2º Módulo Autoinstrucción
Seguridad en el Laboratorio

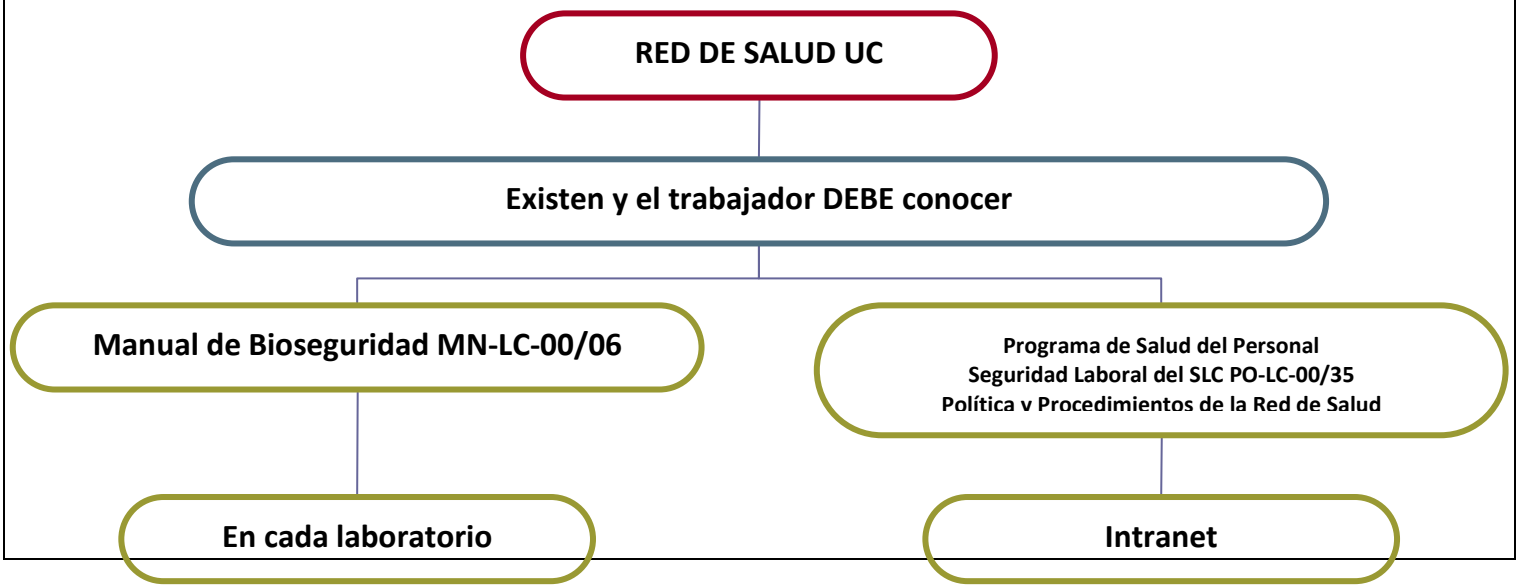
"CONDUCTA FRENTE A ACCIDENTES"

Referencia: -Manual de Bioseguridad de Laboratorios, 2 Edición, 2008.
-Procedimiento: Manejo, Almacenamiento y Eliminación de Reactivos Químicos.

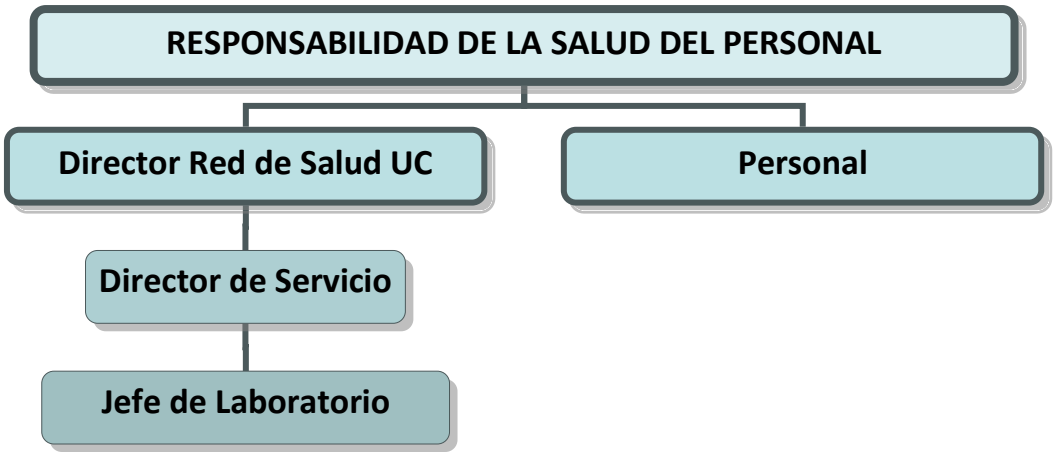
Autor del módulo: Dra. Patricia García, Dra. Teresa Quiroga.
Revisión del módulo: TM Ricardo de la Barra, TM Juan Carlos Román, TM Tomás Sánchez (Pertenecientes al Comité de Bioseguridad del Servicio de Laboratorios Clínicos de la Pontificia Universidad Católica de Chile).
Edición del módulo: TM Angélica Madrid

