

Capacitación básica del CERT



FEMA

Capacitación básica del CERT

Unidad 1: Preparación para desastres



FEMA

Preparación para la acción



- Los CERT pueden:
 - Asistir al personal de servicios de emergencia cuando se le solicite de acuerdo con los procedimientos operativos estándar (los SOP) desarrollados por la agencia patrocinadora y por área de entrenamiento.
 - Asumir algunas de las mismas funciones que el personal de servicios de emergencia después de un desastre.
 - Preparar a las familias y a las comunidades antes de una situación de emergencia y ayudar a los vecinos durante una emergencia cuando los socorristas no están inmediatamente disponibles

Descripción del curso



- Unidad 1: Preparación para desastres
- Unidad 2: Organización de CERT
- Unidad 3: Operaciones médicas en desastres, Parte 1
- Unidad 4: Operaciones médicas en desastres, Parte 2
- Unidad 5: Psicología de los desastres
- Unidad 6: Controles de la seguridad contra incendios y de los servicios públicos
- Unidad 7: Operaciones livianas de búsqueda y rescate
- Unidad 8: Terrorismo y CERT

PM 1-1



Objetivos de la Unidad 1



1. Describa las funciones de CERT, hable sobre su rol como voluntario de CERT, y explique cómo CERT es adecuado a la base de preparación para emergencias de su comunidad.
2. Describa los tipos de riesgos más probables que afecten a sus comunidades y su impacto potencial en la gente, la salud y la infraestructura
3. Prepárense usted y su familia para desastres posibles que puedan ocurrir en su comunidad, y aprenda también a desarrollar un plan familiar para desastres y tenga un kit de preparación para emergencias

PM 1-1



Ejercicio 1.1



- Trabaje en grupos de cinco para diseñar y construir una torre independiente de al menos 5 pies de altura desde la parte inferior de la estructura hasta la parte superior
- Usted tendrá 10 minutos en total. Pase los primeros 5 minutos planeando y diseñando la torre como grupo. Mientras esté planeando, usted no debe tocar ninguno de los materiales.
- Espere a que le digan que inicie la construcción y tendrá 5 minutos desde ese instante para terminar la torre

Roles en la preparación de la comunidad



- La preparación es importante para todas las comunidades de todo tamaño de toda la nación
 - Prioridad clave para aminorar el impacto de los desastres
 - Es crucial que todos los miembros de la comunidad adopten medidas para prepararse
 - Es efectivo cuando se tienen en cuenta los atributos únicos de la comunidad y se hace participar a toda la comunidad

Gobierno



- El gobierno tiene la responsabilidad de:
 - Desarrollar, someter a prueba y refinar los planes de emergencia
 - Asegúrese de que los socorristas de emergencia tengan las habilidades y recursos adecuados
 - Brindar servicios para proteger y asistir a los ciudadanos

Plan de Operaciones de Emergencia (EOP)



- Todas las agencias gubernamentales con un rol en el trabajo de socorrismo en un desastre trabajan para organizar y coordinar sus actividades de las agencias ante una emergencia o desastre usando los Planes de Operación de Emergencia (los EOP):
 - Asigne responsabilidades a organizaciones e individuos
 - Defina los niveles de autoridad
 - Describa cómo se protegerá a las personas y a la propiedad
 - Identifique el personal, equipo, instalaciones, provisiones y otros recursos

Líderes comunitarios



- Asuma la responsabilidad de participar en la preparación de la comunidad:
 - Participe en el consejo local de planeamiento de colaboración
 - Identifique e integre los recursos apropiados en los planes gubernamentales
 - Asegúrese de que las instalaciones, el personal y los clientes estén preparados

El público



- Aprenda acerca de las alertas de la comunidad, advertencias y rutas de evacuación
- Reciba entrenamiento
- Practique las habilidades y planes personales
- Establezca contactos y ayude a otros
- Ofrezca su opinión a la comunidad
- Reporte cualquier actividad sospechosa
- Ofrézcase como voluntario

Involucramiento de toda la comunidad



- Enfoque de toda la comunidad en la preparación de emergencia busca poner en acción toda la capacidad de la sociedad
- Las relaciones y las conexiones sociales son la base de una comunidad resiliente que se recupera después de un desastre
- Las coaliciones comunitarias refuerzan las relaciones y ofrecen el marco para organizar los esfuerzos de preparación de la comunidad

Participe



- La preparación requiere de la activa participación de todos
 - Hable con sus amigos y familiares sobre los riesgos
 - Pregunte sobre el planeamiento de emergencia fuera del hogar
 - Asegúrese de que todos los encargados tengan un plan
- El entrenamiento brinda las habilidades necesarias para ayudar a otros y lo mantiene actualizado en sus habilidades
 - El programa de CERT ofrece entrenamiento, práctica y conexiones con otros
 - Participe en los simulacros y ejercicios
 - Hable con sus amigos y familiares sobre cómo ofrecerse como voluntarios

PM 1-5



Tipo de desastres



- **Desastres naturales** (por ejemplo, terremotos, incendios forestales, inundaciones, calor extremo, huracanes, deslizamientos de tierra, tormentas eléctricas, tornados, tsunamis, erupciones volcánicas, tormentas invernales)
- **Desastres tecnológicos y accidentales** (p. ej., derrame de materiales peligrosos, accidentes de plantas de energía nuclear)
- **Terrorismo** (p. ej., armas químicas, biológicas, radiológicas, nucleares, explosivas)

Aspectos clave de los desastres



- Son relativamente inesperados
- Puede ser abrumador para el personal de emergencia
- Están expuestos al peligro las vidas, la salud y el ambiente

Vulnerabilidad por riesgos locales



- Identifique los desastres más comunes que ocurren
- Identifique los posibles riesgos con el impacto más severo
- Considere el impacto reciente o histórico
- Identifique lugares susceptibles en la comunidad por riesgos específicos
- Considere qué esperar de la interrupción de los servicios

Daños a las infraestructuras



- Recursos que se aplicarán según las necesidades de mayor prioridad:
 - La policía atenderá las incidencias más graves para la seguridad pública
 - Los bomberos apagarán los incendios más grandes
 - El personal de Servicios Médicos de Emergencia (EMS) atenderá las lesiones con amenaza a la vida

Daños relacionados al tipo de estructura



- Es posible que no tenga la oportunidad de seleccionar un tipo de estructura cuando ocurra un desastre
- Las construcciones diseñadas bajo condiciones de seguridad han resistido mejor en la mayoría de los tipos de desastres
- Los tipos de daño varían según la estructura
- Diferencias en peligros y mitigación entre viviendas unifamiliares y viviendas de unidades múltiples

Peligros en el hogar



- Rupturas de tuberías de gas de calentadores de agua o rangos desplazados por estremecimiento, agua o viento
- Daños por caída de libros, platos u otro contenido de gabinetes
- Riesgo de lesiones o de una descarga eléctrica producida por aparatos y equipos de oficina desplazados
- Fuego por cableado defectuoso, enchufes sobrecargados, cables eléctricos desgastados

Preparación para un desastre



- Conozca los riesgos locales, alarmas, sistemas de alerta, rutas de evacuación y planes de refugio
- Considere los aspectos importantes de la preparación para desastres
- Aborde las necesidades específicas suyas y de la gente que conozca

Preparación para un desastre



- Adquiera las habilidades para evaluar la situación rápidamente y tomar medidas efectivas para protegerse
- Cuente con un plan familiar para desastres y practique el plan con simulacros
- Reúna provisiones en varios lugares
- Reduzca el impacto de los riesgos a través de prácticas de mitigación
- Participe en programas de entrenamiento y como voluntario

PM 1-10



Plan familiar para desastres



- ¿Dónde podrá reunirse con miembros de su familia?
- ¿Quién es su contacto de coordinación fuera del estado?
- ¿Tendrá una estancia prolongada? ¿Refugio preparado? ¿Evacue?
- ¿Cómo va a escapar de su casa? ¿Del trabajo? ¿De la escuela? ¿Del lugar de culto?
- ¿Qué ruta (y alternativas) utilizará para evacuar de su vecindario?
- ¿Tiene transporte?
- ¿Practicó su plan?

Kit de provisiones para desastres



- Después de un desastre, usted no tendrá tiempo para comprar o buscar provisiones
- Si se reúnen las provisiones de antemano, usted y su familia estarán mejor equipados para una evacuación o confinamiento en la casa
- Muchos de los componentes necesarios para sus kits ya los tiene a su alcance en el hogar
 - Estos componentes pueden ser reunidos en lugares apropiados de rápido acceso en una emergencia, pero pueden ser utilizados en circunstancias normales cuando sea necesario

Plan de escape



- Considere las necesidades de los niños y las personas con necesidades funcionales y de acceso
- Informe a todos miembros de su familia o compañeros de oficina sobre el plan
- Practique simulacros de escape

Ejercicio 1.2



- Tome el escenario dado y decida qué cosas llevar consigo y/o qué hacer en el tiempo disponible

Medidas de protección



- Determine la situación
- Decida si quedarse o reubicarse
 - Esta es una crítica decisión temprana en un desastre
- Busque aire limpio y proteja las vías respiratorias
- Protéjase de los escombros y de señales si se queda atrapado
- Elimine los contaminantes
- Practique una buena higiene

Refugios



- **Refugio preparado: sellado de habitación**
 - Identifique cuarto al interior
 - Permanezca en el lugar por varias horas
 - Almacene provisiones
- **Refugio para estancia prolongada**
 - Permanezca allí por varios días o hasta por 2 semanas
 - Almacene provisiones de emergencia
- **Atención masiva o refugio comunitario**
 - Lleve consigo kits para desastres para 3 días
 - Refugios ofrecen la mayoría de las provisiones

PM 1-19



Mitigación



- La mitigación es la reducción de la pérdida de vidas y propiedad al aminorar el impacto de los desastres, e incluye cualquier medida preventiva de emergencia o aminora los efectos de los peligros
- Los miembros de CERT deben contar con una cobertura para propietarios adecuada
 - Incluya un seguro contra inundaciones en las áreas de inundaciones

Medidas de mitigación estructural



- Refuerce las casas empernándolas a sus cimientos
- Instale entramados o correas a prueba de huracanes para reforzar el techo
- Asegure con correas los tanques de propano y chimeneas
- Asegure las casas móviles a sus placas o rieles con correas
- Aumente los servicios públicos
- Construya un cuarto seguro

Mitigación de riesgos no estructurales



- Sujete el mobiliario pesado
- Asegure los electrodomésticos y equipo de oficina
- Haga las puertas de gabinetes a prueba de niños
- Localice y etiquete los interruptores de gas, electricidad y agua
- Asegure los calentadores de agua e instales tuberías de gas maleables
- Instale contraventanas para huracanes

Fortificación de su casa



- Mitigación de riesgo no estructural según tipo de desastre:
 - Incendios en el hogar: Barras y cerraduras antirrobo en entradas de ventanas exteriores, fáciles de abrir desde dentro
 - Derrumbes Accesorios maleables son más resistentes a las roturas
 - Fuego incontrolable: Reduzca fuentes de combustible
 - Evite las tablillas y tejas de madera
 - Despeje la vegetación inflamable hasta 30 pies de la casa y quite las enredaderas de paredes de la casa

PM 1-21



Respuesta de CERT frente al desastre

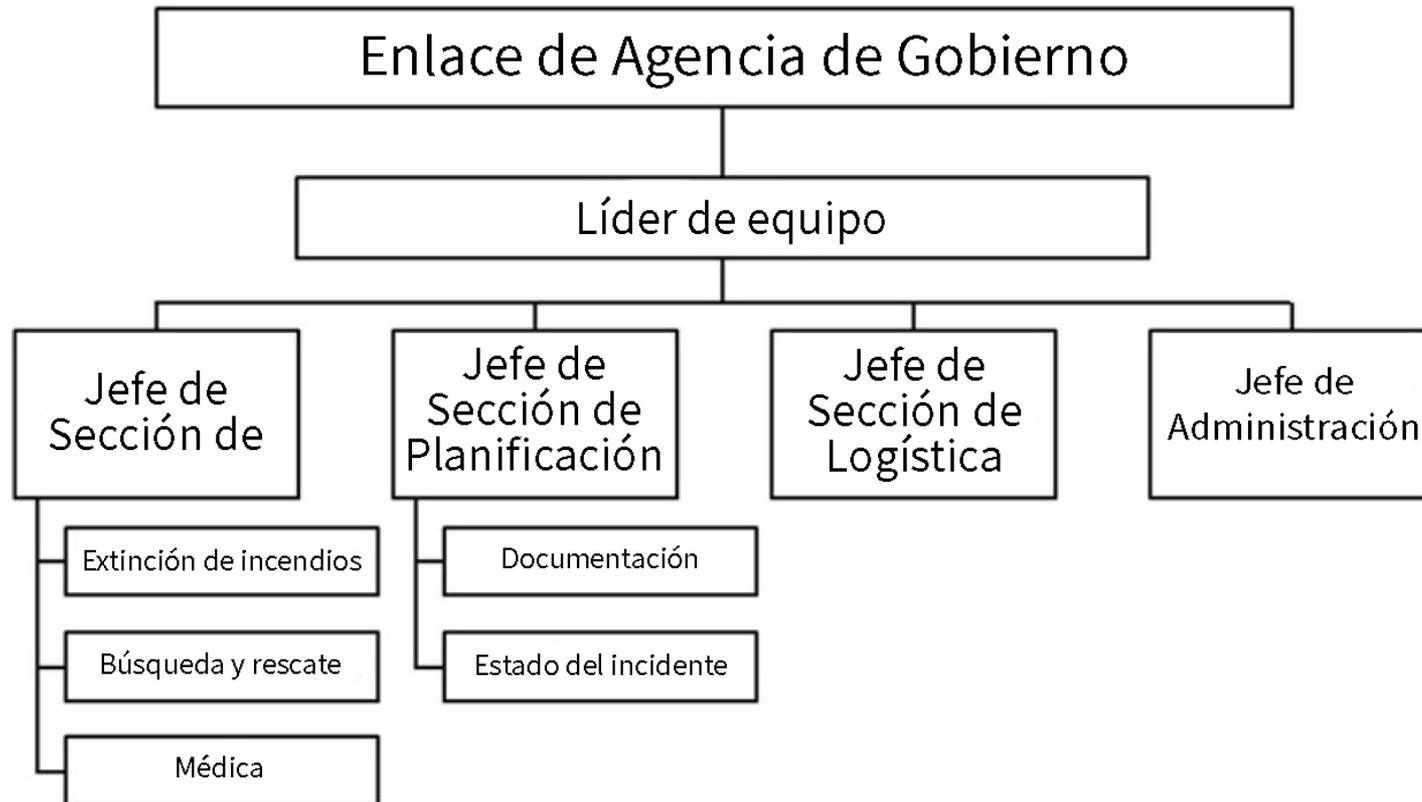


- Los CERT responden después del desastre como sigue:
 - Tratan las heridas con amenaza a la vida hasta que llegue la ayuda profesional
 - Ayudan a que los sobrevivientes del desastre lidien con los factores estresantes emocionales
 - Localizan y desconectan los servicios públicos bajo condiciones de seguridad
 - Extinguen los pequeños incendios
 - Conducen Operaciones livianas de búsqueda y rescate

PM 1-22



Organización de CERT



PM 1-23



Equipo de protección personal



- Casco
- Gafas protectoras
- Máscara N95
- Guantes (de trabajo, no de látex)
- Zapatos resistentes o botas de trabajo



