde a los participantes que no tienen que escribir un plan de acción, pero sugiera que, cuando se requieren operaciones de búsqueda y rescate, la situación probablemente sea lo suficientemente compleja como para algún tipo de plan escrito sea importante. Indique que un plan debe:

- Ayudar a enfocar la operación en prioridades y decisiones establecidas.
- Proporcionar documentación para entregar a las agencias que respondan cuando lleguen a la escena.
- Proporcionar documentación que formará parte del registro de la operación general del CERT.



Inste a los participantes a que tengan un cuaderno para tomar notas cuando desarrollen un plan de acción. Los voluntarios también deben documentar los cambios realizados en el plan inicial en función de la nueva información que surja.

Paso 8: Tomar acción

El siguiente paso es poner en acción el plan desarrollado en el Paso 7.



Paso 9: Evaluar el progreso

Enfatice que el Paso 9 incluye: Evaluar el progreso es lo más importante, no solo en términos de evaluar si el plan funciona, sino también desde un punto de vista de la seguridad.

Recuerde al grupo que la evaluación se hace continuamente y que la información obtenida durante el Paso 9 debe retroalimentarse al proceso de toma de decisiones para una posible revisión de prioridades y actualización de la planificación de la acción.

Compruebe la comprensión

¿Hay alguna pregunta sobre el proceso de evaluación de 9 pasos para las operaciones livianas de búsqueda y rescate?

Consideraciones específicas de seguridad

Indique que, independientemente de la gravedad del daño estructural, la seguridad del rescatista debe ser la principal preocupación. Las causas más frecuentes de muerte de los rescatistas son la desorientación y el colapso secundario.

Enfatice este punto

Esté preparado y haga de la seguridad de los rescatistas la máxima prioridad.

Remita a los participantes a *Consideraciones de seguridad específicas* en el Manual del participante. Advierta a los participantes que deben seguir 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.
- Esté alerta a los peligros (por ejemplo, cables eléctricos, fugas de gas natural, materiales peligrosos, objetos afilados, objetos elevados que podrían caerse).
  - Nunca intente buscar en un área donde el agua está aumentando de nivel.
- Use equipo de seguridad.
  - Usar guantes y casco protegerá las manos y la cabeza del rescatista. Rodilleras, trajes tipo overol y botas de suela gruesa protegerán al rescatista de vidrios y otros

objetos afilados que se encuentren en el suelo después de muchos desastres naturales.

Además, diga al grupo que la causa principal de los problemas del rescatista después de trabajar en un colapso estructural es respirar polvo, por lo que una mascarilla N95 es esencial.

Diga al grupo que las mascarillas contra el polvo no filtrarán productos químicos o agentes biológicos. Haga hincapié en que, si los voluntarios del CERT sospechan del uso de agentes químicos o biológicos, deben evacuar hacia un lugar contra el viento y notificar a los profesionales de los equipos de respuesta.

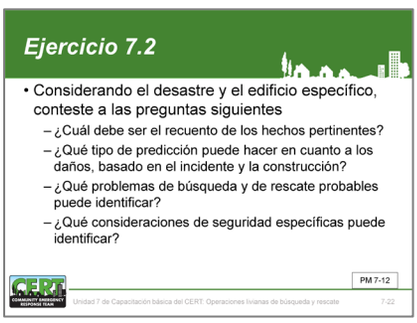
Tenga equipos de respaldo disponibles para permitir la rotación de los equipos, evitar la fatiga y asegurar la ayuda si un equipo se viera en problemas. Haga que los equipos tomen agua y coman para refrescarse.

Siga los siguientes pasos para facilitar este ejercicio. El ejercicio se basa en varios tipos diferentes de edificios locales (uno por grupo pequeño) para el tipo de desastre más probable que enfrentará la comunidad.

Ejercicio 7.2: Evaluación de la búsqueda y rescate

Propósito: Explique que este ejercicio es una actividad interactiva para darles a los participantes la oportunidad de practicar algunos de los procesos de pensamiento involucrados en la planificación y evaluación de la búsqueda y rescate.

La lluvia de ideas requerida ayudará a los participantes a comenzar a evaluar sus vecindarios o lugares de trabajo en términos de las estructuras de la construcción, los materiales peligrosos y las precauciones de seguridad necesarias.



Instrucciones:

1. Asigne a los participantes a grupos de cuatro o cinco.
2. Provea a cada grupo un escenario local (con diapositivas, si es posible) que describa un edificio local en un evento de desastre que sea realista para la comunidad.
3. Pida a los grupos que designen un registrador y, dado el desastre y el edificio específico, respondan las siguientes preguntas:
   - ¿Cuáles son los datos pertinentes que el grupo debe reunir?

- ¿Qué tipo de predicción puede hacer con respecto al daño, según el incidente y la construcción del edificio?
- ¿Qué consideraciones específicas de seguridad puede identificar?

Pida a cada grupo que seleccione un portavoz para presentar las respuestas del grupo a la clase.

Analice las respuestas de cada grupo y brinde retroalimentación sobre cómo podría mejorarse la búsqueda y rescate.

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre algo cubierto hasta este punto?

Explique que la siguiente sección tratará sobre cómo llevar a cabo las operaciones de búsqueda.

SECCIÓN 3: REALIZACIÓN DE OPERACIONES DE BÚSQUEDA EN INTERIORES Y EXTERIORES

Durante las operaciones livianas de búsqueda y rescate, los voluntarios del CERT inspeccionarán el área asignada por el Líder del equipo del CERT (TL).

Enfatice el concepto de rendir cuentas de los sobrevivientes, ya que esta es una habilidad clave que el comando de incidentes requerirá del CERT. Aquí es donde los CERT realizan búsquedas y dan cuenta de los sobrevivientes, pero en realidad no toman medidas para reubicarlos o extraerlos. Las inundaciones son un gran ejemplo de cómo se usa este concepto. Los voluntarios del equipo del CERT van de puerta en puerta para ver quién se ha refugiado en su hogar, brindan información a las personas (quedarse en su hogar sin electricidad o irse a un refugio) y marcan la vivienda. Esto permite a los equipos de respuesta extraer de forma más segura y eficiente a los sobrevivientes. Poner énfasis en dar cuenta de los sobrevivientes.

Explique que la operación de búsqueda involucra dos procesos:

1. Emplear técnicas de búsqueda basadas en la evaluación; y
2. Localizar a los sobrevivientes.

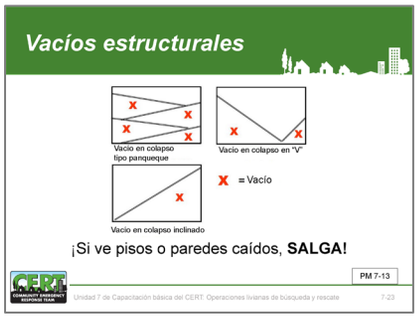
Indique que al usar estos procesos, las operaciones de búsqueda serán más eficientes, completas y seguras. También facilitarán posteriores operaciones de rescate. Explique que aunque los procesos están relacionados, esta sección los abordará uno por uno. Las operaciones de búsqueda en el interior son las más comunes, y la unidad las analizará primero. Las operaciones de búsqueda exterior se discutirán más adelante en esta unidad.

Localización de sobrevivientes potenciales en una estructura

Provea ejemplos de cómo utilizar la información recopilada para obtener más información sobre las áreas de atrapamiento.

Diga a los participantes que el primer paso para ubicar a los posibles sobrevivientes en una estructura es llevar a cabo una evaluación del interior del edificio para recopilar información precisa sobre los daños y desarrollar prioridades y planes.

Explique esto diciendo que los datos recopilados proporcionarán más información sobre posibles áreas de atrapamiento o vacíos.



Vacíos estructurales

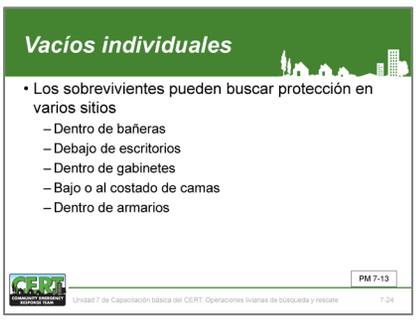
Señale que hay varios tipos de vacíos, entre los que se incluyen el vacío tipo panqueque, vacío de inclinación y vacío en “V”.

Los sobrevivientes pueden estar atrapados en un vacío estructural. Si escucha señales de vida provenientes de un vacío estructural, repórtelo de inmediato al TL y haga las marcas apropiadas para dirigir a los rescatistas profesionales, pero no intente rescatarlos. Intentar rescatar a una persona de un vacío estructural sin el equipo adecuado puede resultar en completar el colapso y lesionar a la persona atrapada y al voluntario.

Enfatice que si los voluntarios del CERT ven pisos o paredes colapsados, deben abandonar el lugar de inmediato.

Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre los tipos de vacíos estructurales?



Vacíos individuales

Explique que los vacíos individuales son espacios en los que el sobreviviente puede haberse metido para su propia protección. Ejemplos de vacíos individuales incluyen bañeras y el espacio debajo de los escritorios. Los niños pueden buscar refugio en lugares más pequeños como gabinetes.

Diga al grupo que, después de identificar las posibles áreas de atrapamiento, los voluntarios del CERT deben:

- Determinar el número potencial de sobrevivientes; e
- Identificar las áreas más probables de atrapamiento.

Si bien la evaluación puede resaltar parte de esta información, los voluntarios del CERT pueden necesitar obtener información al hablar con los espectadores o aquellos que están familiarizados con la estructura.

Explique que los voluntarios del CERT deben hacer preguntas al hablar con estas personas, incluyendo:

- ¿Cuántas personas viven (o trabajan) en el edificio?
- ¿Dónde estarían en este momento?
- ¿Cuál es el plano del edificio?
- ¿Qué ha visto o escuchado?
- ¿Alguien ha salido?
- ¿Cuáles son las rutas de salida normales del edificio?

Advierta al grupo que el evento puede confundir a los espectadores. Pueden tender a exagerar los números potenciales o incluso a no recordar el evento con precisión. Diga al grupo que recopilen toda la información que puedan, porque será útil para planificar las prioridades de búsqueda e implementar la búsqueda.

Metodología de búsqueda

Presente esta sección diciéndole al grupo que una metodología de búsqueda efectiva:

- Indica la ubicación del rescatista;
- Ubica a los sobrevivientes de la manera más rápida y segura posible; y
- Evita la duplicación de esfuerzos.



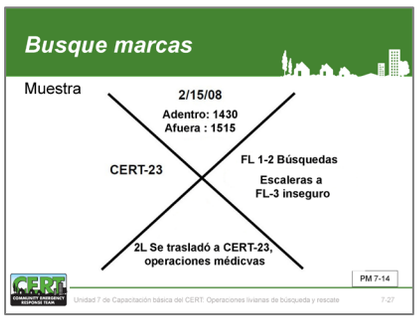
Marcas de búsqueda

Informe al grupo que los CERT utilizarán el mismo sistema que usa el personal de búsqueda y rescate experimentado. Esto ahorrará tiempo a los voluntarios del CERT y otros profesionales de los equipos de respuesta durante la búsqueda y la evaluación continua de la estructura.

Explique que al ingresar a un área de búsqueda, harán una marca al lado de la puerta para indicar que están ingresando. No haga la marca en la puerta o en la pared donde se abre la puerta. Haga una barra 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 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.



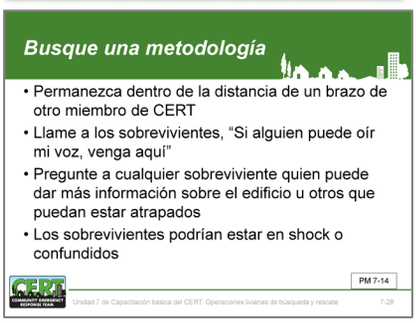
- **Cuadrante derecho:** Ingrese las áreas de búsqueda de la estructura y cualquier información específica sobre los peligros.
- **Cuadrante inferior:** Ingrese información sobre los sobrevivientes que se encuentran en el área de búsqueda. “L” representa a los sobrevivientes vivos, mientras que “D” representa a las personas fallecidas. La marca de búsqueda en la parte frontal de una estructura o edificio debe contener el número total de sobrevivientes, mientras que las marcas de búsqueda dentro de la estructura o edificio incluirán los totales de sobrevivientes para áreas de búsqueda específicas. Indique a dónde se llevaron los sobrevivientes.

Revise el ejemplo de marca de búsqueda completada, cuadrante por cuadrante.

Explique qué tipo(s) de marcadores deben usar los CERT (p. ej., crayones de madera, tiza) y sugiera dónde comprar los marcadores si no se proporcionan.



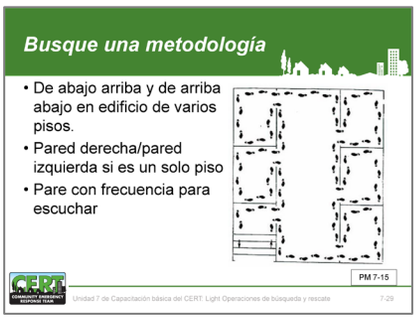
¿Alguien tiene alguna pregunta sobre las marcas de búsqueda?

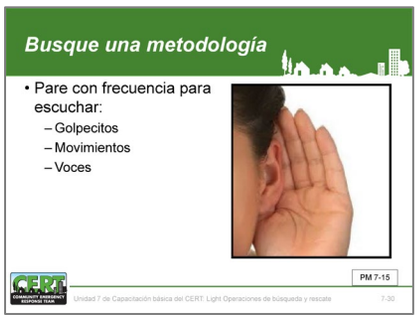


Metodología de búsqueda

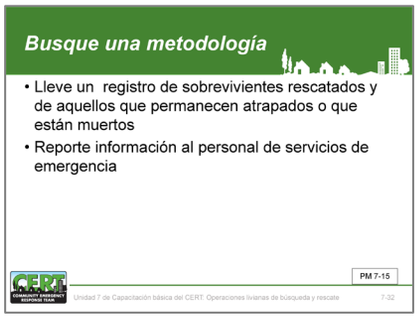
- Use el sistema de compañeros.
  - Manténgase al alcance de al menos otro voluntario del CERT en todo momento cuando realice una búsqueda interior. Esto es para habilitar la asistencia en caso de resbalones o caídas y para poder empujar o sacar a otros fuera de peligro.
- Al ingresar a cada espacio o habitación, grite preguntado si hay sobrevivientes.
  - Grite algo como: “Si alguien puede oír mi voz, venga”. Si algún sobreviviente acude a usted, pídale la información que pueda tener sobre el edificio o sobre otras personas que puedan estar atrapadas, luego deles instrucciones adicionales como “Quédese aquí” o “Espere afuera” (según la condición del edificio).

Recuerde al grupo que incluso aquellos que pueden llegar a ellos pueden estar en estado de shock y confundidos. Al dar instrucciones a los sobrevivientes, los voluntarios del CERT deben mirar directamente a los









sobrevivientes, hablar con oraciones cortas y mantener sus instrucciones simples.

Explique que puede ser mejor hacer la búsqueda en habitaciones interiores con un compañero. Al hacerlo, asegúrese de que ambos estén utilizando la misma metodología de búsqueda y permanezcan en contacto entre sí. Es importante que las parejas nunca se pierdan de vista. En habitaciones oscuras, esto puede significar mantener el contacto físico durante la búsqueda.

Utilice un patrón de búsqueda sistemática. Asegúrese de que todas las áreas del edificio estén cubiertas. Ejemplos de patrones de búsqueda sistemática para usar incluyen:

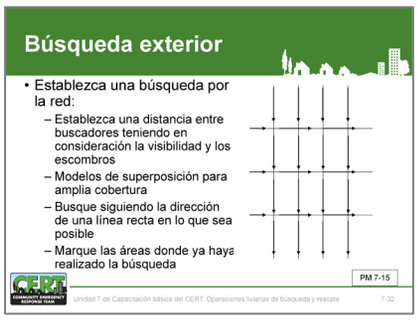
- De abajo arriba/de arriba abajo
- De pared derecha a pared izquierda

Enfatice que cada espacio interior tiene seis lados, incluyendo el piso y el techo. Haga hincapié en que los rescatistas deben revisar los seis lados para ubicar peligros tales como accesorios que pueden estar colgando del techo.

Pare frecuentemente para escuchar. Escuche en caso de golpeteo, movimiento o voces.

Triangule. Use la triangulación cuando la ubicación de un sobreviviente potencial esté oculta. Si el acceso lo permite, tres rescatistas, guiados por los sonidos de los sobrevivientes, forman un triángulo alrededor del área y dirigen las linternas hacia el área. La luz desde diferentes direcciones eliminará las sombras que de otra manera podrían ocultar a los sobrevivientes.

