UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

MAN-SIG-EA-01

MANUAL DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

COORDINACIÓN YUM KAAX
SGA, SGEn, SGSST

Yum Kaax
Coordinación General de Gestión Ambiental para la Sustentabilidad
Universidad Autónoma de Campeche

Numero de Revisión: 04 **Fecha de revisión julio 2021**

Referencia Normativa: ISO 14001:2015: 8.2, ISO 45001:2018 8.2 e ISO 21001:2018: 8.1, 8.1.2

Tabla de contenido

1.-Objetivo..... 3

2.- Alcance. 3

3.- Principales Riesgos identificados en áreas universitarias. 5

4.- Relación de medios humanos. 6

5.- Responsabilidades..... 6

6.- Investigación de las emergencias..... 7

7.- Proceso de comunicación y notificación. 7

8.- DIRECTORIO DE EMERGENCIAS..... 8

9.- Naturaleza y alcance de los riesgos asociados y medidas a adoptar. 8

10.- Acciones a realizar de carácter preventivo. 8

11.- Que hacer ante un Incendio y como prevenirlo 9

12.- Señales de seguridad: significado, clasificación y criterios para su uso..... 13

13.- Guía de referencia de contenido de botiquines conforme a la NOM-005-STPS-2008 16

ANEXO 1 Vertido de contaminantes incontrolados a la red de saneamiento 19

ANEXO 2 Derrame de residuos peligrosos sobre el suelo..... 20

ANEXO 3 Mezcla, pérdida o desaparición de residuos peligrosos 21

ANEXO 4 Emergencia en caso de fuga de gas LP 22

ANEXO 5 Fugas de gases contaminantes de los aparatos de refrigeración..... 23

ANEXO 6 Emergencia en caso de un incendio 24

1.-Objetivo.

El Objeto del presente Manual es definir la forma en que se controlan las emergencias en las diferentes Escuelas, Facultades, Centros de Investigación y Áreas administrativas que integran a la Universidad Autónoma de Campeche.

La Universidad Autónoma de Campeche siendo consciente de las situaciones de emergencia que pueden ocurrir en sus instalaciones, ante las que deberá de actuar de manera oportuna e inteligente, para dar cumplimiento a los apartados de las Normas ISO-14001:2015 numeral 8.2, ISO 45001:2018 numeral 8.2 e ISO 21001:2018 numerales 8.1, 8.1.2 elaboro este manual de acciones.

2.- Alcance.

La Universidad Autónoma de Campeche está integrada por 48 Unidades Responsables entre Escuelas Preparatorias, Facultades, Centros de Investigación y Áreas Administrativas.

El alcance de este documento se extiende y es aplicable en:

Unidad Responsable
Rectoría
Secretaría General
Órgano Interno de Control
Tesorería y Contabilidad
Oficina del Abogado General
Dirección General de Finanzas
Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas
Dirección General de Difusión Cultural
Dirección General de Estudios de Posgrado e Investigación
Dirección General de Planeación y Calidad
Dirección General de Servicios Administrativos
Dirección General de Servicios de Apoyo Educativo
Dirección General de Tecnologías de la Información
Dirección General de Mantenimiento y Obras
Subdirección de Proyectos y Obras
Dirección de Administración y Servicios Escolares
Dirección de Comunicación Social
Dirección de Recursos Humanos
Dirección de Recursos Materiales
Coordinación General Académica

Unidad Responsable
Coordinación General de Asesores
Coordinación General de Bibliotecas
Coordinación General de Gestión Ambiental para la Sustentabilidad Yum Kaax
Coordinación General de Vinculación y Extensión Académica
Coordinadora de Radio Universidad
Coordinadora de la Unidad de Igualdad e Inclusión Universitaria
Coordinadora del Programa Institucional de Universidad Saludable
Facultad de Ciencias Sociales
Facultad de Contaduría y Administración
Facultad de Derecho
Facultad de Enfermería
Facultad de Humanidades
Facultad de Ingeniería
Facultad de Medicina
Facultad de Odontología
Escuela Preparatoria Lic. Ermilo Sandoval Campos
Escuela Preparatoria Dr. Nazario Víctor Montejo Godoy
Instituto de Ecología, Pesquerías y Oceanografía del Golfo de México
Centro de Estudios de Desarrollo Sustentable y Aprovechamiento de la Vida Silvestre
Centro de Español y Maya
Centro de Estudios de Lenguas Extranjeras
Centro de Investigaciones Biomédicas
Centro de Investigaciones en Corrosión
Centro de Investigaciones Históricas y Sociales
Centro de Investigaciones Jurídicas
Departamento de Microbiología Ambiental y Biotecnología
Museo Universitario de la Vida

Tabla I. Listado de Unidades Responsables dentro del alcance este manual.

De igual forma se hace de carácter extensivo a cualquier otra compañía colaboradora o terceras partes interesadas que se encuentren brindando algún tipo de servicio en las instalaciones de la Universidad.

3.- Principales Riesgos identificados en áreas universitarias.

