

PROTECCIÓN CIVIL

I.N.A.H.

TALLER INTEGRAL DE PROTECCION CIVIL



SUBDIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

HISTORIA DE LA PROTECCIÓN CIVIL

Nace el 8 de junio de 1977 con el Protocolo II adicional al primer **Convenio de Ginebra** de 1949 “Protección a las víctimas de los conflictos armados” para facilitar el trabajo de la Cruz Roja”.



En México surge por Decreto Presidencial del 6 de mayo de 1986 que aprueba las bases para el establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil y el Programa de Protección Civil.

Su postulado básico es:

**SALVAGUARDAR LA VIDA
DE LAS PERSONAS, SUS BIENES
Y EL ENTORNO**

PROTECCIÓN CIVIL

Conjunto de disposiciones, planes, programas, estrategias, mecanismos y recursos para que de manera corresponsable, y privilegiando la Gestión Integral de Riesgos y la Continuidad de Operaciones, se apliquen las medidas y acciones que sean necesarias para salvaguardar la vida, integridad y salud de la población, así como sus bienes; la infraestructura, la planta productiva y el medio ambiente.



PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

- **Humanidad:** Proteger la vida y la salud y hacer respetar a la persona.
- **Imparcialidad:** Principio de ayuda sin discriminación.
- **Corresponsabilidad:**
Participación de la población civil y el gobierno.



EMERGENCIA

Evento súbito, imprevisto y adverso que genera daños sin rebasar la capacidad de respuesta del sistema, demanda acciones que pueden ser manejadas con los recursos localmente disponibles.



DESASTRE

Evento en que la sociedad o una parte de ella sufre daño severo y pérdida de sus miembros, desajustando la estructura social e impidiendo el cumplimiento de las actividades esenciales de la sociedad.



HIDRO-METEOROLÓGICOS

- Agentes atmosféricos
- Tormentas eléctricas
- Huracanes
- Inundaciones
- Calor o frío extremos
- Granizadas, nevadas
- Sequías
- Heladas
- Ciclones Tropicales



GEOLÓGICOS

- Acciones de la corteza terrestre
- Sismos y maremotos
- Actividad volcánica
- Erupciones
- Flujos de lodo
- Tsunami
- Hundimientos



QUÍMICO-TECNOLÓGICOS

- Incendios urbanos y forestales
- Explosiones
- Radiación ionizante



SANITARIO- ECOLÓGICOS

- Contaminación
- Lluvia ácida
- Plagas
- Deforestación
- Epidemias, pandemias



SOCIO - ORGANIZATIVOS

- Concentraciones masivas de población
- Interrupción de servicios
- Terrorismo
- Sabotaje
- Vandalismo
- Accidentes aéreos, terrestres o marítimos.



Astronómicos

Eventos, Procesos o propiedades a los que están sometidos los objetos del espacio exterior, incluidos las estrellas, planetas, cometas y meteoros.

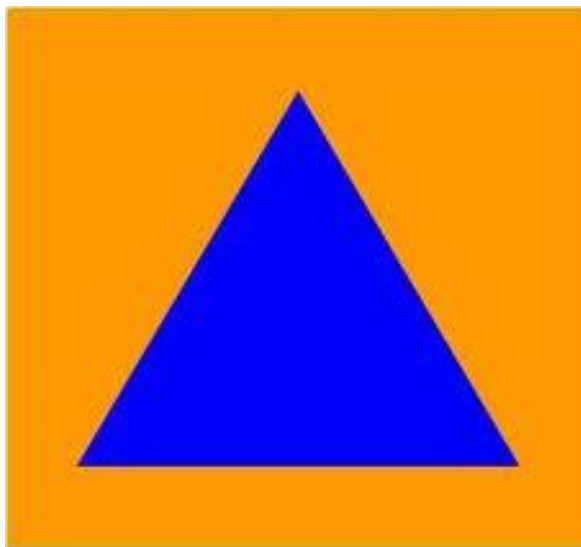


FENOMENOS PERTURBADORES ¿RECIENTES ?



PROTECCIÓN CIVIL

MARCO JURÍDICO



LEY GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL

TEXTO VIGENTE
Últimas reformas
publicadas DOF
03-06-2014

Artículo 1.- La presente Ley es de orden público e interés social y tiene por objeto establecer las bases de coordinación entre los tres órdenes de gobierno en materia de Protección Civil.

Artículo 3.- Los tres niveles de gobierno tratarán en todo momento que los programas y estrategias dirigidas al fortalecimiento de los instrumentos de organización y funcionamiento de las instituciones de protección civil se sustenten en un enfoque de gestión integral del riesgo.

LEY GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL

TEXTO VIGENTE
Últimas reformas
publicadas DOF 03-
06-2014

- **Artículo 5.-** Las autoridades de protección civil, enumeradas en el artículo 27 de esta Ley, deberá actuar con base en los siguientes principios:

PRINCIPIOS:

- I. I. Prioridad en la protección a la vida, la salud y la integridad de las personas;
- II. Inmediatez, equidad, profesionalismo, eficacia y eficiencia en la prestación del auxilio y entrega de recursos a la población en caso de emergencia o desastre.
- III. Subsidiariedad, complementariedad, transversalidad y proporcionalidad en las funciones asignadas a las diversas instancias del gobierno.
- IV. Publicidad y participación social en todas las fases de la Protección Civil, particularmente en la de prevención.

LEY GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL

TEXTO VIGENTE

Ley publicada en
el DOF el 6 de
06 de 2014.

V. Establecimiento y desarrollo de una cultura de la Protección Civil, con énfasis en la prevención.

VI. Legalidad, control, eficacia, racionalidad, equidad, transparencia y rendición de cuentas en la administración de los recursos públicos;

VII. Corresponsabilidad entre sociedad y gobierno.

VIII. Honradez y respeto a los derechos humanos.

Artículo 40.- Los inmuebles e instalaciones fijas y móviles de las dependencias, entidades, instituciones, organismos, industrias o empresas pertenecientes a los sectores público y privado deberán contar con un Programa Interno de Protección Civil.

LINEAMIENTOS DE PROTECCION CIVIL I.N.A.H.

La Protección Civil debe constituirse como una función permanente, que implemente mecanismos de prevención para salvaguardar la integridad física de la población, su entorno y sus bienes ante emergencias o desastres.

PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL



Resumen Ejecutivo

Definición

El Programa Interno de Protección Civil, es un instrumento de planeación y operación que se circunscribe al ámbito de una dependencia, entidad, institución u organismo de la Administración Pública Federal y los sectores privado y social, que previene y prepara a la organización para responder efectivamente ante la presencia de riesgos que pudieran generar una emergencia o desastre dentro de su entorno.

Su propósito principal es: el diseño y activación de medidas preventivas y de respuesta ante escenarios de emergencia, que permitan garantizar la continuidad de las funciones sustantivas de la institución u organismo, salvaguardar la integridad física de las personas que laboran o concurren como usuarios a sus inmuebles y proteger los bienes propiedad de los mismos.

DESARROLLO DE TRES PLANES SUSTANTIVOS

1.- El plan operativo para la implementación de las Unidades Internas de Protección Civil (de naturaleza operativo)

COMPONENTES DEL PLAN:

- **Organización**
- **Calendario de Actividades**
- **Directorios e Inventarios**
- **Identificación y evaluación de riesgos**
- **Señalización**
- **Mantenimiento preventivo y correctivo**
- **Medidas y equipos de seguridad**
- **Equipo de identificación**
- **Capacitación**
- **Difusión y concientización**
- **Ejercicios y Simulacros**
- **Procedimientos de emergencia**
- **Evaluación de daños**
- **VUELTA A LA NORMALIDAD**

DESARROLLO DE TRES PLANES SUSTANTIVOS

2.- El plan de contingencias (de naturaleza geográfico)

COMPONENTES DEL PLAN:

- **Evaluación de riesgo por cada puesto de trabajo**
- **Medidas y acciones de autoprotección**
- **Difusión y Socialización**

DESARROLLO DE TRES PLANES SUSTANTIVOS

3.- El Plan de Continuidad de Operaciones (de naturaleza funcional).

COMPONENTES DEL PLAN:

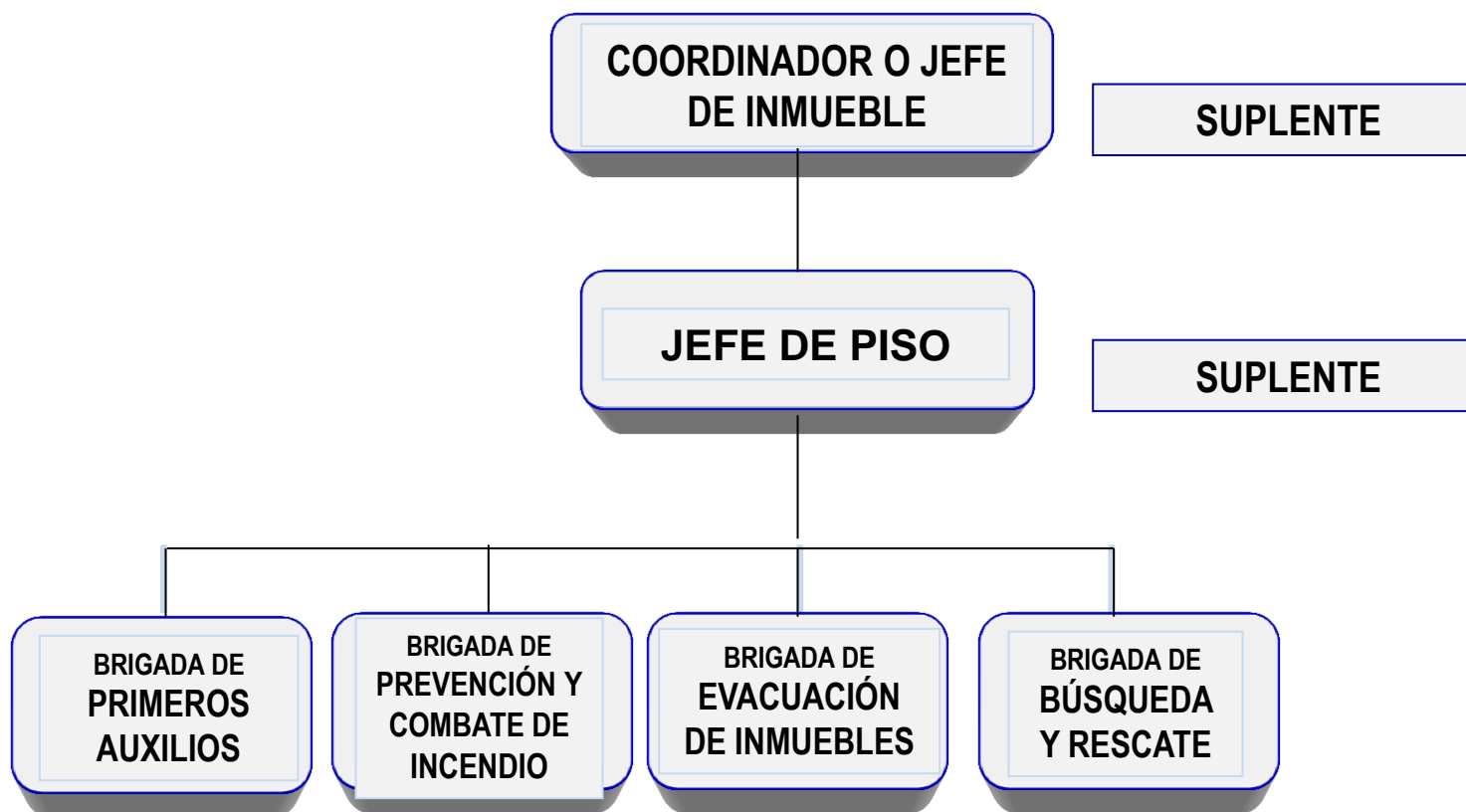
- **Identificar las operaciones y funciones críticas**
- **Identificar los requerimientos mínimos para realizar las funciones críticas**
- **Identificar las dependencias e interdependencias internas y externas**
- **Establecer las metas de recuperación y sus tiempos**
- **Determinar los métodos alternativos de operación y los lugares en donde poder realizarlos**
- **Identificar los pasos para la recuperación**
- **Examinar los supuestos**
- **Examinar los elementos financieros clave**
- **Examinar la información tecnológica clave**
- **Implementar el plan**
- **Mantener, revisar y ejecutar el plan**

ACTA CONSTITUTIVA DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL.

Acta Constitutiva de la Unidad Interna de Protección Civil del nivel institucional, que define los niveles de responsabilidad designados en la estructura institucional para dirigir las acciones de protección civil de toda la organización mediante la integración de la Unidad Institucional de Protección Civil.