1. Enfatice que la triangulación no debe usarse como un método de búsqueda inicial.
2. Después de esta revisión de los métodos de búsqueda, los instructores deben demostrar cómo realizar una búsqueda en una habitación, incluidos los patrones de búsqueda (por ejemplo, de pared derecha a pared izquierda) y marcas al lado de las puertas. Puede hacer la demostración en cualquier habitación. Puede usar mesas, sillas y otros artículos para simular escombros.
3. Informe los resultados. Mantenga registros completos de los sobrevivientes retirados y los sobrevivientes que permanecen atrapados o fallecidos. Reporte esta información al personal de servicios de emergencia cuando lleguen a la escena



Búsqueda en exteriores

Además de buscar dentro de una estructura, los voluntarios del CERT pueden necesitar buscar en áreas abiertas fuera de los edificios.

Realizar una búsqueda efectiva en áreas abiertas requiere que los buscadores trabajen metódicamente y sigan los procedimientos estándar establecidos por los responsables de la operación de búsqueda.

Si se necesitan buscadores, deben reunirse en el área central de operaciones e inscribirse. Las autoridades informarán a los buscadores sobre lo que estarán buscando, qué áreas son responsables de buscar, el patrón de búsqueda y qué deben hacer si descubren a la persona desaparecida, evidencia o información relacionada.

Los patrones de búsqueda exteriores incluyen: en cuadrícula, en línea, por cuadrante o zona y en espiral. Normalmente, el patrón en cuadrícula se usa en áreas abiertas grandes o en áreas pequeñas cuando la búsqueda se realiza avanzando de rodillas.

La cuadrícula es uno de los tipos de patrones de búsqueda más utilizados. Tenga en cuenta las siguientes pautas al realizar una búsqueda en 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 de la línea de visión y contacto de voz con los buscadores a ambos lados de ellos.
- Es crítico que el área asignada a cada buscador se superponga a la de los buscadores a cada lado de ellos.
- Los buscadores continúan, 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 fila designada de la cuadrícula.

- Para asegurar una cobertura completa, los CERT deben anotar cada área buscada.

Explique que una búsqueda en cuadrícula puede ser particularmente útil después de un tornado o huracán.

Compruebe la comprensión

¿Hay preguntas sobre la planificación y la realización de operaciones de búsqueda o los métodos involucrados en una búsqueda efectiva?

Informe a los participantes que la próxima sección tratará sobre la realización de operaciones de rescate.

SECCIÓN 4: REALIZACIÓN DE OPERACIONES DE RESCATE



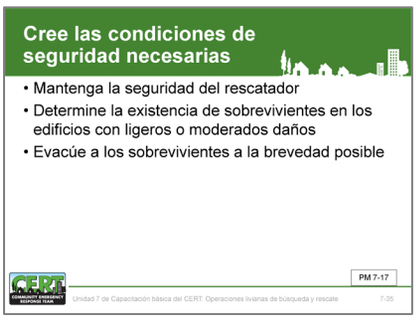
Los rescates involucran tres funciones primarias:

1. Mover objetos y escombros para crear un entorno de rescate seguro y liberar a los sobrevivientes.
2. Evaluar a los sobrevivientes, revisando las condiciones que ponen la vida en riesgo, como obstrucción de las vías respiratorias, sangrado severo y baja temperatura corporal.
3. Extraer a los sobrevivientes de la forma más segura y rápida posible.

cuando se habla de "evaluar a los sobrevivientes", recuérdeles a los participantes las habilidades cubiertas en las Unidades 3 y 4.

Destaque que la seguridad del rescatista es siempre la máxima prioridad.

Explique que la unidad abordará las tres funciones principales de rescate por separado.

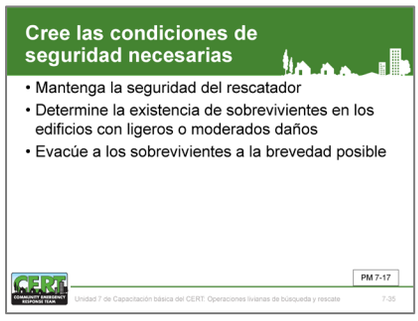


Creación de un ambiente seguro

Hay tres consideraciones de seguridad para todas las operaciones de rescate:

1. Mantener la seguridad del rescatista;
2. Evaluar a los sobrevivientes en edificios dañados leve y moderadamente; y
3. Evacuar a los sobrevivientes lo más rápido posible de los edificios con daños moderados tratando de no crear lesiones adicionales.

Haga hincapié en que los CERT no pueden lograr estas consideraciones sin crear un entorno lo más seguro posible antes de intentar el rescate. Por lo tanto, hay ciertas precauciones que los rescatistas deben tomar para minimizar el riesgo.



Precauciones para minimizar el riesgo

Enfatice que hay ciertas precauciones que los rescatistas deben tomar para minimizar el riesgo y aumentar sus posibilidades de alcanzar los objetivos de rescate.

- **Conozca sus limitaciones.** Muchos voluntarios se lesionan o fallecen durante las operaciones de rescate porque no prestaron atención a sus propias limitaciones físicas y mentales. Los rescatistas del CERT deben tomarse el tiempo para beber líquidos, comer, relajarse y descansar

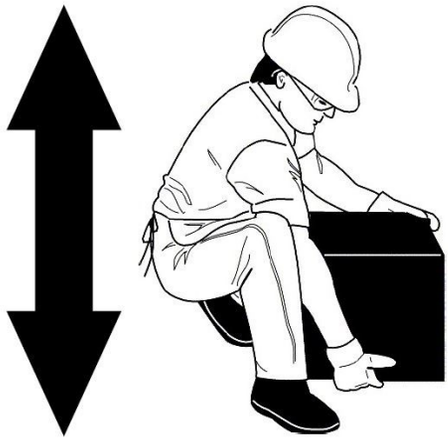
para que puedan regresar con la mente clara y más energía.

- **Siga los procedimientos de seguridad.** Los voluntarios del CERT siempre deben usar el equipo de seguridad adecuado para la situación y seguir los procedimientos establecidos, que incluyen:
  - Trabajar en parejas;
  - Evaluar y tratar solo en los edificios levemente dañados;
  - En los edificios moderadamente dañados, solo evaluar y extraer a los sobrevivientes lo más rápido posible;
  - Nunca entre en una estructura inestable;
  - Levante doblando las rodillas, manteniendo la espalda recta y empujando hacia arriba con las piernas;
  - Lleve la carga cerca del cuerpo; y
  - Levante y transporte no más peso de lo razonable.
- **Retire los escombros.** Retire los escombros según sea necesario para minimizar el riesgo para los rescatistas y liberar a los sobrevivientes atrapados.



Remita a los participantes a la **Imagen 7.1: Posiciones correctas del cuerpo para levantar** en la página 7-18 en el Manual del participante.

Imagen 7.1: Posiciones correctas del cuerpo para levantar





Apalancamiento y apuntalamiento

Diga a los participantes que pueden encontrar situaciones en las que se deben retirar los escombros para liberar a los sobrevivientes. En estas situaciones, los rescatistas del CERT deben considerar “apalancar” y “apuntalar” para mover y estabilizar los escombros hasta que se complete el rescate.

- El **apalancamiento** se logra colocando una palanca debajo del objeto que se debe mover, con un objeto fijo debajo para que actúe como punto de apoyo. Cuando la palanca se empuja hacia abajo sobre el punto de apoyo, el extremo lejano de la palanca levantará el objeto.
- Una **caja** es un marco de madera utilizado para apoyar o fortalecer un objeto.
- La **caja** se puede hacer poniendo piezas de madera alternativamente para formar un rectángulo estable.

Remita a los participantes a la sección titulada *Apalancamiento y apuntalamiento* que comienza en la página 7-19 en el Manual del Participante, para obtener una descripción e ilustración de una operación de apalancamiento y apuntalamiento.

Demuestre las técnicas de apalancamiento y apuntalamiento al grupo.Muestre el apuntalamiento con caja y “sin caja”.

Los voluntarios pueden usar el apalancamiento y apuntalamiento levantando alternativamente el objeto y colocando materiales de apuntalamiento debajo del borde levantado para estabilizarlo.

La seguridad es número uno: “Levante una pulgada; apuntale una pulgada”. Tenga en cuenta que 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 (por ejemplo, la parte delantera y trasera) para garantizar la estabilidad. NUNCA apalanque y apuntale los extremos opuestos al mismo tiempo porque hacerlo aumentará la inestabilidad de los escombros. Si se requiere un apalancamiento en ambos extremos, sugiera que los participantes levanten y apuntalen un extremo, luego repita el proceso en el otro extremo.

Explique que posicionar la palanca y el punto de apoyo correctamente es crítico para la seguridad en las

operaciones. La herramienta de apoyo y palanca deben estar perpendicular (90 grados) al borde del objeto que se está levantando. Intentar apalancar un objeto pesado con un ángulo demasiado agudo es ineficaz y puede provocar lesiones en la espalda.

Advierta al grupo que el apuntalamiento con caja es estable pero que requiere piezas de apuntalamiento de tamaño relativamente uniforme. Cuando tal material no está disponible, el apuntalamiento con caja abierta también puede funcionar de manera efectiva para soportar y estabilizar el objeto pesado.

Diga a los participantes que pueden usar una variedad de materiales de refuerzo para estos procedimientos y proporcione sugerencias (por ejemplo, llantas o escombros estructurales). Enfatice la importancia de la improvisación y aliéntelos a no poner la forma sobre la función.

Advierta a los participantes que cuando puedan lograr una elevación suficiente, deben retirar al sobreviviente y revertir el procedimiento de apalancamiento y apuntalamiento para bajar el objeto. Haga hincapié en que nunca deben dejar una condición insegura, a menos que el evento haya dejado la estructura o el edificio obviamente comprometidos.

Diga al grupo que cuando deben remover escombros para ubicar sobrevivientes, deben establecer una cadena humana y pasar los escombros de una persona a otra. Adviértales que instalen la cadena en una posición que no interfiera con las operaciones de rescate.

Recuérdeles que usen su EPP para protegerse en todo momento. Tenga en cuenta que las rodilleras pueden ser una adición importante al EPP durante las operaciones de rescate.

¡Compruebe el aprendizaje!

Plantee al grupo preguntas tipo “¿Qué haría si?” para verificar que entienden el material.

¿Alguien tiene alguna pregunta acerca de las precauciones de seguridad, el apalancamiento y apuntalamiento durante las operaciones de rescate?

Al hacer las preguntas, configure un breve escenario y pregunte qué harían los participantes en esa situación.

Cuando esté claro que los participantes entienden los conceptos, diga que la siguiente sección cubrirá el traslado de los sobrevivientes.

Pasos del apalancamiento y apuntalamiento

Paso 1: Realice una evaluación de la escena: Reúna datos, identifique peligros y establezca prioridades.

Paso 2: Asigne a una persona a cargo y formule un plan de acción basado en la información que ha recibido, para identificar cómo y dónde levantar y apuntalar para determinar cómo extraerá al sobreviviente de los escombros.

Paso 3: Reúna los materiales necesarios para las operaciones de levantamiento/apuntalamiento: palanca, fulcro, bloques de apuntalamiento, espaciadores/cuñas. Durante una emergencia real, es posible que tenga que usar materiales sustitutos de forma creativa.

Paso 4: Use materiales de apuntalamiento para estabilizar el objeto antes de levantarlo.

Paso 5: Distribuya los materiales de apuntalamiento según sea necesario para que estén fácilmente accesibles durante la operación de elevación.

Paso 6: Prepárese para levantar el objeto: Ensamble la palanca y el punto de apoyo en la ubicación identificada previamente.

Paso 7: Asigne una persona para monitorear y esté listo para extraer al sobreviviente tan pronto como sea posible.

Paso 8: Inicie el levantamiento, utilizando la palanca y el punto de apoyo para obtener una ventaja mecánica.

Paso 9: A medida que se levanta el objeto, agregue puntales según sea necesario, capa por capa.

Paso 10: Una vez que el objeto esté adecuadamente apoyado, retire la palanca y el fulcro. A continuación, puede extraer al sobreviviente.

Paso 11: A menos que el evento haya dejado la estructura obviamente comprometida, es necesario que evacúe inmediatamente, reinicie el levantamiento y comience a retirar los materiales de apoyo, invirtiendo el proceso mediante el cual construyó 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 de inmediato.

Paso 13: Antes de irse, recuerde recolectar los suministros de levantamiento/apuntalamiento que estarán disponibles para operaciones adicionales.

Imagen 7.2: Apalancamiento y apuntalamiento

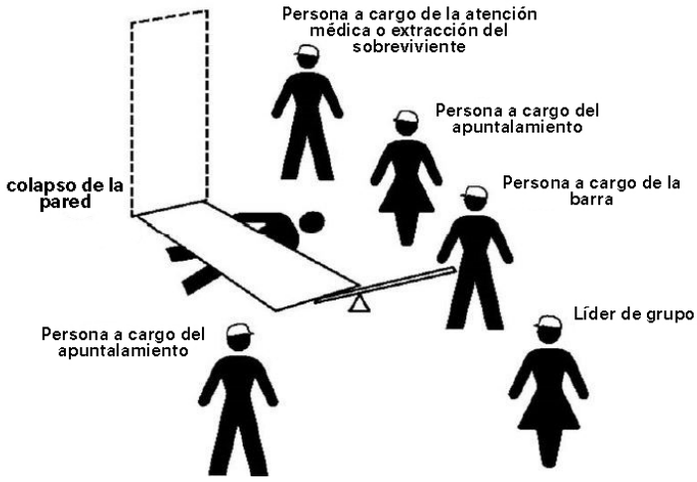
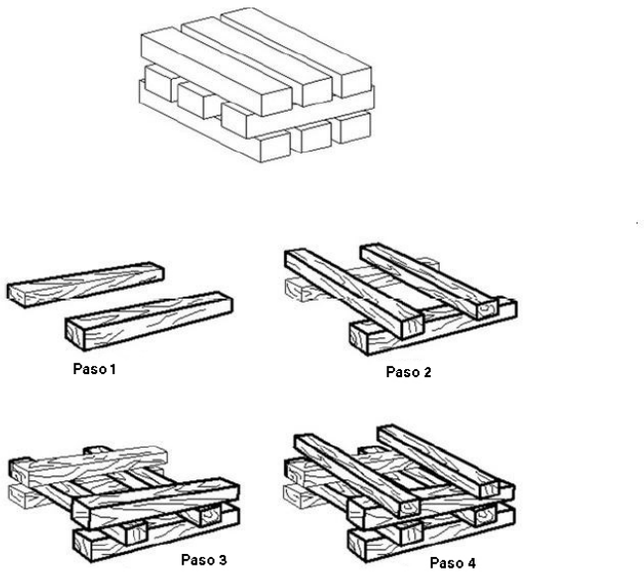


Imagen 7.2: Apalancamiento y apuntalamiento muestra la organización del equipo para la operación de apalancamiento/apuntalamiento, mostrando al sobreviviente debajo de una pared derrumbada y a los voluntarios del CERT en los siguientes lugares:

- **Líder de grupo:** Frente al colapso, posicionado de manera que pueda ver toda la operación mientras se mantiene fuera del camino de los rescatistas;
- **Persona a cargo de la palanca:** En el borde frontal de la pared colapsada y posicionado de manera que pueda colocar un punto de apoyo y una palanca debajo de la pared;
- **Personas a cargo del apuntalamiento:** A cada lado de la pared colapsada y posicionados para permitir la colocación del puntal cuando la pared se levante con la palanca; y
- **Persona de cuidado médico/extracción del sobreviviente:** Junto a la persona encargada del apuntalamiento que está más cerca de la cabeza del sobreviviente

Imagen 7.3: Apuntalamiento con caja



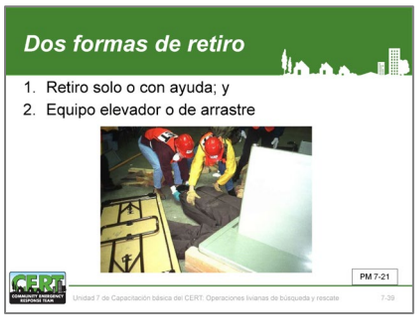
Cuatro pasos para construir box

Refiera a los participantes ala **Imagen 7.3: Apuntalamiento con caja** en su Manual del participante. Pasos para la construcción del 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 perpendicularmente a través de las piezas de base.

Pasos 3 y 4: Agregue capas adicionales de madera, cada una perpendicular al nivel anterior.



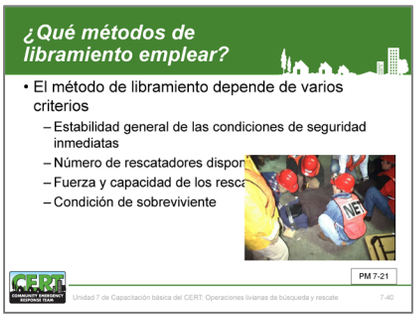
Extracción de sobrevivientes

Presente esta sección explicando los tipos básicos de extracción de sobrevivientes:

- Autoextracción o asistencia; y
- Levantes y arrastres.

Explique que generalmente es mejor permitir que un sobreviviente ambulatorio se libere a sí mismo.

Advierta al grupo que los sobrevivientes ambulatorios no siempre son tan fuertes y están tan libres de lesiones como parecen. Cuando los sobrevivientes son liberados, pueden necesitar asistencia para salir de la estructura.