Área de trabajo	Tipo de agente presente	Posible situación de emergencia a presentarse	Riesgo de incendio
Escuela Preparatoria "Lic. Ermilo Sandoval Campos".	✓ Químico ✓ Biológico	✓ Incendio ✓ Derrame de materiales peligrosos ✓ Fuga de gas LP	Alto
Escuela Preparatoria "Dr. Nazarío Víctor Montejo Godoy"	✓ Químico ✓ Biológico	✓ Incendio ✓ Derrame de materiales peligrosos ✓ Fuga de gas Lp	Alto
Facultad de Ingeniería	✓ Químico ✓ Físico ✓ Eléctrico	✓ Incendio ✓ Derrame de materiales peligrosos ✓ Fuga de otros gases	Alto
Facultad de Odontología	✓ Químico ✓ Físico ✓ Eléctrico ✓ Radiación	✓ Incendio ✓ Derrame de materiales peligrosos ✓ Fuga de gas LP	Ordinario
Facultad de Ciencias Químico Biológicas	✓ Químico ✓ Biológico	✓ Incendio ✓ Derrame de materiales peligrosos ✓ Fuga de gas LP	Alto
Facultad de Medicina	✓ Químico ✓ Biológico	✓ Incendio ✓ Derrame de materiales peligrosos ✓ Fuga de gas LP	Ordinario
Escuela Superior de Ciencias Agropecuarias	✓ Químico ✓ Biológico ✓ Radiación	✓ Incendio ✓ Derrame de materiales peligrosos ✓ Fuga de gas LP	Ordinario
Edificio de Posgrado e Investigación	✓ Químico ✓ Físico ✓ Biológico	✓ Incendio ✓ Derrame de materiales peligrosos ✓ Fuga de gas LP y otros gases	Ordinario
CICORR	✓ Químico ✓ Físico ✓ Biológico ✓ Eléctrico	✓ Incendio ✓ Derrame de materiales peligrosos ✓ Fuga de gas LP y otros gases	Alto
Instituto EPOMEX	✓ Químico ✓ Biológico	✓ Incendio ✓ Derrame de materiales peligrosos ✓ Fuga de gas LP y otros gases	Alto
Edificio del Centro de Investigaciones Históricas y Sociales	✓ Químico ✓ Biológico	✓ Incendio ✓ Derrame de materiales peligrosos ✓ Fuga de gas LP	Alto
Centro de Investigaciones Biomédicas	✓ Químico ✓ Biológico	✓ Incendio ✓ Derrame de materiales peligrosos ✓ Fuga de gas LP	Alto
Edificios de "Mantenimiento y Obras"	✓ Químico ✓ Físico ✓ Eléctrico	✓ Incendio ✓ Derrame de materiales peligrosos ✓ Fuga de gas LP y otros gases ✓ Incendio	Ordinario
Edificio de la Dirección General de Servicios Administrativos	✓ Químico	✓ Incendio ✓ Derrame de materiales peligrosos	Ordinario
Dirección General de Tecnologías de Información	✓ Químico	✓ Incendio ✓ Derrame de materiales peligrosos	Alto
Todas las demás unidades responsables universitarias	✓ Eléctrico	✓ Incendio	Bajo

Tabla II. Instalaciones de trabajo y sus posibles emergencias

4.- Relación de medios humanos.

La Universidad Autónoma de Campeche cuenta con una Comisión de Seguridad e Higiene quien es la responsable de atender las recomendaciones que en materia de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente les señalen las Subcomisiones de Seguridad e Higiene integradas en cada centro de trabajo ya descrito.

Asimismo, se cuenta con un Área de Seguridad e Higiene Institucional y un Comité Interno de Protección Civil.

Y el Sistema Integrado de Gestión Universitaria para la Sustentabilidad ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 e ISO 50,001:2018, tiene designado un encargado de seguridad y salud al interior de cada Unidad Responsable Universitaria.

5.- Responsabilidades.

En el caso de que una persona detecte una situación que pueda terminar generando una emergencia de carácter ambiental en los centros de trabajo que integran a la Universidad Autónoma de Campeche, deberá comunicarla a cualquiera de los integrantes de la subcomisión de seguridad e higiene del área y estos a su vez, al área de seguridad e higiene institucional para que decida la conveniencia de poner en marcha el plan de emergencias.

Si desde un inicio se determina que la emergencia no podrá ser controlada por el personal trabajador ni con los recursos con los que se cuenta, deberá darse aviso de forma inmediata a los servicios de emergencia de la localidad a través del marcado rápido a números de emergencia desde cualquier teléfono conmutador con tan sólo marcar **911** y proceder a describir la emergencia que se está presentando a la operadora.

Si la emergencia se presenta en días de asueto y en ausencia de los responsables definidos, el personal de vigilancia o cualquier otro trabajador quien detecte la emergencia asumirá la responsabilidad de informar al Director General de Mantenimiento y Obras de la situación. De manera inmediata deberá dar aviso a los servicios de emergencia de la localidad a través del marcado rápido a números de emergencia desde cualquier teléfono conmutador con tan sólo marcar **911** y proceder a describir la emergencia que se está presentando a la operadora.

6.- Investigación de las emergencias.

Cuando se presente una emergencia en las instalaciones de la Universidad Autónoma de Campeche, el área de seguridad e higiene institucional abrirá un reporte de emergencias y un reporte de acciones correctivas y/o preventivas para:

- ✓ La investigación de las causas que dieron lugar a la emergencia
- ✓ El comportamiento de las personas, y funcionamiento de los equipos de seguridad y emergencia
- ✓ Elaboración del reporte final para la Comisión de Seguridad e Higiene
- ✓ Los fines legales que así correspondan.