PM 1-24

CERT en Acción



PM 1-24



Roles no relacionados con desastres



- Identifique y ayude a vecinos y compañeros de trabajo que podrían necesitar ayuda
- Distribuya materiales de preparación; haga demostraciones
- Dote de personal los cubículos de primeros auxilios en eventos especiales
- Asista con la instalación de detectores de incendio
- Participe en la dirección de la ruta del desfile



PM 1-24



Protección para los trabajadores de desastres



- Los miembros de CERT están en general protegidos por:
 - Las leyes del “Buen samaritano”
 - Ley de protección de voluntarios de 1997
 - Leyes estatales pertinentes

Entrenamiento adicional



- Primeros auxilios avanzados
- Problemas de los animales en desastres
- Uso de desfibrilador automático externo (AED)
- Relaciones comunitarias
- Habilidades de reanimación cardiopulmonar (RCP)
- Recogido de escombros
- Administración de donaciones
- Administración de refugios
- Preocupaciones sobre necesidades especiales
- Control de tráfico y gente
- Control de servicios públicos
- Cursos en línea

PM 1-26



Resumen de la unidad



- Usted ahora debe poder:
 - Identificar roles y responsabilidades para preparación de la comunidad
 - Describir tipos de peligros que afectan a las comunidades, la gente, la salud y la infraestructura
 - Asumir acciones de preparación personal y organizacional
 - Describir funciones de los CERT

Asignación de tareas



- Revisar la información al detalle en Unidad 1 del Manual del Participante
- Leer y familiarizarse con la Unidad 1: Organización de CERT en el Manual del Participante
- Hablar sobre la preparación con amigos y familiares y hacer un plan de comunicaciones, incluido el contacto de coordinación fuera del estado
- Empezar a reunir las provisiones en varios lugares
- Examinar los peligros de su hogar e identificar las maneras de prevenir lesiones posibles

Capacitación básica del CERT

Unidad 2: Organización de CERT



FEMA

Objetivos de la Unidad



- Describa la estructura organizacional de CERT
- Explique el Sistema de Comando de Incidentes (ICS) y cómo CERT opera dentro de esta estructura
- Describa el proceso de 9 pasos de evaluación de los hechos
- Describa cómo usar documentos estándar de CERT

Principios de gestión en el sitio del incidente



- Mantener la seguridad de los trabajadores de CERT
- Ofrecer un claro liderazgo y estructura organizacional
- Mejorar la efectividad de los esfuerzos de rescate



Gestión en el sitio del incidente de CERT



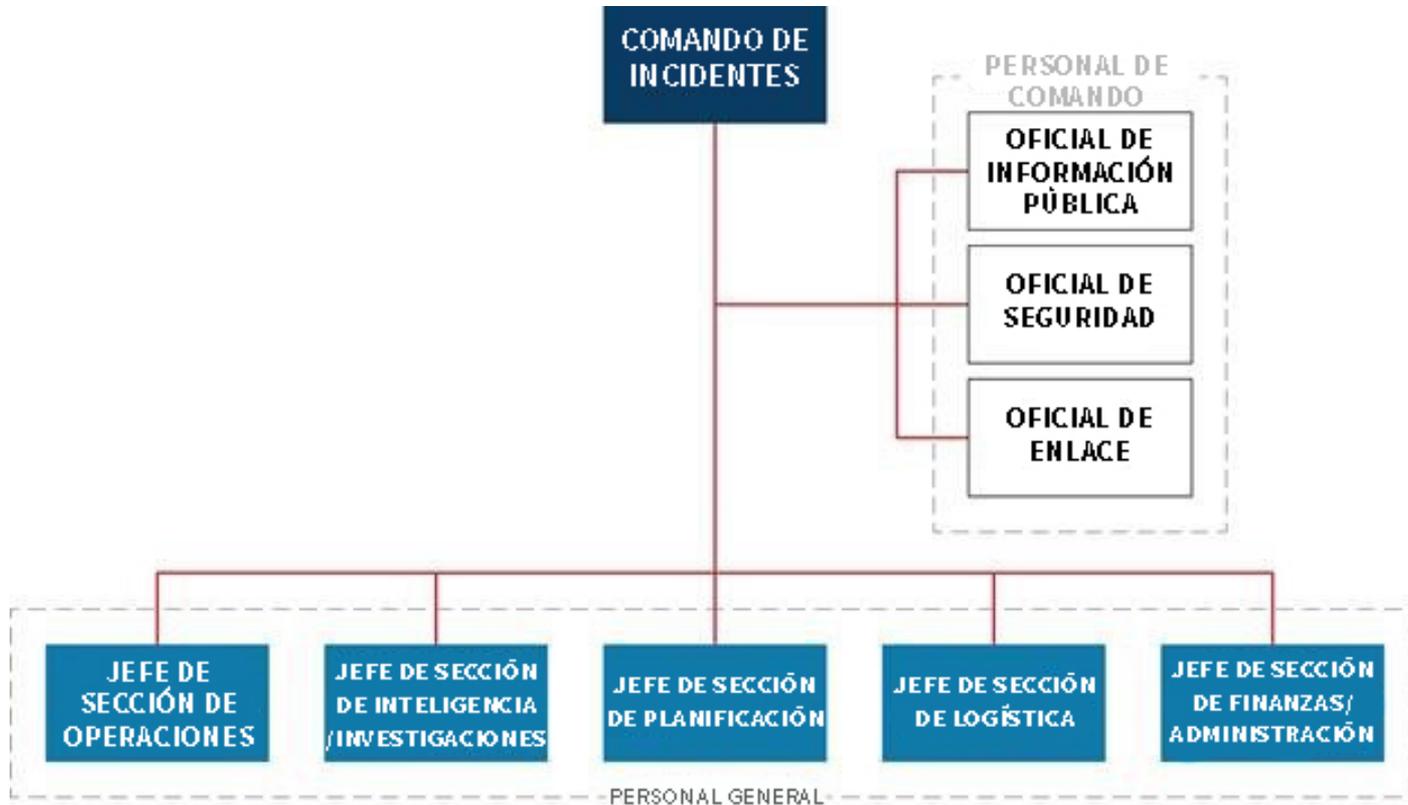
- Estructura de gestión bien definida
- Control de subordinados manejable
- Terminología común
- Comunicación efectiva
- Planes de acción consolidados
- Gestión integral de recursos
- Responsabilidad en la gestión

Objetivos de gestión en el sitio del incidente



- Identificar alcances de incidente
- Determinar estrategia general
- Desplegar recursos
- Documentar acciones y resultados

Sistema de comando de incidentes



PM 2-3

Operaciones de CERT



- Estructura de comando
- Líder de equipo de CERT
- Puesto de mando
- Expansión de estructura según sea necesario

Tratos con los medios de comunicación



- Remitir las indagaciones de los medios de comunicación al Jefe de Incidentes/Líder de equipo de CERT
- No permitir que los medios de comunicación inhiban los objetivos de CERT
- Ser cuidadoso con la información divulgada



PM 2-6



Implementación de NIMS



- Habilidad para trabajar en grupo
- IS-100: Introducción de ICS
 - <https://emilms.fema.gov/IS100c/curriculum/1.html>
- IS-700: Introducción a NIMS
 - <https://emilms.fema.gov/IS700b/curriculum/1.html>



Ejercicio 2.1



- Uso de su conocimiento acerca de las funciones de ICS, decidir bajo que funciones caerán las actividades de CERT Algunas actividades pueden comprender más de una función a completarse
- Use la siguiente clave para llenar los espacios en blanco antes de cada actividad:
 - Líder de equipo (Team Leader) = TL
 - Operaciones = O
 - Planificación = P
 - Logística = L

PM 2-6



Mobilización de CERT



- Los CERT cuidan de sí mismo, sus familias, sus hogares y sus vecindarios
- Proceden a las áreas de operaciones predesignadas
- TL es constituido, organiza el grupo
- TL prioriza las acciones
- La organización es flexible y evoluciona basada en nueva información

Evaluación en la escena de los hechos



1. Haga un recuento de los hechos
2. Evalúe la situación y comuniqué los daños
3. Considere las probabilidades
4. Determine su propia situación
5. Establezca prioridades
6. Tome decisiones
7. Desarrolle el plan de acción
8. Tome medidas
9. Evalúe el progreso

Seguridad de rescatadores



- Seguridad de rescatadores = primera prioridad
- Daños severos = No rescate
- Daños moderados = Ubique, determine la situación, evacúe
- Daños ligeros = Ubique, determine la situación, siga evaluando y documente

Documentación

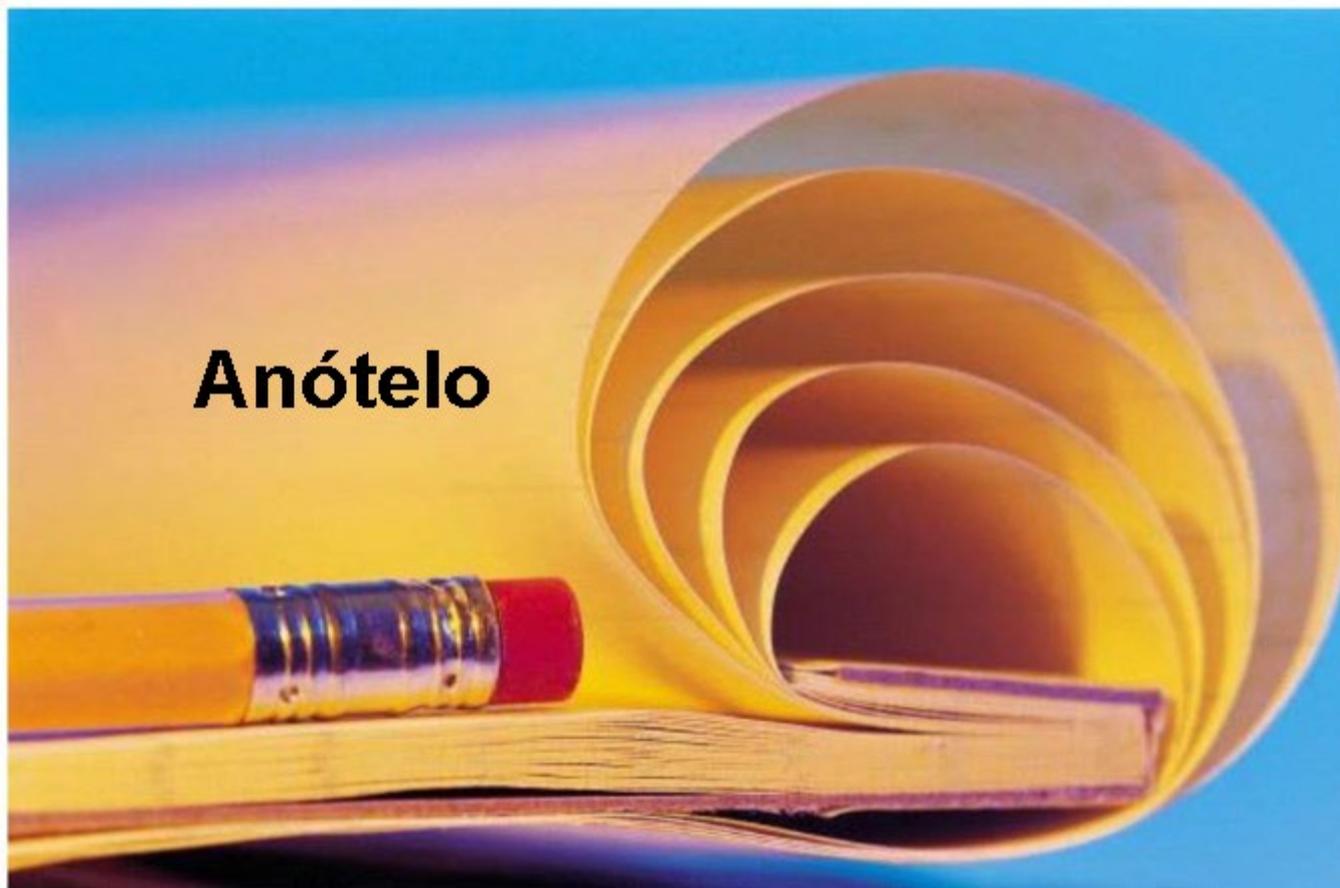


- Puesto de mando
 - Estado de situación de documentos
 - Lugares de incidentes
 - Rutas de acceso
 - Peligros no determinados
 - Apoyo ubicaciones
- Jefes de sección
 - Entrega de información a puesto de mando

PM 2-11



Documentación



Anótelo

PM 2-11

Formularios de documentación



- Determinación de los daños
- Inicio de sesión de recursos de personal
- Registro de seguimiento de asignaciones de CERT
- Sesión informativa de asignación
- Registro del área de tratamiento
- Registro de comunicaciones
- Inventario de equipos
- Mensaje general

Flujo de documentación



Puesto de mando

PM 2-13

Flujo de documentación



Llegada de voluntarios de CERT



Puesto de mando



Montaje / Logística



PM 2-13



Flujo de documentación



PM 2-13



Flujo de documentación



PM 2-13



Flujo de documentación



PM 2-13

Resumen de la Unidad



- ICS brinda medios de organización flexibles
- Pregunte, “¿Es seguro intentar el rescate?”
- Documente y comuniqué la información a CERT, a todo nivel
- Proporcione al puesto de mando la información en curso sobre la determinación de los daños, estatus de grupos y necesidades
- El puesto de mando documenta y hace el seguimiento del estado de la situación

PM 2-25



Asignación de tareas



- Unidad de lectura a ser cubierta en la siguiente sesión
- Traiga las provisiones necesarias a la siguiente sesión
- Use ropa apropiada para la siguiente sesión

Capacitación básica del CERT

Unidad 3: Operaciones médicas en desastres - Parte 1



FEMA

Objetivos de la Unidad



1. Identifique las condiciones con amenaza a la vida que resulten de un trauma, incluido sangrado severo, baja temperatura del cuerpo y bloqueo de las vías respiratorias
2. Aplique las técnicas correctas para salvar vidas
3. Brinde cuidado de primeros auxilios básicos para las lesiones sin amenaza a la vida

Capacitación sobre las condiciones con amenaza a la vida



- Sin tratamiento, un sangrado severo y la obstrucción de las vías respiratorias puede llevar rápidamente a la muerte
- La primera prioridad de los voluntarios de CERT que colaboran en las operaciones médicas de un desastre es atender dichas condiciones mediante el control del sangrado y el posicionamiento adecuado del paciente para que pueda respirar

PM 3-2



Consideraciones de seguridad



- Antes del tratamiento, asegure que tanto el paciente como el rescatador se encuentren gocen de las condiciones de seguridad en el lugar para administrar el cuidado
- Algunas preguntas que los voluntarios de CERT pueden hacerse
 - ¿Me siento seguro en este lugar?
 - ¿Me debería ir y trasladarme a una ubicación más segura, o puedo permanecer y comenzar a administrar el cuidado inmediatamente?
 - ¿Si me voy, puedo llevar a alguien conmigo?