Método de extracción

Explique que el tipo de método de extracción seleccionado debe depender de:

- Estabilidad general del entorno inmediato;
- Número de rescatistas disponibles;
- Fuerza y habilidad de los rescatistas; y
- Condición del sobreviviente.

Explique que los participantes aprenderán los tipos básicos de extracción de sobrevivientes y tendrán la oportunidad de practicar algunas de las técnicas.

Repase los síntomas de lesión en la cabeza y la columna si es necesario.

Advierta a los participantes que, si la seguridad y el tiempo lo permiten, no deben usar técnicas de levante y arrastre para extraer a los sobrevivientes cuando los rescatistas sospechan lesiones en la cabeza o columna vertebral. En tales casos, estabilice la columna usando un soporte rígido. Los rescatistas pueden usar puertas, mesas y materiales similares como soportes improvisados. Haga hincapié en que el soporte rígido debe poder transportar a la persona y recuerde a los voluntarios que utilicen técnicas de levantamiento adecuadas. La unidad cubrirá la técnica de hacer rodar como tronco más adelante en esta sección.

Al mover a los sobrevivientes, los rescatistas deben usar el trabajo en equipo y la comunicación y mantener la columna vertebral del sobreviviente recta. Recuerde, la seguridad del rescatista y la condición del edificio determinarán el enfoque.

Señale que hay varios tipos de levantes y traslados. Remita a los participantes a las ilustraciones tituladas *Tipos de levantes y traslados* que comienzan en la página 7-22 en el Manual del participante.

Demuestre estos traslados. Luego, haga que todos los participantes físicamente capaces trabajen en parejas y practiquen ellos mismos. Conceda permiso para que los participantes puedan optar no practicar el traslado si no se sienten cómodos. Recuerde a los participantes que la seguridad de los voluntarios del CERT es la prioridad número uno.



Cargar a una persona en los brazos

Por ejemplo, si algunos participantes son físicamente capaces y el sobreviviente es pequeño, pueden levantar y transportar al sobreviviente en sus brazos siguiendo los pasos a continuación:

Paso 1: Agarrar alrededor de la espalda del sobreviviente y debajo de las rodillas; y
Paso 2: Levantar al sobreviviente mientras el rescatista mantiene su propia espalda recta y levantando con las piernas.

Tenga en cuenta el tamaño del sobreviviente y la distancia a la que el voluntario deberá llevarlo antes de usar este tipo de traslado.

Refiera a los participantes a la **Imagen 7.4: *Cargar a una persona en los brazos*** en los manuales de los participantes.

Imagen 7.4: *Cargar a una persona en los brazos*





Cargar en la espalda

Diga a los participantes que otra forma en que un solo rescatista puede rescatar a un sobreviviente de manera segura es cargar al sobreviviente en la espalda. Usando este método, el rescatista debe:

Paso 1: Pararse de espaldas al sobreviviente.

Paso 2: Colocar los brazos del sobreviviente sobre los hombros del rescatista y agarrar las manos frente al pecho del rescatista.

Paso 3: Levantar al sobreviviente inclinándose ligeramente hacia adelante, hasta que los pies del sobreviviente simplemente se levanten del piso.

Nota: Cargar en la espalda es el método más efectivo para el retiro rápido de un sobreviviente en una distancia corta.

Remita a los participantes a la **Imagen 7.5: Cargar en la espalda** en sus manuales del participante.

Imagen 7.5: Cargar en la espalda





Cargar entre dos personas

Explique que la parte superior del cuerpo del sobreviviente pesará más que la parte inferior de su cuerpo; por lo tanto, los rescatistas con mayor fuerza corporal deben colocarse en la parte superior del cuerpo del sobreviviente.

Explique que la remoción de sobrevivientes es más fácil cuando hay varios rescatistas disponibles. Dos rescatistas pueden extraer a un sobreviviente utilizando el método de carga entre dos personas, siguiendo estas instrucciones:

Demuestre este levantamiento usando un participante voluntario como el sobreviviente. Permita que todos los participantes, físicamente aptos, practiquen este levantamiento: Distribuya a los participantes en grupos de tres (dos rescatistas y un sobreviviente) e invierta los roles de manera que cada persona tenga la oportunidad de probar las dos posiciones de rescatista.

- **Rescatista 1:** Agáchese cerca de la cabeza del sobreviviente y tome al sobreviviente por detrás alrededor de la sección media. Alcance debajo de los brazos y agarre la muñeca izquierda del sobreviviente con la mano derecha del rescatista, y viceversa. Cruzar las muñecas crea un agarre más seguro del sobreviviente, acercando sus brazos y codos al cuerpo. Esto será particularmente útil si los rescatistas necesitan llevar al sobreviviente a través de pasajes estrechos.
- **Rescatista 2:** Póngase en cuclillas entre las rodillas del sobreviviente, mirando hacia el sobreviviente o dándole la espalda. Tenga en cuenta que si los rescatistas llevan al sobreviviente sobre áreas irregulares, como escaleras, los rescatistas deberán colocarse uno

frente al otro. Sujete el exterior de las piernas del sobreviviente a nivel de las rodillas.

- **Ambos rescatistas:** Levántese simultáneamente, manteniendo la espalda recta y levantando con las piernas. Caminen llevando al sobreviviente hacia un lugar seguro.

Remita a los participantes a la **Imagen 7.6: *Cargar entre dos personas*** en sus manuales del participante.

Imagen 7.6: *Cargar entre dos personas*





Cargar en una silla

Demuestre que dos rescatistas también pueden extraer a un sobreviviente sentándolo en una silla:

- **Rescatista 1:** Cruce los brazos del sobreviviente en el regazo. Mirando el respaldo de la silla, sujete el respaldo en posición vertical.
- **Rescatista 2:** Sujete las dos patas delanteras de la silla.
- **Ambos rescatistas:** Inclinen la silla hacia atrás, levántela simultáneamente y caminen.

Con el uso de una silla resistente que no sea giratoria, demuestre este traslado usando dos instructores como rescatistas y un participante voluntario como sobreviviente.

Luego, haga que todos los participantes, físicamente aptos, practiquen este traslado, trabajando en los mismos grupos de tres personas.

Explique que es mejor usar una silla resistente que no sea giratoria para este tipo de traslado.

Tenga en cuenta que, si los rescatistas necesitarán llevar al sobreviviente sobre superficies irregulares, como escaleras, los rescatistas deben ir uno frente al otro.

Remita a los participantes a la **Imagen 7.7: Cargar en una silla** en los manuales del participante.

Imagen 7.7: Cargar en una silla





Cargar con una manta

Informe a los participantes que pueden usar el método de cargar con una manta con los sobrevivientes que resulte imposible extraer por otros medios. Advierta a los participantes que cargar con una manta requiere de cuatro a seis rescatistas para asegurar la estabilidad del sobreviviente y un rescatista debe ser designado como la persona líder:

Paso 1: Coloque una manta al lado del sobreviviente, asegurándose de que la manta pueda quedar debajo de la cabeza del sobreviviente.

Paso 2: Coloque la manta debajo del sobreviviente y ayude al sobreviviente a moverse hacia el centro de la manta. Si es necesario, utilice la técnica de hacer rodar como un tronco para colocarlo en la manta.

Paso 3: Con tres rescatistas en cuclillas a cada lado, enrolle los bordes de la manta contra el sobreviviente para agarrar un “asa”. La persona líder verifica al equipo para una distribución uniforme del peso y una posición correcta de levantamiento.

Paso 4: La persona líder grita: “Listo para levantar a la cuenta de tres: Uno, dos, tres, levantar”.

Paso 5: Manteniendo al sobreviviente al mismo nivel, el equipo se levanta y se pone de pie al mismo tiempo y avanza con los pies del sobreviviente hacia adelante.

Pida a los participantes que se ofrezcan como voluntarios para demostrar la técnica de mover al sobreviviente como un tronco y el traslado con una manta.

Indique que el equipo también debe bajar al sobreviviente juntos, siguiendo los siguientes pasos:

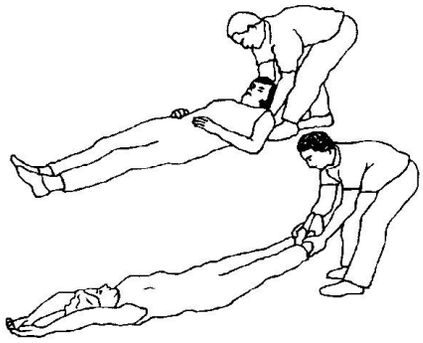
Paso 1: La persona líder grita: “Listo para bajar a la cuenta de tres: Uno, dos, tres, bajar”.

Paso 2: El equipo baja al sobreviviente al mismo tiempo, teniendo precaución para mantener al sobreviviente al mismo nivel.

Explique que puede usar una variedad de materiales como mantas, alfombras y mesas plegables, como camillas improvisadas.

Remita a los participantes a la **Imagen 7. 8: Técnica de arrastre correcta** en su Manual del participante.

Imagen 7. 8: Técnica de arrastre correcta





Hacer rodar como un tronco

Explique que los rescatistas deben usar la técnica de "hacer rodar como un tronco" para mover a los sobrevivientes con sospecha o confirmación de una lesión cervical. Si el sobreviviente está inconsciente, asuma que tiene una lesión en la columna cervical. Un rescatista colocado a la altura de la cabeza del sobreviviente da órdenes mientras los demás rescatistas hacen rodar al sobreviviente como una sola unidad sobre la manta, el soporte rígido o cualquier otro soporte.

Los rescatistas también pueden arrastrar a un sobreviviente para sacarlo de un área confinada agarrándolo por debajo de los brazos o por los pies y arrastrándolo por el piso. Remita a los participantes al diagrama titulado *Imagen 7.8*: *Técnica de arrastre correcta*, en la página 7-25 en el Manual del participante para ver una ilustración. Sin embargo, advierta a los participantes que, a menos que no haya otra manera de extraer al sobreviviente y que la extracción del sobreviviente sea crítica, no deben usar este tipo de traslado cuando los escombros pueden causar lesiones adicionales.



Arrastre con una manta

Explique que cuando sea necesario, un rescatista puede usar 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 piso.

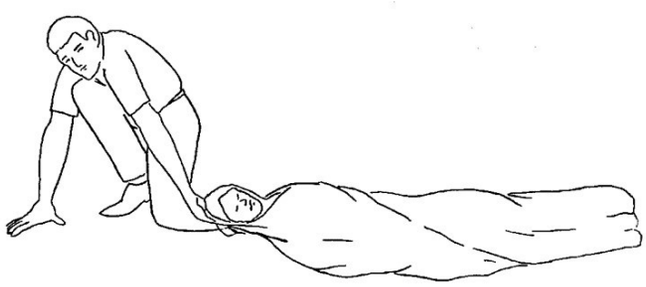
Remita a los participantes a la **Imagen 7.9: Arrastre con una manta** en su Manual del participante.

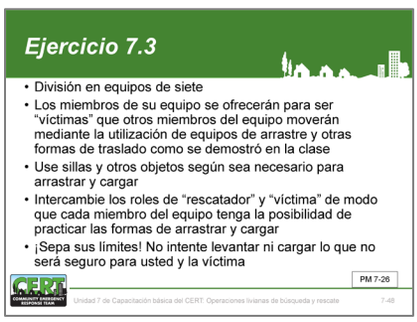
Compruebe la comprensión

¿Alguien tiene alguna pregunta sobre las operaciones de rescate o la extracción de sobrevivientes?

Explique que los participantes ahora tendrán la oportunidad de practicar algunas de las técnicas de extracción de sobrevivientes.

Imagen 7.9: Arrastre con una manta





Ejercicio 7.3: Traslados de sobrevivientes

Propósito: Explique que este ejercicio brindará a los participantes la oportunidad de practicar diferentes arrastres y traslados para llevar a los sobrevivientes a un lugar seguro.

Instrucciones:

1. Divida a la clase en equipos de siete.
2. Diga a todos los equipos que practiquen cada uno de los métodos de traslado.
3. Diga a la clase que los miembros de cada equipo se ofrecerán como voluntarios para ser "sobrevivientes".
4. Explique que los "sobrevivientes" y los "rescatistas" deben intercambiar roles para que todos en el equipo tengan la oportunidad de

Los instructores deben pasar de un equipo a otro y ofrecer entrenamiento según sea necesario

Pida a los equipos que permanezcan juntos para la próxima actividad de la clase, el ejercicio de Exención para Sobrevivientes.

practicar los arrastres y traslados como “rescatistas”.

5. Enfatice que cada persona debe reconocer sus propias limitaciones. Cada persona debe intentar solo aquellos arrastres o traslados que puedan realizar de manera segura.
6. Proporcione mantas, sillas y soportes rígidos, si están disponibles, y anime a los estudiantes a usar cada elemento mientras practican cómo arrastrar y trasladar.
7. Asegúrese de que los equipos intercambien los roles de “sobreviviente” y “rescatista” para que todos en cada equipo tengan la oportunidad de practicar los arrastres y traslados
8. ¡Enfatice que los participantes conozcan sus propios límites! Diga a los participantes que no intenten levantar o cargar algo que no sea seguro para el rescatista y el sobreviviente.

Este ejercicio es mejor realizado por dos instructores. Los instructores deben proporcionar orientación a cada equipo a medida que realizan su liberación.

Puede crear un escenario más realista utilizando dos o tres salas simultáneamente, de modo que se produzcan varios "rescates" a la vez.

Use maniquíes o muñecos de rescate como sobrevivientes atrapados en los "sitios de colapso", permitiendo que todos los miembros del grupo practiquen como rescatistas.

Si hay más grupos de siete, entonces hay "sitios de colapso", haga que un grupo observe mientras que otro lleva a cabo la extracción en un sitio. Cuando los grupos

rotan, los observadores y los rescatadores cambian. Los instructores deben observar a cada grupo y corregir los errores que ven.

Ejercicio 7.4: Extracción de sobrevivientes

Propósito: Este ejercicio brindará a los participantes la oportunidad de practicar la extracción de sobrevivientes atrapados en un sitio dañado, utilizando el apalancamiento/apuntalamiento y arrastres y traslados. Asigne participantes a grupos para hacer una búsqueda por habitación, localizar sobrevivientes y extraer sobrevivientes.

Instrucciones:

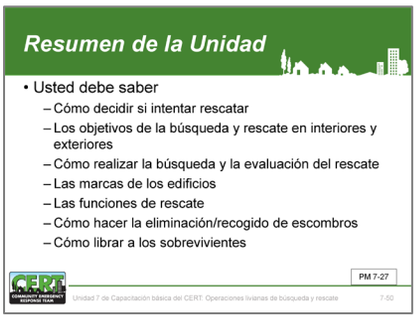
1. Asigne a los participantes a grupos de siete.
2. Organice a los sobrevivientes en el “sitio del colapso”, usando escritorios, estantes, etc., para representar escombros. Coloque otros objetos al azar alrededor de los sobrevivientes. Asegúrese de que haya elementos disponibles que puedan servir como palancas (por ejemplo, palos de 2 x 4), fulcros y material de apuntalamiento.
3. Indique a los grupos que:
   - Entren en sus respectivas habitaciones del “sitio del colapso”;
   - Hagan una búsqueda de la habitación; y
   - Localicen a los sobrevivientes y utilicen los procedimientos de apalancamiento y apuntalamiento para liberarlos.

     Usen levantamientos y arrastres apropiados para sacar a los

sobrevivientes de la habitación (y, si es posible, del edificio).

4. Reorganice a los sobrevivientes y los “escombros” y repita el ejercicio hasta que cada participante haya tenido la oportunidad de practicar como rescatista, y cada equipo haya practicado en dos “sitios de colapso”.
5. Analice el ejercicio con todo el grupo, enfocándose en las diferencias entre las técnicas y las experiencias de los equipos.

RESUMEN DE LA UNIDAD



Resuma los puntos clave en esta unidad:

- Base la decisión de intentar un rescate en:
  - Riesgos involucrados; y
  - 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 primero a los sobrevivientes que pueden caminar, que están heridos o que andan deambulando; y
  - Rescatar a los sobrevivientes ligeramente atrapados a continuación.
- Recuerde a los participantes que los CERT están restringidos a operaciones livianas de búsqueda y rescate. Su misión al tratar con estructuras muy dañadas o situaciones que son claramente inseguras (por ejemplo, agua subiendo de nivel o agua en rápido movimiento) es advertir a otros.
- La evaluación de búsqueda y rescate sigue el mismo proceso que otras operaciones de evaluación del CERT. La evaluación continúa haciéndose durante los esfuerzos de búsqueda y rescate y proporciona información sobre cómo proceder. Recuerde que la misión del CERT es garantizar la seguridad y la organización durante la evacuación. 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 técnicas de búsqueda apropiadas; y
  - Localizar a los sobrevivientes y verificar si tienen lesiones que ponen la vida en riesgo.
- Localizar a los sobrevivientes significa completar una evaluación del interior del edificio para identificar áreas de atrapamiento y luego realizar una búsqueda que:
  - Sea sistemática y minuciosa;
  - Evite la duplicación innecesaria de esfuerzos; y
  - Documente los resultados.
- El rescate involucra estas funciones principales:
  - Mover objetos y escombros para crear un ambiente seguro y liberar a los sobrevivientes;
  - Evaluar o estabilizar a los sobrevivientes mediante el control de las condiciones que ponen la vida en riesgo (obstrucción de las vías respiratorias, sangrado severo y baja temperatura corporal); y
  - Remover a los sobrevivientes de la forma más segura y rápida posible según la evaluación.
- 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 supere sus limitaciones *en ese momento*.
- Los rescatistas pueden usar apalancamiento y apuntalamiento para levantar escombros pesados y dar acceso a los sobrevivientes atrapados.
- Los rescatistas pueden remover a los sobrevivientes de varias maneras, dependiendo de:

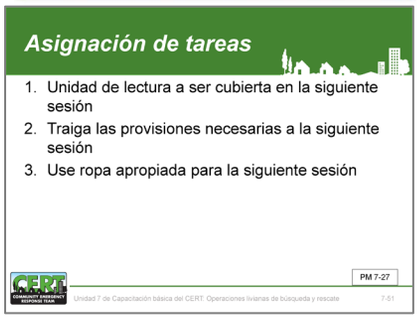
  - La condición de sobreviviente;
  - El número de rescatistas disponibles;
  - La fuerza y habilidad de los rescatistas; y
  - La estabilidad del entorno.