7.- Proceso de comunicación y notificación.

Ante cualquier situación de emergencia de carácter ambiental el proceso de comunicación establece las siguientes facetas de actuación:

1.- Fase de alerta o conato: incluye toda emergencia ambiental que pueda ser controlada de forma sencilla e inmediata por el personal haciendo uso de los equipos y dispositivos de seguridad instalados en el centro de trabajo. La persona que detecte la situación de emergencia, la comunicará a los integrantes de la subcomisión de seguridad e higiene del área, a la Dirección General de Mantenimiento y Obras, así como al área de Seguridad e Higiene institucional, quienes en conjunto actuarán conforme a lo definido en el Anexo Específico que sea de aplicación.

2.- Fase de alarma parcial: requiere de la actuación de los servicios de emergencia de la localidad (Bomberos, Cruz Roja Mexicana, Policía, Tránsito y Vialidad, Comisión Federal de Electricidad, CENECAM-Protección Civil, etc.) siempre que se limite la zona afectada y que no se vean perjudicados otros sectores aledaños.

3.- Fase de alarma general: incluyen todos los siniestros que requieran la actuación de los servicios de la localidad en los que se ven afectados varios sectores del centro de trabajo. Los integrantes de la subcomisión de Seguridad e Higiene, Dirección General de Mantenimiento y Obras o el responsable del área de Seguridad e Higiene Institucional o cualquier otro trabajador serán los encargados de ponerse en contacto con los servicios de emergencia que consideren oportunos y que están recogidos en el **Directorio de Emergencias**:

8.- Directorio de Emergencias

Servicio	Teléfono
Centro de atención de emergencias	911 Marcando desde cualquier teléfono conmutador de las instalaciones
Bomberos	060 81-1-91-10
Cruz Roja Mexicana	065 81-5-24-11
Instituto Mexicano del Seguro Social IMSS	81-6-52-02
Centro Estatal de Emergencias Campeche CENECAM	81-6-14-44
Policía, Tránsito y Vialidad	81-1-91-10
Comisión Federal de Electricidad CFE	071 81-1-90-71 81-1-90-00

9.- Naturaleza y alcance de los riesgos asociados y medidas a adoptar.

Los riesgos identificados que pueden presentarse en las instalaciones de la Universidad Autónoma de Campeche son:

1. Incendios
2. Vertido de sustancias o residuos peligrosos por rotura de recipientes o contenedores ó por desconocimiento
3. Fuga o escape de gases

10.- Acciones a realizar de carácter preventivo.

1.- Establecer vínculos de comunicación con autoridades competentes:

El área de Seguridad e Higiene coordinará junto con personal de la Secretaria del Trabajo y Previsión Social y Protección Civil de la localidad una inspección en la que se recorran todas las áreas con la finalidad de que los sistemas preventivos sean evaluados, proporcionando información respecto de los productos almacenados, dispositivos de emergencia disponibles, planes de evacuación y planos de las instalaciones, incluyendo la ubicación de los distintos elementos de combate de incendio (extintores, alarmas y sistemas de comunicación).

2.- Supervisiones de seguridad e higiene:

Las subcomisiones de Seguridad e Higiene en colaboración con el área de Seguridad e Higiene institucional deberán realizar recorridos por las áreas de trabajo con la finalidad de que las condiciones o actos inseguros hallados se corrijan.

3.- Formación e integración de brigadas de emergencias:

El área de Seguridad e Higiene institucional en colaboración con los integrantes de las subcomisiones de Seguridad e Higiene integrarán brigadas de primeros auxilios, evacuación, combate contra incendio, búsqueda y rescate, con la finalidad de que estos puedan actuar de manera oportuna y adecuada frente a una emergencia.

4.- Instrucción y difusión:

El área de Seguridad e Higiene institucional en colaboración con los integrantes de las subcomisiones de Seguridad e Higiene deberán capacitar al personal en:

- ✓ Identificación de los riesgos asociados a las actividades y las medidas preventivas básicas.
- ✓ Manejo de los diferentes sistemas de extinción de incendios disponibles en las instalaciones.
- ✓ Conocimiento de la “Hoja de Datos de Seguridad” de los productos químicos.
- ✓ Rutas de evacuación y puntos de encuentro del personal ante situaciones de emergencia.
- ✓ Primeros Auxilios.

Por último, deberán difundir a todo el personal los resultados de las experiencias obtenidas de eventos reales o de los simulacros de evacuación.

5.- Elaborar planes y programas de capacitación y adiestramiento en materia de Seguridad e Higiene, dirigidos a toda clase de trabajador.

11.- Que hacer ante un Incendio y como prevenirlo

¿QUÉ ES EL FUEGO?

Es una reacción química de oxidación rápida de los materiales combustibles con desprendimiento de luz y calor que genera gases y humo.

Está compuesto por la combinación de tres elementos: oxígeno, combustible y calor. Si falta uno de ellos, el fuego se extingue.

Al estar fuera de control, se transforma en un elemento peligroso con efectos destructivos y en ocasiones hasta letales para los seres vivos.

Fig. 1 Combinación de elementos para que exista el fuego

¿QUÉ ES UN INCENDIO?