PM 3-2



Aproximación al paciente



- Asegúrese que el paciente pueda verlo
- Identifíquese
 - Su nombre y el nombre de la organización
- Pida permiso para el tratamiento, de ser posible
- Respete las diferencias culturales
- Proteja la privacidad del paciente



PM 3-2

Sangrado con amenaza a la vida



- Indicadores de sangrado con amenaza a la vida:
 - Sangrado a borbotones o sin parar
 - La sangre se está acumulando
 - La sangre está empapando la ropa
 - La sangre está empapando las vendas
 - Amputación

PM 3-3



Fases de sangrado severo



Fase	Pérdida de sangre	Frecuencia cardíaca	Presión arterial	Frecuencia respiratoria	Paciente
I	Menos del 15%	Normal (<100 bpm)	Normal	14-20	Paciente parece estar normal
II	15%-40%	Rápido (>100 bpm)	Ligeramente bajo	20-30	El paciente puede sentirse ansioso
III	30%-40%	Muy rápido (>120 bpm)	Bajo	30-40	Paciente parece confundido
IV	Más de 40%	Crítico (>140 bpm)	Crítico	>35	Paciente se siente aletargado

PM 3-3

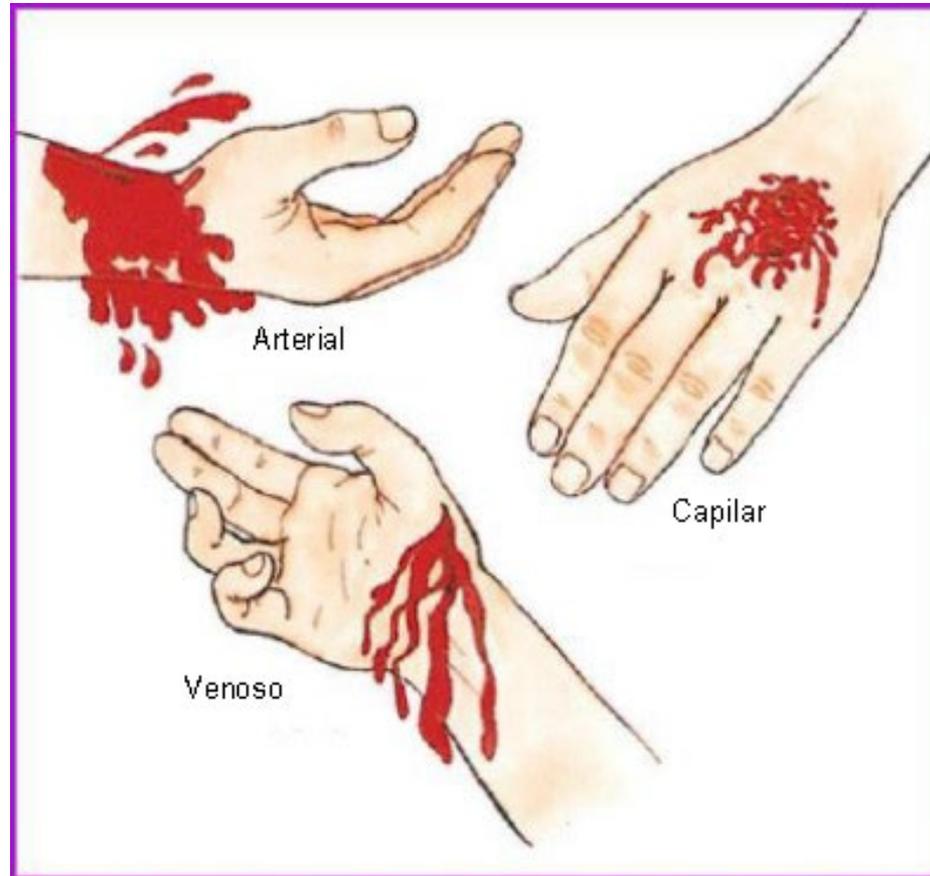


Tipos de sangrado



- **Sangrado arterial:** Las arterias transportan sangre bajo alta presión
 - La sangre de una arteria sale a borbotones
- **Hemorragia venosa:** Las venas transportan sangre bajo baja presión
 - La sangre proveniente de una vena fluirá
- **Sangrado de capilares:** Los capilares también llevan sangre bajo baja presión
 - La sangre que de los capilares rezumará

Tipos de sangrado



PM 3-3



Control del sangrado: Presión directa



- Paso 1: Encuentre las fuentes
- Paso 2: Cubra la fuente
- Paso 3: Aplique presión
- Paso 4: Mantenga la presión hasta que pare la sangre

Control del sangrado: Torniquetes



- Posicione la extremidad lesionada lo más alto posible
- Tire de la correa a través de la hebilla
- Gire la varilla hasta que el sangrado pare o baje
- Asegure la varilla
- Si el sangrado sigue, ponga un segundo torniquete
- Manténgalo en su lugar hasta que Servicios Médicos de Emergencia (EMS) tome el control



PM 3-4

Shock

- El shock a menudo es difícil de diagnosticar
- Signos principales de shock:
 - Respiración rápida y superficial
 - Rellenado de capilares mayor de dos segundos
 - Falla en seguir órdenes simples, tales “apriéteme la mano”
- Los síntomas del choque son difíciles de notar. Préstele una atención cuidadosa al paciente



PM 3-5

Mantenimiento de la temperatura corporal



- Mantenga abrigado al paciente
 - Despoje al paciente de la ropa humedecida
 - Coloque algo debajo para que se acueste el paciente (por ej. un cartón, una chaqueta o manta)
 - Arrope al paciente con algo seco (por ej. abrigo, manta, manta de emergencia Mylar, etc.)
 - Proteja al paciente contra el viento

Ejercicio 3.1

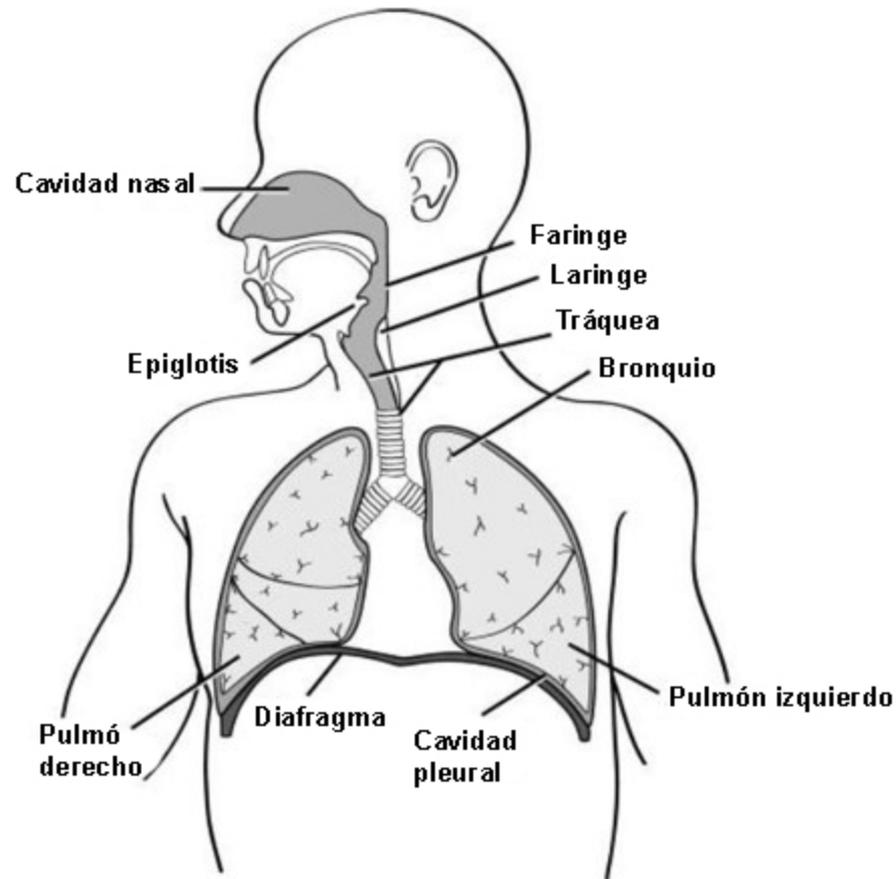


1. Sepárese para juntarse por pares, identifique a una persona para que asuma el rol de paciente y otra para el rol de rescatador
2. Responda como si el paciente tuviera una lesión en el antebrazo derecho, justo por debajo del codo
3. Aplique una venda de presión o torniquete (a su alcance)
4. Repita el proceso dos veces
5. Cambie de roles y haga que el nuevo rescatador complete los pasos anteriores

PM 3-6

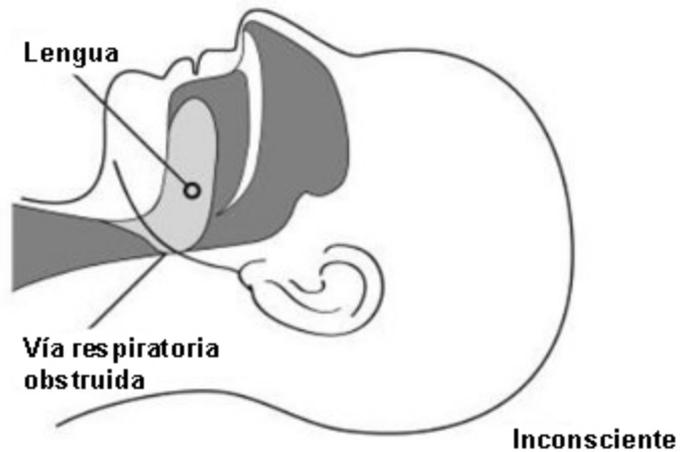
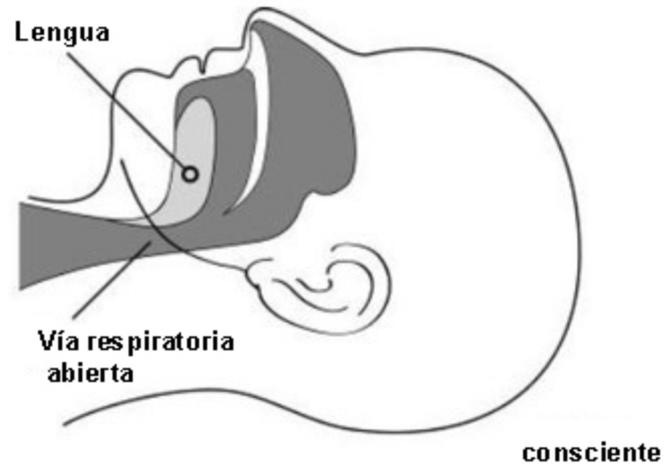


Apertura de las vías respiratorias



PM 3-6

Vías respiratorias abiertas versus cerradas



PM 3-6

Posicionamiento de un paciente en estado consciente



- **En posición de sentado encima de algo** (por ej. una silla, banca): Las piernas deben estar abiertas a la altura de los hombros, los codos o manos sobre las rodillas, e inclinándose ligeramente hacia adelante
- **En posición de parado:** Las piernas deben estar abiertas a la altura de los hombros, las manos sobre las rodillas, los brazos derechos, e inclinándose hacia adelante manteniendo la columna recta

Posicionamiento de un paciente consciente



Posición de Recuperación



- **Cuerpo:** Acostado de lado
- **Brazo de abajo:** Estirado hacia afuera
- **Brazo de arriba:** Descanse la mano sobre el bíceps del brazo de abajo
- **Cabeza:** Descanse sobre su mano
- **Piernas:** Flexionadas ligeramente
- **Barbilla:** Levantada hacia adelante
- **Boca:** Apuntando hacia abajo

PM 3-7



Maniobra de tracción mandibular



1. Arrodílese por arriba de la cabeza del paciente
2. Poner una mano a cada lado de la cabeza del paciente con los pulgares cerca de las esquinas de la boca apuntando hacia la barbilla, apoyándose sobre los codos
3. Deslice los dedos en posición bajo los ángulos de la quijada del paciente, sin mover la cabeza ni el cuello
4. Manipule la mandíbula hacia arriba sin mover la cabeza ni el cuello para levantar la mandíbula y abrir las vías respiratorias

PM 3-7

Ejercicio 3.2



1. Sepárese para juntarse por pares, identifique a una persona para que asuma el rol de rescatador y otra para el rol de paciente
2. Suponga que el individuo lesionado en estado inconsciente está respirando
3. Colóquelo en la posición de recuperación usando la técnica que acaba de aprender

Ofreciendo comodidad



- ¿Qué puede hacer usted:
 - Mantenga a paciente abrigado
 - Pídale que sostenga su mano
 - Mantenga el contacto visual
 - Sea paciente y comprensivo
 - Si tiene que asistir a otra persona, hágalo saber

Tratamiento de quemaduras



- Prevenga la hipotermia
- Maneje el dolor
- Aminorre el riesgo de infección

Severidad de la quemadura



- Factores que afectan la severidad de la quemadura:
 - Temperatura del agente de la quemadura
 - Período de tiempo que estuvo expuesto el sobreviviente
 - Área del cuerpo afectada
 - Tamaño del área quemada
 - Profundidad de la quemadura

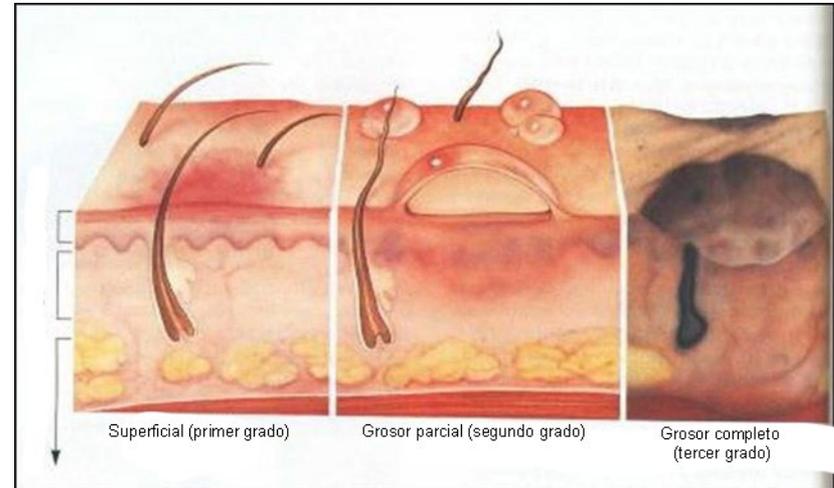


PM 3-9

Clasificaciones de las quemaduras



- **Superficial:** epidermis
- **Quemadura semiprofunda:** dermis y epidermis
- **Quemadura profunda:** subcutánea y capas superiores



Tratamiento de quemaduras químicas



- Elimine la causa de la quemadura y la ropa o joyería afectada
- Si el irritante está seco, limpie suavemente lo más posible
 - Siempre limpie sin que afecte los ojos, al sobreviviente y a usted
- Enjuague dejando correr mucha agua fría
- Aplique una compresa fría, húmeda para aliviar el dolor
- Cubra la herida superficialmente con una venda seca, esterilizada o limpia



PM 3-10

Cuidado de la herida



- Tratamiento principal de heridas:
 - Control del sangrado
 - Use apósitos y vendas
- Use apósitos y vendas
 - Ponga el apósito directamente sobre la herida
 - La venda sujeta el apósito colocado



PM 3-11

Reglas del apósito



- Si el sangrado sigue:
 - Haga las correcciones **SOBRE** el apósito existente
- Si no sigue el sangrado:
 - Mantenga la presión y la venda en la herida hasta que un profesional médico venga para su tratamiento

PM 3-11



Signos de infección



- Signos de posible infección
 - Inflamación alrededor del lugar de la herida
 - Descoloración
 - Drenaje de la herida
 - Estrías rojas en el lugar de la herida