- Recuerde a los participantes los levantamientos y arrastres que les resultaron más fáciles de lograr, y luego sugiera que usen esos arrastres y traslados cuando las circunstancias lo permitan.
- Estabilice a los sobrevivientes con sospecha de lesiones en la cabeza o la columna vertebral en algún tipo de tablero antes de retirarlos. Cuando sea posible, difiera estos retiros al personal capacitado de EMS.



¿Alguien tiene alguna pregunta sobre cualquier cosa cubierta en esta unidad?

Asignación de tarea



Pida al grupo que lea y se familiarice con la siguiente unidad del curso.

Agradezca a los participantes por asistir a la sesión. Recuérdeles la hora y el lugar de la próxima sesión, si es necesario.

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]



CERT Unidad 8: Terrorismo y CERT

Guía del instructor

FEMA

COMMUNITY EMERGENCY RESPONSE TEAM

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]



CERT Unidad 8: Terrorismo y CERT

En esta unidad, los participantes aprenderán sobre:

- **Terrorismo:** Definir el terrorismo, incluidos los objetivos y las tácticas de algunos grupos terroristas, y detallar cómo responder cuando un francotirador activo está cerca.
- **Ocho señales del terrorismo:** Las ocho señales de terrorismo y cómo denunciar actividades sospechosas.
- **Preparación de su vecindario:** Pasos a seguir para estar preparados en casa, en el trabajo y en el vecindario.
- **Hazmat y CBRNE:** Identificación de algunas pautas básicas durante un evento Hazmat o CBRNE.

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]

CERT Unidad 8 Índice

SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD 8-1
Objetivos de la unidad 8-1
SECCIÓN 2: METAS Y TÁCTICAS TERRORISTAS 8-2
Metas terroristas 8-2
Nuevas tácticas 8-2
SECCIÓN 3: PREPARACIÓN DE SU COMUNIDAD 8-6
Indicadores potenciales 8-6
Ejercicio 8.1: Preparación para un evento relacionado con el terrorismo 8-7
SECCIÓN 4: DOCUMENTACIÓN 8-9
Cómo responder cuando hay un francotirador activo en su área 8-9
Cómo responder cuando llegan los agentes policiales 8-10
SECCIÓN 5: HASTA QUE LLEGUE LA AYUDA 8-12
Tratar a los demás 8-12
Reconocer el estrés 8-14
Impacto físico 8-14
Ataques secundarios 8-15
Lo que harán los profesionales de los equipos de respuesta 8-15
SECCIÓN 6: HAZAMAT Y CBRNE 8-17
Procedimientos básicos de descontaminación HAZMAT 8-17
CBRNE 8-18
Ataque nuclear 8-19
Refugio en su lugar 8-20
RESUMEN DE LA UNIDAD 8-22
Asignación de tareas 8-23

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]

OBJETIVOS DE LA UNIDAD

Al final de esta unidad, los participantes deberían ser capaces de:

1. Definir el terrorismo.
2. Mencionar las ocho señales de terrorismo y describir cómo denunciar actividades sospechosas.
3. Explicar el rol de un voluntario del CERT durante un incidente terrorista.
4. Describir las actividades para prepararse para un incidente terrorista en el hogar, en el trabajo y en la comunidad.

ALCANCE

Los temas que se tratarán en esta unidad son:

- Presentación y descripción general de la unidad;
- Metas y tácticas terroristas;
- Preparación de su comunidad;
- Situaciones de francotirador activo;
- Hasta que llegue la ayuda;
- Hazmat y CBRNE;
- Ejercicio; y
- Resumen de la unidad.

TIEMPO DE FINALIZACIÓN ESTIMADO

El siguiente calendario (**Tabla 8: Tiempos de finalización estimados**) sugeridos para este módulo:

Tabla 8: Tiempos de finalización estimados

Unidad	Tiempo estimado
Presentaciones y descripción general	10 minutos
Metas y tácticas terroristas	10 minutos
Preparación de su comunidad	10 minutos
Situaciones de francotirador activo	10 minutos
Hasta que llegue la ayuda	10 minutos
Hazmat y CBRNE	5 minutos
Ejercicio	10 minutos
Resumen de la unidad	5 minutos
Total	1 hora, 10 minutos

RECURSOS REQUERIDOS

Ninguno.

EQUIPOS

Se requiere el siguiente equipo adicional para esta unidad:

- Una computadora con PowerPoint instalado; y
- Un proyector de computadora y una pantalla.

OBSERVACIONES DEL INSTRUCTOR

Durante esta unidad, asegúrese de enfatizar el rol del voluntario del CERT durante un evento relacionado con terrorismo. Se les debe alentar a reportar las actividades sospechosas identificadas dentro de su comunidad a las autoridades apropiadas. Los eventos relacionados con terrorismo requieren una gran participación de la policía; los voluntarios del CERT deben tratar de cuidarse a sí mismos y a quienes los rodean de la forma más segura posible, sin interferir con las operaciones de los equipos de respuesta capacitados. Si los voluntarios se encuentran como sobrevivientes o transeúntes durante un evento relacionado con terrorismo, este curso les ha brindado la base para apoyar el bienestar físico y mental de quienes los rodean, todo lo que vaya más allá de esas actividades debe dejarse en manos del equipo de respuesta oficial.

SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD

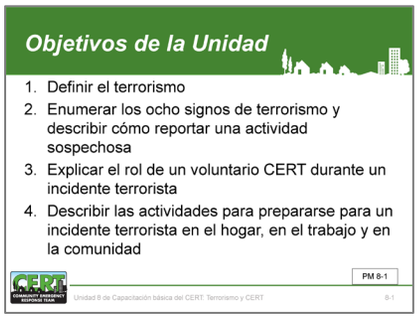


Bienvenido

Preséntese y dé la bienvenida a los participantes a esta sesión, Terrorismo y CERT.

Presente a los instructores de esta unidad y solicite a los instructores nuevos que describan brevemente su experiencia con la planificación del terrorismo.

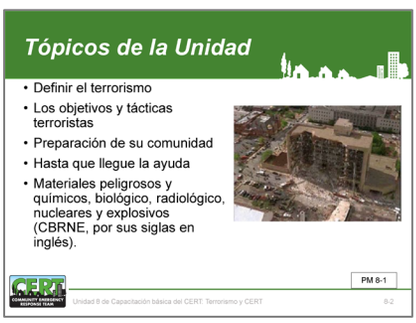
Repase brevemente la Unidad 7: Psicología de emergencias y desastres.



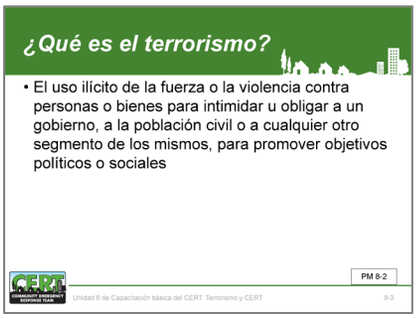
Objetivos de la unidad

Al final de esta unidad, los participantes deberían ser capaces de:

1. Definir el terrorismo.
2. Mencionar las ocho señales de terrorismo y describir cómo denunciar actividades sospechosas.
3. Explicar el rol de un voluntario del CERT durante un incidente terrorista.
4. Describir las actividades para prepararse para un incidente terrorista en el hogar, en el trabajo y en la comunidad.



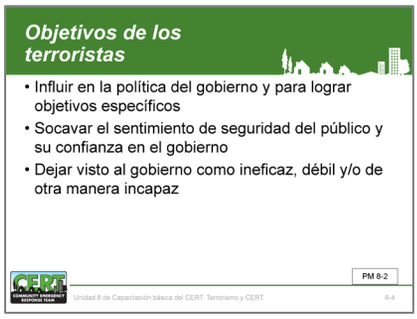
SECCIÓN 2: METAS Y TÁCTICAS TERRORISTAS



Presente este tema dando la definición de terrorismo del Departamento de Justicia de los Estados Unidos:

> "El uso ilegal de la fuerza o la violencia contra personas o bienes para intimidar o coaccionar a un gobierno, la población civil o cualquier segmento de los mismos, para el logro de objetivos políticos o sociales".

Enfatice que el terrorismo puede ser perpetuado por individuos o grupos tanto extranjeros como nacionales, y aunque los resultados son similares, estos grupos pueden seleccionar diferentes objetivos y usar diferentes tácticas para lograr sus objetivos.

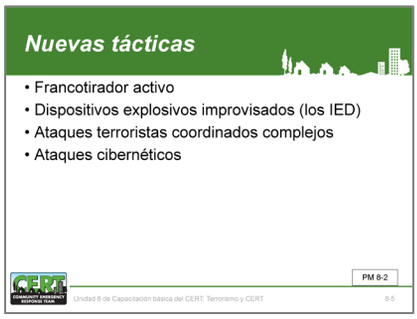


Objetivos terroristas

Diga a los participantes que los terroristas usan la violencia como un medio para influir en la política gubernamental 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 buscan mostrar al gobierno como ineficaz, débil o de otra forma

incapaz.

Los ataques terroristas a menudo son perpetrados por extremistas ideológicos que están dispuestos a morir en lo que consideran un sacrificio simbólico o un acto de martirio. Los atacantes a menudo explotan las redes sociales que buscan 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 de ideas afines.



Nuevas tácticas

Explique que recientemente, los ataques terroristas se han alejado de los grandes complots que requieren muchos recursos, como los ataques del 11 de septiembre a 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 hechos en casa (IED). Estos

componentes son más fáciles de adquirir, controlar y ocultar que los grandes explosivos de alto rendimiento, los dispositivos biológicos, radiológicos o nucleares. Aunque siempre hay cierto riesgo de incidentes de tipo CBRNE y los Estados Unidos permanecen vigilantes contra estas amenazas, es relativamente difícil obtener y desplegar estos tipos de armas.

Francotirador activo

Diga a los participantes que un francotirador activo es un individuo que participa activamente en matar o intentar matar a personas en un área confinada o poblada y, en la mayoría de los casos, los francotiradores activos usan armas de fuego sin ningún 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 la policía para detener los disparos y mitigar los daños a los sobrevivientes.

Señale que muchos ataques terroristas recientes han incluido a individuos armados con algo de entrenamiento, disparando indiscriminadamente a civiles. Aunque las motivaciones son diferentes a las de un solo francotirador activo, los resultados son similares, acumulando fatalidades rápidamente en un espacio relativamente contenido.

Dispositivo explosivo improvisado (IED)

Diga a los participantes que un ataque de IED es el uso de una bomba “casera” y/o un dispositivo para destruir, incapacitar, acosar o distraer. Debido a que son improvisados, los IED pueden presentarse en muchas formas, desde una pequeña bomba hecha con tubería hasta un dispositivo sofisticado capaz de causar daños masivos y pérdidas de vidas.

Diga a los participantes que 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, una carga principal, una fuente de energía y un contenedor. Los IED pueden llevarse en la ropa (por ejemplo, cinturones, chalecos), transportarse en bolsas, mochilas, contenedores de todos los tamaños/tipos, transportarse en un vehículo, ser colocados o lanzados

por una persona, entregarse en un paquete u ocultarse en la carretera.

Remita a los participantes a la **Imagen 8.1: Impacto de los IED** en su Manual del participante. Ilustra el radio de daño causado por varios tamaños y tipos de IED. Tenga en cuenta que a medida que aumenta el volumen, peso y tamaño de los IED, también aumenta su capacidad de infligir daños.

Imagen 8.1: Impacto de los 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 rodeados o compactados con materiales o “accesorios” adicionales, como clavos, vidrios o fragmentos de metal diseñados para aumentar la cantidad de esquirlas propulsadas por la explosión para maximizar las fatalidades. Los accesorios también pueden incluir otros elementos, como materiales peligrosos. Un IED puede iniciarse por una variedad de métodos dependiendo del objetivo deseado.

Ataques terroristas coordinados complejos

La definición de un ataque terrorista coordinado complejo es la siguiente: 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 los siguiente: Armas de fuego, explosivos y fuego como un arma. Señale que, como se vio en París, Francia en 2016, los atacantes han coordinado sus acciones para alcanzar varios objetivos casi simultáneamente. Al realizar estos

ataques, puede haber 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.

Ataques cibernéticos

Explique que otro tipo de arma terrorista es la interrupción deliberada a gran escala de las redes de computadoras. 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.

Indique a los participantes que la ciberseguridad implica proteger la infraestructura mediante la prevención, detección y respuesta a incidentes cibernéticos. A diferencia de las amenazas físicas que provocan una acción inmediata como

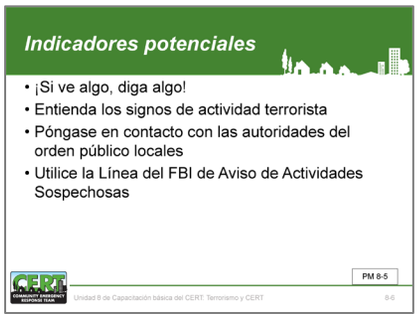
“agacharse, cubrirse y rodar” en caso de incendio, las amenazas cibernéticas a menudo son difíciles de identificar y comprender.

Entre estos peligros se encuentran virus que borran sistemas completos, intrusos que ingresan en sistemas y alteran archivos, intrusos que usan su computadora o dispositivo para atacar a otros, o intrusos que roban información confidencial. El espectro de riesgos cibernéticos es ilimitado, ya que las amenazas, algunas más graves y sofisticadas que otras, pueden tener efectos de gran alcance a nivel individual, comunitario, organizativo y nacional. Estos riesgos incluyen:

- La ciberdelincuencia organizada, 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 es altamente incierto, ya que estará determinado por muchos factores desconocidos, como el objetivo y la magnitud del incidente.
- La vulnerabilidad a la violación de la privacidad 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. Sin la seguridad adecuada, la información personal podría estar en riesgo.

SECCIÓN 3: PREPARACIÓN DE SU COMUNIDAD



Indicadores de potencial

Diga a los participantes que todos tenemos la responsabilidad de desempeñar un papel activo para mantener la seguridad del país. La frase “Si ve algo, diga algo” tomó un poder adicional después del frustrado complot de bomba en Times Square en la ciudad de Nueva York. El 1 de mayo de 2010, unos vendedores ambulantes en Times Square notaron un automóvil 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 fueron retiradas del área mientras la bomba fue desmantelada.



Ocho señales de terrorismo

La presencia de incluso algunas de estas señales puede indicar la posibilidad de un ataque terrorista. Es importante entender cómo se ven estas señales a medida que se ejecutan para que los voluntarios puedan identificarlas dentro de sus comunidades. Si un voluntario reconoce que se está ejecutando una de estas señales, es importante que se comunique con la policía local y comunique efectivamente la actividad sospechosa que ha identificado. La Línea de reportes de actividades sospechosas (SAR) del FBI es un recurso que los voluntarios del CERT pueden usar para informar sobre actividades sospechosas. Las siguientes señales mostradas por terroristas potenciales (a menudo en este orden) incluyen:

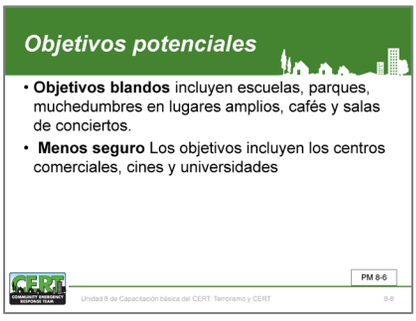
1. **Vigilancia:** El área objetivo está siendo vigilada y estudiada cuidadosamente. Esto puede incluir actividades de grabación o monitoreo.
2. **Recopilación de datos:** Se recopila información que es específica para el objetivo previsto. Esto puede ser por correo, teléfono o en persona.
3. **Pruebas de seguridad:** Las medidas de seguridad local se prueban y analizan, incluida la medición de los tiempos de reacción ante violaciones de la seguridad o intentos de penetrar en la seguridad.
4. **Fondos:** Recaudar, transferir, gastar dinero, lo que puede incluir vender drogas o mercancías

CORTESÍA DE LA REVISTA RESCATE
Un legado del 9-11

robadas, tráfico de personas y canalizar dinero a través de negocios u organizaciones benéficas.