Fuego no controlado de grandes proporciones, el cual puede presentarse de manera instantánea o gradual, pudiendo provocar daños materiales, pérdida de vidas humanas y afectación al ambiente

Fig. 2 Incendio

FASES DEL INCENDIO

1. FUEGO INCIPIENTE O INICIAL
   Es el inicio de un incendio que puede ser sofocado y controlado utilizando los extintores convencionales, generalmente de polvo químico seco (PQS)

2. FASE DE COMBUSTIÓN LIBRE
   Es una etapa de máxima propagación y rápida destrucción.
   Si continúa el fuego sin control, el calor producido se trasmitirá a todos los materiales combustibles del

área, los cuales arderán violentamente al alcanzar altas temperaturas. En esta etapa el fuego sólo puede ser controlado mediante equipo especializado

3. FASE DE COMBUSTIÓN LATENTE

En esta etapa la llama se apaga si el área es cerrada suficientemente. A partir de ese momento la combustión es reducida e incandescente. El local se llena completamente con denso humo y gases, hasta un punto que se ve forzado a salir al exterior por el aumento de la presión. Estos gases combustibles serán añadidos a aquellos producidos por el fuego y posteriormente incrementarán el peligro de explosión

1 2 3

Fig. 3 Agente extintor según Fases del incendio

TIPOS DE FUEGO

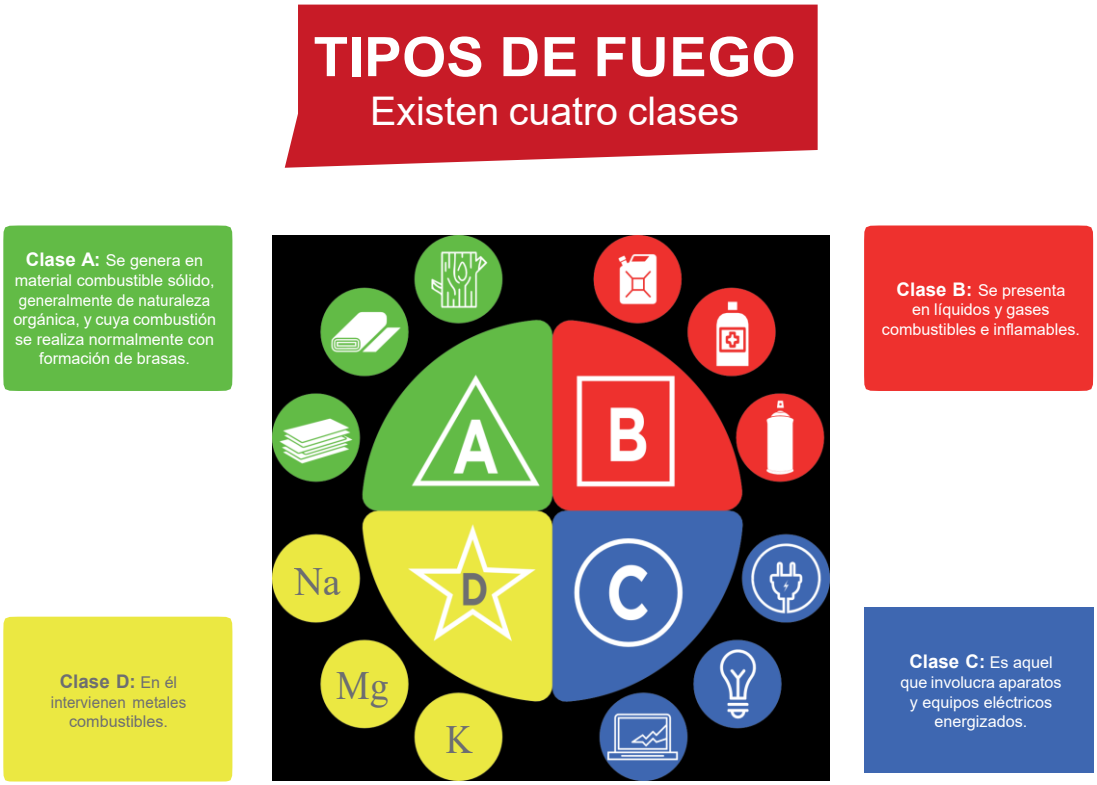