**NOTA: EL ACTA CONSTITUTIVA FORMA PARTE DEL PLAN OPERATIVO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS UNIDADES INTERNAS DE PROTECCIÓN CIVIL.
COMPONENTE: ORGANIZACIÓN**

UNIDAD INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL ESTRUCTURA



UNIDAD INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL

FUNCIONES GENERALES

- 1.- Desarrollar un plan de respuesta para cada tipo de brigada.**
- 2.- Supervisar el buen funcionamiento de los mecanismos de seguridad y prevención.**
- 3.- Informar y concientizar a la población sobre los riesgos.**
- 4.- Brindar auxilio ante una emergencia.**
- 5.- Capacitarse de acuerdo al tipo de brigada.**
- 6.- Participar en los simulacros.**

PROTECCIÓN CIVIL I.N.A.H.

EVACUACIÓN



SUBDIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL



EVACUACIÓN

Acción de desocupar en forma ordenada y planificada un sitio o un inmueble, es realizada por los ocupantes, por razones de seguridad ante un peligro potencial o inminente.



Sus objetivos son:

Prevenir la pérdida de vidas y evitar lesiones.

ruta de evacuación

Es el camino o recorrido seleccionado o diseñado específicamente para que todos quienes ocupan el inmueble en un momento dado desalojen las instalaciones en el menor tiempo y con la mayor seguridad posible.

PUNTO DE REUNIÓN

Lugar donde se reúnen trabajadores y público en general después de la evacuación, por su ubicación y características no debe implicar riesgo para la personas.



CARACTERÍSTICAS DEL PUNTO DE REUNIÓN

Área amplia, despejada, de preferencia plana,
distante de cables y postes de energía, cercana,
de fácil acceso, señalizada y que debe ser
conocida por todos los que realizan la evacuación.

SIMULACRO DE EVACUACIÓN






Representación de una emergencia, mediante la cual se pone a prueba la respuesta de los brigadistas de Protección Civil y se observa el comportamiento de los empleados y visitantes de un inmueble.

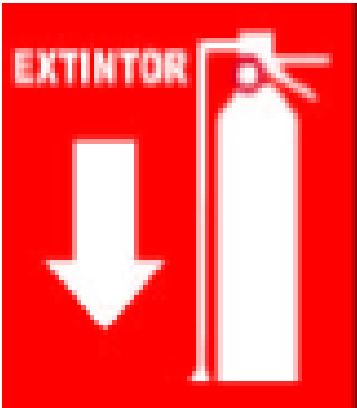

Sirve como capacitación práctica al personal, para comprobar la eficiencia de los procedimientos para desalojar el inmueble con los menores riesgos.



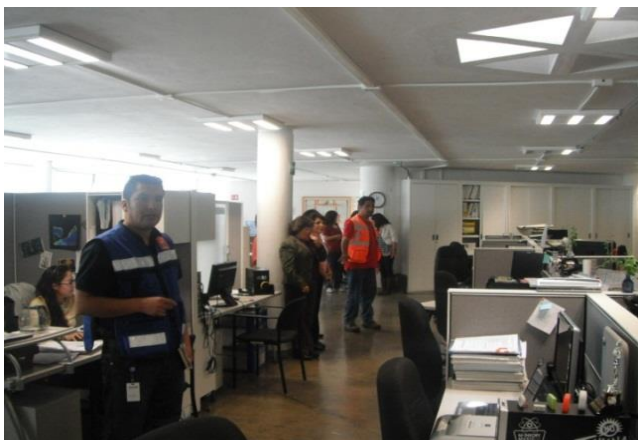
CLASIFICACIÓN DE LOS SIMULACROS

POR SU OPERATIVIDAD	POR SU PROGRAMACIÓN	POR SU ALCANCE
DE GABINETE Este simulacro no implica desplazamiento de personas. Es de escritorio.	CON PREVIO AVISO Los brigadistas y el personal conocen la fecha y hora en que se realizará el simulacro	PARCIAL No incluye la totalidad del inmueble
OPERATIVO ejecución de las actividades planeadas, participan brigadistas y personal	SIN AVISO: Únicamente los brigadistas conocen la fecha y hora en que se efectuará el simulacro	TOTAL Incluye a la totalidad del personal y del inmueble

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Dirección de una ruta de evacuación en el sentido requerido.	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrada o rectangular</p> <p>Símbolo: Flecha indicando el sentido requerido y, en su caso, el número de la ruta de evacuación</p> <p>Texto: RUTA DE EVACUACION (opcional)</p>	
Zona de Seguridad	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrada o rectangular</p> <p>Símbolo: Silueta humana resguardándose</p> <p>Texto: ZONA DE SEGURIDAD (opcional)</p>	
Ubicación del lugar donde se dan los primeros auxilios	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrada o rectangular</p> <p>Símbolo: Cruz equidistante</p> <p>Texto: PRIMEROS AUXILIOS (opcional)</p>	
Ubicación del punto de reunión o zona de conteo	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrada o rectangular</p> <p>Símbolo: Cuatro flechas equidistantes dirigidas hacia un punto y en su caso, el número del punto de reunión</p> <p>Texto: PUNTO DE REUNION (opcional)</p>	
Ubicación de una salida de emergencia	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrada o rectangular</p> <p>Símbolo: Silueta humana avanzando hacia una salida indicada con una flecha direccional (*)</p> <p>Texto: SALIDA DE EMERGENCIA</p>	

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Ubicación de un extintor	<p>Color: Seguridad: Fondo rojo</p> <p>Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrada o rectangular</p> <p>Simbología: Un extintor con una flecha direccional en el sentido requerido. (*)</p> <p>Texto: EXTINTOR (opcional)</p>	
Ubicación de un hidrante	<p>Color: Seguridad: Fondo rojo</p> <p>Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrada o rectangular</p> <p>Simbología: Un hidrante con una flecha direccional en el sentido requerido. (*)</p> <p>Texto: HIDRANTE (opcional)</p>	

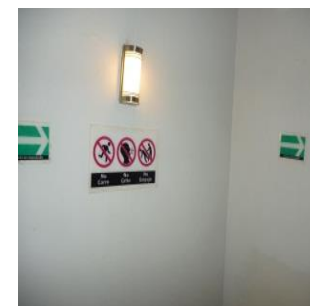
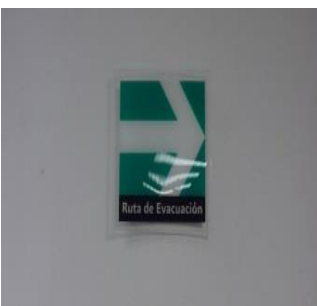
BRIGADA DE EVACUACIÓN



Esta brigada aplica y coordina los procedimientos para el repliegue o la evacuación de la población del inmueble ante una emergencia.

FUNCIONES DE LA BRIGADA DE EVACUACIÓN

A) Mantener en buen estado la señalización del inmueble.



- B) Contar con un censo actualizado del personal.
- C) Dar la señal de evacuación de las instalaciones, conforme al protocolo e instrucciones del Jefe de inmueble.



D) Fungir como Vanguardias, Flancos y Retaguardias en los ejercicios de desalojo y en las evacuaciones reales.



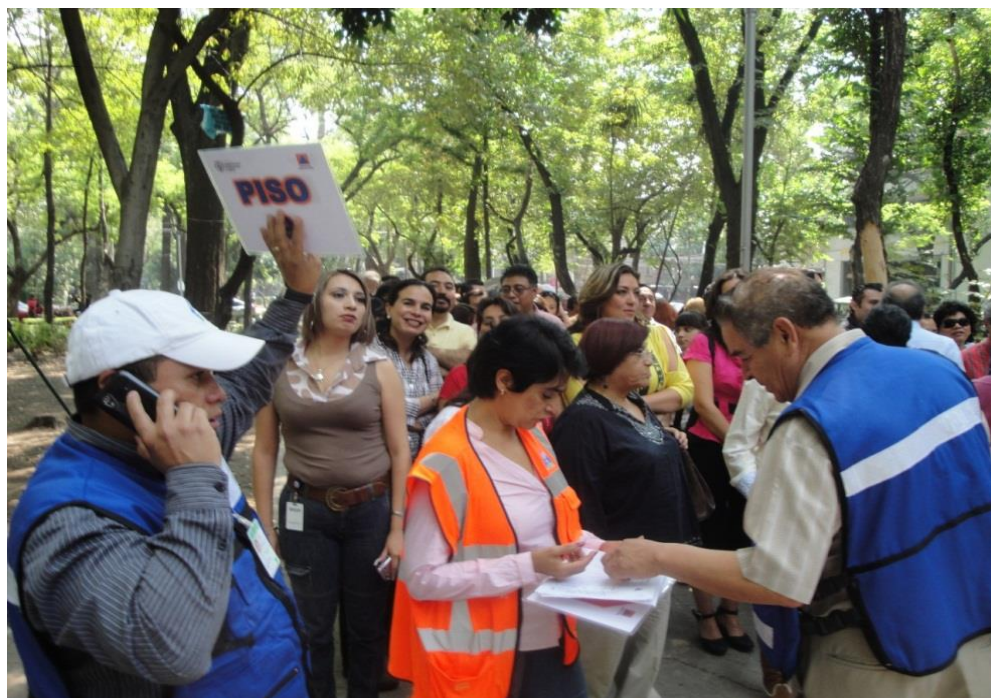
E) Verificar constante y permanentemente que las rutas de evacuación estén libres de obstáculos, iluminadas y sean seguras.



F) En caso que una situación amerite evacuar el inmueble y la ruta de evacuación determinada previamente se encuentre obstruida o represente algún peligro, indicar al personal las rutas alternas de evacuación.



G) Realizar el conteo de las personas al llegar a los puntos de reunión y cotejar con las listas del censo de trabajadores.



H) Coordinar las acciones de repliegue en las áreas de menor riesgo, cuando sea necesario.



I) Coordinar el regreso del personal a las instalaciones cuando ya no exista peligro

CASOS EN QUE DEBE REALIZARSE

- **Sismos** (sólo cuando exista riesgo).
- **Incendios** (sin propagación y generalizados)
- **Inundación** (desbordamiento de cuerpos de agua por precipitación o por erosión de riberas)



DURANTE LA CONTINGENCIA

EJECUCIÓN DE LOS PLANES Y AUXILIO A LA POBLACIÓN CIVIL

PRIMERA FASE

Desde que inicia la acción de un fenómeno perturbador hasta que se detecta o percibe su existencia.

La duración de esta fase depende de la sensibilidad de las personas y de la existencia de equipos o sistemas de detección, por ejemplo:

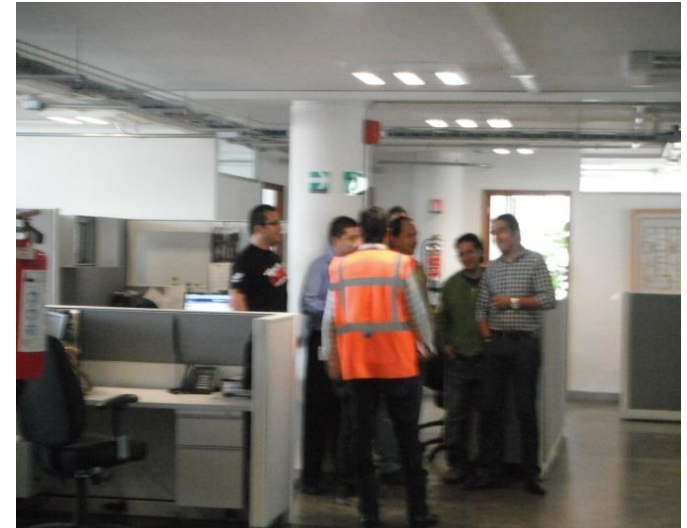
Detectores de humo, fuego y alarmas sísmicas.



SEGUNDA FASE

Desde el momento en que se decide evacuar y se comunica la decisión.

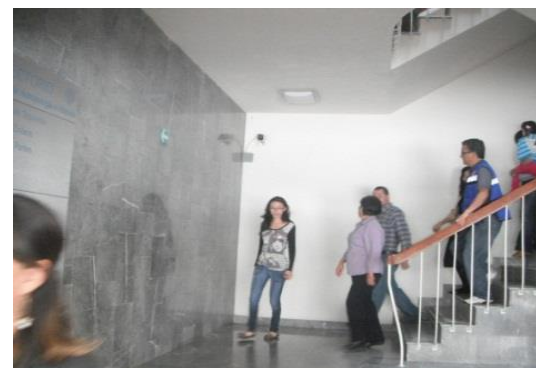
El tiempo a emplear está condicionado por los sistemas de alarma y el entrenamiento que los ocupantes tengan para interpretarlos.



TERCERA FASE

Corresponde al período de preparación para la salida.

Su duración depende del número de acciones a ejecutar, del número de personas y de su adiestramamiento previo sobre dichas acciones.



CUARTA FASE

El tiempo necesario para que la totalidad de las personas se desplacen a un sitio seguro.

El tiempo depende de la distancia a recorrer, las características del edificio, el número de personas y vías de evacuación.



PROTECCIÓN CIVIL

I.N.A.H.

PRIMEROS AUXILIOS



SUBDIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

PRIMEROS AUXILIOS



Son los cuidados o ayuda inmediata, temporal necesaria y urgente que se aplican a las víctimas de un accidente o de la agudización de una enfermedad, tratando de mejorar o mantener las condiciones en que se encuentra hasta la llegada del personal especializado.