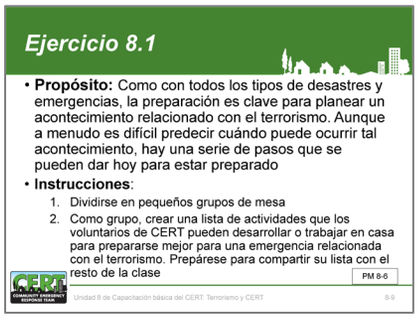
5. **Adquisición de suministros:** Los suministros necesarios se reúnen para preparar el ataque, incluidos armas y componentes de armas, el transporte y las comunicaciones. Los suministros se pueden comprar con dinero en efectivo solamente.
6. **Suplantación de personas o personas sospechosas que no pertenecen al sitio:** Las personas se hacen pasar por otras personas para obtener acceso o información y las personas que no encajan o que no parecen pertenecer al lugar.
7. **Ensayos y simulacros:** Los grupos o individuos a menudo trazan rutas, determinan el flujo del tráfico y la sincronización con anticipación y también pueden realizar pruebas antes del ataque real.
8. **Despliegue:** La fase final y más urgente cuando los terroristas están desplegando personal y colocándose en posición. El ataque es inminente.

Diga al grupo que, aunque la misión de los voluntarios del CERT no es vigilar constantemente estas ocho señales, todos deben estar atentos a los cambios en su entorno como una pista de un posible ataque terrorista y reportar las actividades sospechosas a las autoridades correspondientes.



Objetivos potenciales en su comunidad

Señale que los terroristas con frecuencia han seleccionado objetivos fáciles como escuelas, parques, grandes espacios de reunión, cafés y salas de conciertos. Aunque francotiradores activos con diferentes motivaciones en los Estados Unidos también han seleccionado objetivos menos seguros, como centros comerciales, cines y universidades. Si bien los objetivos reforzados, como los edificios gubernamentales, las instalaciones militares y la infraestructura, incluidas las redes eléctricas y las represas, siguen siendo objetivos viables para ciertos grupos, los ataques se han dirigido hacia objetivos más fáciles y menos seguros. Los complots más pequeños y menos sofisticados siguen generando muchas fatalidades y permiten que los atacantes logren sus objetivos con menos recursos.



Ejercicio 8.1: Preparación para un evento relacionado con el terrorismo

Propósito: Al igual que con todos los tipos de desastres y emergencias, la preparación es clave para la planificación de un evento relacionado con el terrorismo. Aunque a menudo es difícil predecir cuándo puede ocurrir tal evento, hay una serie de pasos que los voluntarios del CERT pueden tomar hoy para estar preparados.

Instrucciones:

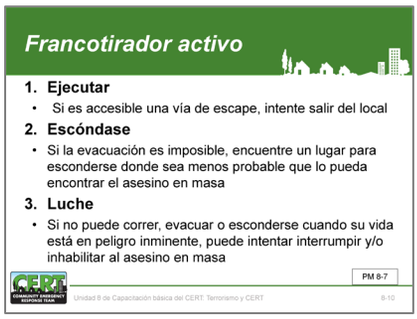
1. Divida a los participantes en pequeños grupos de mesa.
2. Como grupo, pida a cada mesa que cree una lista de actividades que los voluntarios del CERT pueden hacer en casa o en el trabajo para prepararse mejor para una emergencia relacionada con el terrorismo.
3. Después de convocar al grupo, pida a cada mesa que comparta su lista.

Algunos ejemplos de actividades incluyen:

- Tener un plan de emergencia para la familia/trabajo, incluido un plan de comunicación.
- Hacer un mapa de las rutas de evacuación de las áreas que frecuenta, incluidas varias rutas desde el trabajo al hogar.
- Conocer las rutas a hospitales de la zona.
- Tomar un curso de primeros auxilios o de asistencia activa.
- Tener listo un kit de suministros de emergencia.
- Hacer una lista de números importantes, incluidas las autoridades locales y el FBI para informar sobre actividades sospechosas.
- Realizar investigaciones para conocer las amenazas en su área.

SECCIÓN 4: SITUACIONES DE FRANCOTIRADOR ACTIVO

Como se presentó en la Sección 1, las situaciones de francotirador activo son impredecibles y evolucionan rápidamente.



Cómo responder cuando un francotirador activo está en su vecindad

Haga hincapié en que los participantes deben determinar rápidamente la forma más razonable de proteger sus propias vidas. Recuérdeles que es probable que los clientes sigan el ejemplo de los empleados y gerentes durante una situación de francotirador activo. A continuación se muestran las siguientes acciones que los participantes deben tomar en una situación de francotirador activo:

- **CORRER.** Si hay un camino de escape accesible, intente evacuar las instalaciones. Asegúrese de:
  - Tener una ruta de escape y un plan en mente con anticipación.
  - Evacuar sin importar si otros acuerdan seguirle.
  - Dejar sus pertenencias atrás.
  - Ayuda a otros a escapar, si es posible.
  - Evitar que las personas entren en un área donde puede estar el francotirador activo, si es posible.
  - Mantener sus manos visibles.
  - Seguir las instrucciones de los policías.
  - Llamar al 9-1-1 cuando esté en un lugar seguro.
- **ESCONDERSE.** Si la evacuación no es posible, busque un lugar donde esconderse donde es menos probable que lo encuentre el francotirador activo. Su escondite debe:
  - Estar fuera de la vista del francotirador activo;
  - Proporcionar protección si los disparos se realizan en su dirección (por ejemplo, una oficina con una puerta cerrada y con llave); y no dejarlo atrapado ni restringir sus opciones de movimiento.

Para evitar que un francotirador activo entre en su escondite:

— Cierre la puerta; y
— Bloquee la puerta con muebles pesados.

Si el francotirador activo está cerca:

— Cierre la puerta con llave;
— Silencie su teléfono celular y/o buscapersonas;
— Apague cualquier fuente de ruido (por ejemplo, radios, televisores);
— Ocúltese detrás de artículos grandes (por ejemplo, gabinetes, escritorios); y
— Permanezca calmado.

Si la evacuación y el escondite no son posibles:

— Mantenga la calma;
— Marque 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.

- **LUCHAR.** Si no puede correr, evacuar o esconderse y cuando su vida está en peligro inminente, puede intentar interrumpir o incapacitar al francotirador activo mediante:

  — Tomar acciones decisivas;
  — Actuar lo más agresivamente posible contra el tirador;
  — Tirar objetos e improvisar armas;
  — Gritar; y
  — Comprometerse con sus acciones.

Cómo responder cuando llega la policía

Explique a los participantes que el propósito de la policía es detener al francotirador activo lo antes posible. Los oficiales procederán directamente al tiroteo sin detenerse para prestar ayuda a los sobrevivientes.

- Los oficiales pueden llegar en equipos.
- Los oficiales pueden usar ropa de calle, uniformes de patrulla regular o chalecos antibalas externos, cascos de Kevlar y otros equipos tácticos.

- Los oficiales pueden estar armados con rifles, escopetas y/o pistolas.
- Los oficiales pueden gritar órdenes y pueden empujar a las personas al suelo por su seguridad.

Cómo reaccionar cuando llega la policía:

- Intente mantener la calma.
- Siga las instrucciones de los oficiales.
- Coloque en el suelo cualquier artículo en sus manos (por ejemplo, bolsas, chaquetas).
- Inmediatamente levante las manos y separe los dedos.
- Mantenga las manos visibles en todo momento.
- Evite hacer movimientos rápidos hacia los oficiales, como aferrarse a ellos.
- Evite señalar o gritar.
- No se detenga para pedir ayuda o instrucción a los oficiales al momento de evacuar, simplemente proceda en la dirección en que los oficiales ingresan a las instalaciones.

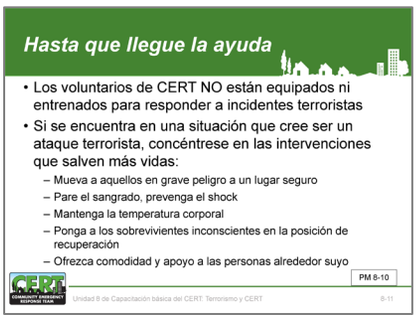
Información para proporcionar a la policía o al operador 9-1-1:

- Ubicación del francotirador activo;
- Número de francotiradores, si hay más de uno;
- Descripción física del francotirador;
- Número y tipo de armas en poder del francotirador; y
- Número de personas en el lugar.

Informe a los participantes que los primeros oficiales en llegar al lugar de la escena no se detendrán para ayudar a las personas lesionadas. Deben esperar que los equipos de rescate integrados por oficiales adicionales y personal médico de emergencia sigan a los oficiales iniciales. Estos equipos de rescate tratarán y removerán a las personas heridas. También pueden pedir a individuos sanos para que ayuden a retirar a los heridos de las instalaciones.

Explique que una vez que alcancen un lugar seguro o un punto de reunión, es probable que la policía los retenga en esa área hasta que la situación esté bajo control, y todos los testigos hayan sido identificados e interrogados. No se vaya hasta que las autoridades policiales le hayan indicado que lo haga.

SECCIÓN 5: HASTA QUE LLEGUE LA AYUDA



Los ataques terroristas ocurren con frecuencia sin previo aviso; sin embargo, estar alerta, informar sobre actividades sospechosas y tomar pasos generales de preparación, como tener un plan para comunicarse con sus seres queridos, lo ayudará si ocurre un ataque. Recuerde a los participantes que si creen que un ataque terrorista es ***inminente***, deben llamar al 9-1-1 y seguir las instrucciones proporcionadas.

Es esencial enfatizar el punto de que los voluntarios del CERT NO están equipados o entrenados 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 muy poco probable, es posible que los voluntarios se encuentren en una situación que creen que es un ataque terrorista. En esta rara circunstancia, los voluntarios del CERT han desarrollado un conjunto de habilidades a través de esta capacitación para brindar atención hasta que llegue la ayuda.

Al igual que en cualquier otra situación, los voluntarios del CERT deben seguir las instrucciones de las autoridades policiales y los equipos de respuesta. Los voluntarios del CERT deben ser conscientes de sus límites y reconocer que su seguridad es su máxima prioridad. No deben ponerse en riesgo, sino salvar vidas si pueden.

Si los voluntarios del CERT están dispuestos y pueden ayudar, deben recordar las intervenciones más importantes para salvar vidas, reconocer lo que el estrés de la situación puede hacerles y comprender el impacto físico de estar en una posible situación terrorista.

Tratar a los demás

Si cree que puede ayudar a quienes lo rodean, concéntrese en las intervenciones más importantes para salvar vidas que se cubrieron en la Unidad 3:

1. **Lugar seguro:** Antes de tratar a otros, asegúrese de que tanto el sobreviviente como el rescatista se encuentren en un entorno seguro para administrar la atención. Los voluntarios del CERT deben usar su mejor criterio para determinar si la situación es

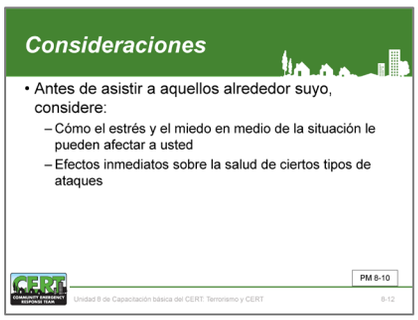
lo suficientemente segura como para ayudar adecuadamente a un sobreviviente. Para obtener más información, consulte la página 3-2 de la Unidad 3 en el Manual del participante.

2. **Detener el sangrado:** La persona promedio tiene aproximadamente cinco litros de sangre. La pérdida severa de sangre puede provocar un estado de 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 tratar de salvarlo, la muerte es inevitable. Debe tener el sangrado bajo control lo antes posible. La primera forma de controlar el sangrado excesivo es mediante la aplicación de presión directa. Para obtener más información sobre cómo controlar el sangrado, consulte la página 3-3 de la Unidad 3 en el Manual del participante.
3. **Mantener la temperatura del cuerpo:** Es importante mantener la temperatura corporal del paciente. Si es necesario, coloque una manta u otro material debajo 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 la hipotermia, y 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 en el Manual del participante.
4. **Apertura de las vías respiratorias:** La colocación del cuerpo de un paciente lesionado para mantener sus vías respiratorias abiertas y despejadas es fundamental para salvar su vida. La mejor posición para el cuerpo es aquella en la que el tórax se puede expandir completamente y las vías respiratorias no corren el riesgo de obstruirse. En otras palabras, la mejor posición es aquella en la que la lengua no pueda volverse hacia la garganta del individuo y que la sangre o fluidos no puedan irse a 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 6 en la Unidad 3 del Manual del participante.

5. **Proporcionar comodidad:** Los voluntarios del CERT pueden ser de gran valor para un paciente lesionado y nervioso simplemente ofreciendo comodidad y apoyo. No se necesitan habilidades especiales, solo una presencia calmada y tranquilizadora. Para obtener más información sobre la comodidad, consulte la página 3-8 de la Unidad 3 del Manual del participante.

Haga hincapié en que los voluntarios del CERT deben tomar las mejores decisiones posibles con la información que tienen a mano. Incluso si un incidente resulta no estar relacionado con el terrorismo, han tomado la decisión correcta si han hecho el mayor beneficio para el mayor número de personas y no han sido lesionados.



Reconocer el estrés

Enfatice que antes de que los voluntarios del CERT se unan para ayudar, es importante reconocer cómo el estrés de la situación puede afectarlos. En cualquier situación que ponga la vida en riesgo, sentirán miedo y este miedo impactará su mente y cuerpo. Es importante que estén conscientes de lo que puede suceder, para que puedan reconocer estas respuestas como una parte normal de la respuesta del cuerpo al estrés. Es normal experimentar ciertos cambios físicos y psicológicos, como los de la diapositiva. Hay que reconocer que el miedo:

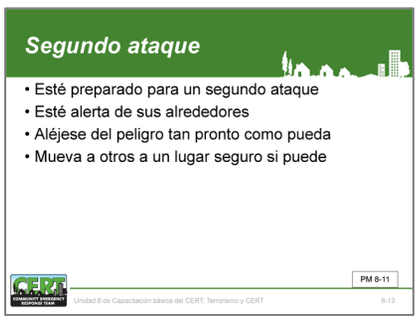
- Normalmente alcanza el máximo una vez que comprendemos el peligro de la situación;
- Tiene profundos efectos sobre la mente y el cuerpo; y
- Puede influir en la acción.

Impacto físico

Informe a los participantes que las explosiones crean un estallido de alta presión que hace que los escombros vuelen y levanten a las personas del suelo. El tipo de lesiones y el número de heridos variarán según el entorno físico y el tamaño de la explosión, la cantidad de blindaje entre las personas y la explosión, los incendios, el daño estructural que resulte de la explosión y si la explosión ocurre en un espacio cerrado o un área

abierta. Explique que las lesiones comunes en las explosiones incluyen:

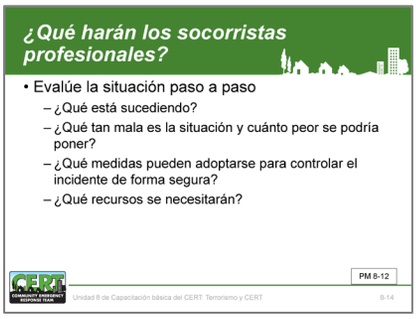
- Daño por sobrepresión en los pulmones, oídos, abdomen y otros órganos sensibles a la presión. Lesión pulmonar por explosión, una condición causada por la presión extrema de una explosión. Es la causa principal de enfermedad y muerte para los sobrevivientes iniciales de una explosión.
- Lesiones por fragmentación causadas por proyectiles lanzados por la explosión: material de la bomba, esquirlas o escombros voladores que penetran en el cuerpo y causan daños.
- Lesiones por impacto que se producen cuando la explosión arroja a una persona contra otro objeto, causando 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 agravación de afecciones preexistentes (por ejemplo, asma, insuficiencia cardíaca congestiva.



Ataques secundarios

Informe a los participantes que los ataques terroristas, especialmente aquellos que involucran explosivos, pueden incluir una ola secundaria dirigida a aquellos que brindan atención a los heridos. Los voluntarios del CERT deben ser muy conscientes de su entorno y alejarse del peligro tan pronto como puedan. Si puede hacerlo, lleve a otros con usted.

La explosión de una bomba puede causar explosiones secundarias si se enciende gasolina, gas natural u otro material inflamable. Los riesgos secundarios resultantes pueden incluir incendios con humo posiblemente tóxico, interrupción de la energía eléctrica, ruptura de las líneas de gas natural y tubería de agua, y escombros. Puede haber pérdida del control del tráfico en el área de la explosión con posibles accidentes de tráfico que involucren a los ciudadanos que huyen.