Recordemos….. ¿QUE ES BIOSEGURIDAD?

BIOSEGURIDAD son las medidas preventivas destinadas a proteger la salud del trabajador, de los riesgos físicos, químicos y biológicos, así como también la protección del medio ambiente.



- **¿DE QUIEN SON LAS RESPONSABILIDADES**?



• El **Director de la red Salud UC** a través del Director del Hospital y sus subdirectores es responsable de velar por el cumplimiento de las medidas de seguridad laboral, facilitar la adquisición de implementos que permitan un trabajo seguro y que la planta física del laboratorio sea adecuada para estos fines.

• El **jefe de laboratorio** debe velar por el cumplimiento de la normativa nacional vigente referente a Bioseguridad, dar cumplimiento de las medidas de Bioseguridad (riesgo biológico, físico y químico) en su respectiva área (clasificar las actividades según riesgo), especialmente en aspectos de riesgo específico y capacitar al personal a su cargo en Bioseguridad.

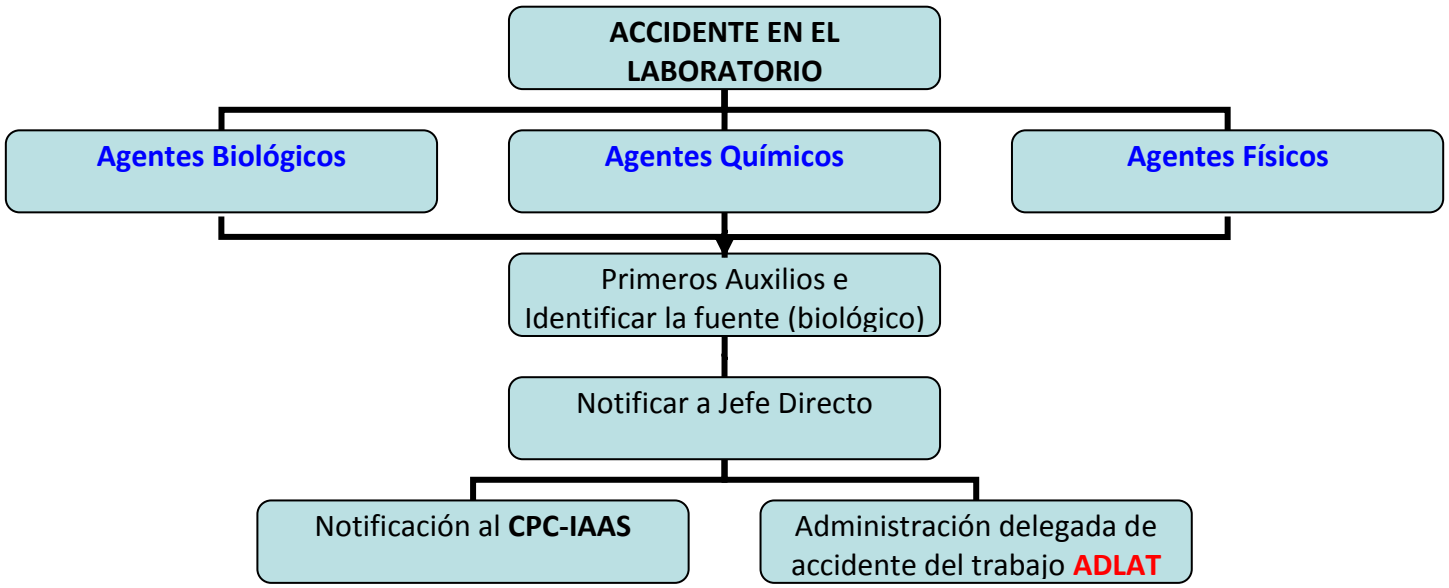
- **¿CUALES SON LOS RIESGOS?**

- **¿QUE ES UN ACCIDENTE**

Cuando se trabaja en un laboratorio existe el RIESGO potencial de un ACCIDENTE, en virtud de las sustancias y elementos que se utilizan y la posibilidad de cometer algún error.

SUSTANCIA PELIGROSA + ERROR HUMANO = ACCIDENTE

- **MANEJO GENERAL DE LOS ACCIDENTES EN EL LABORATORIO**



CPC-IAAS: Comité de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud

• DONDE LLAMAR FRENTE A UN ACCIDENTE EN EL LABORATORIO

Emergencia medicas: **Llamar al *911, CODIGO AZUL**

Emergencia no medicas: **Llamar al 3333**

Código ROJO	:	incendio
Código CELESTE	:	inundación
Código NEGRO	:	derrames peligrosos
Código VERDE	:	amenaza de bomba
Código GRIS	:	asalto/robo
Código ROSADO	:	secuestro

• ACCIDENTES CON AGENTES DE RIESGO BIOLOGICO

ACCIDENTE CON MATERIAL BIOLOGICO (Muestras clínicas)

1

Derrames o quiebres en superficies

1. Sangre material biológico
2. Material contaminado con microorganismo que se transmiten por contacto con piel no indemne

2

Derrames o quiebres en equipos biomédicos