EVALUACIÓN DE LA ESCENA

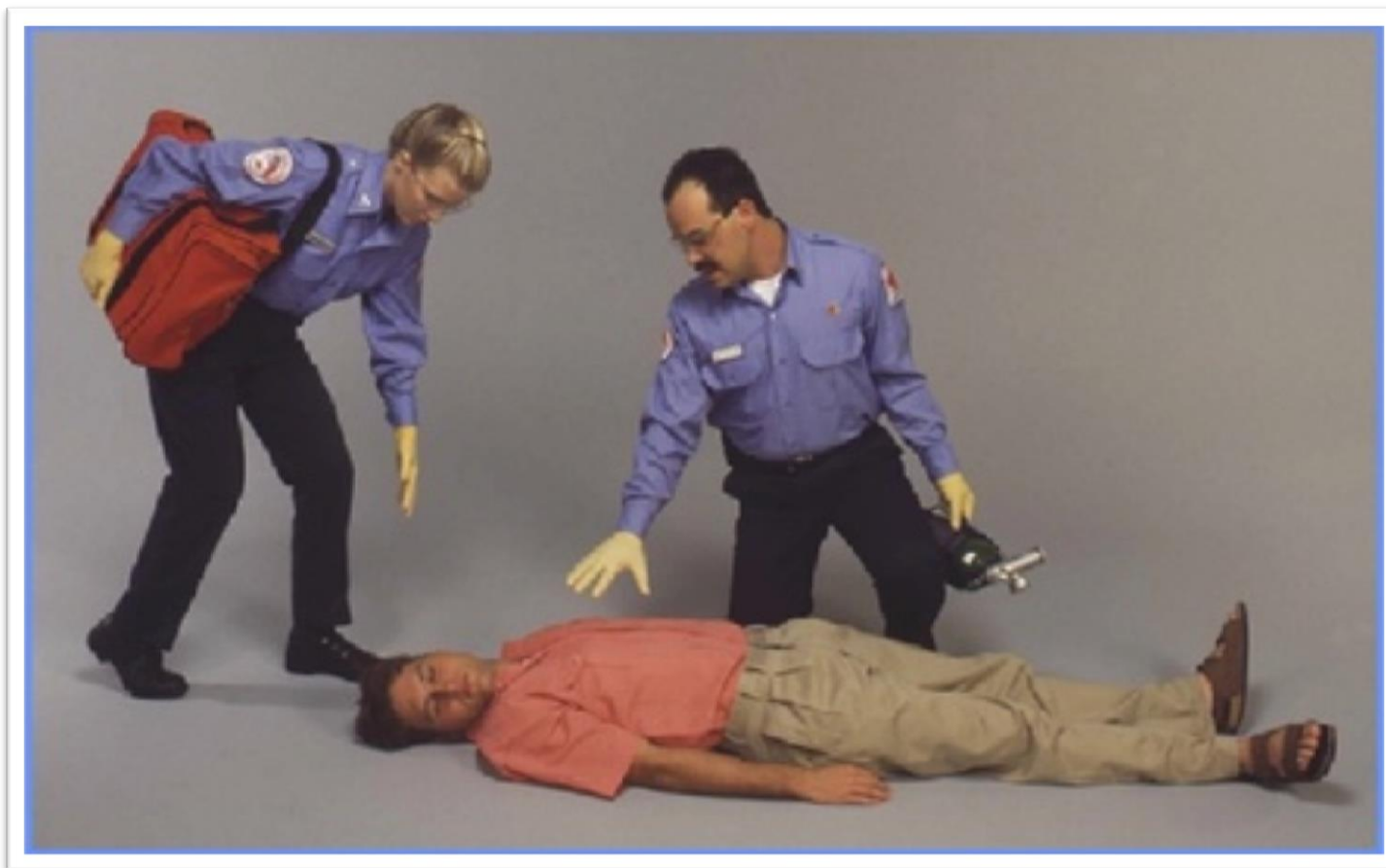
REGLAS GENERALES

- 1.- Seguridad personal (aislamiento a sustancias corporales).**
- 2.- Verificar la seguridad del lugar.**
- 3.- Enterarse del número de víctimas.**
- 4.- Obtener datos sobre el mecanismo del accidente.**

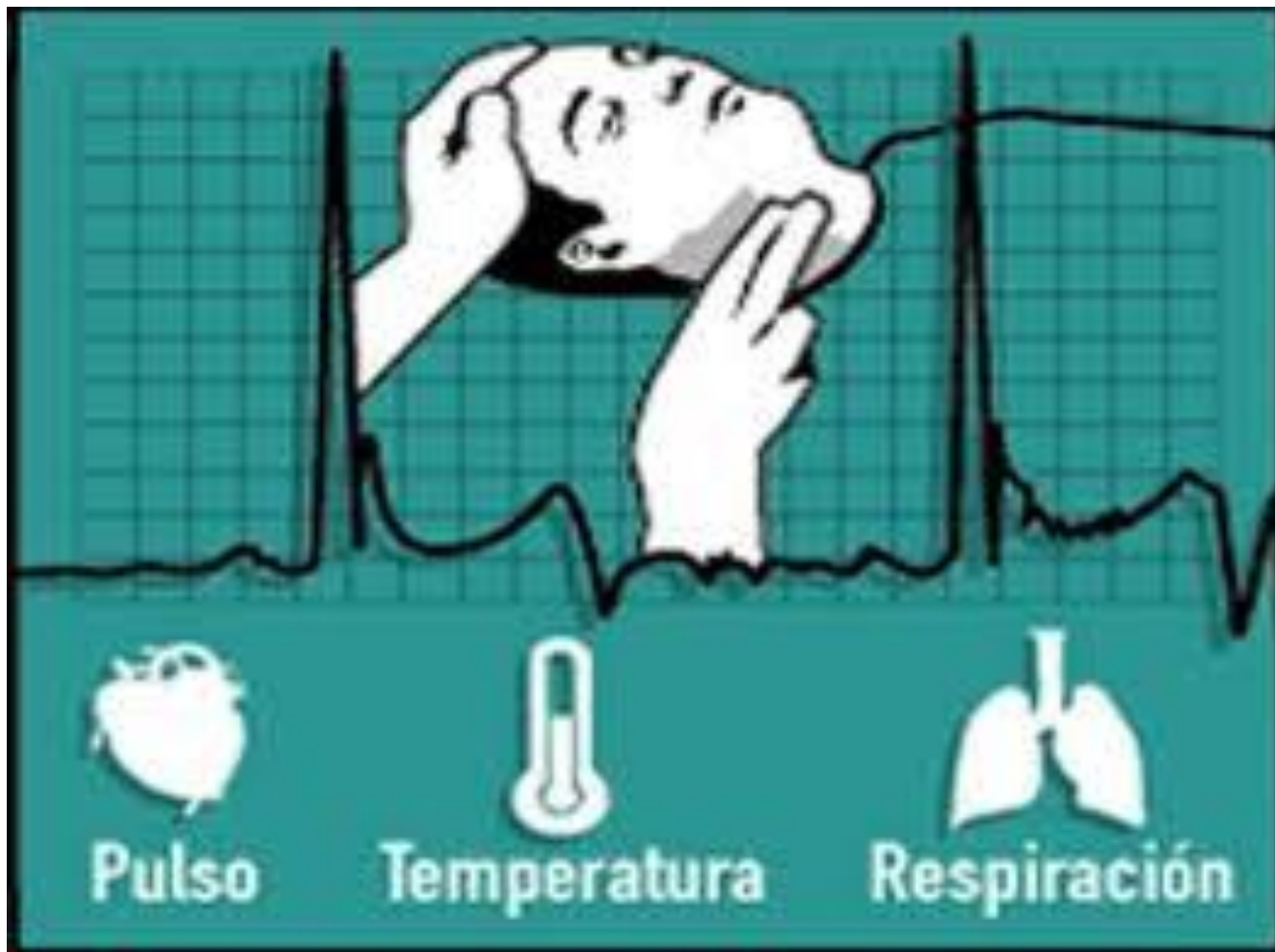
ACTIVACIÓN DEL SERVICIO MÉDICO DE EMERGENCIA

- 1.- Proporcione su nombre completo.
- 2.- Proporcione el número de teléfono de donde realiza la llamada.
- 3.- Informe si se trata de una situación de **URGENCIA**.
- 4.- Proporcione la dirección o ubicación precisa: colonia y puntos de referencia como parques, bancos, centros comerciales, etc.
- 5.- Informe el número de víctimas.
- 6.- Proporcione datos generales sobre el mecanismo del evento.
- 7.- Datos generales de la(s) víctima(s), si se tienen.
- 8.- Solicite el apoyo de los cuerpos policíacos y otros servicios de apoyo.
- 9.- **RECUERDE: SEA EL ÚLTIMO EN COLGAR.**

REGLAS DE APROXIMACIÓN



SIGNOS VITALES



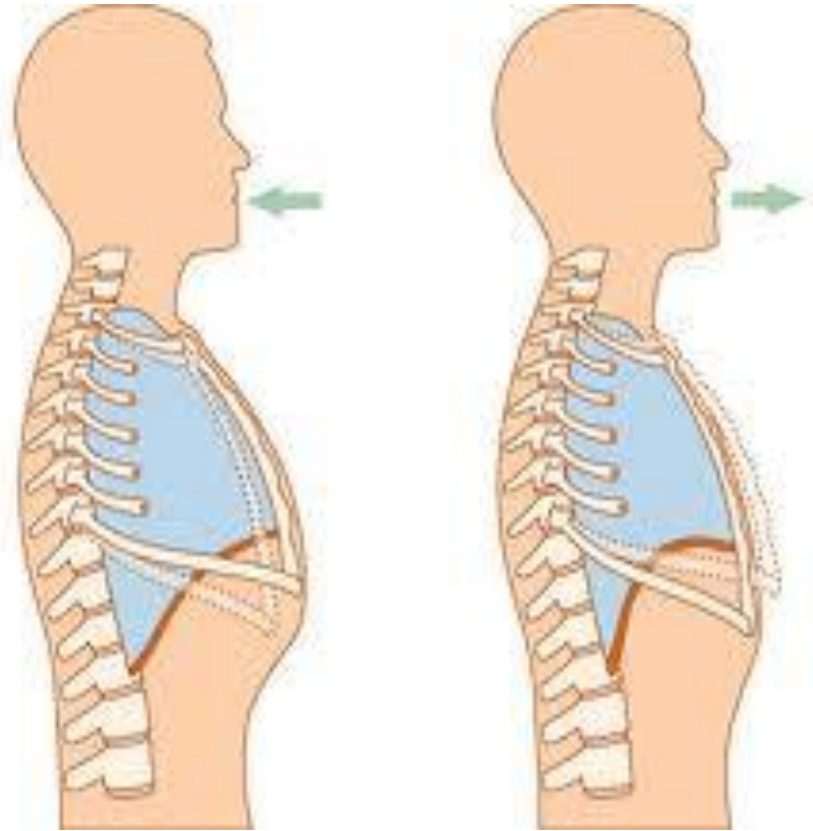
DEFINICIÓN

Manifestaciones objetivas y medibles en el cuerpo humano, que indican la presencia de vida y permiten valorar el estado del paciente.

RESPIRACIÓN

Proceso involuntario, en que se extrae el oxígeno del aire inspirado y se expulsan los gases de desecho con el aire espirado.

Proporciona el oxígeno que el cuerpo necesita y elimina el Dióxido de Carbono.



La ventilación es el proceso de inhalar y exhalar aire del medio ambiente.

TÉCNICA DEL V.O.S.



V VER si se infla y desinfla el abdomen.

O OIR si mete y saca aire del organismo.

S SENTIR la salida del aire en mi mejilla.