PM 3-11

Amputaciones



- Si se encuentra una parte amputada del cuerpo:
 - Conserve los tejidos remanentes, envuélvalos con una material limpio y colóquelos en una bolsa de plástico
 - Mantenga los tejidos a temperatura fría, pero no directamente en contacto con hielo
 - Mantenga la parte del miembro restante del sobreviviente a salvo

Objetos atravesados



- Cuando un cuerpo extraño esté atravesado en el cuerpo del paciente:
 - Inmovilice la parte del cuerpo afectada
 - No intente mover o retirar nada
 - Trate de controlar el sangrado en la entrada de la herida
 - Limpie y venda la herida, asegurándose de mantener estabilizado el objeto atravesado

Fracturas, dislocaciones, torceduras, distensión muscular



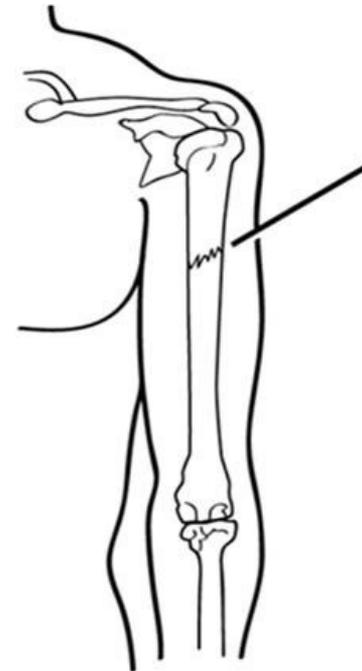
- Inmovilice el área de la lesión y articulaciones justo por encima y debajo del lugar de la lesión
- Si no está Seguro del tipo de lesión, trátela como una fractura

Tipos de fracturas



Fractura abierta

Fractura abierta, donde el hueso sobresale de la piel



Fractura cerrada

Fractura cerrada, donde el hueso no perfora la piel

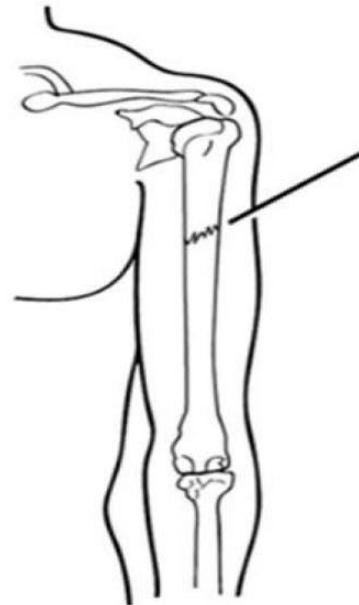
PM 3-12

Tipos de fracturas



Fractura desplazada

Fractura desplazada, donde el hueso fracturado no queda alineado



Fractura no desplazada

Fractura no desplazada, donde el hueso fracturado permanece alineado.

PM 3-13

Tratamiento de fracturas abiertas



- No tire de extremos de hueso expuesto de vuelta dentro del tejido
- No irrigue la herida
- Cubra la herida con un apósito estéril
- Entablille la fractura sin afectar la herida
- Coloque un apósito húmedo sobre el extremo del hueso

PM 3-13



Dislocaciones



- La dislocación es la lesión de los ligamentos alrededor de una articulación
 - Es tan severa que permite la separación de hueso desde su posición normal en una articulación
- Tratamiento:
 - Inmovilice; no reubique
 - Chequee el pulso, el movimiento y las sensaciones (PMS) antes y después del entablillado o inmovilización

Signos de torcedura



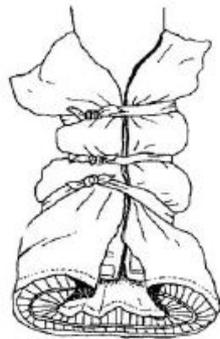
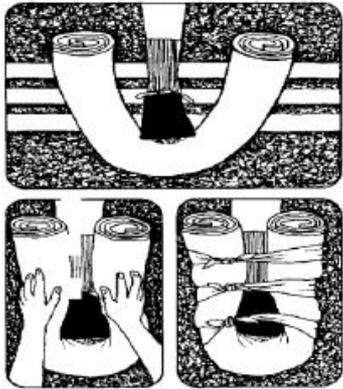
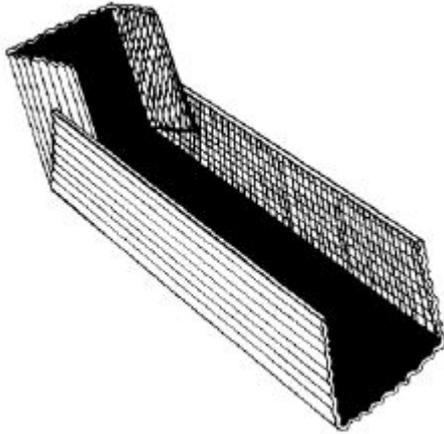
- Sensibilidad en el lugar de lesión
- Inflamación y moretones
- Uso restringido o pérdida del uso



Los vasos dañados por una torcedura de tobillo pueden causar moretones

PM 3-14

Entablillado



PM 3-14



Heridas relacionadas con el frío



- Hipotermia
 - Ocorre cuando la temperatura del cuerpo bajo por debajo de lo normal
- Congelación:
 - Ocorre cuando el frío extremo impide el flujo sanguíneo a las extremidades, causando la muerte del tejido

Síntomas de hipotermia



- La temperatura corporal de 95°F o menos
- La piel se torna roja o azulada
- Adormecimiento y temblores
- Mala pronunciación
- Comportamiento impredecible.
- Languidez



PM 3-16

Tratamiento de la hipotermia



- Despoje al paciente de la ropa humedecida
- Coloque algo debajo para que se acueste el paciente
- Mantenga a los pacientes bajo refugio y/o cubiertos
- No intente aplicarle masajes
- Colóquelo en la posición de recuperación de estar en estado inconsciente

Síntomas de congelamiento



- Descoloración de la piel
- Sensación de quemadura u hormigueo
- Adormecimiento o entumecimiento parcial o completo



PM 3-16

Tratamiento de congelación



- Sumerja el área afectada en agua tibia (no caliente)
 - ¡Calentar lentamente!
- No permitir que la parte vuelva a congelarse
- No intente aplicar masaje
- Envuelva partes afectadas de vendaje seco, esterilizado



PM 3-16

Lesiones relacionadas con el calor



- **Calambres por calor**

- Espasmos musculares causados por un sobreesfuerzo bajo un calor extremo

- **Agotamiento por calor**

- Ocurre cuando se hace ejercicios o trabaja bajo un calor extremo causando la pérdida de fluidos del cuerpo

- **insolación**

- El sistema de control de temperatura del sobreviviente se interrumpe
- La temperatura corporal se eleva tan alto que puede causar una lesión cerebral y la muerte

PM 3-17



Síntomas de agotamiento por calor



- Piel fría, húmeda, pálida o enrojecida
- Sudoración excesiva
- Dolor de cabeza
- Náusea o vómito
- Mareos
- Agotamiento



PM 3-17

Síntomas de insolación



- Piel caliente, roja
- Falta de transpiración
- Cambios de consciencia
- Pulso rápido, débil y respiración rápida, superficial

Tratamiento de lesiones relacionadas con el calor



- Mueva al paciente de un ambiente caliente a otro frío
- Permita que se enfríe el cuerpo gradualmente
- Al tener agotamiento por calor, el paciente debe tomar agua, **LENTAMENTE**
- No le de alimentos o bebidas al paciente si experimenta vómitos, calambre o pérdida del estado de consciencia.

PM 3-18



Tratamiento de mordeduras o picaduras de insecto



- Si se sospecha una mordedura o picadura de insecto, y la situación no es de emergencia:
 - Quite el aguijón si aún está presente utilizando el borde de una tarjeta de crédito u otro objeto similar rígido y recto, para raspar a través del aguijón
 - Lave profusamente el área con agua y jabón
 - Aplique hielo en el área cada 10 minutos, y por 10 minutos cada vez

PM 3-18

Anafilaxia



- Calme al individuo
- De ser posible, encuentre y ayude administrar Epi-pen al paciente
 - Muchas víctimas de alergias severas siempre padecen de alguna todo el tiempo
- No administre ninguna medicina aparte de Epi-pen
 - Esto incluye los analgésicos, medicinas para alergias, etc.



PM 3-18

Resumen de la Unidad



- Los voluntarios de CERT pueden adoptar las siguientes medidas para salvar vidas:
 - Control del sangrado ejerciendo presión directa y/o con un torniquete
 - Mantenga la temperatura corporal normal
 - Mantenga abiertas las vías respiratorias y coloque al paciente en la posición correcta
- Otras heridas comunes después de un desastre son:
 - Quemaduras
 - Heridas
 - Amputaciones y objetos atravesados
 - Fracturas, dislocaciones, torceduras, distensión muscular
 - Heridas relacionadas con el frío
 - Heridas relacionadas con el calor
 - Mordeduras o picaduras de insecto

PM 3-19



Asignación de tareas



- Unidad de lectura a ser cubierta en la siguiente sesión
- Use ropa apropiada para la siguiente sesión

Capacitación básica del CERT

Unidad 4: Operaciones médicas en desastres – Parte 2



FEMA

Revisión de Unidad 3



- Condiciones con amenaza a la vida:
 - Sangrado severo
 - Baja temperatura corporal
 - Obstrucción de las vías respiratorias



Evaluación de CERT



- Haga un recuento de los hechos
- Determine los daños
- Considere las probabilidades
- Determine su situación
- Establezca las prioridades
- Tome decisiones
- Desarrolle un plan de acción
- Tome medidas
- Evalúe el progreso

RECUERDE:
LA EVALUACIÓN DEL
CERT ES UN PROCESO
CONTINUO



Objetivos de la Unidad



- Explicar el rol del voluntario de CERT cuando hay bajas masivas
- Describa las funciones de las operaciones médicas en un desastre
- Describa cómo configurar las áreas de tratamiento de los sobrevivientes
- Realice evaluaciones de pacientes de pies a cabeza
- Tome las medidas de saneamiento y de higiene adecuadas para proteger la salud pública

Incidentes con bajas masivas



- Incidentes en los que el número de víctimas sobrepasa la capacidad de los recursos locales
 - Descarrilamiento de tren suburbano
 - Accidente automovilístico múltiple
 - Accidente de autobús
 - Colapso de edificio
 - Desastres naturales (p. ej., tornados)

Rol de primer grupo del personal de socorristas



- Durante acontecimientos con bajas masivas, el primer grupo del personal de socorristas procederá como sigue:
 - Establecerá el puesto de mando y control del área del incidente
 - Realizará una evaluación y configuración del escenario de los hechos
 - Envió a los sobrevivientes con heridas relativamente menores a un área de refugio temporal mientras esperan recibir tratamiento
 - Identificará a los sobrevivientes que requieren de intervenciones de emergencia para salvarles la vida y tratarlos inmediatamente

PM 4-2



Rol de primer grupo del personal de socorristas



- Durante acontecimientos con bajas masivas, el primer grupo del personal de socorristas también procederá como sigue:
 - Identificará a las víctimas fallecidas, así como a los sobrevivientes demasiado graves como para sobrevivir
 - Dispondrá del transporte médico de los sobrevivientes que requieran de un tratamiento adicional
 - Adoptará medidas de protección en el área para los primeros socorristas, sobrevivientes y evidencias para las investigaciones de las autoridades del orden público
 - Despejará los escombros y todo lo que constituya una amenaza a la seguridad o la salud.

PM 4-2



Rol de los voluntarios de CERT



- Use el equipo de protección personal (PPE) y cualquier otro equipo adscrito a CERT
- Ubique al primer socorrista más cercano e identifíquese con ellos e infórmeles sobre su afiliación a la agencia local
- Si el primer socorrista no está a su alcance, evalúe la situación y determine si puede intervenir para salvar vidas

PM 4-2



Rol de los voluntarios de CERT



- Una vez que lleguen los socorristas, bríndeles información detallada sobre su evaluación de la situación. Pregunte cómo puede ayudar
 - Para su seguridad, los primeros socorristas pueden pedir que usted abandone el área. Reporte el incidente y su rol a su líder de equipo de CERT y a la agencia local afiliada a CERT
- La comunicación es clave para apoyar a primeros socorristas

PM 4-2



Funciones de operaciones médicas en desastres



- Triage/Evaluación
- Tratamiento
- Transporte
- Morgue
- Provisiones



PM 4-4



Establezca un área para el tratamiento médico



- Seleccione el sitio y configure el área de tratamiento tan pronto como se confirme la existencia de sobrevivientes heridos
- A la hora de determinar las mejores ubicaciones del área de tratamiento, considere lo siguiente:
 - La seguridad de los rescatadores y sobrevivientes.
 - La facilidad de acceso a los recursos



PM 4-5

Áreas de tratamiento médico



- Para ayudar a hacer frente al problema de los recursos limitados, CERT pueden necesitar establecer:
 - Áreas descentralizadas de tratamiento (más de una ubicación)
 - Áreas de tratamiento centralizado (una ubicación)

Seguridad para los rescatistas y sobrevivientes



- En estructuras con daños leves:
 - Evaluar a los sobrevivientes conforme los halle
 - Seguir con el tratamiento médico en un lugar seguro dentro del área de tratamiento designada
- En estructuras con daños moderados:
 - Evaluar a los sobrevivientes conforme los halle
 - Los sobrevivientes son enviados a un área de tratamiento médico a una distancia prudente del lugar del incidente bajo condiciones de seguridad

La seguridad del individuo es la prioridad número uno

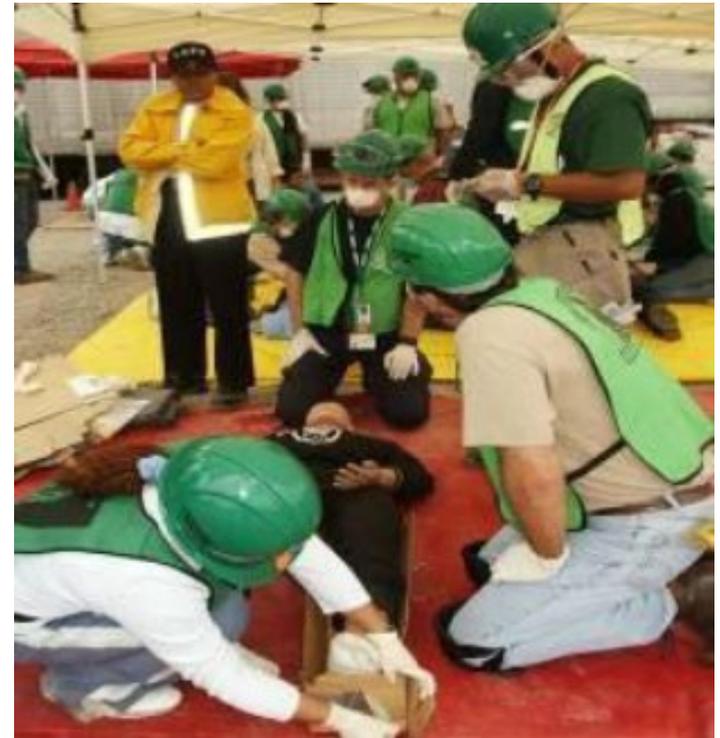
PM 4-5



Evaluación de pies a cabeza



- Objetivos de la evaluación de pies a cabeza:
 - Determine el grado de heridas
 - Determine el tipo del tratamiento necesario
 - Documente las heridas