1. Sangre material biológico
2. Material contaminado con microorganismo con que se transmiten por contacto con piel no indemne

3

Derrame o quiebre de tubo en superficies con material contaminado con microorganismos que se transmiten por inhalación (NIVEL DE BIOSEGURIDAD 3)

1.- DERRAME O QUIEBRE DE TUBOS EN SUPERFICIES

- Con sangre o material biológico
- Con material contaminado con microorganismos que se transmiten por contacto con piel no indemne.

Se debe proceder de la siguiente forma:

- Cubrir la superficie con toalla nova
- Agregar sobre la toalla nova, abundante hipoclorito de sodio al 0.5%
- Dejar reposar 10-15 minutos
- Si hay vidrios, recoger el derrame con pala o cartón para evitar cortarse
- Limpiar la superficie con hipoclorito de sodio al 0.5%
- Eliminar en contenedor para desechos especiales cortopunzantes (amarillo) si hay vidrios. Si no hay vidrios, eliminar en contenedor con bolsa para desechos especiales (amarillo).
- Quitarse los guantes y lavarse las manos

Nota: Siempre se debe utilizar el equipo de protección personal si usted trabaja con tubos con sangre o material biológico. Si no se estaba utilizando, antes de hacer nada: colocarse guantes, pechera y lentes de protección ocular.

2.- DERRAME O QUIEBRE DE TUBOS EN EQUIPOS BIOMÉDICOS

- Con sangre o material biológico
- Con material contaminado con microorganismos que se transmiten por contacto

Cuando existe sospecha de quiebre de tubos en el interior de una centrífuga se debe:

- Parar la centrífuga o el equipo.
- No destapar hasta 10 a 15 minutos de detenida.
- Con precaución destapar centrifuga y limpiar con alcohol 70% y papel absorbente (el hipoclorito de sodio y la povidona yodada son corrosivos sobre el metal).

Para otros equipos biomédicos limpiar el material según recomendaciones del fabricante.

Nota: Siempre se debe utilizar el equipo de protección personal si usted trabaja con tubos con sangre o material biológico que deben ser centrifugados. Si no se estaba utilizando, antes de hacer nada: colocarse guantes, pechera y lentes de protección ocular.