Fig. 4 Tipos de Fuego

TIPOS DE EXTINTOR

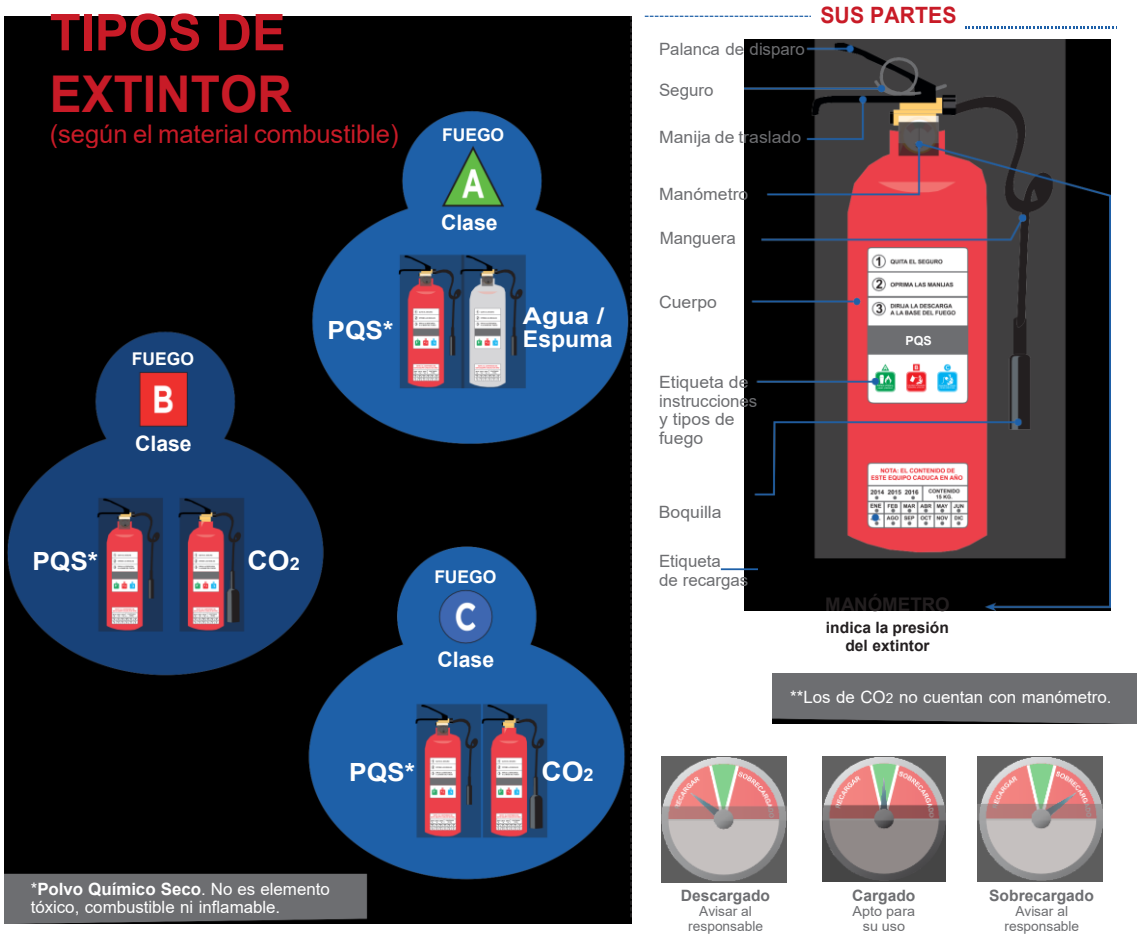


Fig. 5 Tipos de extintores

QUE HACER EN CASO DE UN INCENDIO

SI HAY UN INCENDIO EN TU CASA Y PUEDES SALIR

- Guarda la calma.
- Si es un fuego que apenas inicia y cuentas con extintor, utilízalo.
- Si un aparato eléctrico provoca el incendio NO intentes apagarlo con agua, te puedes electrocutar.
- Sofoca con sal, con polvo de hornear o con bicarbonato los fuegos producidos por aceite o grasa.
- Si lo que se prende es una sartén, ponle una tapa.
- Si el fuego no es controlable, aléjate y cierra todas las puertas que puedas.
- Utiliza las escaleras hasta la calle. En casos de emergencia, no uses elevador.
- Llama a los servicios de emergencia al teléfono 911 lo antes posible.
- No regreses al interior del inmueble por ningún objeto.

SI HAY UN INCENDIO EN TU CASA Y NO PUEDES SALIR

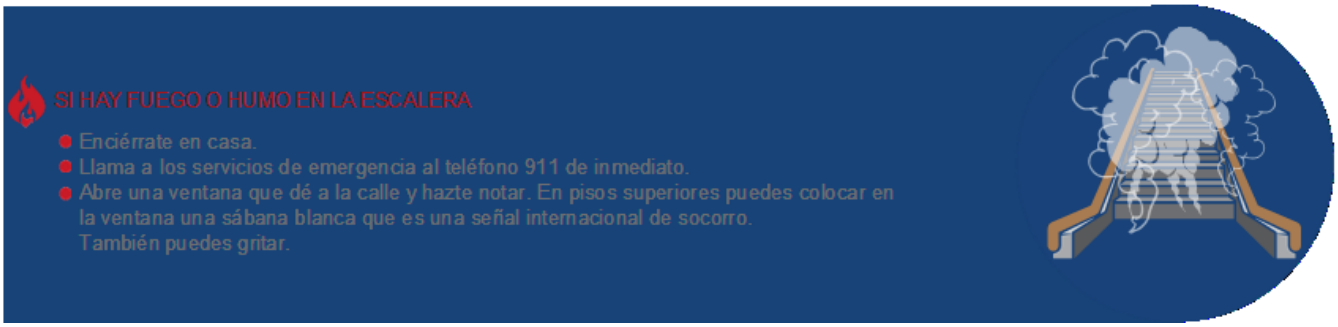


Fig. 6 qué hacer en caso de incendio

12.- Señales de seguridad: significado, clasificación y criterios para su uso

Las señales son un elemento fundamental, pues contribuye a la prevención de accidentes. En ese sentido, ayuda como un mecanismo para facilitar la identificación de situaciones de riesgos. De esta manera, los trabajadores que las observen podrán reconocer los diversos peligros.