Lo que harán los profesionales de los equipos de respuesta

Diga al grupo que hay varias medidas que los profesionales de los equipos de respuesta tomarán cuando lleguen a la escena de un incidente terrorista.

Evaluación

Explique que el primer paso que tomarán los profesionales de los equipos de respuesta cuando lleguen a la escena es llevar a cabo una evaluación exhaustiva. Seguirán los pasos que son muy similares a los que toman los CERT para determinar:

- Qué está pasando.
- Qué tan grave es la situación y cuánto peor podría ponerse.
- Qué medidas se pueden tomar para controlar el incidente de forma segura.
- Qué recursos se necesitarán.

Establecimiento de zonas

Los CERT pueden esperar que los profesionales de los equipos de respuesta traten algunos incidentes terroristas de la misma manera que los incidentes con materiales peligrosos.

Como tal, el siguiente paso que tomarán es establecer tres zonas de incidentes.

1. La **zona caliente** se conoce generalmente como la escena del incidente y el área contaminada alrededor de la escena.
2. La **zona tibia** en una situación de descontaminación y estaría contra el viento (y corriente arriba si el contaminante se encuentra en el agua) desde la zona caliente y se utiliza para aislar a los sobrevivientes durante la descontaminación. En una situación de no descontaminación, como un ataque terrorista, la zona tibia será el área inmediatamente fuera 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 les autoricen a irse.

SECCIÓN 6: HAZMAT Y CBRNE

Informe a los participantes que es muy poco probable que trabajen en un incidente de Hazmat o CBRNE. Sin embargo, hay algunas pautas básicas que se pueden observar para este tipo de incidentes.



Procedimientos básicos de descontaminación HAZMAT

El objetivo de la descontaminación es eliminar sustancias químicas dañinas o partículas de suciedad o polvo radioactivo que hayan entrado en contacto con la piel o la ropa.

- Salga del área contaminada inmediatamente. Dependiendo de las circunstancias, vaya adentro, afuera, o vaya en contra del viento, cuesta arriba o corriente arriba, lejos del contaminante. (Busque una distancia de al menos 1,000 a 1,500 pies).
- Tome medidas de descontaminación. ¡Los segundos cuentan! El objetivo es limitar el tiempo que el agente está en contacto con la piel.
- Retire todo del cuerpo incluyendo las joyas. Corte la ropa que normalmente se quitaría por la cabeza para reducir la probabilidad de inhalar o ingerir el agente. Selle su ropa en una bolsa de plástico.
- Lávese las manos antes de usarlas para ducharse. Si no hay ducha disponible, improvise con agua del grifo 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. Usar cantidades copiosas de agua es importante porque algunos productos químicos reaccionan a pequeñas cantidades de agua.
- Si hay jabón disponible de inmediato, mezcle el jabón con agua para descontaminar. Evite restregar con jabón, ya que puede expandir el químico en la piel en lugar de eliminarlo.
- Lave el cabello con jabón o champú o enjuague con agua si no hay jabón disponible. No use acondicionador ya que puede fijar los materiales radioactivos a su cabello y dificultar su eliminación.

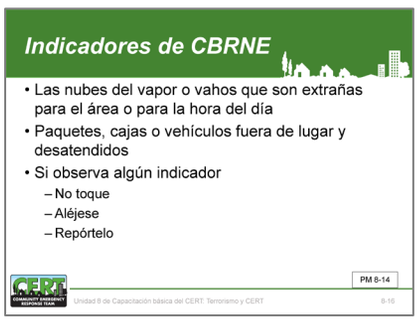
- Si está limpiando con agua a alguien más o vertiendo agua de un recipiente, evite el contacto físico con la persona y con el agua que escurre.
- El agua utilizada para la descontaminación debe ser contenida y cubierta o drenada fuera del área de refugio para evitar la contaminación del refugio.
    - Seque con un paño absorbente. ¡No frote la piel! Póngase ropa limpia.

Tan pronto como sea posible, los equipos de respuesta ante emergencias establecerán instalaciones de descontaminación masiva. Para los eventos radiológicos, también se establecerán estaciones para el control de la radiación y análisis de sangre para determinar los niveles de exposición y los próximos pasos a seguir para proteger la salud.

CBRNE

Explique que CBRNE significa químico, biológico, radiológico, nuclear y explosivo de alto rendimiento. Estos eventos tienen la capacidad de causar fatalidades masivas y causar un gran malestar público. Los ataques con cartas contaminadas con ántrax en 2001 son un ejemplo de lo efectivo y perturbador que podría ser un ataque CBRNE.

Un incidente CBRNE difiere de un incidente de material peligroso en el alcance (es decir, CBRNE puede ser una situación de fatalidades masivas) y la intención. Los incidentes CBRNE se responden asumiendo que son intencionales y maliciosos.



Indicadores CBRNE

Haga hincapié en la necesidad de estar alerta a los cambios en el entorno como una pista de un posible ataque terrorista.

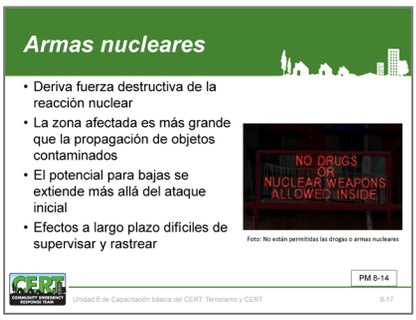
Explique que si bien las bombas y las explosiones tienen efectos inmediatos evidentes, los ataques biológicos o químicos pueden no ser tan evidentes de inmediato. Los indicadores de que un ataque biológico o químico ha ocurrido o está en curso podrían incluir:

- Nubes de vapor o nieblas que son inusuales para el área o para la hora del día; y
- Paquetes, cajas o vehículos fuera de lugar y desatendidos. Los artículos que están fuera de lugar y desatendidos podrían indicar un posible

ataque terrorista. Esto podría incluir agentes químicos o biológicos, así como explosivos.

Si observa alguno de estos indicadores de un incidente terrorista, debe:

- No tocar;
- Alejarse del objeto o área; y
- Reportar a las autoridades de inmediato.



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 son detonados, incluida la luz cegadora, el calor intenso, la radiación nuclear inicial, los incendios provocados por el pulso de calor, los incendios secundarios causados por la destrucción y el material radioactivo generalizado que puede contaminar el aire, el agua y el suelo por millas a la redonda.

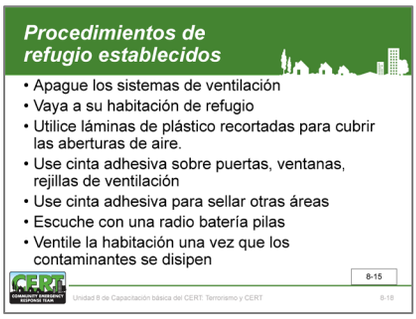
Un dispositivo nuclear puede ir desde un arma transportada por un misil balístico intercontinental lanzado por una nación hostil u organización terrorista, hasta un pequeño dispositivo nuclear portátil transportado por un individuo.

Diga a los participantes que en el improbable caso de que crea que está en un ataque nuclear o expuesto a la radiación, existen tres factores que afectan significativamente su seguridad después del incidente: tiempo, distancia, protección. Una acción de protección crítica en un evento radiológico o nuclear es entrar lo más rápido posible, permanecer adentro y sintonizar las estaciones de radio o televisión locales para obtener más orientación.

- **Quédese adentro (tiempo):** Limitar la cantidad de tiempo en el área de un incidente es importante para limitar la exposición a las consecuencias radioactivas resultantes de la explosión. Permanezca 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 en el interior por unos días. Sin embargo, puede ser necesario refugiarse hasta por un mes.
- **Profundizar (distancia/blindaje):** Es importante encontrar rápidamente un refugio adecuado para

evitar la lluvia radioactiva resultante de la explosión. Entre lo antes posible y vaya a la habitación interior más alejada 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 vecino. Cuanta más distancia haya entre usted y las partículas de lluvia radiológica, mejor.

Si está afuera cuando ocurre el evento, no mire el destello o la bola de fuego. Le puede cegar. Cúbrase detrás de cualquier cosa que ofrezca protección, acuéstese y cubre su cabeza. Si la explosión está a cierta distancia, la onda explosiva podría tardar 30 segundos o más en llegar. Vaya adentro tan pronto como pueda.



Refugio en su lugar

Diga a los participantes que pueden recibir instrucciones de la policía para refugiarse en su lugar. Dependiendo de la naturaleza de la amenaza (si es química o biológica), esto puede implicar sellarse en una habitación. Los procedimientos para refugiarse durante un ataque químico o biológico incluyen:

- Apagar el sistema de ventilación y cerrar todas las puertas y ventanas para reducir el flujo de aire desde el exterior.
- Ir a su habitación de refugio en el lugar (donde debe guardar su plástico precortado, cinta adhesiva, radio y otros suministros).
- Usar láminas de plástico precortadas para cubrir las aberturas por donde puede entrar el aire en la habitación, incluidas puertas, ventanas, rejillas de ventilación, enchufes eléctricos y tomas de teléfono. Cuando se cortan, las láminas deben extenderse varias pulgadas más allá de las dimensiones de la puerta o ventana para permitir que la cinta se adhiera a las paredes y el piso.
- Pegue la lámina de plástico alrededor de todas las puertas y ventanas con cinta adhesiva para garantizar un buen sellado.
- Selle otras áreas con cinta adhesiva donde pueda entrar el aire, como debajo de puertas y áreas donde las tuberías ingresan a la casa. El aire se puede bloquear colocando toallas u otros objetos

suaves en áreas donde podría entrar aire, y luego asegurándolos con cinta adhesiva.
- Escuche una radio a batería para cuando se dé la orden de “pasó el peligro”. Los productos químicos utilizados en un ataque serán transportados por el viento y se disiparán con el tiempo. Por lo general, no necesitará permanecer en una habitación sellada durante más de unas pocas horas. Escuche las transmisiones del Sistema de Alerta de Emergencia para saber cuándo es seguro salir de la habitación segura.
- Una vez que los contaminantes hayan desaparecido, abra las ventanas y los respiraderos y encienda los ventiladores para proporcionar ventilación.

Para poder ejecutar estos procedimientos durante un evento real se requiere que:

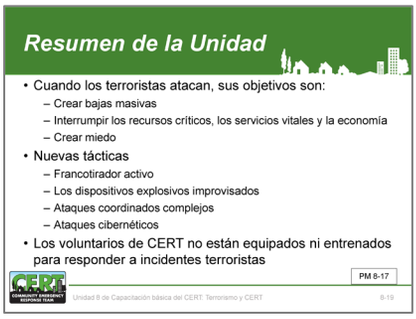
- Almacene láminas de plástico precortadas en su habitación de refugio identificada.
- Reúna y almacene alimentos, agua y una radio que funcione con pilas en la habitación del refugio.
- Practique sellar la habitación.
- Establezca procedimientos de refugio donde pase grandes cantidades de tiempo en el hogar, en el trabajo, 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 hasta 5 horas, asumiendo una frecuencia de respiración normal mientras descansa.

Explique que si la amenaza es una persona violenta, refugio en su lugar puede significar encerrarse y se le puede pedir que se encierre con llave en un espacio seguro haciendo lo siguiente:

- Cerrar las puertas exteriores;
- Despejar los pasillos, baños y otros cuartos que no se pueden asegurar;
- Alejar a todas las personas de las ventanas. Asegurar y cubrir las ventanas, si es posible;
- Solo realizar las comunicaciones esenciales y evitar cualquier transmisión sobre el movimiento, la ubicación o el estado de la policía en el área; y

- Una vez que la amenaza se ha calmado, la policía anuncia que “pasó el peligro” y las operaciones pueden volver a la normalidad.



RESUMEN DE LA UNIDAD

Resuma esta unidad haciendo los siguientes puntos:

- La definición de terrorismo, según el Departamento de Justicia, es el “uso ilegal de la fuerza o la violencia contra personas o bienes para intimidar o coaccionar a un gobierno, la población civil o cualquier segmento de este, a fin de lograr objetivos políticos o sociales”. El terrorismo puede ser perpetrado por individuos o grupos extranjeros o nacionales
- Cuando los terroristas atacan, sus objetivos son:
  - Crear fatalidades masivas;
  - Interrumpir los recursos críticos, los servicios vitales y la economía; y
  - Causar miedo.
- Los terroristas se han alejado de grandes complots que requieren muchos recursos a ataques descentralizados y menos sofisticados como los ataques en 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 hay 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 la policía para detener los disparos y mitigar los daños a los sobrevivientes.
- Correr, Esconderse y Luchar es la mejor manera de responder si un francotirador activo está cerca de usted.
- Un ataque de dispositivo explosivo improvisado (IED) es el uso de una bomba “casera” y/o un dispositivo para destruir, incapacitar, acosar o distraer. Los IED son utilizados por criminales, vándalos, terroristas, terroristas suicidas e

insurgentes. Debido a que son improvisados, los IED pueden presentarse en muchas formas, desde una pequeña bomba hecha con tubería hasta un dispositivo sofisticado capaz de causar daños masivos y pérdidas de vidas.

- Los voluntarios del CERT, junto con el público en general, desempeñan un papel fundamental en la identificación de actividades sospechosas que ocurren dentro de la comunidad. Normalmente hay ocho señales de terrorismo que indican una potencial actividad terrorista. Si se identifica y se comunica correctamente a las autoridades locales, se pueden detener las actividades sospechosas relacionadas con la posibilidad de un ataque terrorista. Las ocho señales del terrorismo son:

    1. Vigilancia;
    2. Recopilación de datos;
    3. Pruebas de seguridad;
    4. Fondos;
    5. Adquisición de suministros;
    6. Suplantación o personas sospechosas que no pertenecen al sitio;
    7. Ensayos y simulacros; y
    8. Despliegue.

- Los ataques terroristas ocurren con frecuencia sin previo aviso. Sin embargo, estar alerta, informar sobre actividades sospechosas y tomar pasos generales de preparación, como tener un plan para comunicarse con sus seres queridos, lo ayudará si ocurre un ataque. Si cree que un ataque terrorista es inminente, llame al 9-1-1 y siga las instrucciones proporcionadas.
- Los voluntarios del CERT NO están equipados o entrenados para responder a incidentes terroristas. Los voluntarios del CERT no deben de ninguna manera activar o responder a un incidente en su comunidad.
- Si bien es altamente improbable, es posible que se encuentre en una situación que cree que sea un ataque terrorista. Al igual que con cualquier situación, tenga en cuenta sus límites y reconozca que su seguridad es la máxima prioridad. Mantenerse a salvo. No se arriesgue, pero salve vidas si puede.



Asignación de tarea

Revise los materiales que se presentarán en la próxima unidad.

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]



CERT Unidad 9: Revisión del curso, examen final, y simulación de desastre

Guía del instructor

FEMA

CERT COMMUNITY EMERGENCY RESPONSE TEAM

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]



CERT Unidad 9: Revisión del curso, examen final y Simulación de desastre

Esta unidad incluye:

- **Una revisión de los puntos clave del curso**
- **Un examen final**
- **Un ejercicio final**

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]

CERT Unidad 9 Índice

SECCIÓN 1: INTRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL 9-1
Revisión del curso 9-1
SECCIÓN 2: EXAMEN FINAL.....9-4
EXAMEN FINAL DE CAPACITACIÓN BÁSICA DEL CERT 9-5
Unidad 1: Preparación ante desastres.....9-5
Unidad 2: Organización del CERT.....9-6
Unidad 3: Operaciones médicas en casos de desastres - Parte 1 9-7
Unidad 4: Operaciones médicas en casos de desastres - Parte 2 9-8
Unidad 5: Psicología de emergencias y desastres.....9-9
Unidad 6: Seguridad contra incendios y controles de servicios públicos.....9-10
Unidad 7: Operaciones livianas de búsqueda y rescate 9-11
Unidad 8: Terrorismo y CERT.....9-12
SECCIÓN 3: SIMULACIÓN DE DESASTRES.....9-14
SECCIÓN 4: CRÍTICA DEL EJERCICIO Y CONCLUSIÓN.....9-16
SECCIÓN 5: GRADUACIÓN.....9-16

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]

OBJETIVOS DE LA UNIDAD

Al finalizar esta unidad, los participantes deben aplicar las habilidades y los conocimientos adquiridos en las Unidades 1 a 8 a una situación simulada de desastre.

ALCANCE

Los temas de esta unidad incluirán:

- Presentación y descripción general de la unidad;
- Revisión del curso;
- Examen final;
- Simulación de desastres; y
- Crítica del ejercicio y resumen.

TIEMPO DE FINALIZACIÓN ESTIMADO

El siguiente calendario (**Tabla 9: Tiempos de finalización estimados**) sugeridos para este módulo.

Tabla 9: Tiempos de finalización estimados

Unidad	Tiempo estimado
Presentaciones y descripción general	5 minutos
Revisión del curso	15 minutos
Examen final	15 minutos
Simulación de desastre	90 minutos
Crítica del ejercicio y resumen	25 minutos
Total	2 horas, 30 minutos

RECURSOS REQUERIDOS

- Guía del instructor del Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias
- Manual del participante del Equipo Comunitario de Respuesta a Emergencias
- Certificado de finalización (a desarrollar localmente)

OTROS RECURSOS

Se necesitarán “sobrevivientes” para la simulación del triaje y el tratamiento y para la simulación de rescate de sobrevivientes. Se recomiendan “sobrevivientes” vivos para la simulación del triaje y el tratamiento.