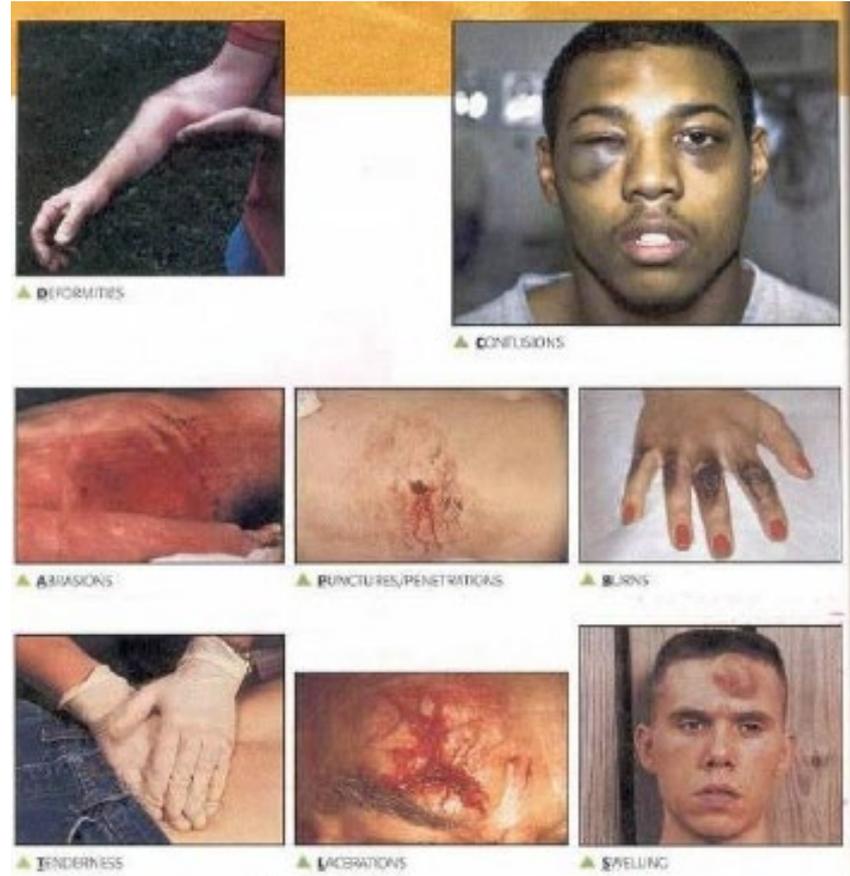
PM 4-7



DCAP-BTLS

(acrónimo nemónico en inglés de deformidades, contusiones, abrasiones, penetraciones, quemaduras, dolores, laceraciones, hinchazón)

- Deformidades
- Contusiones
- Abrasiones
- Punciones
- Quemaduras
- Dolor
- Laceraciones
- Hinchazón



PM 4-8

Haga una evaluación del paciente de pies a cabeza



- Preste cuidadosa atención
- Mire, escuche y sienta
- Suponga que existe una lesión de la columna en los sobrevivientes en estado inconsciente y trátelo bajo dicha premisa
- Revise sus propias manos por sangrado del paciente

PM 4-8



Orden de evaluación



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



PM 4-8

Lesiones cerradas de cabeza, cuello y columna vertebral



- Si se sospecha lesiones a la cabeza o columna, **evite causar daños**
 - Evite los movimientos de cabeza y cuello al tratar condiciones con amenaza a la vida
- Si se exhiben signos de sobrevivientes o son encontrados entre escombros pesados, trátelos como si tuvieran una lesión cerrada en la cabeza, el cuello o la columna vertebral

PM 4-8



Consideraciones de salud pública



- Mantener una higiene adecuada
- Mantener condiciones de saneamiento adecuadas
- Purificación del agua (si es necesario)
- Prevenir la propagación de enfermedades

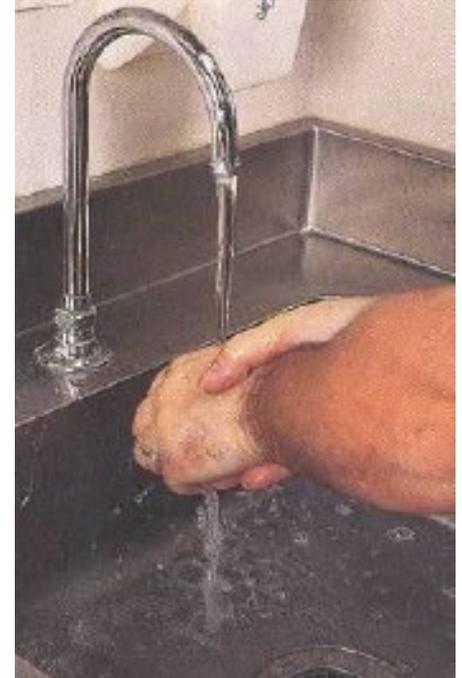


PM 4-11

Mantenga la higiene



- Lávese las manos frecuentemente
 - O use un desinfectante de manos a base de alcohol
- Use guantes médicos que no sean de látex
- Usar apósitos esterilizados
- Lave las áreas que entren en contacto con fluidos corporales



PM 4-11

Mantenga el saneamiento



- Controle el desecho de las fuentes de bacterias
- Ponga los desechos en bolsas de plástico
 - Amarre las bolsas y márkelas como desechos sanitarios
- Entierre los desechos humanos

PM 4-11



Métodos de purificación del agua



- Hierva el agua durante 1 minuto
- Use pastillas de purificación del agua
- Use cloro líquido no perfumado
 - Emplee 8 gotas por galón del agua
 - Emplee 16 gotas por galón si el agua está turbia
 - Deje reposar durante 30 minutos antes de su uso



PM 4-12

Resumen de la Unidad



- Durante un incidente de bajas masivas, los voluntarios de CERT deben proceder como sigue:
 - Identifíquese como voluntario de CERT e informe sobre su afiliación a la agencia
 - Evalúe y proceda con las intervenciones para salvar vidas
 - Proporcione a los socorristas información al detalle. La comunicación es clave
- Los primeros socorristas pueden escoger un lugar de tratamiento central o lugares múltiples en las áreas de tratamiento de los diferentes lugares de los incidentes. Se tendrá en cuenta la seguridad y el acceso a recursos para escoger las áreas de tratamiento.

PM 4-13



Resumen de la unidad (continuación)



- Las evaluaciones de pies a cabeza deben ser:
 - Prácticas y verbales
 - Conducidas del mismo modo cada vez
- Para salvaguardar la salud pública, mantenga la higiene y el saneamiento adecuados y purifique el agua

PM 4-13



Asignación de tareas



- Unidad de lectura a ser cubierta en la siguiente sesión
- Haga una evaluación de pies a cabeza a un amigo o miembro de la familia

Capacitación básica del CERT

Unidad 5: Psicología de los desastres



FEMA

Objetivos de la Unidad



1. Comprenda el trauma del desastre para los sobrevivientes y rescatadores, incluidos los voluntarios de CERT
2. Enumere los pasos a tomar para el bienestar del personal y el equipo
3. Demuestre los pasos clave a aplicar cuando se brinde auxilio a alguien con el trauma de un sobreviviente

Reacciones frente a las causas de los desastres



- Lidiar con sus propias pérdidas personales
- Trabajar en su vecindario
- Ayudar a sus vecinos, amigos o compañeros de trabajo que han sido heridos
- Sentimiento de falta de protección e inseguridad

Las Cinco F



- **Detenerse (Freeze):** "Pare, mire y escuche", o esté en guardia y vigilante
- **Huida (Flight):** Huir
- **Lucha (Fight):** Intento de combatir la amenaza
- **Susto (Fright):** inmovilidad física cuando se entra en contacto con un depredador, o uno simula estar muerto
- **Desmayo (Faint):** Desmayo provocado por el miedo

Síntomas psicológicos del trauma



- Emocional
- Cognitivo
- Espiritual

Síntomas físicos del trauma



- Pérdida de apetito
- Dolores de cabeza
- Diarrea, dolor de estómago o náuseas
- Hiperactividad
- Aumento del consumo de drogas
- Pesadillas
- Insomnio
- Fatiga

Bienestar de equipo



- Las acciones pueden ser tomadas antes, durante y después de un incidente para ayudar a manejar el impacto emocional del trabajo de respuesta ante un desastre
- Conocer los síntomas psicológicos y fisiológicos posibles del trauma de un desastre ayuda a lidiar con el impacto
- Aprenda a lidiar con el estrés:
 - Los voluntarios de CERT se ofrecen libremente
 - Líderes de CERT durante la respuesta

PM 5-4



Cómo aminorar el estrés



- Duerma suficientemente
- Haga ejercicio regularmente
- Siga una dieta balanceada
- Haga un equilibrio entre el trabajo, la diversión y el descanso
- Permítase recibir tanto como dar
- Haga conexión con los demás
- Aproveche los recursos espirituales

PM 5-4



Tenga cuidado de sí mismo



- Sea consciente del trauma luego de un desastre
- Explique a los miembros de familia y amigos lo que necesita:
 - Escuche cuando quiera hablar
 - No se obligue a hablar hasta que esté listo

Caja de herramientas del cuidado de sí mismo



- Esta actividad le brinda la oportunidad de definir varias herramientas para el cuidado de sí mismo que puede usar antes y durante una crisis de manera que esté preparado para responder durante una emergencia
- Complete este ejercicio individualmente y a su propio paso. Cuando todos hayan terminado, tendrá la oportunidad de compartir sus respuestas con la clase si lo desea

PM 5-5



Cómo los líderes de equipo aminoran el estrés



- Informe al personal de CERT de antemano
- Recuerde que CERT es un equipo
- Descanse y reagrupese
- Tómese un descanso apartado del lugar del incidente
- Establezca una cultura de aceptación
- Coma correctamente, manténgase hidratado
- Sea consciente de los cambios en sus compañeros de equipo
- Alterne equipos y deberes
- Retire progresivamente a trabajadores en forma gradual
- Desactívese después del cambio

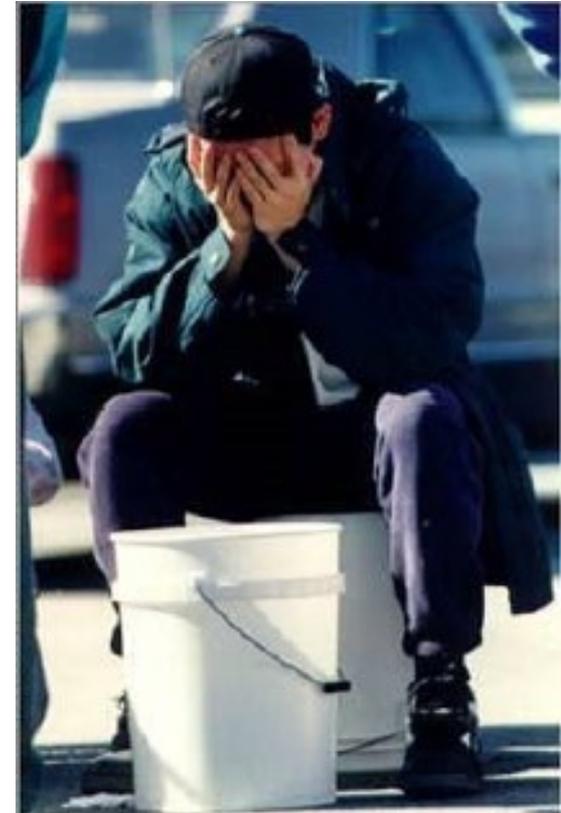
PM 5-7



Fases emocionales de una crisis



- Antes del desastre
- Impacto
- Heroico
- Luna de miel
- Desilusión
- Reconstrucción



PM 5-8

Crisis traumática



- Una crisis traumática es un acontecimiento experimentado o presenciado en la que la capacidad de las personas de hacerle frente resulta algo abrumador por lo siguiente:
 - Muerte o lesiones reales o potenciales de uno mismo o de los demás
 - Lesiones graves
 - La destrucción de sus hogares, el vecindario o posesiones de valor
 - La pérdida de contacto con familiares o amigos cercanos

PM 5-9



Efectos del estrés traumático



- El estrés traumático puede afectar:
 - El funcionamiento cognitivo
 - La salud física
 - Las relaciones interpersonales

Factores mediadores



- Experiencia previa con un evento similar
- Intensidad de perturbación
- Sentimientos individuales sobre el acontecimiento
- Fuerza emocional del individuo
- El período de tiempo transcurrido desde el acontecimiento

Estabilización de los sobrevivientes



- Evaluar a los sobrevivientes por una lesión o shock posibles
- Busque la colaboración de las personas que salieron ilesas
- Brinde apoyo escuchando y mostrando empatía
- Ayude a que los sobrevivientes se conecten con los sistemas de apoyo naturales

PM 5-10



Escuche, proteja, conecte



- Escuche a los sobrevivientes y preste la atención a lo que dicen
- Ayude a los sobrevivientes a sentirse protegidos con el apoyo que se le brinde
- Conecte a los sobrevivientes con los amigos y seres queridos

Cómo ser un oyente con empatía



- Póngase en la posición del orador
- Escuche para entender, no solo de palabra
- Preste atención a la comunicación no verbal
- Parafrasee al hablante

PM 5-11



Qué no decir



- “Entiendo”
- “No se sienta mal”
- “Usted es fuerte”
- “Todo esto pasará”
- “No llore”
- “Es la voluntad de Dios”
- “Podría haber sido peor”
- “Al menos todavía tiene
”
... ”
- “Todo estará bien”

PM 5-12



Diga esto en su lugar



- “Lo siento por su dolor”
- “Lo siento mucho que esto haya sucedido”
- “¿Está bien si puedo ayudarle con...?”
- “No me puedo imaginar lo que esto es para usted”
- “¿Qué necesita?”

Manejo del escenario de la muerte



- Cubra el cuerpo; trátelo con el respeto
- Siga las leyes locales y protocolos
- Hable con las autoridades locales

Resumen de la Unidad



- Prepárese, puesto que los rescates pueden resultar desagradables e incómodos
- Conozca los síntomas psicológicos y fisiológicos del trauma
- Entienda las seis fases emocionales de un desastre
- Tome medidas para reducir el estrés, el cual afecta la cognición, la salud y las interacciones
- Estabilice a las personas
- Escuche, proteja y conecte a los sobrevivientes con su apoyo
- Sea un oyente con empatía

PM 5-13



Asignación de tareas



- Unidad de lectura a ser cubierta en la siguiente sesión
- Traiga las provisiones necesarias a la siguiente sesión
- Use la ropa apropiada para la siguiente sesión

Capacitación básica del CERT

Unidad 6: Controles de la seguridad contra incendios y de los servicios públicos



FEMA

Objetivos de la Unidad



1. Explique el rol que tiene CERT en la protección y respuesta contra incendios, incluido el proceso de evaluación de CERT y las medidas de seguridad mínimas
2. Extinga un pequeño fuego usando un extintor
3. Identifique y aminore los riesgos de los materiales peligrosos de los servicios públicos, un incendio potencial en la casa y en la comunidad

PM 6-1



Rol de los CERT



- Los CERT juegan papel muy importante en la seguridad contra incendios por medio de las medidas siguientes:
 - Extinción de incendios pequeños
 - Prevención de otros incendios eliminando fuentes de combustible
 - Desconectando los servicios públicos
 - Ayudando con las evacuaciones, cuando sea necesario

PM 6-1



Prioridades de CERT



- La seguridad del rescatador es la prioridad número uno
 - Siempre trabaje con un compañero
 - Siempre use el equipo de seguridad

**Meta de CERT:
Hacer el mayor bien al mayor número de
personas**

PM 6-1



El triángulo de fuego



PM 6-3

Clases de fuego



- Clase A: Combustibles ordinarios
- Clase B: Líquidos inflamables y combustibles
- Clase C: Material eléctrico activado
- Clase D: Metales combustibles
- Clase K: Aceites de cocina

Evaluación del fuego por CERT



- Ayuda que los voluntarios de CERT deciden hacer:
 - Si intentar apagar un fuego
 - Un plan de acción
- Contestar a las siguientes preguntas:
 - ¿Mi compañero y yo tenemos el equipo correcto?
 - ¿Hay otros riesgos?
 - ¿Están dañadas las estructuras del edificio?
 - ¿Podremos escapar mi compañero y yo?
 - ¿Podemos mi compañero y yo luchar con el fuego sin peligro?