RESPIRACIÓN

FRECUENCIAS NORMALES

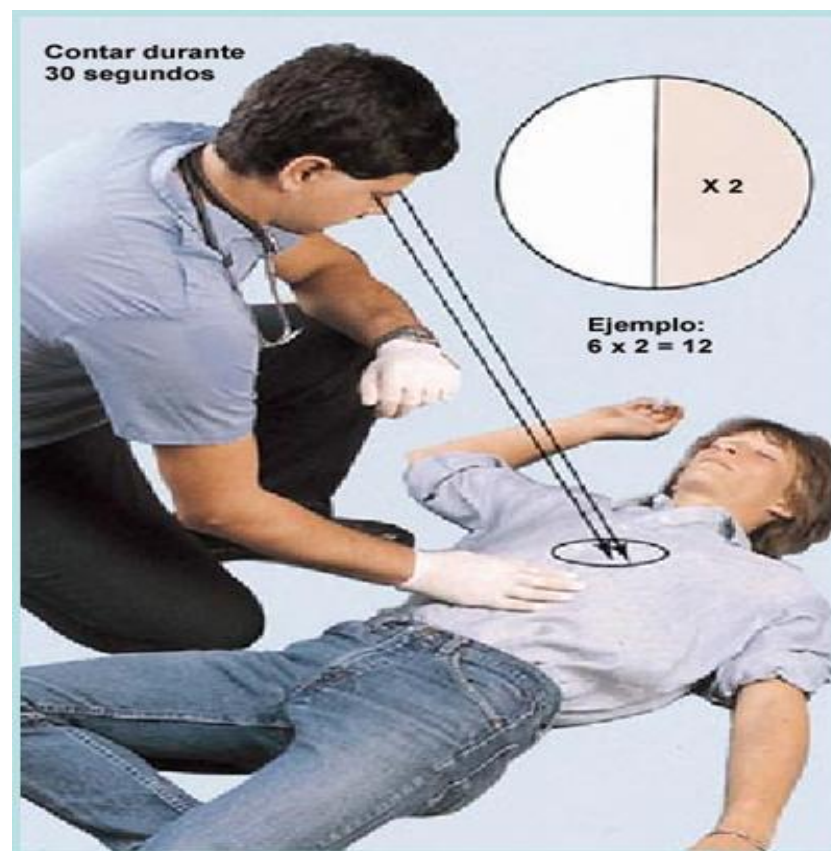
Adulto 12-20 respiraciones por minuto

Niño 15-30 respiraciones por minuto

Infante 25-50 respiraciones por minuto

CALIDAD DE LA RESPIRACIÓN

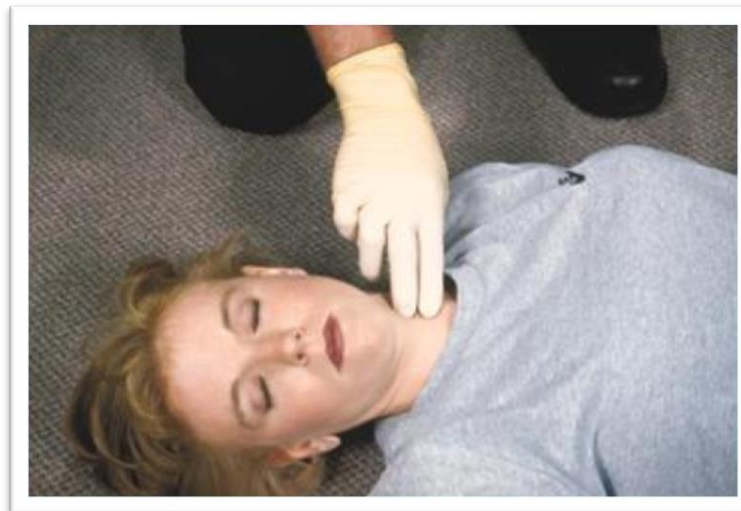
Normal
Superficial
Laboriosa
Ruidosa



PULSO

Onda de presión generada por el latido cardiaco.

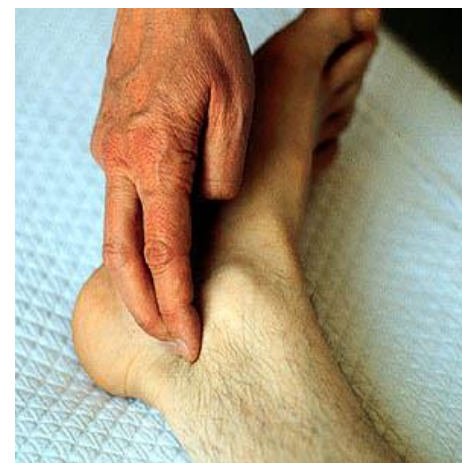
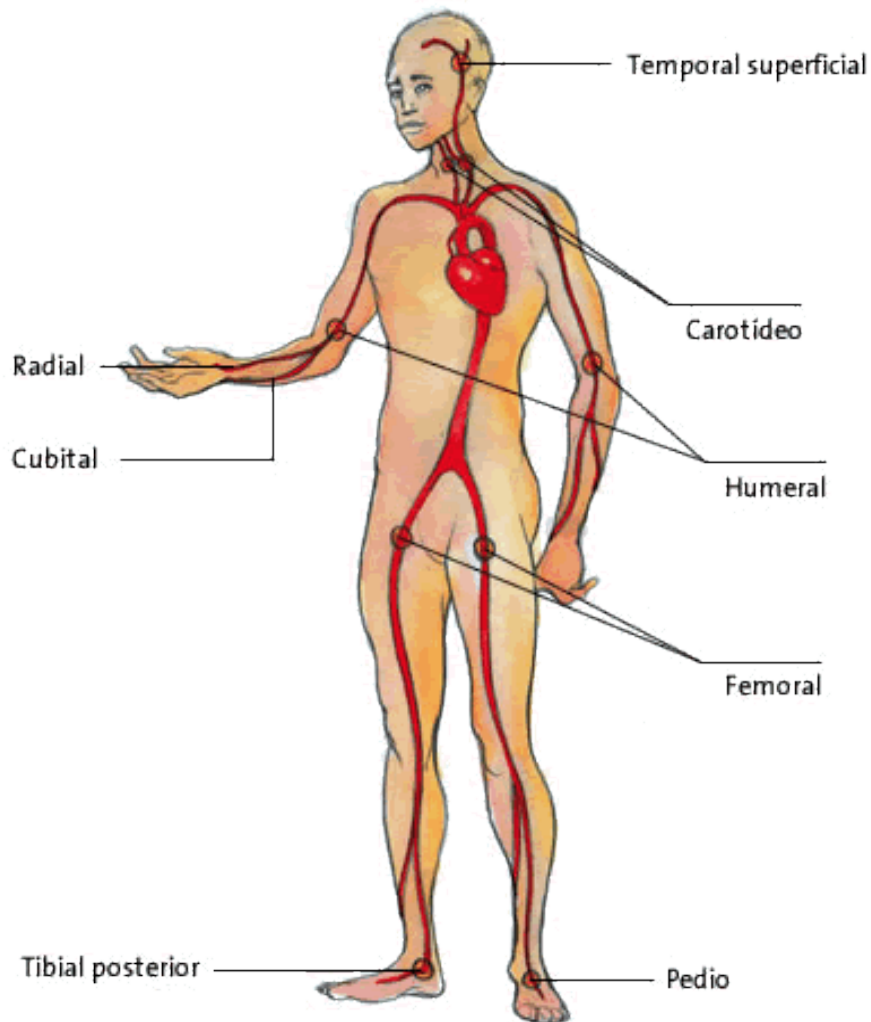
Refleja el ritmo, frecuencia y fuerza relativa de la contracción cardiaca.



CALIDAD DEL PULSO

Fuerte
Débil
Regular
Irregular

ZONAS DE PERCEPCIÓN DEL PULSO



Frecuencias del Pulso Normales y Anormales

Paciente	Frecuencia (aprox. / minuto en reposo)	Descripción
Adulto	60-80	Normal
	100+	Rápido
	<60	Lento
Adolescente	60-105	Normal
	>105	Rápido
	<60	Lento
Niño (5-12 años)	60-120	Normal
	>120	Rápido
	<60	Lento
Niño (1-5 años)	80-150	Normal
	>150	Rápido
	<80	Lento
Infante	120-150	Normal
	>150	Rápido
	<120	Lento

EVALUACION DEL ESTADO DE CONSCIENCIA



***Toque gentilmente el hombro del lesionado y diga con voz fuerte
¿ESTA USTED BIEN?
Cuando menos dos veces.***

EVALUACIÓN DEL ESTADO DE CONSCIENCIA

Se determina el estado de conciencia utilizando la nemotecnia **AVDI**

- A** La persona se encuentra **A**LERTA.
- V** La persona responde a estímulos **V**erbales.
- D** La persona responde a estímulos **D**olorosos.
- I** La persona está **I**nconsciente y no responde a ningún estímulo.

PERSONA CONSCIENTE HISTORIAL SAMPLE

- **S**IGNOS Y SÍNTOMAS
- **A**LERGÍAS
- **M**EDICAMENTOS
- **P**REVIAS ENFERMEDADES
- **L**A ÚLTIMA INGESTA
- **E**VENTOS PRECIPITANTES

SOPORTE BÁSICO DE VIDA

Una de las prioridades de vida más importantes que se deben atender sin demora son aquellas condiciones que afectan el proceso respiratorio normal del individuo, particularmente el paro respiratorio.

SOPORTE BÁSICO DE VIDA **Antes A B C**

Circulación

Circulación sanguínea suficiente para perfundir órganos vitales con control de hemorragias.

Verificar la circulación sanguínea, por medio de la palpación de los pulsos centrales y periféricos.

Controlar inmediatamente las hemorragias externas, aplicando presión local directa sobre el punto sangrante.



SOPORTE BÁSICO DE VIDA Antes **A B C** **Abrir Vías Aéreas**

HIPER-EXTENCIÓN DE LA VÍA AÉREA

Utilizar la técnica de inclinación de la cabeza y elevación del mentón para abrir la vía aérea de una persona inconsciente, colocando una mano sobre la frente y las puntas digitales de la otra mano debajo de la mandíbula.



SOPORTE BÁSICO DE VIDA Antes A B C

BUENA VENTILACIÓN *oxigenación pulmonar correcta*

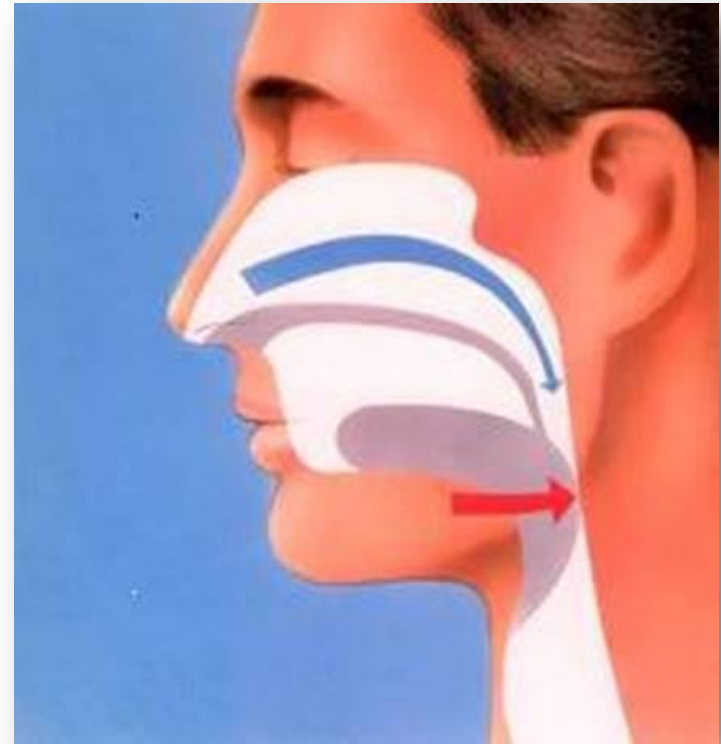
TÉCNICA V.O.S.

- V VER** si se expande y contrae el abdomen.
- O OIR** si entra y sale aire por vías respiratorias.
- S SENTIR** la salida del aire en mi mejilla.



ATRAGANTAMIENTO

Disminución **parcial** o **total** de la respiración por falta de oxígeno respirable, debido a la obstrucción de las vías aéreas superiores, a causa de un cuerpo extraño, ya sea, sólido o líquido.



ATRAGANTAMIENTO PARCIAL

Paciente con franca desesperación que emite ruidos (tose).

ACCIONES

Si la persona que tiene obstrucción parcial de la vía aérea realiza buen intercambio de aire, déjela que siga tosiendo.

No interfiera con este reflejo, ya que es la mejor manera del organismo para desobstruir la vía aérea.



ATRAGANTAMIENTO TOTAL

Paciente con franca desesperación, se lleva las manos al cuello intenta jalar aire sin éxito y no emite ruidos (no tose).

ACCIONES

Compresiones abdominales

Estas compresiones tienen como propósito aumentar súbitamente la presión en el abdomen y en el tórax a efecto de ayudarlo al lesionado a expulsar el cuerpo extraño.

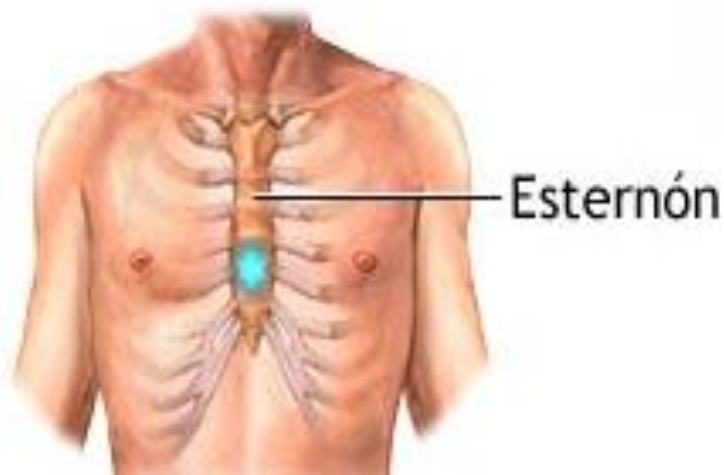


MANIOBRA DE DESOBSTRUCCIÓN (MANIOBRA DE HEIMLICH)



- Colócate detrás de la persona
- Coloca tu puño (cerrado) 3 dedos arriba de la cicatriz umbilical
- Comprime hacia adentro y arriba en forma de “J”

MANIOBRA DE DESOBSTRUCCION DE LA VIA AÉREA (PERSONA INCONSCIENTE)



Las compresiones
torácicas se realizarán
en el esternón.