EQUIPOS

Se requiere el siguiente equipo para esta unidad:

- Una computadora con PowerPoint instalado;
- Un proyector de computadora y una pantalla;
- Equipo de seguridad;
- Piezas de madera, muebles u otros artículos para simular escombros;
- Dos o más postes;
- Maquillaje (usado para simular lesiones); y
- Otros elementos de equipo, que pueden estar disponibles en unidades anteriores que pueden aumentar el realismo de la simulación.

PREPARACIÓN GENERAL

Si cree que una presentación de PowerPoint será útil para los participantes, puede obtener diapositivas de las presentaciones que acompañan a las unidades anteriores.

El examen final está incluido en el Manual del participante. Dentro de esta unidad hay una copia del examen con las respuestas correctas.

Deberá hacer una copia del certificado de finalización CERT de su agencia para cada participante que complete la capacitación.

1. **Desarrolle un escenario de desastre.** Antes de que comience la sesión, desarrolle un escenario basado en un desastre potencial en su comunidad. En las páginas 9-5 y 9-6 se incluye una muestra de un escenario de desastre, para que pueda ver el tipo de ejercicio que se requerirá. Nota: El Manual del participante incluye una copia del mapa para el ejemplo de escenario de desastre en PM 9-17.
2. **Identifique cuatro áreas**, tres en el interior y una en el exterior (si el clima lo permite), para que sirvan como estaciones de ejercicio. En la Estación 1, los participantes recibirán el escenario de simulación de desastre. Sobre la base de ese escenario, los participantes:
    - Determinan la extensión del daño;
    - Establecen prioridades de equipo;
    - Determinan los recursos necesarios; e
    - Identifican peligros potenciales

Los participantes también seleccionarán un líder de CERT que establecerá una organización de CERT según los recursos disponibles y las prioridades establecidas. Para asegurarse de que la mayor cantidad posible de participantes tenga la oportunidad de servir como líder del equipo durante el ejercicio, cada grupo seleccionará un líder CERT diferente en la Estación 1, Estación 3 y Estación 4.

- En la Estación 2, los participantes deberán:
    - Evaluar una situación de incendio
    - Seleccionar el extintor adecuado
    - Apagar un incendio

NOTA: Cada participante apagará el incendio.

- En la Estación 3, los participantes deberán realizar un triaje y tratar a los sobrevivientes con los suministros médicos disponibles.

- En la Estación 4, los participantes llevarán a cabo labores de apalancamiento y apuntalamiento para rescatar a los sobrevivientes atrapados por escombros.

3. Seleccione cuatro instructores asistentes para ayudar con la simulación de desastres. Los instructores servirán en las siguientes estaciones:
   - Dos asistentes en la Estación 2 para realizar el ejercicio de extinción de incendios.
   - Un asistente en la Estación 3 para monitorear el triaje y el tratamiento de sobrevivientes
   - Un asistente en la Estación 4 para monitorear la extracción de sobrevivientes
4. Configurar las cuatro estaciones de ejercicio.

Los instructores en cada estación supervisarán la configuración de la estación, supervisarán la seguridad durante el ejercicio, proporcionarán retroalimentación a los participantes y supervisarán el desmontaje de la estación. La configuración para cada estación es la siguiente:

La estación 1 debe incluir una mesa con sillas. Coloque una copia del escenario de desastre en la mesa frente a cada silla.

La estación 2 se debe configurar de la misma manera que el ejercicio de extinción de incendios en la Unidad 2. Proporcione varios tipos y tamaños de extintores para que los participantes seleccionen el tipo de extintor adecuado para el incendio.

Los instructores de la **Estación 3** aplicarán maquillaje a los “sobrevivientes” para simular las lesiones que serían comunes en el escenario del desastre. Antes de que comience la sesión, identifique varios tipos de lesiones que serían comunes como resultado del desastre descrito en la simulación. Luego, deben colocar a los “sobrevivientes” en posición sentada o acostada alrededor de la estación. Puede no poner a todos los “sobrevivientes” claramente a la vista o al alcance de los participantes.

La **estación 4** simula escombros utilizando piezas de madera, muebles u otros artículos para “atrapar” a los sobrevivientes. Proporcione materiales adicionales que se puedan usar en una operación de apalancamiento y apuntalamiento, así como mantas y otros artículos que podrían usarse si fuera necesario levantar o mover al sobreviviente de su lugar de atrapamiento.

Ejemplo de escenario de desastre

Apple Valley es una comunidad rural con una población de 13,000 habitantes. Ubicada en el condado de Apple, la ciudad está ubicada entre Dawson y Sparkville.

South Lawn Retirement Home es una instalación de retiro de ancianos, de propiedad privada, ubicada al final de la calle 7 (consulte el mapa en la página siguiente). Aunque se está construyendo una nueva vía de acceso, actualmente la calle 7 es la única ruta de acceso a South Lawn. Debido a que South Lawn se encuentra en la línea principal del Ferrocarril Southeast desde el resto de Apple Valley y podría aislarse en caso de un

incidente importante, el administrador de South Lawn aprovechó la oportunidad para organizar un CERT. El entrenamiento del CERT terminó hace solo 2 semanas.

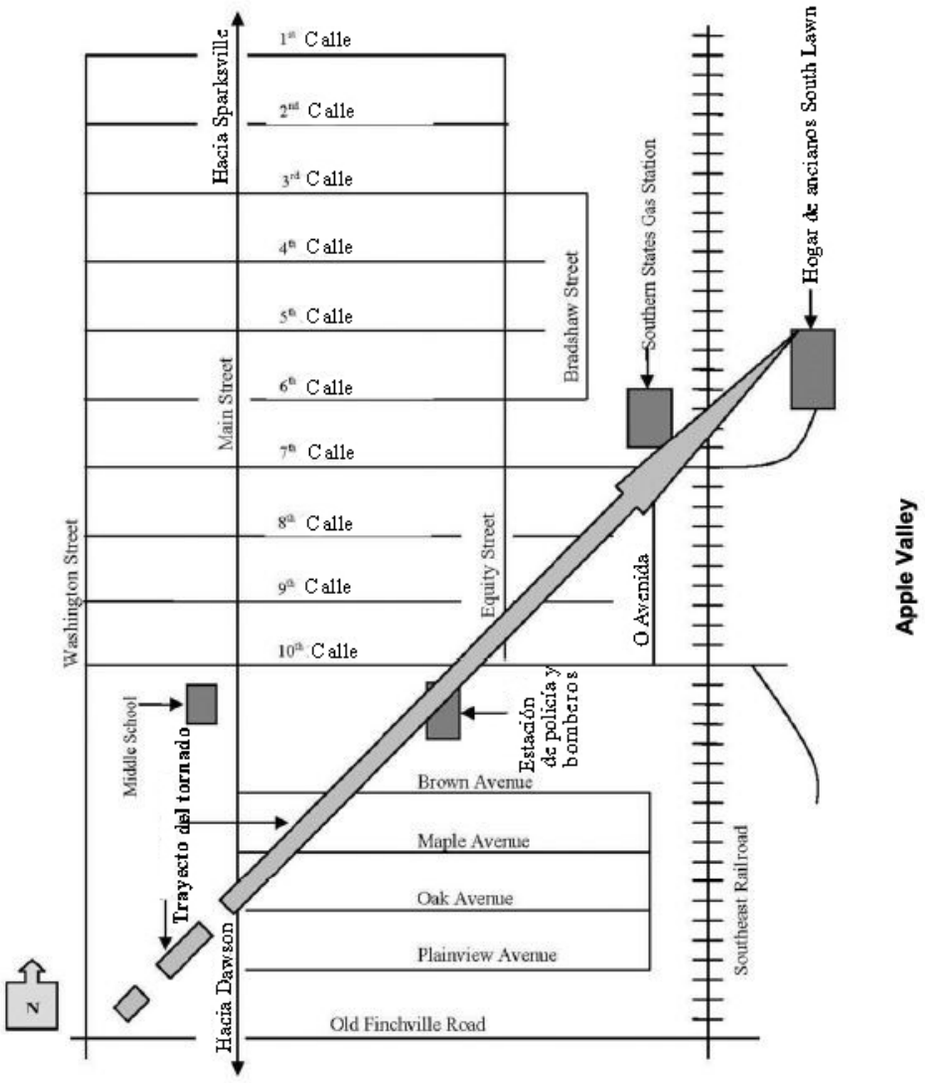
Usted es un empleado de la casa de retiro y un voluntario de CERT.

Ha sido un día caluroso y húmedo de junio, el tipo de día que generalmente genera tormentas eléctricas. Temprano en el día, el Servicio Nacional de Meteorología emitió una alerta de tormenta severa para las horas de la tarde y la noche. A medida que avanzaba la tarde, la temperatura subió al máximo de los 80. Las tormentas en formación estaban muy visibles al suroeste.

Durante su descanso para cenar, usted encendió el radio en el Weather Channel ™ para verificar el pronóstico más reciente. No le sorprendió ver que el Servicio Meteorológico Nacional había actualizado la alerta a advertencia para su condado. Después de terminar su cena, volvió a trabajar en el segundo piso de la residencia de ancianos. Mientras trabaja, oye un trueno en la distancia.

Un rato después escucha que la sirena de advertencia exterior comienza a sonar. Aunque inmediatamente comienza a seguir los procedimientos establecidos de la casa de retiro para una advertencia de tornado, simplemente no hay tiempo. Antes de que pueda llevar al primer paciente hasta el pasillo, oye un cristal rompiéndose en el otro extremo del pasillo. El tornado (que más tarde se determinaría que sería un F-3) golpeó la esquina noroeste del edificio, arrancó el techo, arrojó cristales por todas partes y provocó un colapso parcial en esa esquina.

A medida que pasa el tornado, se da cuenta de que usted y los residentes asignados a usted están a salvo. Pero se puede decir, con una rápida mirada por el pasillo y los gritos provenientes de esa zona, que ha habido lesiones. Aunque la situación es confusa, también piensa que puede oler humo.



SECCIÓN 1: PRESENTACIÓN Y RESUMEN GENERAL

Dé la bienvenida a los participantes a la Unidad 9 del curso de Capacitación Básica del CERT. Presente a los instructores de esta sesión.

Comience diciendo a los participantes que esta unidad es la culminación de todo lo que han aprendido a lo largo del curso. Infórmeles que, después de una breve revisión de los puntos clave del curso, tomarán un examen final. Luego, utilizarán sus habilidades y conocimientos de organización y operaciones del CERT en un ejercicio de desastre simulado.

Haga cualquier anuncio administrativo que pueda ser requerido en este momento (por ejemplo, clases de recuperación).

Dedique 2 o 3 minutos para repasar los puntos clave de cada unidad.

Revisión del curso

Cubra los siguientes puntos de la unidad de preparación ante desastres:

- Preparación para el hogar y el lugar de trabajo:
  - Montaje de un kit de suministros para desastres;
  - Desarrollar un plan de desastre;
  - Desarrollar una habitación segura; y
  - Evacuación versus refugio en el lugar.
- Medidas de preparación específicas para riesgos locales de alto riesgo (incluido terrorismo).

Cubrir los siguientes puntos de la unidad de organización del CERT:

- Estructura organizativa:
  - Estructura de gestión bien definida;
  - Comunicaciones efectivas entre el personal de la agencia; y
  - Responsabilidad en la gestión.
- Objetivos del comando:
  - Identificar el alcance del incidente a través de la evaluación de daños;
  - Determinar una estrategia global y requisitos logísticos; y
  - Desplegar los recursos de manera eficiente pero segura.

Cubra los siguientes puntos para operaciones médicas en casos de desastres (dos unidades):

- Condiciones que ponen la vida en riesgo.
- Métodos para controlar el sangrado:
  - Presión directa
  - Torniquetes
  - Reconocimiento del estado de shock
- Mantenimiento de la temperatura corporal
- Apertura de las vías respiratorias:
  - Posicionamiento
  - 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 vendas
- Tratamiento básico para diversas lesiones
- Establecimiento de un área de tratamiento
- Realización del triaje
- Evaluaciones de pies a cabeza

Cubrir los siguientes puntos para la 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 voluntarios del CERT para reducir sus propios niveles de estrés; y
- Estrategias para ayudar a los sobrevivientes a superar su trauma.

Cubra los siguientes puntos de la seguridad contra incendios y los controles de los servicios públicos:

- Química de los incendios
  - El triángulo del fuego
  - Clases de incendios
- Consideraciones sobre la evaluación del incendio, incluido evaluación de una situación relacionada con un incendio y las consideraciones adicionales sobre el incendio
- Recursos contra incendios:
  - Recursos generales disponibles; y
  - Extintores portátiles, sus capacidades y limitaciones.
- Seguridad en la extinción de incendios:
  - El equipo de seguridad debe ser utilizado en todo momento;
  - Los voluntarios del CERT siempre deben usar el sistema de compañeros; y

  - Los líderes de los grupos de extinción de incendios siempre deben tener un equipo de respaldo disponible.

- Peligros de incendios y servicios públicos:
  - Eléctricos
  - Gas natural
  - Líquidos inflamables
- Materiales peligrosos:
  - Identificación
  - Estrategias defensivas

Cubra los siguientes puntos para la búsqueda y rescate livianos:

- Búsqueda y rescate son en realidad dos funciones con el mismo objetivo:
  - Rescatar al mayor número de personas en el menor tiempo posible; y
  - Rescatar a los sobrevivientes ligeramente atrapados primero.
- Evaluación:
  - Tipos de construcción
  - Peligros relacionados
- Daño estructural:
  - Daño leve
  - Daño moderado
  - Daño considerable
- Técnicas de búsqueda:
  - Ser sistemático y minucioso
  - Marcar las áreas de búsqueda
  - Documentar los resultados de la búsqueda
- Técnicas de rescate:
  - Traslados de sobrevivientes
  - Apalancamiento y apuntalamiento
  - Levantamientos y arrastres

Cubrir los siguientes puntos para el terrorismo:

- Tácticas de francotirador activo
- Indicadores CBRNE
- Protocolos del CERT para incidentes terroristas.
- Acciones de protección tras un incidente terrorista.

SECCIÓN 2: EXAMEN FINAL

La copia del instructor del examen final se encuentra en las páginas siguientes de la Guía del instructor. La respuesta en negrita es la respuesta correcta.

Diga a los participantes que ahora tomarán el examen final para la Capacitación Básica del CERT.

El examen final se realiza en las páginas 9-4 a 9-17 en el Manual del participante.

CLAVE DE RESPUESTA DEL EXAMEN FINAL DE LA CAPACITACIÓN 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 esfuerzos de respuesta a desastres
    B. Ayudar a los profesionales de los equipos de respuesta
    C. Garantizar la seguridad personal y familiar
    D. Hacer el mayor bien para el mayor número de personas

2. Los miembros del CERT se ofrecen como voluntarios para llenar roles que no sean de desastre. Un ejemplo de una función de los CERT que no es un desastre es:
    A. Personal para desfiles, ferias de salud y otros eventos especiales
    B. Monitorear las noticias para detectar posibles amenazas de desastre
    C. Solicitar a los funcionarios locales un mayor financiamiento para la respuesta de emergencia a nivel local
    D. Distribución de folletos políticos y otros materiales.

3. Hay cinco tipos de desastres. Son naturales, terroristas, incendios domésticos, pandémicos y _____.
    A. Mecánicos
    B. Biológicos
    C. Químico
    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 materiales peligrosos
    C. Lesiones o descargas eléctricas
    D. Incendio por cableado defectuoso

5. Uno de los pasos para prepararse para un desastre es desarrollar un kit de suministros para desastres. ¿Dónde debe guardar los kits separados de suministro de desastres?
    A. Hogar y trabajo
    B. Cada habitación de la casa
    C. Vehículo
    D. Hogar, trabajo y vehículo.

Unidad 2: Organización del CERT

Después de un terremoto, usted y sus compañeros miembros del CERT se movilizan y reúnen en la escena del desastre, donde ya han llegado los bomberos y las autoridades policiales. Antes de actuar, trabajan en estrecha colaboración con los profesionales de los equipos de respuesta para organizarse.

1. ¿Cuál es el nombre del sistema utilizado por las agencias de respuesta a emergencias para gestionar las respuestas a las 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, ¿cómo se establece el líder del CERT?
    - **A. Por ser la primera persona en llegar a la escena.**
    - B. Por antigüedad
    - C. Por departamento
    - D. Por el jefe de la policía local

Usted es el líder del equipo del CERT y, por lo tanto, responsable de dirigir las actividades del equipo. Establece un Puesto de Comando para su CERT.