Clasificación de las señales según su significado

Las señales de seguridad resultan de la combinación de formas geométricas y colores. A éstos, se le añade un símbolo o pictograma al que se atribuye un significado determinado en relación con la seguridad. La finalidad es comunicar de una forma simple, rápida y de comprensión

universal. Cuando se utilicen señales fotoluminiscentes, el color fotoluminiscente será el de contraste. Por ejemplo, la señal de peligro, usadas en lugares donde presente riesgo de choque, golpes, caídas de personas u objetos, agujeros, escalones etc. Estas señales pueden ser de manera permanente o eventual. Cuando sea necesario complementar las señales con información escrita, los rótulos deberán ajustar sus colores a los de la señal que corresponda, de tal manera que:

- Letras blancas sobre fondo rojo.
- Letras negras sobre fondo amarillo.
- Letras blancas sobre fondo azul.
- Letras blancas sobre fondo verde

Significado de las señalizaciones

- Señal de prohibición: prohíbe un comportamiento.
- Señal de advertencia: advierte de un peligro.
- Señal de obligación: obliga a un comportamiento determinado.
- Señal de salvamento o socorro: indica salidas de emergencia, lugar de primeros auxilios y dispositivos de salvamento.
- Señal de lucha contra incendios: indica la localización de medios de lucha contra incendios (extintores, pulsadores de alarma, bocas de incendio, etc.).
- Señal gestual e indicativa: proporciona otras funciones.

Clasificación de las señales según su forma

- Señal en forma de panel: consiste en una placa informativa muy visible.
- Señal luminosa: aparecerá por sí misma como una superficie luminosa.
- Señal acústica: es una señal sonora codificada.
- Señal gestual: movimiento codificado de brazos y manos.
- Comunicación verbal: es un mensaje verbal predeterminado.

Además de las señales descritas, existe la señal adicional o auxiliar.

Ésta contiene exclusivamente un texto y se utiliza conjuntamente con las señales de seguridad mencionadas. Además, se puede utilizar con la señal complementaria de riesgo permanente, que se empleará en aquellos casos en que no se utilicen formas geométricas normalizadas para la señalización de lugares que suponen un constante peligro. Por ejemplo, ambientes de constante amenaza de choque, caídas (tales como esquinas de pilares, protección de huecos, partes salientes de equipos móviles, muelles de carga, escalones, etc.), entre otros.

Criterios para el uso de la señalización

- Ha de llamar la atención sobre la existencia de riesgos.

- Ha de alertar sobre situaciones de emergencia.
- Ha de facilitar la localización de instalaciones de protección.
- Ha de orientar a los trabajadores en maniobras peligrosas.

Las vías de circulación de vehículos deberían estar delimitadas con claridad. Lo mencionado se debe realizar a través de franjas continuas de un color altamente visible. Los colores de preferencia son el blanco o amarillo.

Los Colores Usados y el Mensaje trasmitido es:

COLOR DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO	INDICACIONES Y PRECISIONES
ROJO	PARADA PROHIBICION MATERIAL, EQUIPO Y SISTEMAS PARA COMBATE DE INCENDIOS	Señales de parada. Señales de prohibición. Dispositivos de desconexión de urgencia. En los equipos de lucha contra incendios: -Señalización -Localización
AMARILLO	ADVERTENCIA DE PELIGRO DELIMITACION DE AREAS	Señalización de riesgos. Señalización de umbrales, pasillos y poca altura.
VERDE	SITUACIÓN DE SEGURIDAD PRIMEROS AUXILIOS	Señalización de pasillos y salidas de socorro. Rociadores de socorro. Puesto primeros auxilios y salvamento.
AZUL	OBLIGACION INDICACIONES	Obligación de usar protección personal. Emplazamiento de teléfono, talleres.

Fig. 7 colores usados y mensaje transmitido

La forma de la señal nos dices:

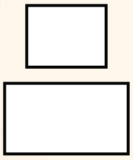
SIGNIFICADO	FORMA GEOMETRICA	UTILIZACION
PROHIBICIÓN		PROHIBICION DE UNA ACCIÓN SUSCEPTIBLE DE PROVOCAR UN RIESGO
OBLIGACIÓN		DESCRIPCION DE UNA ACCIÓN OBLIGATORIA
PRECAUCIÓN		ADVIERTE UN PELIGRO
INFORMACIÓN		PROPORCIONA INFORMACIÓN PARA CASOS DE EMERGENCIA

Fig. 8 formas usadas y utilización

13.- Guía de referencia de contenido de botiquines conforme a la NOM-005-STPS-2008

El contenido de esta guía está basado en el Manual de Primeros Auxilios de la Cruz Roja Mexicana.

Botiquín: Es el conjunto de materiales, equipo y medicamentos que se utilizan para aplicar los primeros auxilios a una persona que ha sufrido un accidente o una enfermedad repentina.

TIPOS DE BOTIQUIN:

El tipo de botiquín será de acuerdo al tipo de actividad que se vaya a desarrollar o al sitio en el que se encuentra.

CARACTERISTICAS

Como características importantes para el botiquín se mencionarán: de fácil transporte, visible y de fácil acceso, que sea identificable con una cruz roja visible, de peso no excesivo, sin candados o dispositivos que dificulten el acceso a su contenido y con un listado del contenido.