Recuerde: La seguridad de los individuos voluntarios de CERT siempre es de la máxima prioridad

PM 6-4



Recursos contra incendios



- Departamento de bomberos local
- Sistema de alarma de incendios
- Sistemas de aspersión automática
- Extintores portátiles
- Columnas de hidrantes de interiores



PM 6-7

Extintores

- Agua
- Producto químico seco
- Dióxido de carbono
- Especializado



PM 6-7

Clasificación/Etiquetado del extintor



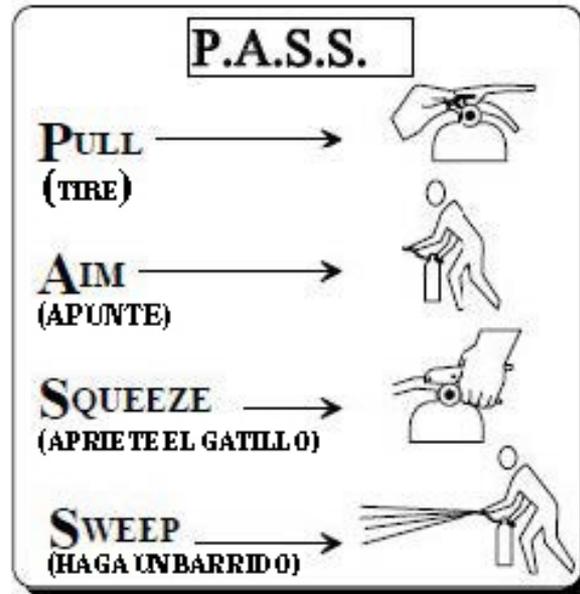
- Las etiquetas muestran los tipos de incendios para los que el extintor se usa
 - Clasificación de fuego de clase A: 1A a 40A
 - Clasificación de fuego de clase B: 1B a 640B
- Número mayor en etiqueta = mayor cantidad del agente extintor

Etiqueta de muestra



PM 6-8

P.A.S.S.



Pruebe el extintor después de tirar del pasador

Hidrantes interiores de columna húmeda



- Generalmente se encuentran en edificios comerciales o apartamentos.
- Los voluntarios de CERT no deben operarlo



PM 6-11

Seguridad en la extinción de incendios



La seguridad de los individuos voluntarios de CERT siempre es de la máxima prioridad



PM 6-12



Lo que no se debe hacer en la extinción de incendios



- No se ponga demasiado cerca
- No trate de luchar contra un fuego solo
- No trate de extinguir fuegos grandes
- No entre en áreas llenas del humo

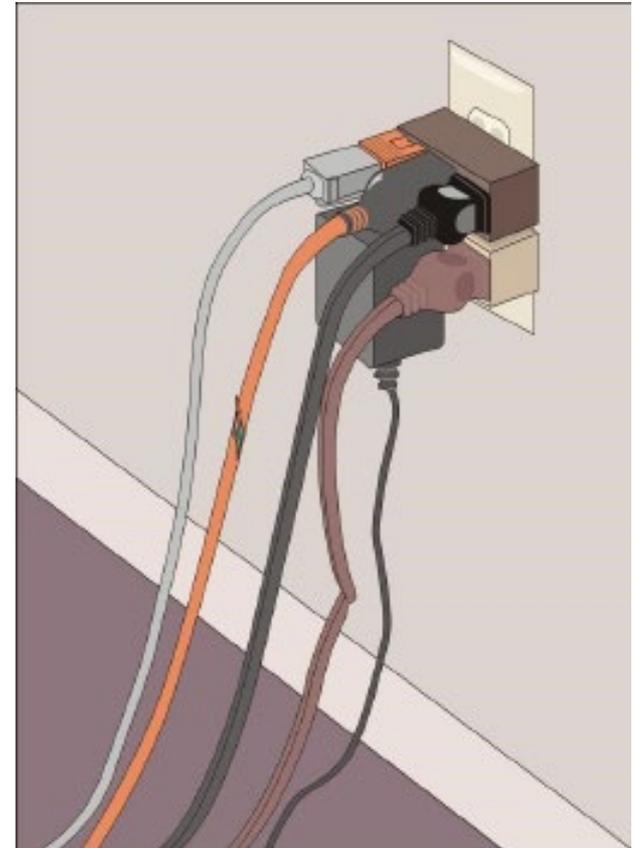


PM 6-12

Aminore los riesgos eléctricos



- Evite el “pulpo eléctrico”
- No pase cables por debajo de alfombras
- Compruebe y sustituya los cables quebrados o desgastados
- Mantenga los electrodomésticos



PM 6-14

Emergencias eléctricas



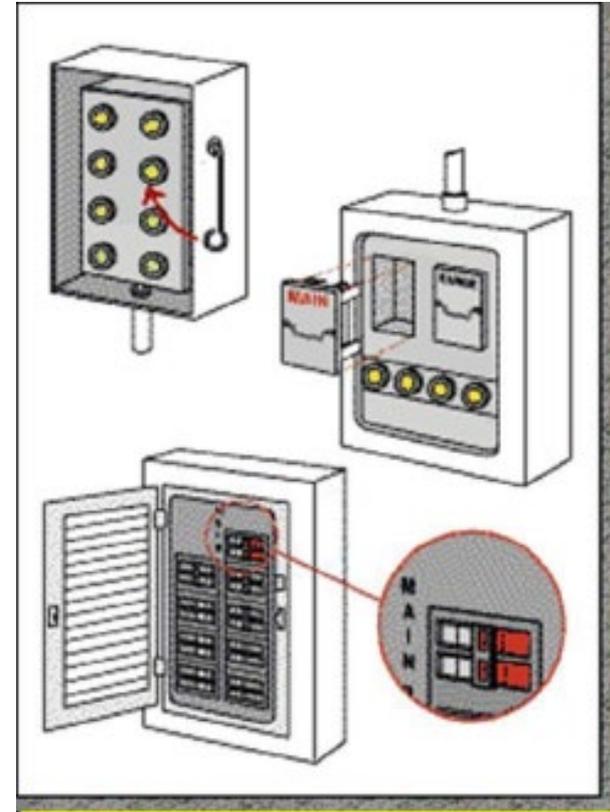
- Sepa dónde está el interruptor de apagado de la alimentación
 - Electrodomésticos
 - Cortacircuitos
 - Fusibles
- Instrucciones para después del apagado de la alimentación que aparecen junto a los servicios públicos
- Conozca los procedimientos para volver a encender la alimentación pasado el incendio

PM 6-14



Procedimiento de interrupción de alimentación

- Caja de circuitos con apagado
- Caja de fusibles con interruptor de apagado



PM 6-14

Peligros del gas natural



- Asfixiante
 - Desplaza el oxígeno en el cuerpo
- Explosivo
 - Puede encenderse fácilmente en ciertas condiciones

PM 6-15



Conciencia de los peligros del gas natural



- Instale el detector de gas natural
- Instale el detector de monóxido de carbono en el hogar
- Pruebe las baterías cada mes con detectores de gas natural y monóxido de carbono
 - Cambie las baterías cada seis meses
- Localice y etiquete interruptores de apagado del gas
 - Tenga una herramienta adecuada que no produzca chispas

PM 6-15



Cierre del gas



- Localice y etiquete las válvulas del cierre de gas
- Si no es automático, conozca el procedimiento de cierre del gas



PM 6-16

L.I.E.S.

(acrónimo en inglés de limite, aíse, elimine, separe)



- Siempre lea las etiquetas
- Use el procedimiento de almacenamiento L.I.E.S.
 - (limite, aíse, elimine, separe)



PM 6-17

Materiales peligrosos

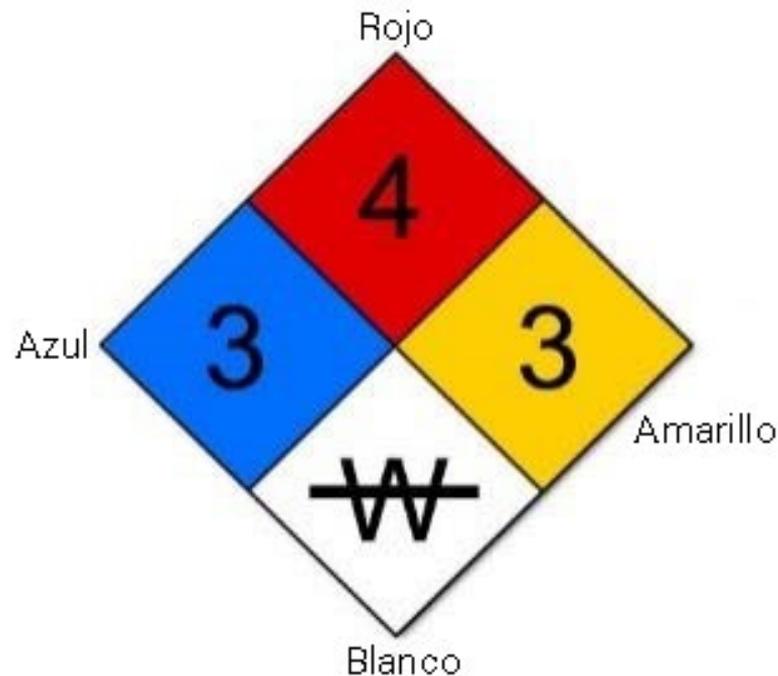


- Corroen otros materiales
- Explotan o se enciende fácilmente
- Reaccionan fuertemente con el agua
- Son inestables cuando se exponen al calor o shock
- Son por otra parte tóxicos para la gente, animales o el medio ambiente por absorción, inhalación, inyección o ingestión

PM 6-18



Identificación de materiales peligrosos

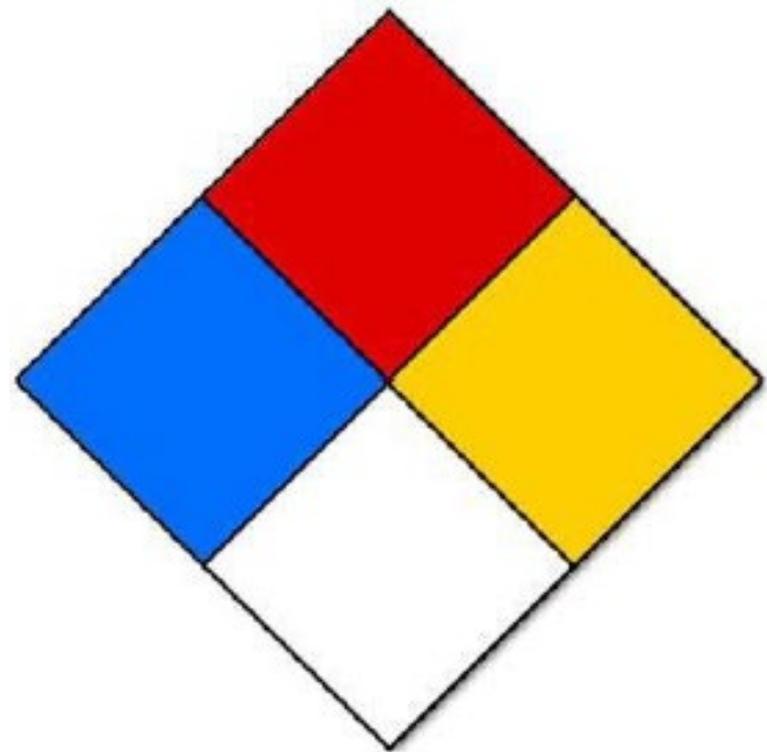


PM 6-19

El cuadrante blanco



- NFPA 704 Cuadrante de diamante blanco:
 - W: Muestra reactividad inusual con el agua
 - OX: Posee propiedades de oxidantes



PM 6-19

¡PARE!



Foto: señal de pare

Sistema armonizado global



 <ul style="list-style-type: none"> -Cancerígeno -Mutagenicidad -Toxicidad reproductiva -Sensibilizador respiratorio -Toxicidad de órgano diana -Toxicidad de aspiración -Gases bajo presión -Oxidantes 	 <ul style="list-style-type: none"> -Inflamables -Pirofóricos -Autocombustibles -En los gases inflamables -Autooxidantes -Peróxidos orgánicos 	 <ul style="list-style-type: none"> -Irritante (piel y ojos) -Sensible a la piel -Toxicidad aguda (daño inn) -Toxicidad de aspiración -Toxicidad reproductiva
 <ul style="list-style-type: none"> -Gases bajo presión 	 <ul style="list-style-type: none"> -Corrosión / Quemaduras de la piel -Daño ocular -Corrosivo a los metales 	 <ul style="list-style-type: none"> -Explosivos -Autoreactivos -Peróxidos orgánicos
 <ul style="list-style-type: none"> -Oxidantes 	 <ul style="list-style-type: none"> -Toxicidad del ambiente 	 <ul style="list-style-type: none"> -Toxicidad aguda (daño inn)

PM 6-20

Materiales peligrosos en tránsito



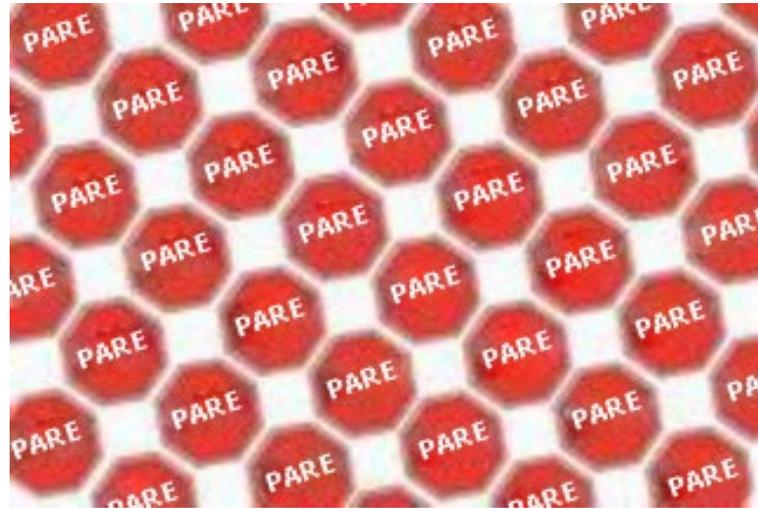
PM 6-21

Aviso de riesgos UN y NA



PM 6-21

¿Mayor de 1?



Recuerde:

¡Todos los avisos de materiales peligrosos son un disco “Pare” para los voluntarios de CERT!

Ejercicio 6.1



- Practique el uso de un extintor de incendios portátil para extinguir un fuego pequeño
- Aplique trabajo en equipo para extinguir el fuego.