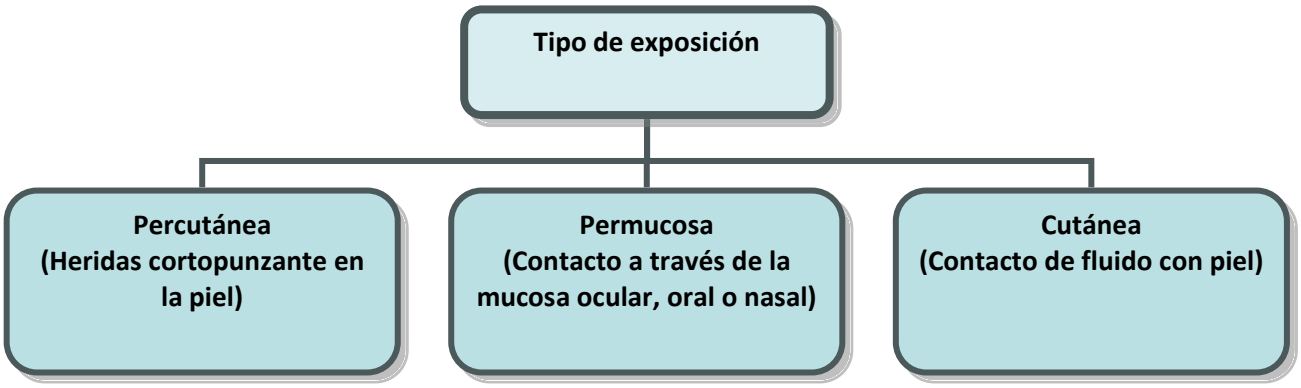
3.- DERRAME O QUIEBRE DE TUBOS EN SUPERFICIES CON MATERIAL CONTAMINADO CON MICROORGANISMOS QUE SE TRANSMITEN POR INHALACIÓN (Nivel de Bioseguridad 3):

- Avisar inmediatamente a los compañeros y **CODIGO NEGRO**
- Cubrirse la boca y nariz (delantal) y contener la respiración
- Evacuar inmediatamente el área
- Cerrar la puerta y desconectar el aire acondicionado
- Colocar letrero **"Prohibida la Entrada"** y esperar 60 minutos para entrar
- Vestirse como para trabajar el área de TBC: respirador particulado, delantal abrochado atrás, pechera, guantes y lentes.
- Cubrir la superficie con toalla nova
- Agregar sobre la toalla nova, abundante hipoclorito de sodio al 0.5%
- Dejar reposar 10-15 minutos
- Si hay vidrios, recoger el derrame con pala o cartón para evitar cortarse
- Limpiar la superficie con hipoclorito de sodio al 0.5%
- Eliminar en contenedor para desechos especiales cortopunzantes (amarillo). Si no hay vidrios, eliminar en contenedor con bolsa para desechos especiales (amarillo).

Quitarse las barreras de protección y lavarse las manos

Nota: Si el accidente ocurre en un equipo biomédico (centrífuga, gabinete de bioseguridad) use alcohol al 70% espere 60 minutos para entrar a la sala y 30 minutos para limpiar el equipo.

• EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A PATÓGENOS QUE SE TRANSMITEN POR LA SANGRE



El manejo agudo de una punción de piel o contaminación de superficie corporal consiste en un lavado de la piel con agua y jabón. Si la contaminación involucra grandes áreas corporales requiere ducha de emergencia.

• CONDUCTA FRENTE A EXPOSICION LABORAL CON RIESGO BIOLOGICO

FUNCIONARIO

- *Primeros auxilios: lavar con abundante* agua.
- *Aviso a Jefe directo*
- *Identificar la fuente*

JEFE DIRECTO

- *Completar formulario ADLAT*
- *Certifica identificación de la fuente*
- *Consentimiento informado firmado para toma muestra para serología VIH-VHC-VHB (tubo lila + tubo rojo)*

Funcionario concurre al Servicio de Urgencia Hospital Clínico UC para la 1ª atención con muestra paciente-fuente

Funcionario concurre con Enfermera Bioseguridad CPC-IAAS o quien la reemplace, para evaluar seguimiento (Alameda 440 piso 10 anexo 3244)

Funcionario concurre al ADLAT con el reporte

(Quito 38 1º piso, anexo 6931)

FORMULARIO: " REPORTE DE ACCIDENTE TRABAJO Y/O ENFERMEDAD PROFESIONAL"

Es el documento que respalda, de acuerdo a la legislación vigente, la atención de dicho accidente. El accidente debe estar en conocimiento del Jefe Directo y el él quien debe confeccionar el reporte.
El reporte debe luego ser enviado a Quito 38 primer piso, oficina administrativa del ADLAT
.
Una fotocopia del informe generado por estos incidentes son entregados por las secretarias de los laboratorios, el Coordinador Laboratorio o por la Coordinadora de UTM afectada a la AA para el ingreso a la base de datos Access del plan de salud. En el caso de las unidades ubicadas en el Centro Médico San Joaquín, deben además enviar copia del informe a la Dirección del centro para sus registros.