CUIDADOS

Se recomiendan los cuidados siguientes:

a) que se encuentre en un lugar fresco y seco.
b) que el instrumental se encuentre limpio.
c) que los frascos estén cerrados y de preferencia que sean de plástico.
d) que los medicamentos no hayan caducado.
e) que el material se encuentre ordenado.
Si se cuenta con instrumental quirúrgico como: tijeras, pinzas o agujas, debe estar empacado éste, ya sea en pequeños paños de tela o en papel absorbente y etiquetado con el nombre del instrumental que contiene.

El material que conforma el botiquín se puede clasificar de la siguiente manera:

a) material seco.
b) material líquido.
c) instrumental.
d) medicamentos.
e) material complementario.
Se debe tener en cuenta que la cantidad de material ha de ser la adecuada con respecto al uso al que se le vaya a destinar y a las posibilidades económicas con que se cuente. Todo el material que se menciona es básico y debe existir en cualquier botiquín.

MATERIAL SECO

El material seco es aquél que por sus características debe permanecer en ese estado, éste comprende los siguientes elementos:

a) torundas de algodón.
b) gasas de 5 x 5 cm.
c) compresas de gasa de 10 x 10 cm.
d) tela adhesiva.
e) vendas de rollo elásticas de 5 cm. x 5 m.
f) vendas de rollo elásticas de 10 cm. x 5m.
g) vendas de gasa con las mismas dimensiones que las dos anteriores.
h) venda de 4, 6 u 8 cabos.
i) abatelenguas.
j) apósitos de tela o vendas adhesivas.
k) venda triangular.

MATERIAL LIQUIDO

Comprende las siguientes soluciones.
a) benzal (cloruro de benzalconio).
b) tintura de yodo, conocida como "Isodine espuma ó solución:" (Yodopovidona es el principio activo).
c) jabón neutro, de preferencia líquido;
d) vaselina.
e) alcohol.
f) agua hervida o estéril.
Como se mencionó, las anteriores soluciones deben estar de preferencia en recipientes plásticos, con torundas en cantidad regular y etiquetados cada uno para hacer más fácil su uso.

INSTRUMENTAL

El instrumental puede estar conformado de la siguiente manera_

a) tijeras rectas y tijeras de botón.
b) pinzas de Kelly rectas.
c) pinzas de disección sin dientes.
d) termómetro.
e) ligadura de hule.
f) jeringas desechables de 3.5 y 10 ml. con sus respectivas agujas.

MEDICAMENTOS

Este material queda a **criterio del médico responsable del servicio de urgencias** y se usará bajo estricto control del médico (EN ÁREAS DONDE NO EXISTA UN RESPONSABLE MÉDICO NO SE TENDRÁN MEDICAMENTOS).

MATERIAL COMPLEMENTARIO

Es aquél que puede o no formar parte del botiquín o que por su uso requiera de material específico, por ejemplo: para excursionistas es conveniente incluir suero anti alacrán o antídoto para mordedura de serpiente.
Algunos elementos que se pueden incluir son:

a) linterna de mano.
b) piola.
c) guantes qirurgicos.
d) ligadura de cordón umbilical.
e) estetoscopio y esfigmomanómetro.
f) tablillas para enferular, de madera o cartón.
g) una manta.
h) repelente para moscos.
i) hisopos de algodón.
j) lápiz y papel.

ANEXO 1 Vertido de contaminantes incontrolados a la red de saneamiento

En el momento en que se presente un derrame de sustancias peligrosas y este llegue a la red de saneamiento será necesario actuar de la siguiente manera:

1.- La persona que identifica la emergencia y dependiendo de la sustancia que se derrama, debe intentar, en primera instancia, controlar la situación en la medida de lo posible, procurando evitar que el vertido llegue a la red de alcantarillado e informar al responsable del área, señalando el lugar preciso, tipo de producto y área afectada.

2.- Frente al derrame de cualquier producto químico o sustancia de la que se desconocen sus propiedades, debe alejarse del lugar e informar al responsable del área, al área de Seguridad e Higiene Institucional y Dirección General de Mantenimiento y Obras.

3.- Una vez identificada la sustancia se actuará conforme lo señalado en la Hoja de Datos de Seguridad (HDS). Dependiendo del producto y de la magnitud del derrame, se determinará la necesidad de evacuar al personal y dar aviso a los servicios de emergencia de la localidad para solicitar su apoyo.

4.- Se deberá aislar la zona y restringir los accesos a la misma haciendo uso de los dispositivos de seguridad y demás equipo de protección personal.

5.-Para la limpieza de los residuos peligrosos se procederá mediante el uso de adsorbentes. Todos los materiales impregnados con las sustancias peligrosas involucradas en el derrame, deberán ser recogidos con la debida precaución y ser tratados como residuos peligrosos.
Pueden seguirse los siguientes métodos según corresponda:

- ✓ Aceites usados: Recuperar por medios físico-mecánicos. Limpiar con material absorbente inerte.
- ✓ Combustible gasóleo: Recuperar por medios físico-mecánicos. Limpiar con material absorbente, inerte.
- ✓ Productos Químicos: Absórbase el líquido con arena y elimínese como residuo peligroso según lo especificado en las Hojas de Datos de Seguridad.
- ✓ Pinturas: Retener y recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles, y depositar en un recipiente adecuado para su posterior eliminación. Limpiar con detergente el área afectada.