DESOBSTRUCCIÓN DE LA VÍA AÉREA (POSICIÓN DE RECUPERACIÓN)

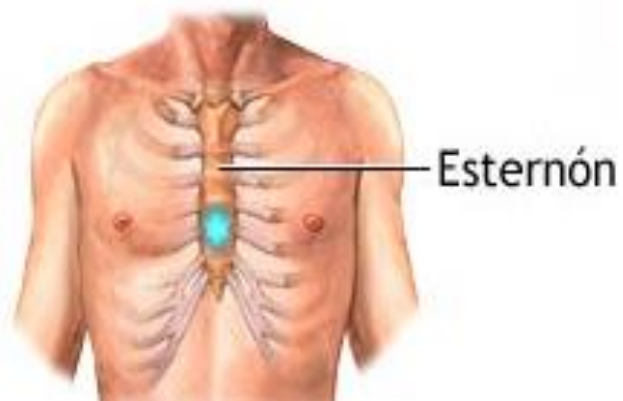
Tomar por la pierna y el hombro al paciente y voltearlo hacia el respondiente.

Se debe continuar volteando al paciente hasta que quede de lado.

Alinear la pierna de arriba de tal manera que la cadera y la rodilla estén dobladas en ángulos rectos e inclinar suavemente la cabeza atrás para mantener las vías respiratorias permeables.



DESOBSTRUCCION DE LA VIA AÉREA (MUJER EMBARAZADA)



Después del primer
trimestre de gestación.



DESOBSTRUCCION DE LA VIA AÉREA (PERSONA CON SOBREPESO)



HERIDAS

DEFINICIÓN

Pérdida de la continuidad de los tejidos blandos, como consecuencia del contacto agresivo por agentes externos o internos, las heridas se dividen en abiertas y cerradas.



HERIDAS CERRADAS

Son lesiones producidas por contusiones o golpes con objetos romos.

La piel permanece intacta, pero puede haber un gran aplastamiento de los tejidos por debajo de ellas; suelen producir una hemorragia interna.



HERIDAS ABIERTAS

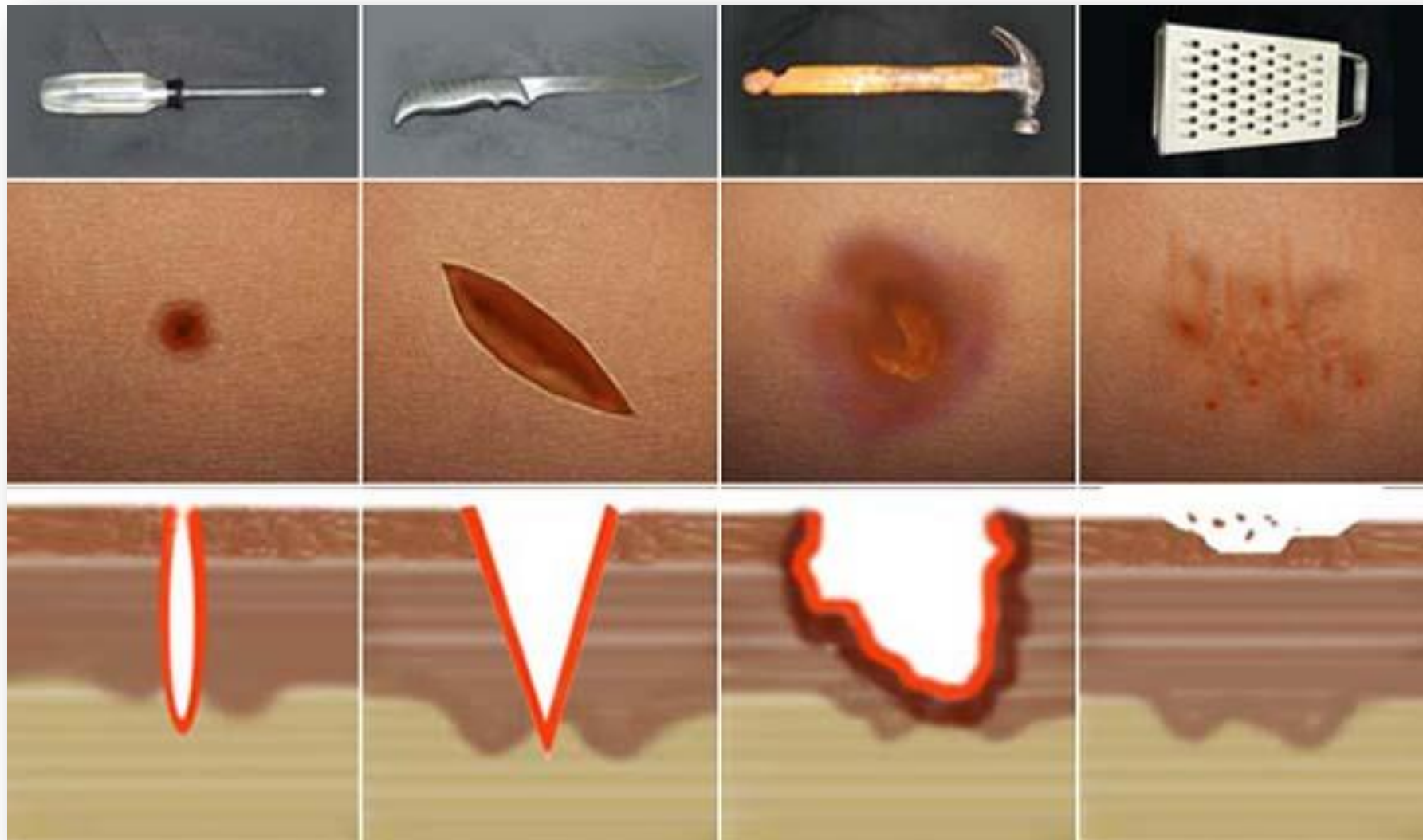


Ruptura de la piel u otros tejidos del cuerpo causada por una lesión o una incisión (corte).

CLASIFICACIÓN DE HERIDAS

- **Heridas cortantes**
- **Heridas punzantes**
- **Heridas punzo cortantes**
- **Heridas lacerantes**
- **Excoriaciones o abrasiones**
- **Heridas contusas**
- **Amputaciones**

CLASIFICACIÓN DE LAS HERIDAS



PUNZANTE

CORTANTE

CONTUSA

ABRASIÓN

TRATAMIENTO

1. Observar y revisar que no contenga cuerpos extraños en su interior.
2. Aplicar suficiente agua corriente para limpiar la región y secar por absorción, no tallar.
3. Cubrir y vendar.



HEMORRAGIAS

DEFINICIÓN

Salida o derrame de sangre fuera o dentro del organismo, como consecuencia de la ruptura accidental o espontánea de uno o varios vasos sanguíneos que la conducen.



CLASIFICACIÓN

POR EL ESPACIO AL QUE SE VIERTE LA SANGRE

Hemorragias externas:

En las cuales la sangre se vierte al exterior del cuerpo.

Hemorragias internas:

Aquellas en que la sangre se vierte hacia las cavidades interiores del organismo.

HEMORRAGIA INTERNA

Es la salida de sangre hacia las cavidades internas del organismo.

Este tipo de hemorragia puede manifestarse hacia el exterior a través de los orificios naturales del cuerpo: nariz, boca, oídos etc.

En otras ocasiones la sangre se acumula en las cavidades del abdomen, tórax, etc.



- **No hay técnica de primeros auxilios para detener una hemorragia interna masiva.**

TIPOS DE HEMORRAGIAS



ARTERIAL

**Salida intermitente
color rojo brillante**

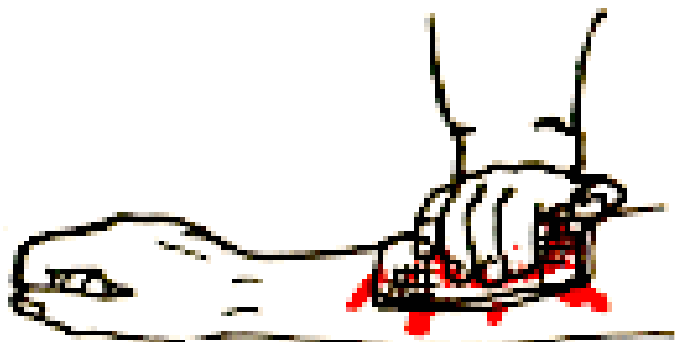
VENOSA

**Salida continua
color rojo oscuro**

CAPILAR

**Sale poca cantidad
de sangre**

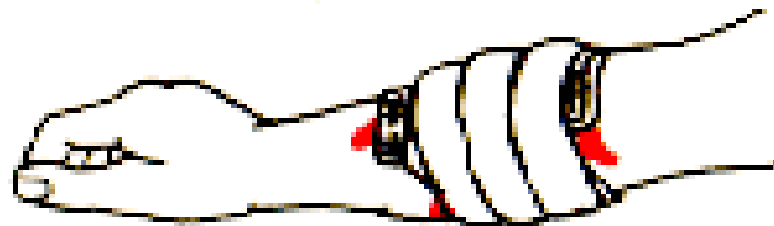
PRESIÓN DIRECTA



**Presión directa sobre
la herida con apósito**



**Aplique un apósito más,
si es necesario**



QUEMADURAS

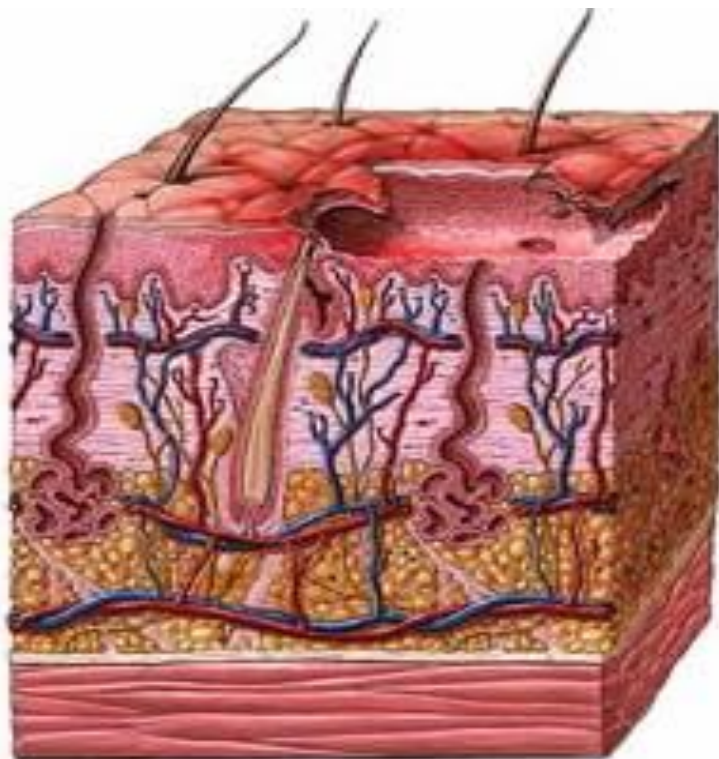


Deshidratación súbita de la piel por presencia o contacto con calor (por fuego, químico o eléctrico)

CLASIFICACIÓN

DE PRIMER GRADO

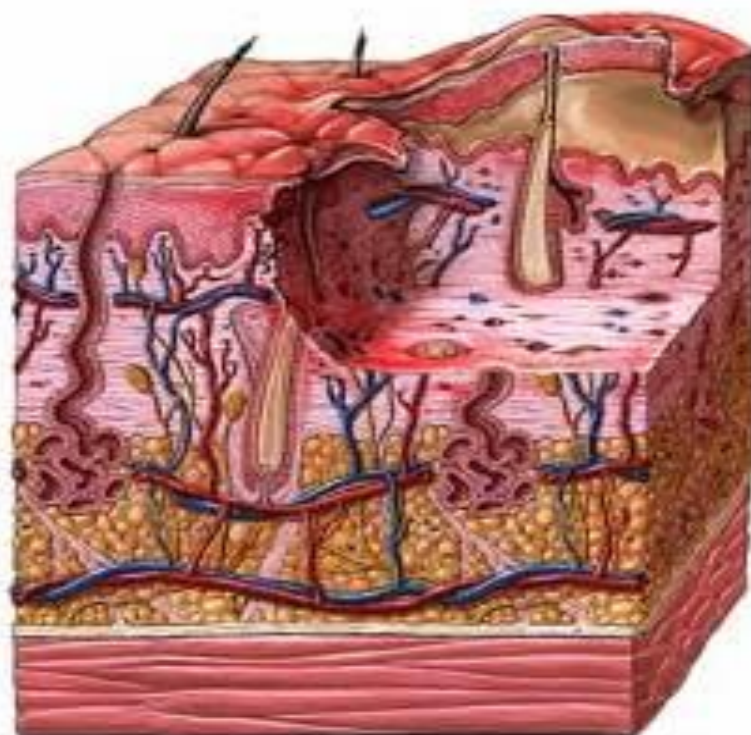
Afectan sólo la capa superficial o exterior de la piel (*epidermis*) y causan irritación, enrojecimiento, dolor, e inflamación temporales.