- **ACCIDENTES CON AGENTES DE RIESGO QUIMICO**

¿QUÉ ES UN PRODUCTO QUÍMICO PELIGROSO?

Es el que presenta un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores (o daño al medio ambiente) debido a sus propiedades fisicoquímicas, químicas o toxicológicas.

¿CÓMO SE COMUNICAN A LOS USUARIOS LOS PELIGROS QUE PRESENTAN LOS PRODUCTOS QUÍMICOS?

-Por medio de etiquetas con **Pictogramas** (composición gráfica con símbolos)

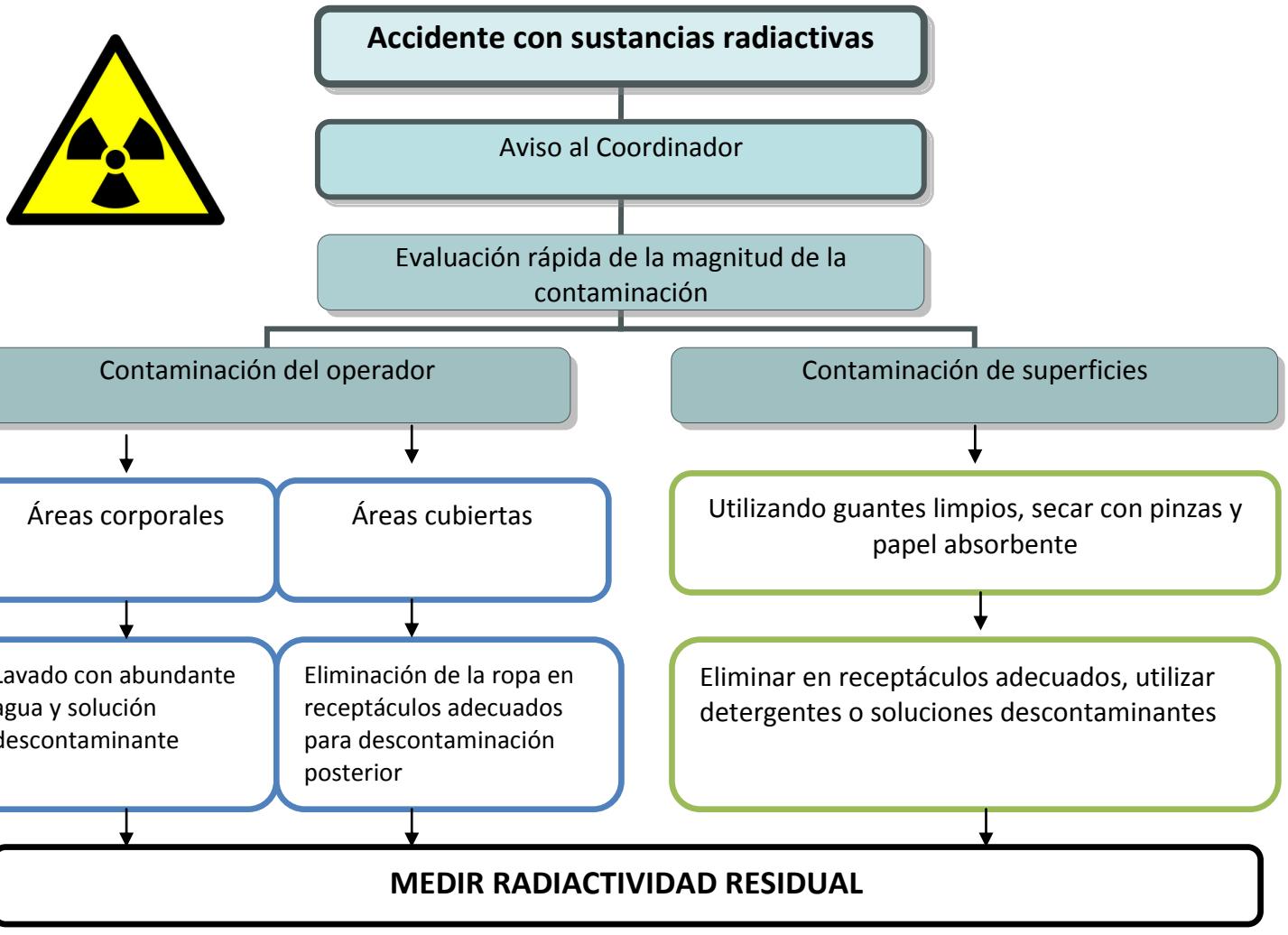
-A través de las **Fichas de Seguridad o FDS** que significa hoja de datos de seguridad del material