PM 6-22



Resumen de la Unidad



- Usted debe saber:
 - Las claves para la extinción efectiva de incendios
 - Las clases de incendios y tipos de extintores
 - P.A.S.S.
 - Cómo identificar materiales peligrosos

Siga siempre las reglas de seguridad establecidas para los CERT. ¡La seguridad personal es lo primero!

PM 6-23



Asignación de tareas



- Unidad de lectura a ser cubierta en la siguiente sesión
- Traiga las provisiones necesarias a la siguiente sesión
- Use la ropa apropiada para la siguiente sesión

PM 6-23



Capacitación básica del CERT

Unidad 7: Operaciones livianas de búsqueda y rescate



FEMA

Objetivos de la Unidad



1. Identifique y aplique los requisitos de evaluación de CERT para posibles situaciones de búsqueda y rescate
2. Demuestre técnicas comunes para operaciones livianas de búsqueda y rescate
3. Demuestre las técnicas seguras para la eliminación/recogido de escombros y el rescate del sobreviviente durante las operaciones de búsqueda y rescate

Tópicos de la Unidad



- Búsqueda y evaluación del rescate
- Conducción de operaciones de búsqueda interior y exterior
- Conducción de operaciones de rescate

PM 7-1



Búsqueda y rescate



- La búsqueda y rescate consiste en tres operaciones separadas
 - Evaluación: La utilización de modelo continuo de 9 pasos
 - Búsqueda: La localización de sobrevivientes y la documentación:
 - Rescate: Rescate de sobrevivientes



PM 7-1

La decisión intentar el rescate



- Las decisiones de intento de rescate están basadas en tres factores
 - Riesgos implicados para el rescatador y el sobreviviente
 - El mayor bien para el mayor número de personas
 - Recursos y mano de obra disponible



PM 7-1



Objetivos de la búsqueda y rescate



- Rescate del mayor número de personas en el menor tiempo posible
- Saque primero a los heridos que pueden caminar
- Rescate luego a sobrevivientes ligeramente atrapados
- Mantenga seguros a rescatadores y sobrevivientes

PM 7-1



Búsqueda y rescate efectivos



Depende de:

- La evaluación efectiva
- La seguridad del rescatador
- La seguridad del sobreviviente



PM 7-1



Evaluación de CERT



1. Haga un recuento de los hechos
2. Determine los daños
3. Considere probabilidades
4. Determine su situación
5. Establezca prioridades
6. Tome decisiones
7. Desarrolle un plan de acción
8. Tome medidas
9. Evalúe el progreso



PM 7-3



Paso 1 de evaluación



- **Haga un recuento de los hechos**

- Fecha del acontecimiento y día de la semana
- Tipo de construcción y terreno
- Ocupación
- Clima
- Peligros
- Haba una búsqueda del perfil del sujeto



PM 7-5



Ejercicio 7.1



- Piense en las siguientes preguntas:
 - ¿Qué le dice este escenario de los hechos acerca de la probable densidad del área afectada?
 - ¿Qué le dice este escenario acerca de los hechos que deben ser reunidos?
 - ¿Qué impacto podrían tener estos hechos 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?
 - ¿Se pueden superar estas limitaciones dentro de la misión establecida de CERT? Y si es así, ¿cómo?

PM 7-5



Paso 2 de la evaluación



- Determine la situación y comuniquen el daño
 - La misión de CERT cambia si el daño es leve, moderado o grave

PM 7-6



Daños ligeros



- Superficial
- Ventanas quebradas
- Grietas o roturas superficiales en la superficie de la pared
- Daños menores en el contenido del interior
- Seguridad para entrar y permanecer



PM 7-6

Daño moderado



- Signos visibles de daños
- Trabajo decorativo dañado o caído
- Muchos fisuras o roturas visibles en la pared
- Daños importantes en el contenido del interior
- Edificio todavía sobre sus cimientos
- ***Entre solo para salvar vidas***



PM 7-6



Fuertes daños



- Colapso parcial o total
- Inclinación
- Evidente inestabilidad estructural
- Edificio con descolocación sobre sus cimientos
- Humo, fuego, fugas de gas, o materiales peligrosos
- Crecida de las aguas
- **¡No entre en un edificio con daños serios en ninguna circunstancia!**



PM 7-7

Paso 3 de evaluación



- **Considere las probabilidades siguientes:**
 - ¿Qué estable es la situación?
 - ¿Cuáles son los factores secundarios que deberían considerarse?
 - ¿Qué más podría estar mal?
 - ¿Qué significa eso para la búsqueda y rescate?

Paso 4 de evaluación

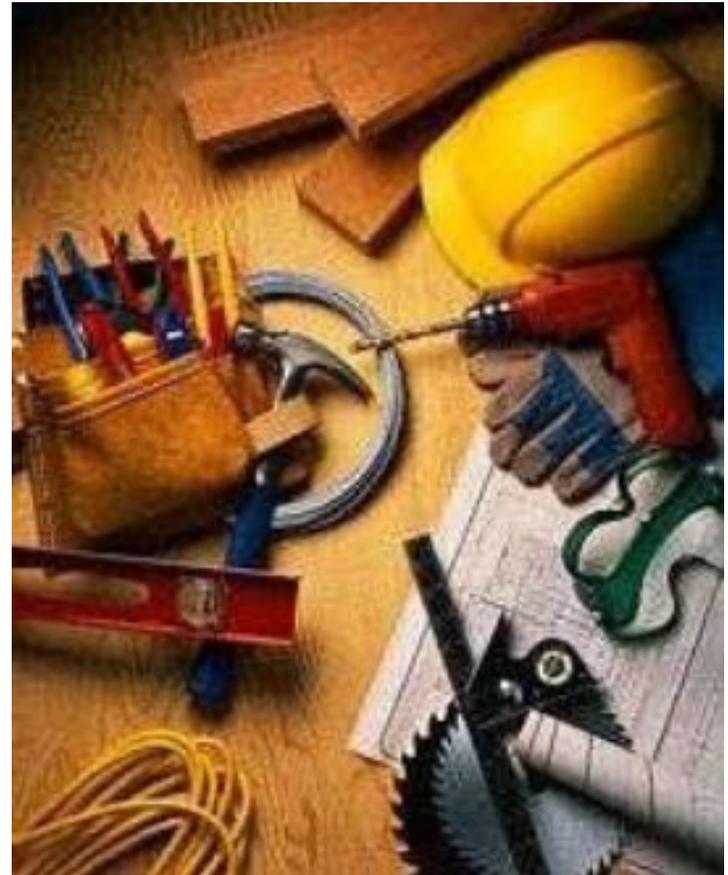


- **Determine su situación**
 - ¿Es lo suficientemente segura la situación para proseguir?
 - ¿Qué riesgos afrontarán los rescatadores?
 - ¿Qué recursos son necesarios?
 - ¿Qué recursos están disponibles?

Rescate Recursos



- Personal:
 - Bomberos
 - Oficiales de policía
 - Médicos, enfermeras
 - Contratistas
- Herramientas:
 - Palancas
 - Gatas de auto
 - Motosierras
- Equipo



PM 7-9



Paso 5 de evaluación



- **Establezca prioridades:**

- ¿Qué debe hacerse?
- ¿En qué orden?
- ¿Cómo se puede rescatar al mayor número posible en el menor tiempo posible?



PM 7-10

Paso 6 de evaluación



- Tome decisiones:
 - Tenga presente:
 - La seguridad de miembros de CERT
 - La seguridad de la vida para sobrevivientes y otros
 - La protección del ambiente
 - La protección de la propiedad

PM 7-10



Paso 7 de evaluación



- **Desarrollo de un plan de acción:**
 - Operación enfocada en prioridades y decisiones establecidas
 - Proporcione la documentación a dar a las agencias de los socorristas
 - Proporcione la documentación a forma parte de los archivos de CERT

PM 7-11



Paso 8 de evaluación



- **Tome medidas:**

- Base la acción en el plan desarrollado durante el paso 7



PM 7-11



Paso 9 de evaluación



- **Evalúe el progreso:**
 - El paso más crítico
 - Supervise la eficacia y la seguridad del plan



PM 7-11

Ejercicio 7.2

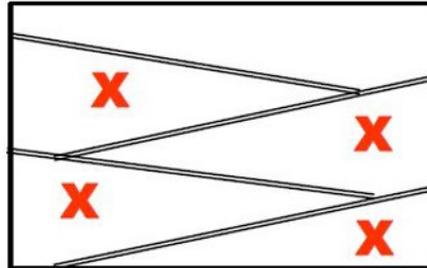


- Considerando el desastre y el edificio específico, conteste a las preguntas siguientes
 - ¿Cuál debe ser el recuento de los hechos pertinentes?
 - ¿Qué tipo de predicción puede hacer en cuanto a los daños, basado en el incidente y la construcción?
 - ¿Qué problemas de búsqueda y de rescate probables puede identificar?
 - ¿Qué consideraciones de seguridad específicas puede identificar?

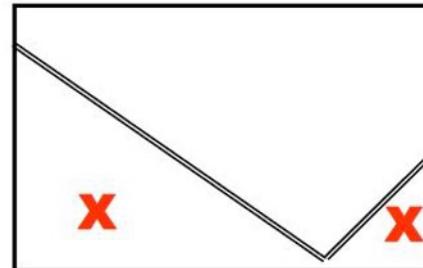
PM 7-12



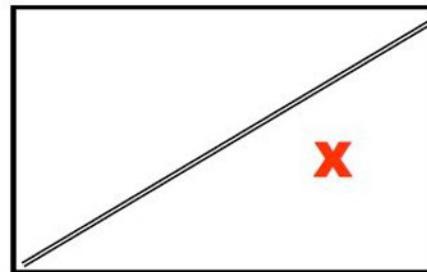
Vacíos estructurales



Vacío en colapso tipo panqueque



Vacío en colapso en "V"



Vacío en colapso inclinado

X = Vacío

¡Si ve pisos o paredes caídos, **SALGA!**

PM 7-13

Vacíos individuales



- Los sobrevivientes pueden buscar protección en varios sitios
 - Dentro de bañeras
 - Debajo de escritorios
 - Dentro de gabinetes
 - Bajo o al costado de camas
 - Dentro de armarios

PM 7-13



Haga una búsqueda de marcas



- Al ingresar al área de búsqueda:
 - Haga una diagonal
 - Introduzca información
- Tras dejar el área de búsqueda:
 - Complete 'X'.
 - Introduzca información



~~Fecha
Hora de llegada
Hora de salida~~

~~Identificación de CERT~~

~~Áreas registradas~~

~~Sobrevivientes~~

PM 7-14

Haga una búsqueda de marcas



- ¿Qué información marca?



PM 7-14



Busque marcas



Muestra

2/15/08

**Adentro: 1430
Afuera : 1515**

CERT-23

**FL 1-2 Búsquedas
Escaleras a
FL-3 inseguro**

**2L Se trasladó a CERT-23,
operaciones médicas**

PM 7-14



Busque una metodología



- Permanezca dentro de la distancia de un brazo de otro miembro de CERT
- Llame a los sobrevivientes, “Si alguien puede oír mi voz, venga aquí”
- Pregunte a cualquier sobreviviente quien puede dar más información sobre el edificio u otros que puedan estar atrapados
- Los sobrevivientes podrían estar en shock o confundidos

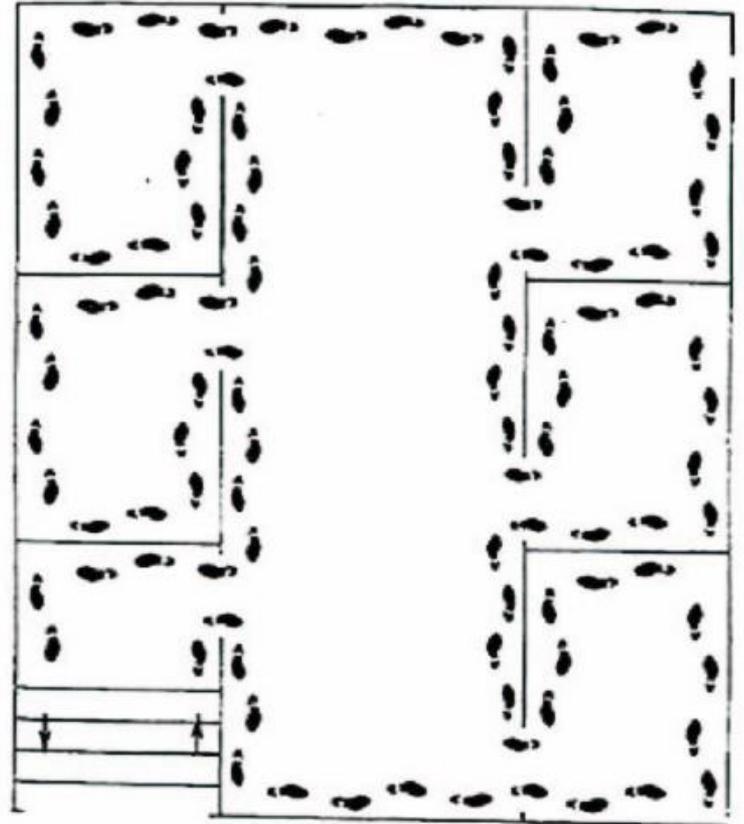
PM 7-14



Busque una metodología



- De abajo arriba y de arriba abajo en edificio de varios pisos.
- Pared derecha/pared izquierda si es un solo piso
- Pare con frecuencia para escuchar



PM 7-15

Busque una metodología



- Pare con frecuencia para escuchar:
 - Golpecitos
 - Movimientos
 - Voces

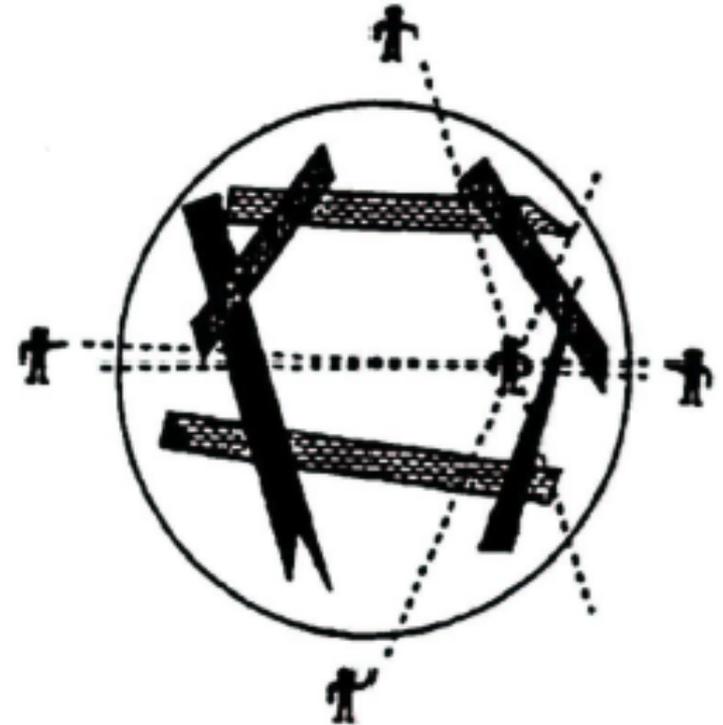


PM 7-15

Busque una metodología



- La triangulación permite que los rescatadores vean una ubicación desde varios ángulos