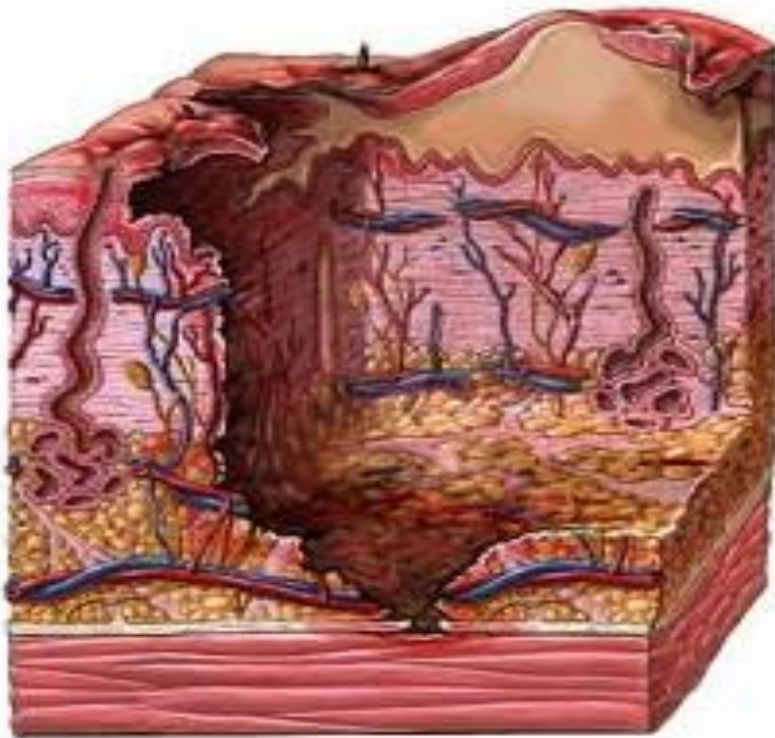
Estructura de la piel

QUEMADURAS DE SEGUNDO GRADO

Afectan tanto la capa externa de la piel como la subyacente (*dermis*), causando dolor, enrojecimiento, inflamación y ampollas.



QUEMADURAS DE TERCER GRADO



Se extienden hasta alcanzar tejidos más profundos (*hipodermis*) como *músculo y hueso*, haciendo que la piel se torne marrón o negra y hasta insensible.

FACTORES AGRAVANTES

Profundidad.

Extensión: El peligro de muerte es directamente proporcional a la superficie quemada, por la gran pérdida de líquidos que conlleva.

Localización: Son más graves en cara, manos, pies, orificios nasales y genitales.

Riesgo de infección.

Edad: las edades extremas (niños y ancianos) son factores de peor pronóstico. A mayor número de años, mayor profundidad y mayor tiempo de cicatrización y de tratamiento.

Compromiso de la función respiratoria: por inhalación de humos, gases tóxicos o quemadura de las vías respiratorias.

TRATAMIENTO



RECOMENDACIONES DE TRATAMIENTO

- **No** aplicar ungüentos, mantequilla, hielo, medicamentos, cremas, aceites en aerosol ni cualquier otro remedio casero en las quemaduras graves.
- **No** soplar, exhalar ni toser sobre la quemadura.
- **No** tocar la piel ampollada o muerta.
- **No** retirar la ropa que esté pegada a la piel.
- **No** administrar nada a la víctima por vía oral si hay una quemadura grave.
- **No** sumergir una quemadura grave en agua fría, esto podría causar *shock*.
- **No** colocar almohadas debajo de la cabeza de la víctima si hay quemaduras de las vías respiratorias.

ESGUINCE O TORCEDURA

Es la rasgadura, distensión o estiramiento excesivo de algún ligamento (banda resistente de tejido elástico que une los extremos óseos en una articulación).

Se produce debido a un movimiento brusco, caída, golpe o una fuerte torsión de la misma, que hace superar su amplitud normal. También se le denomina "torcedura".



No debe confundirse con la **luxación**, ni tampoco con el **desgarro**, que son lesiones del tejido muscular.

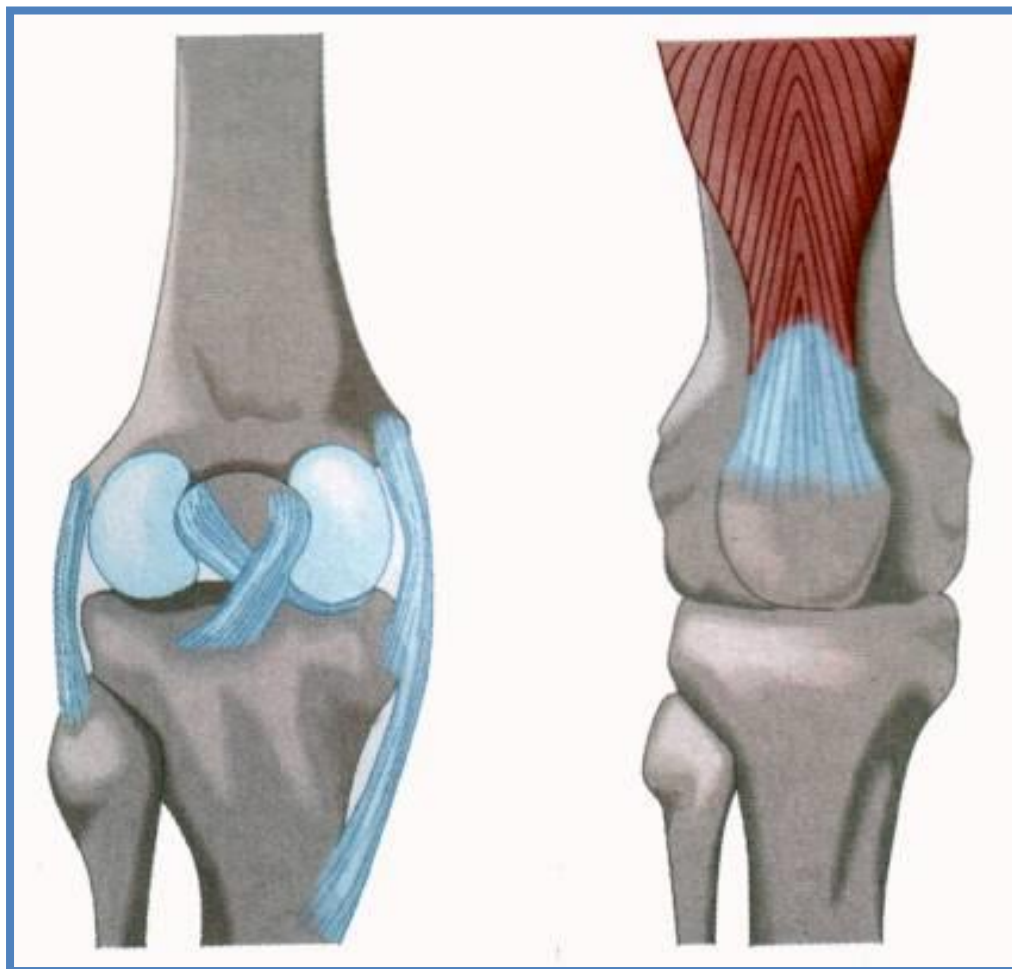
LUXACIÓN

Desplazamiento de una superficie articular fuera de la cavidad o espacio que la contiene causando separación y pérdida de contacto entre los huesos de la articulación, se conoce también como dislocación y a diferencia del esguince, no vuelve a su posición normal



ESGUINCE Y LUXACIÓN

Ligamentos
conectan
hueso con
hueso



Tendones
conectan
músculo con
hueso

ESGUINCE / LUXACIÓN

SIGNOS Y SÍNTOMAS

- Inflamación.
- Dolor intenso local.
- Deformidad.
- Hemorragias posibles.
- Incapacidad funcional.
- Aumento local de la temperatura.



FRACTURAS

DEFINICIÓN

Es la pérdida de continuidad del tejido óseo, y puede tener diferentes formas de acuerdo al mecanismo de lesión que la produjo.

SE CLASIFICAN EN:

**Cerradas o internas y
Abiertas o expuestas**



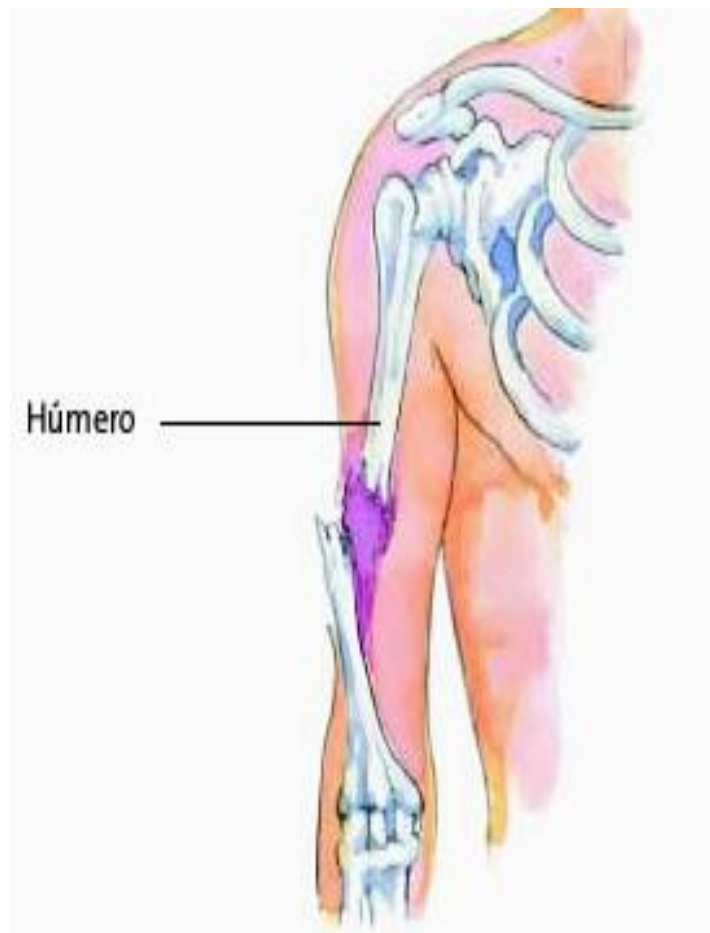
FRACTURAS CERRADAS

Las fracturas cerradas tienen signos clínicos que indican su existencia como: deformidades, inflamación, dolor, pérdida de movilidad de la extremidad.

Existen algunas que no tienen signos tan evidentes para ser diagnosticadas y se identifican a través de radiografías.



FRACTURAS ABIERTAS



Son aquellas en las que se puede observar el hueso fracturado a simple vista.

SIGNOS Y SINTOMAS

- Inflamación
- Dolor intenso local
- Deformidad
- Hemorragias posibles
- Incapacidad funcional
- Crepitación ósea



TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS



1. No mover la parte afectada si no hay razón para hacerlo.
2. Utilizar el material adecuado: cartón, tablas etc.
3. Inmovilizar las dos articulaciones más próximas al sitio de la lesión.
4. Colocar una férula.
5. No apretar demasiado la inmovilización para no entorpecer la circulación sanguínea.

CRISIS CONVULSIVAS

Trastorno cerebral en el que grupos de células nerviosas (*neuronas*) transmiten las señales en forma anormal.

Las células neuronales normalmente generan impulsos electroquímicos, si se perturba el patrón normal de la actividad neuronal, esto causa crisis convulsivas.

La mayoría de las crisis convulsivas son relativamente inofensivas, generalmente duran de 30 segundos a 2 minutos, sin embargo, si se presenta una crisis convulsiva prolongada o múltiples crisis sucesivamente sin que la persona recupere el conocimiento entre una y otra, se trata de una situación de emergencia médica.

ATENCION DE CRISIS CONVULSIVAS

1.- Cuando se presenta una convulsión, el objetivo principal es proteger a la persona de una lesión en cabeza y cuello.

2.-Se debe tratar de prevenir una caída dejando a la persona en el piso, en un área segura libre de muebles u otros objetos puntiagudos.

3.-Dejar descansar la cabeza de la persona.

4.-Aflojar la ropa apretada, especialmente alrededor del cuello.



CRISIS CONVULSIVAS RECOMENDACIONES

- **NO SE DEBE** restringir el movimiento de la víctima.
- **NO SE DEBE** colocar objeto alguno entre los dientes de la víctima durante una crisis convulsiva y en ningún caso los dedos.
- **NO SE DEBE** mover a la víctima a menos que se encuentre en peligro o cerca de algún punto de riesgo.
- **NO SE DEBE** tratar de hacer que la víctima deje de convulsionar, ya que él o ella no tiene control sobre la crisis convulsiva y no es consciente de lo que está sucediendo en el momento.
- **NO SE DEBE** administrar nada a la víctima por vía oral hasta que las convulsiones hayan cesado y ésta se encuentre completamente despierta y alerta. (solo con autorización médica)

ESTADO DE SHOCK

Se presenta cuando el cuerpo no está recibiendo un flujo suficiente de sangre oxigenada, lo cual puede causar daño en múltiples órganos.