3. ¿Qué debe 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 está fuera
    - **B. Delegue el mando de líder del equipo del CERT a otra persona en el puesto de comando**
    - C. Váyase sin delegar ninguna de las responsabilidades como Líder de Equipo
    - D. Nunca podrá abandonar el Puesto de Comando en ninguna circunstancia

4. ¿Los miembros del CERT siempre deben asignarse a equipos de al menos cuántas personas?
    - A. Seis
    - **B. Tres**
    - C. Dos
    - D. Cuatro

5. Una mujer se acerca a una escena de 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 ella intenta entrar
    - C. Físicamente impídale que entre
    - D. Nada; debería dejarla hacer lo que quiera

6. ¿A quién debe entregar documentación?
    - **A. Los profesionales del equipo de respuesta en la escena**
    - B. Su líder local del CERT
    - C. Guárdela para su propio registro

D. La Oficina del Programa Nacional del CERT

7. ¿Cuál de los siguientes formularios contiene información esencial para el seguimiento de la situación en general?
   A. Registro del área de tratamiento de sobrevivientes
   B. Registro de Control de Asignaciones del CERT
   C. Formulario de mensaje
   D. Formulario de recursos del equipo

Unidad 3: Operaciones médicas en casos de desastres — Parte 1

Después de un terremoto de magnitud 7.7, usted se aseguró de su seguridad y la de su familia, y tomó su kit y EPP del CERT. Mientras se dirige hacia el punto de encuentro establecido de su CERT, se encuentra con una mujer tendida al lado de la carretera. Usted le dice su nombre y afiliación y pregunta: "¿Está bien?" No hay respuesta.

1. Según lo que conoce hasta ahora, ¿cómo debe proceder?
   A. Suponer que la mujer está muerta y continuar hasta el punto de encuentro del CERT
   B. Llamar al 9-1-1 de su teléfono celular inmediatamente
   C. Evaluar la obstrucción de las vías respiratorias, el sangrado excesivo y la baja temperatura corporal
   D. Tomar nota de la ubicación de la mujer y pedir ayuda

Se acerca a la sobreviviente. Una vez más, pregunta: "¿Me escucha? ¿Está bien?" Cuando se acerca, escucha un muy débil "ayúdeme", y ahora que está más cerca, observa que la sobreviviente está sangrando mucho de una herida en el muslo. Inmediatamente intenta llamar al 9-1-1 en su teléfono celular, pero el sistema no funciona.

2. Sabe que esta mujer está gravemente herida. ¿Cómo la ayudaría?
   A. Evaluar sistemáticamente las condiciones que ponen la vida en riesgo, comenzando por las vías respiratorias
   B. Enfóquese inmediatamente en la amenaza más crítica, el sangrado abundante
   C. Consiga mantas de su kit de suministros porque esta mujer está claramente en estado de shock
   D. Quédese con la mujer hasta que llegue más ayuda

3. Observa que la sangre brota de la herida en el muslo interno de la sobreviviente. ¿Qué tipo de sangrado es?
   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. Envuelva la herida con el primer trozo de tela que pueda encontrar.

C. Eleve el corazón de la sobreviviente por encima de la herida haciendo que la mujer se siente
D. Con el uso de los apósitos estériles de su kit de suministros, aplique presión directamente sobre la herida

Después de unos instantes, el sangrado se vuelve considerablemente más lento. Le pregunta a la mujer: "¿Está bien? Apriete mi mano si puede oírme". Ella solo es capaz de balbucear una respuesta ininteligible. Observa que sus dedos están fríos, a pesar de las elevadas temperaturas, cuando intenta apretar su mano.

5. Según los signos y síntomas de los que es testigo, ¿qué está sufriendo esta mujer?
   A. Baja azúcar en la sangre
   B. Estado de shock debido al inadecuado flujo sanguíneo
   C. Desnutrición
   D. Estado de shock debido al estrés extremo de la situación.

6. ¿Cómo trataría a la mujer basándose en sus hallazgos?
   A. Envolverla en algo caliente
   B. Dígale que se vaya a dormir
   C. Pídale que mantenga el apósito en su lugar mientras usted busca ayuda
   D. Dele comida y agua

Usted llega al punto de reunión y su Líder del equipo del CERT le asigna ayudar con los sobrevivientes. Una mujer corre hacia el área de tratamiento sosteniendo a un niño pequeño y gritando frenéticamente: "Alguien, por favor, ayude a mi hijo, ¡se está poniendo azul! ¡Creo que no puede respirar!" Usted da la vuelta y corre para ayudar a la mujer. Le pide que baje al niño para que usted pueda ayudar.

7. ¿Qué es lo primero que debe hacer?
   A. Realizar una evaluación de la cabeza a los pies.
   B. Pedir a otro voluntario que se lleve a la madre
   C. Evaluar las vías respiratorias, el sangrado y la baja temperatura corporal
   D. Realizar RCP

Mientras escucha los sonidos de los pulmones, nota que el niño tiene sibilancias y que sus labios están azules. No puede encontrar nada obvio que esté obstruyendo las vías respiratorias. Cuando mira rápidamente el resto del cuerpo del niño, nota una franja roja en el lado interior del brazo.

8. Tiene motivos 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 golpear su ciudad. Su líder de equipo lo asigna al área de tratamiento. Le indican ayudar con los sobrevivientes. Un miembro del equipo

le pide que consiga un poco de agua limpia para lavar guantes sucios. Usted sabe que el equipo de suministros está en camino, pero podría estar a varias horas de distancia. Agarra 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 y 10 partes de agua**
   - B. Mezclar 8 gotas de cloro sin perfume por galón de agua y esperar 30 minutos
   - C. Tomar el balde y buscar 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 segundos

Una vez que regresa al área de tratamiento con el agua, el líder del equipo explica que un sobreviviente ha muerto. El líder del equipo lo pone a cargo de establecer la morgue.

2. ¿Cómo y dónde arma 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 le pide a su Líder de equipo una nueva asignación. Ella explica rápidamente que el área está llena de sobrevivientes y le pide que le ayude a realizar evaluaciones rápidas de la cabeza a los pies.

3. ¿Qué acrónimo usa la comunidad médica para recordar qué buscar cuando se realiza una evaluación rápida?
   - A. DCAP-PMS
   - B. SAL
   - **C. DCAP-BTLS**
   - D. IDMD-SALT

Al realizar su primera evaluación en un varón adulto joven, observa moretones alrededor de los ojos y sangre en la nariz. El sobreviviente dice que sus manos se sienten adormecidas y no puede moverlas.

4. Si bien es imposible estar seguro en el campo, debe asumir que:
   - A. El sobreviviente está en estado de shock
   - B. El sobreviviente morirá a menos que encuentre un profesional médico
   - C. El sobreviviente está sangrando internamente
   - **D. El sobreviviente tiene una lesión 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 revisando escombros y han encontrado seis cuerpos. Le cuentan cómo se sintieron al encontrar los cuerpos. Uno de sus compañeros miembros del CERT comienza a sentir náuseas. Él está obviamente abrumado.

1. ¿Cuál de los siguientes no es un ejemplo de un síntoma fisiológico de trauma?
    A. Hiperactividad
    B. Negación
    C. Dolores de cabeza
    D. Pérdida de apetito

Algunos de los sobrevivientes a los que rescata exhiben signos de trauma, y usted ha advertido a su equipo con anticipación que deberían esperar que algunos de los efectos psicológicos se dirijan hacia ellos. Para ayudar a su equipo a comprender mejor por lo que están pasando los sobrevivientes, también les ha explicado las seis fases de una crisis después de un desastre.

2. ¿En qué fase intentan los sobrevivientes 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 en la escena de los miembros del CERT es estabilizar la escena del incidente estabilizando a los individuos. Se encuentra con un hombre que está en estado de shock y sangrando del pecho.

3. ¿Qué debería hacer primero?
    A. Escuchar empáticamente
    B. Intentar ubicar a la familia o amigos del hombre para brindar apoyo natural
    C. Decir: “Usted va a salir de 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 busca en una estructura ligeramente dañada luego de una tormenta destructiva, usted y otros miembros del CERT encuentran un incendio.

1. A medida que realiza una evaluación del incendio, cuál de las siguientes es la pregunta menos importante que debe considerar:
    A. ¿Mi compañero y yo podemos combatir el incendio 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 se puede apagar con un extintor de incendios portátil. Usted y su compañero sacan 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 incendio?
    - **A. Probar el extintor después de tirar del pasador**
    - B. Esperar a que llegue el departamento de bomberos
    - C. Decir a su compañero que espere en la puerta
    - D. Asegurarse de que el suministro de agua de la casa esté cerrado

Siguiendo el procedimiento correcto del CERT (P.A.S.S.), usted hace funcionar el extintor.

3. ¿Qué debe hacer si el incendio continúa ardiendo 5 segundos después de que empiece a extinguirlo?
    - A. Revisar la etiqueta del extintor
    - B. Buscar recursos creativos para combatir el incendio
    - **C. Abandonar el lugar inmediatamente**
    - D. Retroceder y señalar a su compañero para que intente extinguir el incendio

4. El incendio se ha extendido a otras áreas para cuando llega el departamento de bomberos. ¿Cuál es su próximo curso de acción?
    - A. Intentar extinguir el incendio de nuevo con un nuevo extintor
    - **B. Comunicar lo que sabe a uno de los bomberos**
    - C. Revisar si el incendio está apagado
    - D. Enviar un equipo de apoyo para combatir el incendio

5. Si el oficial jefe le pide a usted y a sus compañeros miembros del CERT que permanezcan afuera a una distancia segura, ¿cómo debe responder?
    - **A. Continuar realizando una evaluación desde una distancia segura fuera del edificio**
    - B. Salir del local
    - C. Entrar en la casa después de los bomberos
    - D. Llamar a más miembros del CERT para obtener respaldo

Mientras el departamento de bomberos logra extinguir la mayor parte del incendio dentro del edificio, un pequeño incendio ha comenzado a extenderse en el patio. Observa que un cobertizo cercano tiene un cartel con el Rombo 704 de la NFPA con los números 1, 1 y 2.

6. ¿Qué debe hacer?
    A. Extinguir y revisar el incendio porque los números en el Rombo son bajos e indican que hay poco riesgo presente
    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 incendio solo si el número en el cuadrante azul es menor de 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 con las operaciones de búsqueda y rescate. Llega a la escena y descubre casas derrumbadas, automóviles arrastrados arriba de los árboles y escombros esparcidos por todas partes.

1. Al comenzar el proceso de evaluación del CERT, ¿qué es lo primero que debe hacer?
    A. Recopilar datos
    B. Evaluar y comunicar los daños
    C. Establecer prioridades
    D. Considerar probabilidades

Usted y otros tres miembros del CERT comienzan a buscar en la biblioteca local, un gran edificio de ladrillos donde muchas personas de la comunidad recibieron instrucciones de 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 considerable
    B. Daño moderado
    C. Daño leve
    D. Daño menor

A medida que continúa la búsqueda de la biblioteca, marque con una sola barra junto a la puerta de la primera habitación en la que ingresa.

3. ¿Qué información escribe en lo que se convertirá el cuadrante izquierdo de esta marca de búsqueda?
    A. Información sobre peligros y derrumbes
    B. El número de supervivientes en la habitación
    C. La identificación de su agencia o grupo
    D. El número de la habitación

Al detenerse a menudo para escuchar, oye un débil grito de ayuda desde la esquina de la habitación. Usted camina para encontrar a un niño que tiene fragmentos de vidrio en la pierna y no puede caminar.

4. Teniendo en cuenta que está buscando en la habitación solo con otros dos miembros del CERT, ¿cuál de las siguientes no es una forma recomendada de mover al niño?

A. Cargar con una manta
B. Cargar en la espalda
C. Cargar en una silla
D. Cargar a una persona 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 de inclinación.

5. ¿Cómo debe proceder?
   A. Salir de 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 despejar el vacío
   D. Pedir refuerzos

Unidad 8: Terrorismo y CERT

Usted está en un almuerzo de negocios en el centro cuando escucha una fuerte explosión. Sale con los demás para encontrar qué causó el ruido. En la distancia, puede ver cómo sale humo denso de la planta eléctrica, la misma planta eléctrica que se utiliza para alimentar la ciudad y varias ciudades importantes en el área y que vio en las noticias anoche citadas como un posible objetivo para una trama de ataque terrorista recién descubierto. A su alrededor, la gente está especulando que la trama tuvo éxito.

1. ¿Qué es lo primero que debe hacer?
   A. Recoja su equipo del CERT y repórtese para el servicio
   B. Localice a su familia y evacúe a un lugar seguro
   C. Llame al gobierno federal para alertarlos sobre un ataque terrorista
   D. Inicialmente monitorear la situación desde un lugar seguro

Recuerde el informe noticioso de que la posible trama se descubrió cuando un guardia de seguridad de la planta eléctrica notó la misma camioneta negra estacionada afuera durante más de una semana. Preocupado de que alguien estuviera vigilando el edificio, el guardia alertó a las autoridades locales.

2. ¿Cuál de las ocho señales de un ataque terrorista notó el guardia de seguridad?
   A. Vigilancia
   B. Pruebas de seguridad
   C. Adquirir suministros
   D. Simulacros

Un compañero corre hacia usted, un poco frenético, y le pregunta por qué no va al sitio del desastre para ayudar. Después de todo, dice, usted es un miembro entrenado del CERT.

3. ¿Cómo le responde a su compañero?
   A. “Sí. Tienes razón. Me dirijo en esa dirección ahora”.

B. “Soy miembro del CERT, pero tengo que esperar a que un funcionario declare un desastre antes de poder activarme”.
C. “No soy parte del Equipo de Respuesta Terrorista”.
D. “Tiene razón. Soy miembro del CERT, pero los miembros del CERT no deben responder a un posible incidente terrorista”.

SECCIÓN 3: SIMULACIÓN DE DESASTRE

Realizar el ejercicio simulado de desastres. Los participantes encontrarán instrucciones para la simulación en el Manual del participante.

1. Asigne a los participantes a cuatro grupos.
2. Explique que la simulación brindará a cada grupo la oportunidad de aplicar muchas de las habilidades que aprendieron durante las sesiones anteriores.
3. Elabore e informe a los participantes que la simulación del desastre se llevará a cabo en cuatro estaciones.
4. En la Estación 1, cada grupo recibirá la simulación del desastre. Sobre la base de ese escenario, los participantes:
    - Determinan la extensión del daño;
    - Establecen prioridades de equipo;
    - Determinan los recursos necesarios; e
    - Identifican los peligros potenciales.

Explique que, mientras están en la Estación 1, los participantes seleccionarán un Líder del Equipo del CERT que establecerá una organización del CERT basada en los recursos disponibles y las prioridades establecidas.

Tenga en cuenta que el mapa para el ejemplo de escenario de desastre está en PM pág. 9-17.

5. En la Estación 2, los participantes deberán:
    - Evaluar una situación de incendio;
    - Seleccionar el extintor adecuado para la situación; y
    - Extinguir el incendio.

Informe a los participantes que cada uno de ellos deberá extinguir el incendio.

6. En la Estación 3, los participantes deberán tratar a los sobrevivientes con los suministros médicos disponibles.
7. En la Estación 4, los participantes llevarán a cabo labores de apalancamiento y apuntalamiento para rescatar a los sobrevivientes atrapados por escombros.
8. Explique que los participantes tendrán aproximadamente 15 minutos en cada estación.

Después de 10 minutos, los instructores proporcionarán comentarios.

9. Indique que al final del ejercicio, todos los grupos se reunirán para recibir comentarios y tener una sesión de preguntas y respuestas.

Pida a los participantes que se reúnan con sus cuatro equipos.

Dé un número a cada equipo y explique que cada equipo comenzará la rotación en la estación que tiene el mismo número que el equipo.

Indique a todos los equipos que seleccionen a una persona diferente para que actúe como líder en la Estación 3 y la Estación 4.

Consulte si hay alguna pregunta antes de que los equipos procedan a sus estaciones iniciales.

SECCIÓN 4: CRÍTICA DEL EJERCICIO Y CONCLUSIÓN

Al final del ejercicio, realice un análisis interactivo de los puntos aprendidos y las dificultades encontradas durante el ejercicio.

Ofrezca a los participantes comentarios sobre su desempeño, incluyendo:

- Operaciones generales;
- Comunicaciones;
- Seguridad; y
- Trabajo en equipo.

Responda cualquier comentario o pregunta sobre el ejercicio.

Si tiene alguna actualización o capacitación complementaria programada para los voluntarios del CERT, dé los detalles.

Haga hincapié en la importancia de la educación y la capacitación continuas para mantener y mejorar las habilidades y los conocimientos de los participantes. Sugiera que los participantes asistan a:

- Capacitación de actualización periódica que se ofrece localmente;
- Cursos estándar y avanzados de primeros auxilios que se ofrecen a través de organizaciones como la Cruz Roja Americana;
- Clases de reanimación cardiopulmonar que se ofrecen a través de la Cruz Roja Americana o la Asociación Americana del Corazón; y
- Cursos de Estudios Independientes (IS) de FEMA disponibles en línea en www.training.fema.gov/IS/.

Agradezca a todos los participantes por asistir a la capacitación CERT.

SECCIÓN 5: GRADUACIÓN

Distribuya un certificado de finalización a cada participante y agradezca a cada uno personalmente por asistir al curso.

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]