PM 7-15

Busque una metodología

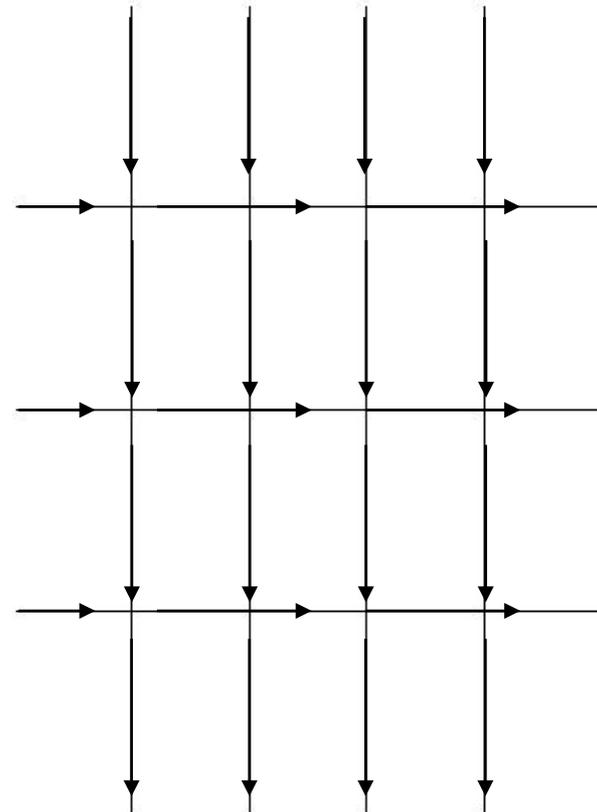


- Lleve un registro de sobrevivientes rescatados y de aquellos que permanecen atrapados o que están muertos
- Reporte información al personal de servicios de emergencia

Búsqueda exterior



- Establezca una búsqueda por la red:
 - Establezca una distancia entre buscadores teniendo en consideración la visibilidad y los escombros
 - Modelos de superposición para amplia cobertura
 - Busque siguiendo la dirección de una línea recta en lo que sea posible
 - Marque las áreas donde ya haya realizado la búsqueda



PM 7-15

Operaciones de rescate



- Despeje el área de objetos y escombros para rescatar a los sobrevivientes y crear las condiciones de seguridad necesarias para el rescate
- Determine la condición de los sobrevivientes
- Saque a los sobrevivientes



PM 7-17

Cree las condiciones de seguridad necesarias



- Mantenga la seguridad del rescatador
- Determine la existencia de sobrevivientes en los edificios con ligeros o moderados daños
- Evacúe a los sobrevivientes a la brevedad posible

PM 7-17



Precauciones para minimizar los riesgos



- Sea consciente de sus limitaciones
- Siga los procedimientos de seguridad
- Despeje el área de escombros mediante apalancamiento y apuntalamiento

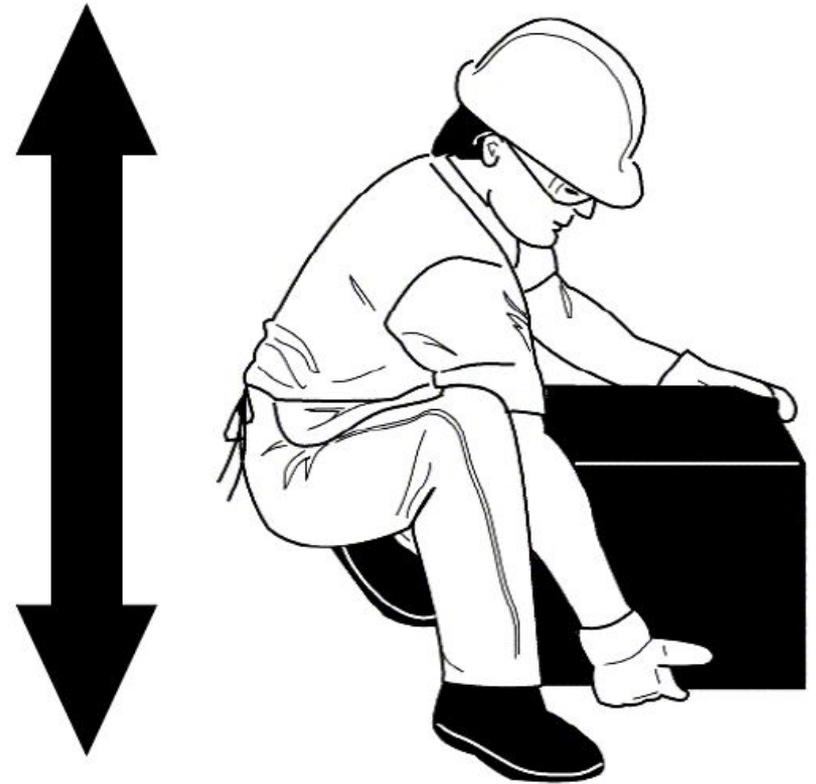
PM 7-17



Procedimientos apropiados para cargar



- Espalda recta
- Rodillas flexionadas
- Mantenga lo que cargue
- Levante peso usando las



PM 7-18

Apalancamiento y apuntalamiento



- Para levantar bastante peso
- Realizado en tándem
- Ayuda a librar sobrevivientes



- Se pueden usar otros materiales y objetos

PM 7-18

Dos formas de retiro



1. Retiro solo o con ayuda; y
2. Equipo elevador o de arrastre



PM 7-21

¿Qué métodos de libramiento emplear?



- El método de libramiento depende de varios criterios
 - Estabilidad general de las condiciones de seguridad inmediatas
 - Número de rescatadores disponibles
 - Fuerza y capacidad de los rescatadores
 - Condición de sobreviviente



PM 7-21

Cargar en los brazos



- Levante al sobreviviente tomándolo de la espalda y por debajo las rodillas
- Levante al sobreviviente manteniendo su propia espalda recta y usando las fuerzas de las piernas



PM 7-21

Cargar en la espalda



PM 7-22



Cargar entre dos personas



PM 7-22



Cargar en una silla



PM 7-23



Cargar con una manta



PM 7-24

Hacer rodar como un tronco



PM 7-25



Arrastre con una manta



PM 7-25



Ejercicio 7.3



- División en equipos de siete
- Los miembros de su equipo se ofrecerán para ser “víctimas” que otros miembros del equipo moverán mediante la utilización de equipos de arrastre y otras formas de traslado como se demostró en la clase
- Use sillas y otros objetos según sea necesario para arrastrar y cargar
- Intercambie los roles de “rescatador” y “víctima” de modo que cada miembro del equipo tenga la posibilidad de practicar las formas de arrastrar y cargar
- ¡Sepa sus límites! No intente levantar ni cargar lo que no será seguro para usted y la víctima

PM 7-26



Ejercicio 7.4



- Dividirse en equipos de siete
- Su equipo será dirigido a un “sitio de daños”. Considere su plan de acción
- Ingrese al “sitio de daños” y haga la búsqueda en habitaciones Ubique a las víctimas y haga planes para librarlos de los escombros
- Apalancamiento y apuntalamiento según sea necesario para librar al sobreviviente
- Utilizar los equipos elevadores y de arrastre para trasladar a las víctimas de la habitación (y, si es posible, del edificio)
- Si hay un segundo “sitio de daños”, conduzca otra operación de rescate

PM 7-26



Resumen de la Unidad



- Usted debe saber
 - Cómo decidir si intentar rescatar
 - Los objetivos de la búsqueda y rescate en interiores y exteriores
 - Cómo realizar la búsqueda y la evaluación del rescate
 - Las marcas de los edificios
 - Las funciones de rescate
 - Cómo hacer la eliminación/recogido de escombros
 - Cómo librar a los sobrevivientes

PM 7-27



Asignación de tareas



1. Unidad de lectura a ser cubierta en la siguiente sesión
2. Traiga las provisiones necesarias a la siguiente sesión
3. Use ropa apropiada para la siguiente sesión

PM 7-27



Terrorismo y CERT

Unidad 8 de Capacitación básica del CERT:



FEMA

Objetivos de la Unidad



1. Definir el terrorismo
2. Enumerar los ocho signos de terrorismo y describir cómo reportar una actividad sospechosa
3. Explicar el rol de un voluntario 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

Tópicos de la Unidad



- Definir el terrorismo
- Los objetivos y tácticas terroristas
- Preparación de su comunidad
- Hasta que llegue la ayuda
- Materiales peligrosos y químicos, biológico, radiológico, nucleares y explosivos (CBRNE, por sus siglas en inglés).



PM 8-1



¿Qué es el terrorismo?



- El uso ilícito de la fuerza o la violencia contra personas o bienes para intimidar u obligar a un gobierno, a la población civil o a cualquier otro segmento de los mismos, para promover objetivos políticos o sociales

Objetivos de los terroristas



- Influir en la política del gobierno y para lograr objetivos específicos
- Socavar el sentimiento de seguridad del público y su confianza en el gobierno
- Dejar visto al gobierno como ineficaz, débil y/o de otra manera incapaz

Nuevas tácticas



- Francotirador activo
- Dispositivos explosivos improvisados (los IED)
- Ataques terroristas coordinados complejos
- Ataques cibernéticos

Indicadores potenciales



- ¡Si ve algo, diga algo!
- Entienda los signos de actividad terrorista
- Póngase en contacto con las autoridades del orden público locales
- Utilice la Línea del FBI de Aviso de Actividades Sospechosas

Ocho signos de terrorismo



1. Vigilancia
2. Recopilación de información
3. Pruebas de seguridad
4. Financiamiento
5. Adquisición de provisiones
6. Suplantación de gente sospechosa
7. Ensayos y practicas
8. Despliegue



PM 8-5

Objetivos potenciales



- **Objetivos blandos** incluyen escuelas, parques, muchedumbres en lugares amplios, cafés y salas de conciertos.
- **Menos seguro** Los objetivos incluyen los centros comerciales, cines y universidades

Ejercicio 8.1



- **Propósito:** Como con todos los tipos de desastres y emergencias, la preparación es clave para planear un acontecimiento relacionado con el terrorismo. Aunque a menudo es difícil predecir cuándo puede ocurrir tal acontecimiento, hay una serie de pasos que se pueden dar hoy para estar preparado
- **Instrucciones:**
 1. Dividirse en pequeños grupos de mesa
 2. Como grupo, crear una lista de actividades que los voluntarios de CERT pueden desarrollar o trabajar en casa para prepararse mejor para una emergencia relacionada con el terrorismo. Prepárese para compartir su lista con el resto de la clase

PM 8-6



Francotirador activo



1. Ejecutar

- Si es accesible una vía de escape, intente salir del local

2. Escóndase

- Si la evacuación es imposible, encuentre un lugar para esconderse donde sea menos probable que lo pueda encontrar el asesino en masa

3. Luche

- Si no puede correr, evacuar o esconderse cuando su vida está en peligro inminente, puede intentar interrumpir y/o inhabilitar al asesino en masa

PM 8-7



Hasta que llegue la ayuda



- Los voluntarios de CERT NO están equipados ni entrenados para responder a incidentes terroristas
- Si se encuentra en una situación que cree ser un ataque terrorista, concéntrese en las intervenciones que salven más vidas:
 - Mueva a aquellos en grave peligro a un lugar seguro
 - Pare el sangrado, prevenga el shock
 - Mantenga la temperatura corporal
 - Ponga a los sobrevivientes inconscientes en la posición de recuperación
 - Ofrezca comodidad y apoyo a las personas alrededor suyo

PM 8-10



Consideraciones



- Antes de asistir a aquellos alrededor suyo, considere:
 - Cómo el estrés y el miedo en medio de la situación le pueden afectar a usted
 - Efectos inmediatos sobre la salud de ciertos tipos de ataques

Segundo ataque



- Esté preparado para un segundo ataque
- Esté alerta de sus alrededores
- Aléjese del peligro tan pronto como pueda
- Mueva a otros a un lugar seguro si puede

¿Qué harán los socorristas profesionales?

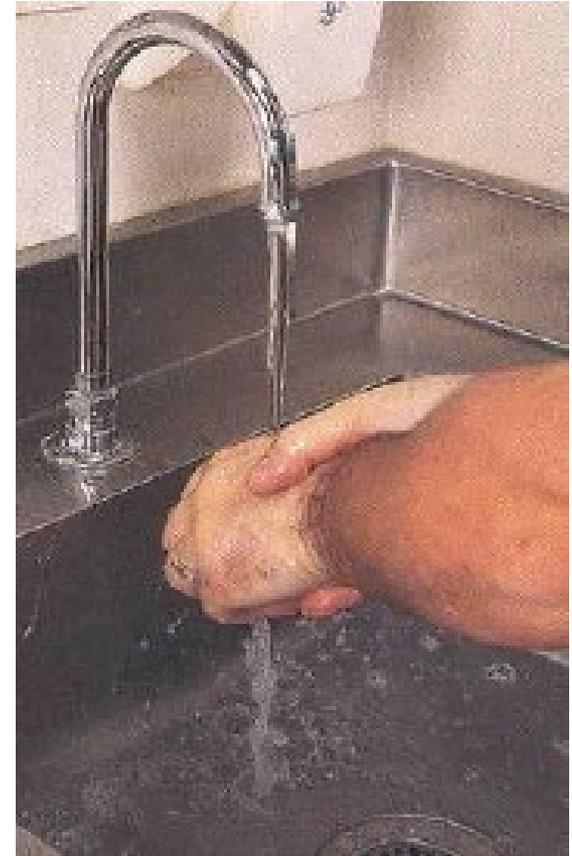


- Evalúe la situación paso a paso
 - ¿Qué está sucediendo?
 - ¿Qué tan mala es la situación y cuánto peor se podría poner?
 - ¿Qué medidas pueden adoptarse para controlar el incidente de forma segura?
 - ¿Qué recursos se necesitarán?

Procedimientos de descontaminación básicos



- Abandone el área contaminada
- Tome medidas de descontaminación
 - Despeje el área de todo
 - Lávese las manos
 - Limpie con agua el cuerpo entero
 - Seque por absorción
- Repórtese para el proceso de descontaminación



PM 8-13

Indicadores de CBRNE



- Las nubes del vapor o vahos que son extrañas para el área o para la hora del día
- Paquetes, cajas o vehículos fuera de lugar y desatendidos
- Si observa algún indicador
 - No toque
 - Aléjese
 - Repórtelo

Armas nucleares



- Deriva fuerza destructiva de la reacción nuclear
- La zona afectada es más grande que la propagación de objetos contaminados
- El potencial para bajas se extiende más allá del ataque inicial
- Efectos a largo plazo difíciles de supervisar y rastrear



Foto: No están permitidas las drogas o armas nucleares

Procedimientos de refugio establecidos



- Apague los sistemas de ventilación
- Vaya a su habitación de refugio
- Utilice láminas de plástico recortadas para cubrir las aberturas de aire.
- Use cinta adhesiva sobre puertas, ventanas, rejillas de ventilación
- Use cinta adhesiva para sellar otras áreas
- Escuche con una radio batería pilas
- Ventile la habitación una vez que los contaminantes se disipen

Resumen de la Unidad



- Cuando los terroristas atacan, sus objetivos son:
 - Crear bajas masivas
 - Interrumpir los recursos críticos, los servicios vitales y la economía
 - Crear miedo
- Nuevas tácticas
 - Francotirador activo
 - Los dispositivos explosivos improvisados
 - Ataques coordinados complejos
 - Ataques cibernéticos
- Los voluntarios de CERT no están equipados ni entrenados para responder a incidentes terroristas

PM 8-17



Asignación de tareas



- Revise los materiales para la siguiente sesión
- Use ropa apropiada para la siguiente sesión



PM 8-18