Requiere tratamiento médico INMEDIATO y puede empeorar rápidamente (disminución del aporte de oxígeno en la sangre)

SIGNOS Y SÍNTOMAS

- Pulso rápido y poco perceptible.
- Respiración acelerada.
- Sudoración excesiva, fría y pegajosa.
- Confusión.
- Somnolencia o inconsciencia.

ACCIONES

- Colocar a la víctima en posición de shock
- Mantener a la persona cómoda y cálida
- Voltear la cabeza de la víctima hacia un lado si no se sospecha de lesión del cuello



PROTECCIÓN CIVIL

I.N.A.H.

BUSQUEDA Y RESCATE



SUBDIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

Objetivos de la Búsqueda y Rescate

- **Rescatar al mayor número de personas en el menor tiempo posible**
- **Sacar primero a los heridos que caminan**
- **Rescatar luego a las víctimas ligeramente atrapadas**
- **Mantener a salvo a los rescatistas**

Daños Leves

- **Superficial**
- **Ventanas rotas**
- **Grietas o rupturas superficiales en el exterior de las paredes**
- **Daños menores en el contenido interior**
- **Es seguro entrar y permanecer**



Daños Moderados

- **Señales visibles de daños**
- **Trabajos decorativos dañados o caídos**
- **Muchas grietas o rupturas visibles en las paredes**
- **Grandes daños en el contenido interior**
- **El edificio todavía está sobre sus cimientos**
- **Se entra sólo para salvar vidas**



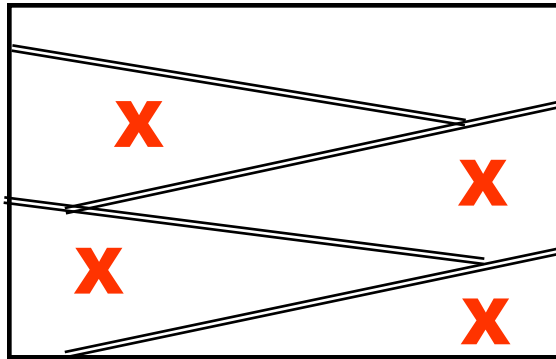
Daños Graves

- **Colapso total o parcial**
- **Inclinación**
- **Evidente inestabilidad estructural**
- **El edificio está fuera de sus cimientos**

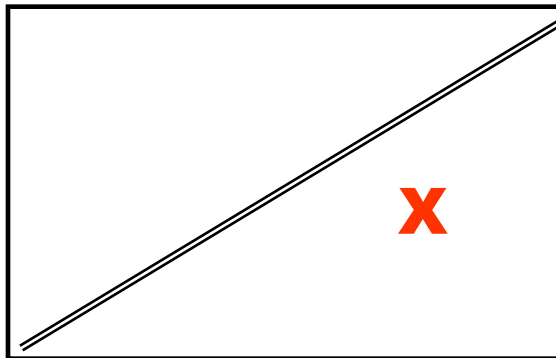


No se debe entrar en un edificio con daños graves bajo ninguna circunstancia

Vacíos Estructurales

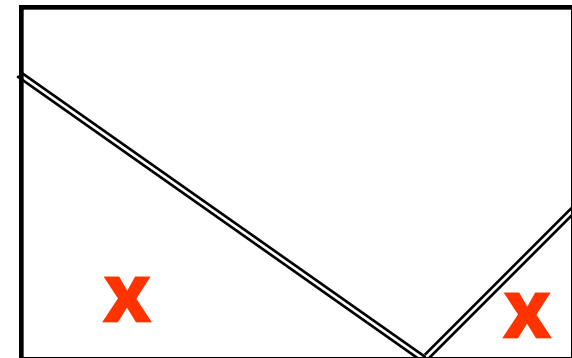


Vacío Voladizo



Vacío Inclinado

**Si ustedes ven pisos o
paredes colapsados,
¡salgan!**



Vacío en Forma de 'V'

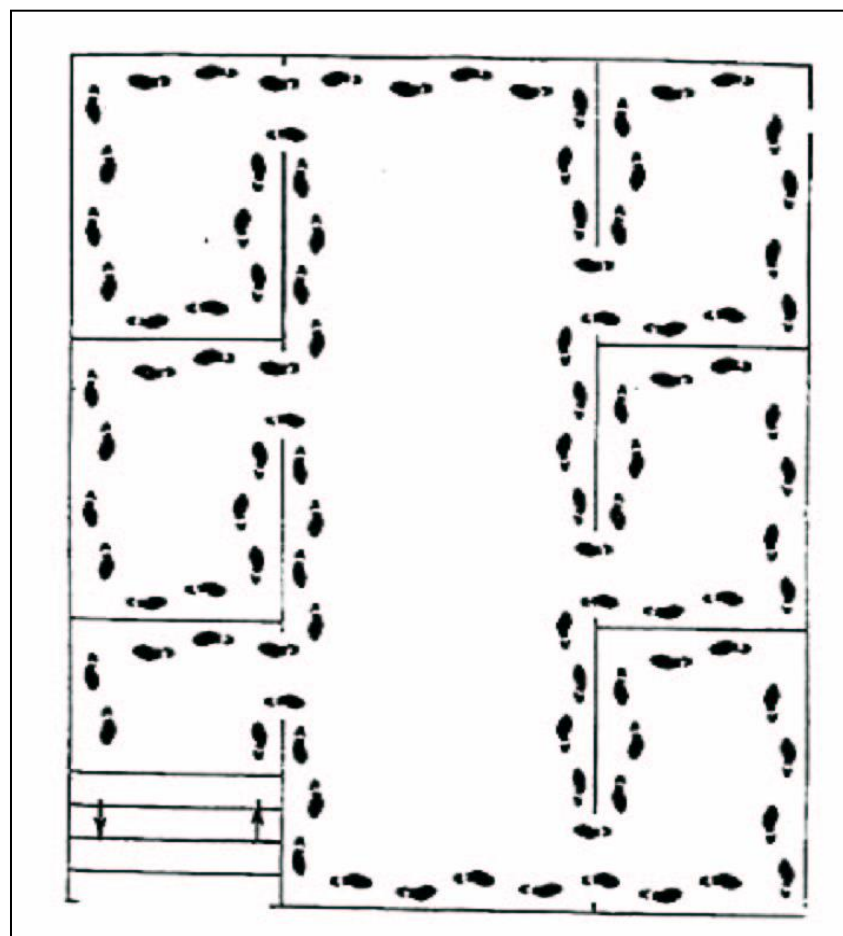
X = Vacíos

Metodología de Búsqueda

- **Llamar a las víctimas: “Si alguien puede escuchar mi voz, venga hacia acá”**
- **Si alguna víctima responde, pídale más información sobre el edificio o sobre otras personas que podrían estar atrapadas**
- **Las víctimas podrían estar en shock o confundidas**

Metodología de Búsqueda

- **De abajo hacia arriba/de arriba hacia abajo en un edificio de muchos pisos**
- **Pared derecha/pared izquierda en un solo piso**
- **Detenerse frecuentemente para escuchar**



Metodología de Búsqueda

Detenerse frecuentemente para escuchar:

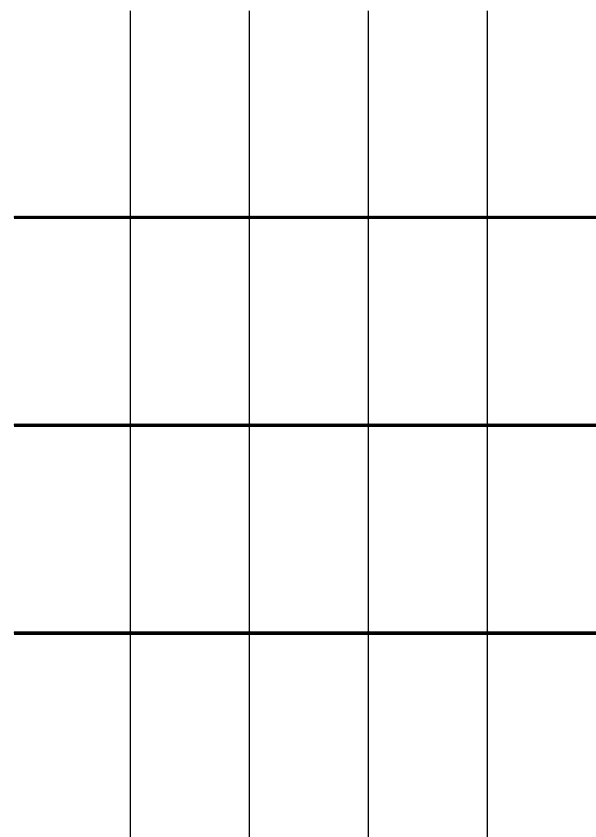
- **Golpeteos**
- **Movimientos**
- **Voces**

Metodología de Búsqueda

- **Mantener los registros de las víctimas rescatadas y de aquellas que permanecen atrapadas o están muertas**
- **Dar esta información al personal de los servicios de emergencia**

Búsqueda Exterior

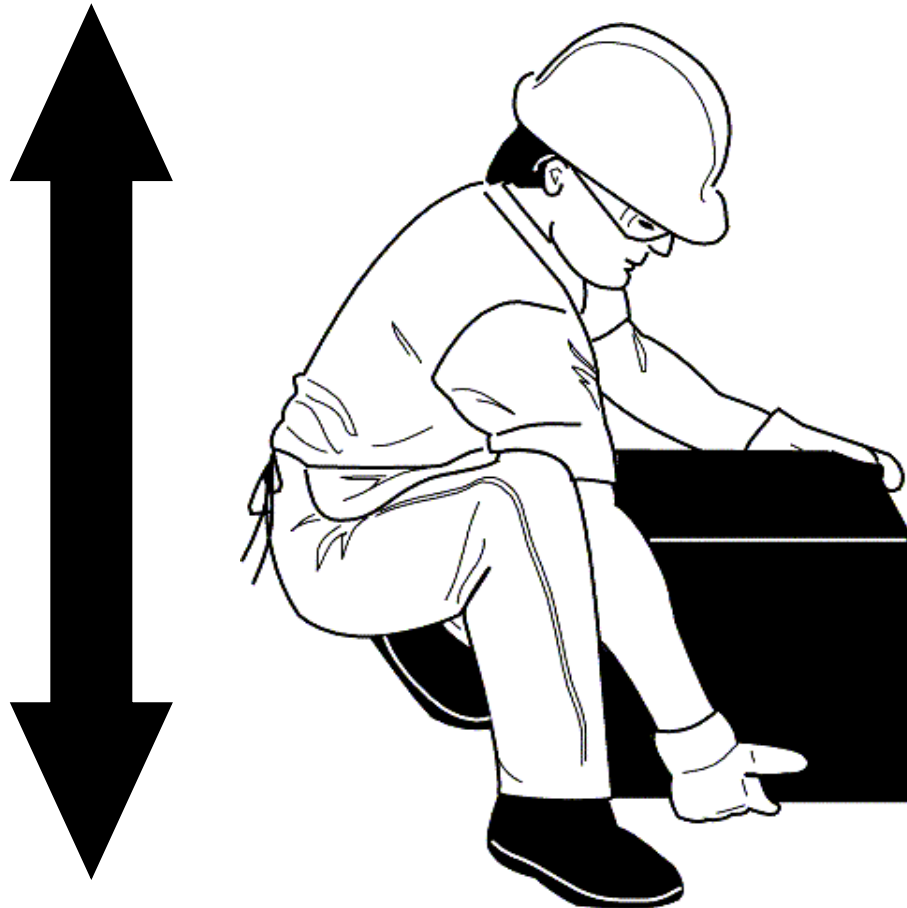
- **Establecer una búsqueda en cuadrícula**
 - **Establecer la distancia entre los buscadores de acuerdo a la visibilidad y los escombros**
 - **Superponer las áreas para tener una cobertura total**
 - **Buscar en línea recta siempre que sea posible**
 - **Marcar las áreas que ya han sido buscadas**



Crear un Entorno Seguro

- **Mantener la seguridad de los rescatistas**
- **Hacer la priorización en edificios con daños leves y moderados**
- **Evacuar a las víctimas lo más rápido posible**

Procedimientos para Levantar Pesos Correctamente



- **Espalda recta**
- **Rodillas dobladas**
- **Mantener el peso junto al cuerpo**
- **Levantar con las piernas**

Cargar a una Persona en los Brazos

- **Rodear la espalda y debajo de las rodillas de la víctima**
- **Levantar a la víctima manteniendo derecha la espalda de ustedes e impulsándose con las piernas**



Cargar entre Dos Personas



Cargar en Silla



PROTECCIÓN CIVIL

I.N.A.H.