• **ACCIDENTES CON AGENTES DE RIESGO FISICO**

TIPOS DE ACCIDENTES CON AGENTES DE RIESGO FISICO

1. Accidentes con sustancias radiactivas
2. Accidentes por electrocución
3. Accidentes por fuego

1. CONDUCTA FRENTE A ACCIDENTES CON SUSTANCIAS RADIACTIVAS



2. CONDUCTA FRENTE A ACCIDENTES OCURRIDOS POR DESCARGA ELECTRICA

ELECTROCUCION

CORTE SUMINISTRO ELECTRICO

Separe al accidentado de la corriente con elementos aislantes: diarios, goma, madera

Evalúe nivel de3 conciencia y signos vitales

CONCIENTE

Cubra sitios con quemaduras

Trasladar a un servicio de urgencia

INCONCIENTE

Evalúe signos vitales

Si no respira y no hay pulso

Resucitación cardiopulmonar y trasladar a un servicio de urgencias

3. CONDUCTA FRENTE A ACCIDENTES POR FUEGO

ACCIDENTE POR FUEGO

Si existen llamas

Dar voz de alarma

Extinguir llamas

PERSONAS

Hacer rodar por el suelo
utilizar sábanas para extinguirlo

Trabajador Consciente

1. Agregar abundante agua
2. Retirar ropas no adheridas
3. Envolver en sabanas limpia
4. Trasladar servicio urgencias

Trabajador inconsciente

1. Despejar vía aérea
2. Evaluar Respiración

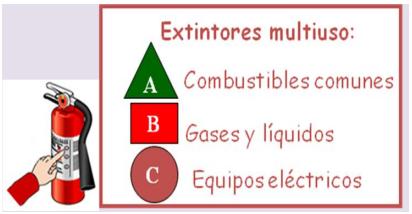
RESPIRA

NO RESPIRA

Resucitación cardiopulmonar y traslado a servicio de urgencia

LABORATORIO

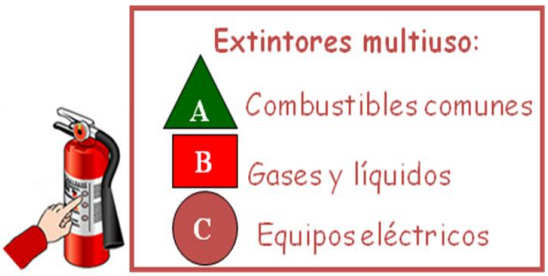
Extintores multipropósito
Fuego A, B, C



- **PEQUEÑOS INCENDIOS (AMAGO):**

USO DE EXTINTOR: en que se puede extinguir el fuego en 1-2 minutos

1. Ubique el extintor más cercano, bájelo y colóquelo en el piso, en posición vertical.
2. Rompa la anilla y retire el pasador de seguridad.
3. Retire la manguera y pruebe el equipo cerca del área del incendio.
4. Diríjase al lugar del incendio y colóquese a una distancia prudente (2 metros).
5. Presione la manilla para descargar el agente extintor e inicie la extinción del incendio.
6. Combata el incendio en la misma dirección del viento, de espalda a la salida del lugar.
7. Dirija la boquilla o manguera del extintor a la base del incendio, con movimientos de lado a lado, en forma de abanico.
8. Una vez extinguido el incendio, retírese de frente (al lugar del incendio), nunca de espalda**.**



- **INCENDIOS IMPORTANTES**

-Dar aviso a emergencia no médicas **(3333)**
-Salir de la habitación incendiada
-Evacuar por la escalera (NO USAR NUNCA LOS ASCENSORES)