PREVENCIÓN Y COMBATE DE INCENDIOS

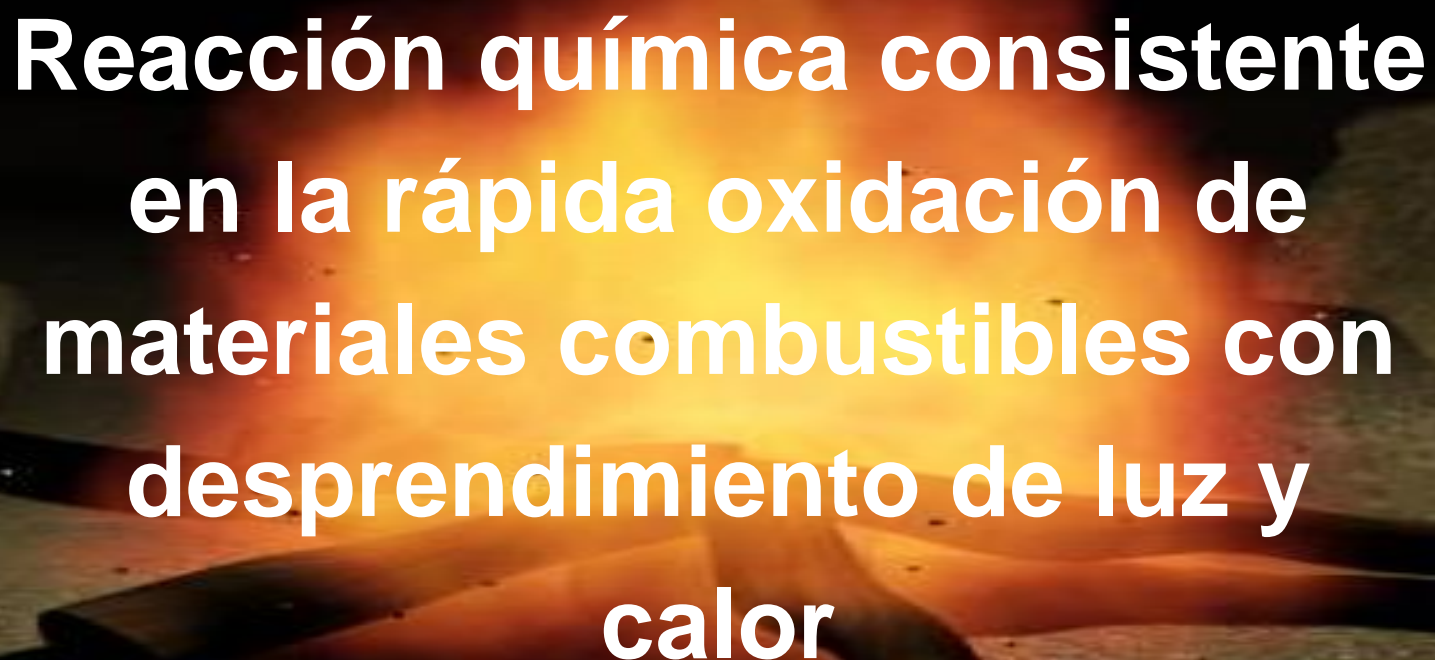


SUBDIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

PREVENCIÓN Y COMBATE DE INCENDIOS



FUEGO



**Reacción química consistente
en la rápida oxidación de
materiales combustibles con
desprendimiento de luz y
calor**

HUMO

Es la suspensión de minúsculas partículas sólidas en el aire, producto de la combustión incompleta de un material.

Los materiales que lo componen varían según el tipo de combustible.

El humo provoca la mayoría de las muertes en los incendios (intoxicación por inhalación) y puede considerarse en general que el humo es tóxico.

FUENTES DE PELIGRO POR FUEGO

- **Fumar dentro de las instalaciones**
- **Almacenar líquidos inflamables**
- **Sobrecargar circuitos eléctricos**
- **Dejar aparatos encendidos toda la noche**
- **Usar instalaciones eléctricas en mal estado o provisionales**

ELEMENTOS DEL TRIÁNGULO DEL FUEGO



TRIÁNGULO DEL FUEGO

CALOR

Es un tipo de energía que se transfiere desde un cuerpo a otro con menor temperatura.

La transmisión de calor se da en los sólidos por conducción, en los líquidos por convección y en los gases por radiación.

TRIÁNGULO DEL FUEGO

OXÍGENO O_2

Gas incoloro, inodoro e insaboro, comburente, no combustible, es imprescindible para la combustión.

Representa el **21%** del aire atmosférico

TRIÁNGULO DEL FUEGO

COMBUSTIBLE

Es la materia o sustancia que se quema o arde en el proceso de combustión, generalmente de origen orgánico.

Puede ser sólido, líquido o gaseoso.

INCENDIO

Fuego no controlado y de grandes proporciones que puede presentarse en forma gradual o súbita al que le siguen daños materiales que pueden ocasionar lesiones, pérdida de vidas humanas, deteriorar el ambiente e interrumpir y perturbar las actividades normales de una persona o un grupo.

Fuente: CENAPRED

Tipo A

Combustibles sólidos



Fuego Tipo “A”

Son fuegos ocasionados por la combustión de sólidos que producen brasas.

Ejemplos: papel, madera, textiles, hule



Tipo B

Líquidos combustibles y gases



Fuego Tipo “B”

Son fuegos ocasionados por la combustión de líquidos inflamables y gases.

Ejemplos: gasolina, solventes, pinturas, Gas LP, Butano, Propano y Gas natural



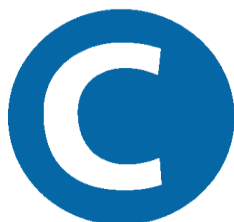
Tipo B

Los líquidos se clasifican en:

- **COMBUSTIBLES:** Desprenden vapores sólo a temperaturas mayores de 38°C (Diésel, petróleo, aceite, etc.)
- **INFLAMABLES:** Desprenden vapores a temperaturas menores de 38°C (gasolina, alcohol, thinner, etc.)

Tipo C

Equipo eléctrico energizado



Fuego Tipo “C”

Denominación de los fuegos en materiales y equipos eléctricos y electrónicos



Tipo C

Se clasifican en:

- **ELÉCTRICOS:** Tableros eléctricos, balastos, cables, aparatos electrodomésticos (plancha, calefactor, refrigerador, licuadora).
- **ENERGIZADOS:** Aparatos que almacenan energía.
(Reguladores, UPS, transformadores, baterías, computadoras, hornos de microondas).

MÉTODOS DE EXTINCIÓN DE FUEGO

ENFRIAMIENTO

Consiste en **bajar la temperatura** del material incendiado. Para lograrlo se utiliza **agua**.

SOFOCACIÓN

Consiste en **reducir el oxígeno** del área incendiada. Para lograrlo se utiliza el **CO₂** (Dióxido de Carbono y gas HFC)

ELIMINACIÓN

Consiste en **eliminar la fuente de calor** y separar los materiales combustibles alrededor.

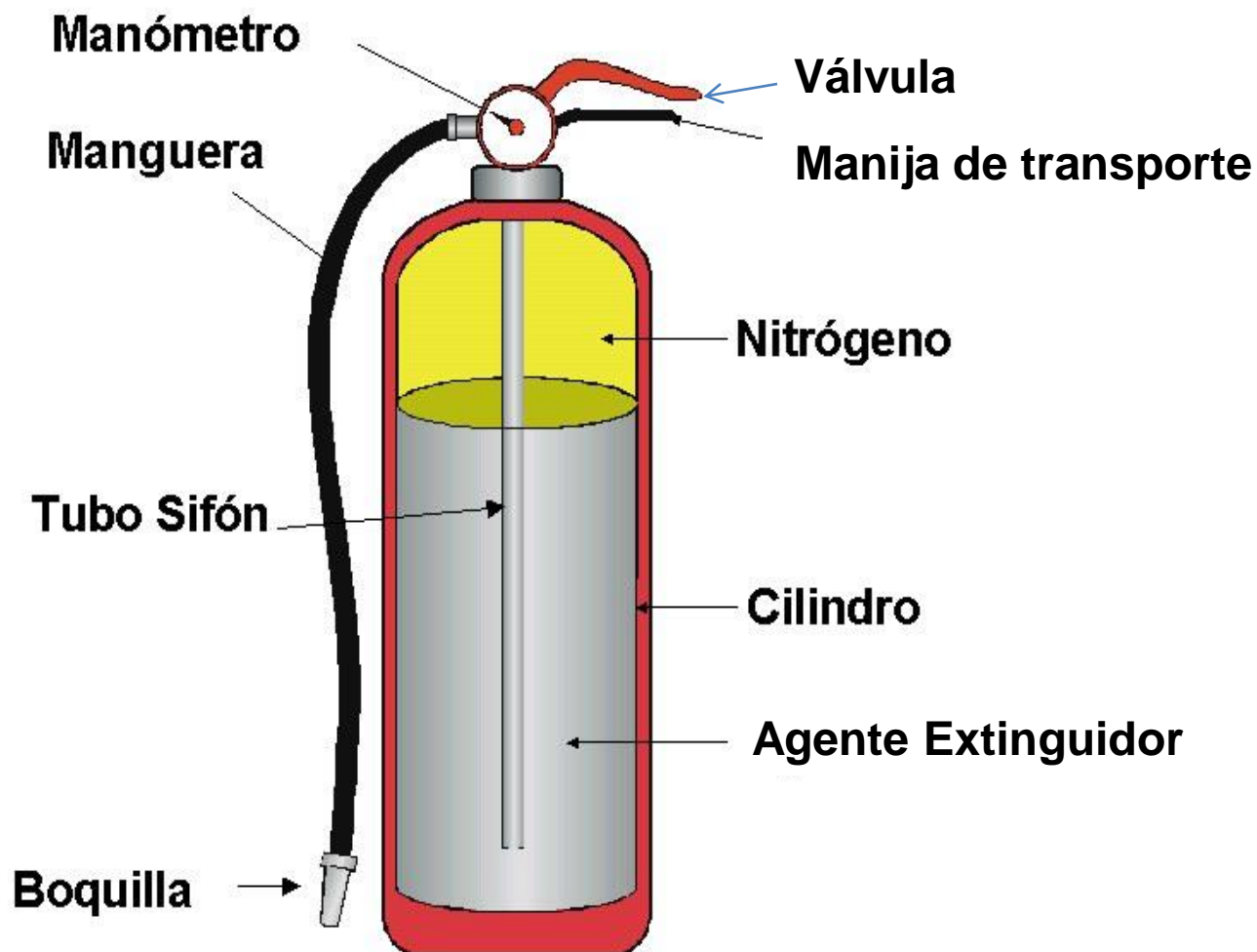
EXTINTOR

DEFINICIÓN

Dispositivo portátil de protección
contra incendios en fase inicial
(conatos)



PARTES DE UN EXTINTOR





Tipos de Extintores

SECOS O DE POLVO

(polvo químico seco PQS
a base de fosfato monoamónico o
bicarbonato potásico).

Contenedor rojo
con manómetro

Apropiados para fuegos tipo A, B y C

Tipos de Extintores

HÚMEDOS Agua a presión y agua con aditivos o espumas

Contenedor plateado o blanco
Apropiado para fuegos tipo A



HÚMEDOS Cold Fire XT
Contenedor plateado
con manómetro

Apropiado para fuegos tipo A, B, C, D



Tipos de Extintores



DE GAS CO₂ Dióxido de Carbono
Contenedor rojo, sin manómetro
Apropiado para fuegos **B** y **C**



GAS: Inergen, FE-13, FM-200 y HFC-236 (Hexafluoropropano)
Llamados agentes extinguidores limpios
Contenedor verde, con manómetro
Apropiado para fuegos tipo A, **B** y **C**

Instructivo

Etiqueta del extintor



TÉCNICA DE OPERACIÓN DEL EXTINTOR

1.- Descuelgue el extintor

2.- Transpórtelo cerca del fuego

3.- Quite el seguro

4.-Dirija la descarga a la base del fuego
a 3 m. de distancia aproximadamente

5.- Oprima la manija hasta el fondo

RELACIONE LOS TIPOS DE FUEGO CON LOS AGENTES EXTINGUIDORES ADECUADOS

TIPO DE FUEGO

AGENTE EXTINGUIDOR

A

CO₂

B

HFC-236

C

H₂O

PQS



PRÁCTICA DE COMBATE DE INCENDIO

DURANTE UN INCENDIO

- El humo se acumula en las partes más altas, trate de desplazarse al nivel de piso.
- Cubra su boca y nariz con una tela húmeda de ser posible.



Si usted resulta envuelto en **llamas** **Deténgase** **Tírese al suelo** **Gire en el piso**



EN CASO DE INCENDIO

- Cierra las puertas al salir de las habitaciones, pero **NUNCA CON LLAVE**
- Si quedas atrapado en una habitación, humedece tela y tapa las rendijas que puedan quedar alrededor de la puerta.



LA SUBDIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL DEL I.N.A.H.

**AGRADECE A TODOS USTEDES
SU ATENCIÓN Y VALIOSA
PARTICIPACIÓN**