NOTA: Es de suma importancia contar con la Hoja de Datos de Seguridad de todas las sustancias que se manejen en el centro del trabajo.

ANEXO 2 Derrame de residuos peligrosos sobre el suelo

Cuando se produzca un derrame de residuo peligroso se actuará de la siguiente manera:

1. Identificación y control de la fuente que ha provocado el derrame.

2. Comunicación al área responsable, área de Seguridad e Higiene Institucional y Dirección General de Mantenimiento y Obras.

3. Identificación de la naturaleza y de la cantidad derramada de residuos para actuar conforme a lo especificado en la Hoja de Datos de Seguridad e Higiene.

4. Contención y recogida de los residuos derramados. Para esto se hará uso de materiales absorbentes como la arena. Habrá que retirar la tierra afectada por el derrame y confinarla como residuo peligroso.

Pueden seguirse los siguientes casos según corresponda:

- ✓ Aceites usados: Recuperar por medios físico-mecánicos y limpiar con material
- ✓ absorbente.
- ✓ Combustible gasóleo: Recuperar por medios físico-mecánicos y limpiar con material absorbente.
- ✓ Productos Químicos: Aíslese el líquido vertido accidentalmente, absórbase con un material inerte y elimínese como residuo peligroso.

ANEXO 3 Mezcla, pérdida o desaparición de residuos peligrosos

Las pautas de actuación en caso de presentarse una emergencia en la gestión de residuos son las siguientes:

Las situaciones de emergencia ya identificadas y que se pueden presentar durante la manipulación, transporte y almacenamiento de los residuos peligrosos son las siguientes:

- ✓ Vertido no controlado de residuos, por error o desconocimiento.
- ✓ Vertido de residuos por rotura de recipientes o contenedores.
- ✓ Mezcla de residuos de diferente peligrosidad.
- ✓ Pérdida de Residuos Peligrosos.

Una vez que se ha detectado la rotura o volcado del contenedor, se avisa al personal de limpieza, el cual cuenta con las instrucciones claras sobre la forma de actuación.

En el caso en que el derrame se produzca en una zona transitada, se deberá acordonar el área y desviar el flujo de éstas.

El personal de limpieza, durante todo el proceso de manipulación tendrá en cuenta las siguientes medidas:

- ✓ Manipular los residuos utilizando un recogedor o pala.
- ✓ Utilizar guantes que impidan la punción sobre guantes de látex.
- ✓ Utilizar mascarilla y bata para el manejo de todo tipo de residuos
- ✓ Volcar resto del contenido en el contenedor correspondiente al tipo de residuo.
- ✓ Cerrar el contenedor una vez terminado la operación.
- ✓ Limpiar la zona afectada con productos de limpieza y desinfectantes.
- ✓ En caso de utilizar guantes, bata, mascarilla, recogedor, escoba o utensilios de limpieza, desecharlos como si se tratara del mismo tipo de residuo que el derramado.

Mezcla de residuos peligrosos:

Apenas se detecte que se ha producido una mezcla de residuos peligrosos se deberá proceder de la siguiente manera:

1. Se comunicará al área responsable, al área de Seguridad e Higiene Institucional y Dirección General de Mantenimiento y Obras.

2. Se identificarán los residuos peligrosos mezclados, con el objetivo de conocer las posibles reacciones que pudieran derivarse de dicha mezcla y poder así actuar en consecuencia, conforme a lo señalado en las Hojas de Datos de Seguridad.

Pérdida o desaparición de residuos peligrosos:

Confirmada la desaparición de algún residuo peligroso en el área común de almacenamiento, se deberá informar de la situación al responsable del área, para que se dé lugar a la apertura de una NO CONFORMIDAD e inicio de una investigación que permita encontrar el residuo.
De no ser encontrado el residuo peligroso se comunicará a la Comisión de Seguridad e Higiene y al área de seguridad e higiene institucional para que se tomen las medidas que se consideren oportunas.

ANEXO 4 Emergencia en caso de fuga de gas LP

Cuando se produzca una fuga en un depósito de gas se deberá actuar de la siguiente manera:

1.- La persona que detecte una fuga de gas, siempre y cuando no exponga su integridad física, deberá proceder a cerrar la válvula respectiva.

2.- De no ser posible, deberá notificar al responsable del área, Dirección General de Mantenimiento y Obras y al área de seguridad e higiene institucional.

3.- Si hay presencia de gas en el interior de las instalaciones se deberán abrir las ventanas y puertas para una mejor ventilación.

4.-Se deberá tener la precaución de no generar cualquier tipo de fuente de ignición, ó de ser posible, cortar el suministro eléctrico con la finalidad de que no se active ningún interruptor o equipo eléctrico cercano a la fuga de gas.

5.- Se deberá evacuar al personal y dar aviso a los bomberos de la localidad y compañía suministradora de gas, para que en coordinación con el personal del área controlen la fuga ó se proceda a retirar el depósito.

6.- Una vez controlada la emergencia se autorizará el reingreso del personal trabajador a las instalaciones.

ANEXO 5 Fugas de gases contaminantes de los aparatos de refrigeración

En caso de producirse una fuga de un aparato de refrigeración se deberá actuar de la siguiente manera:

1.- Desconectar el equipo de refrigeración que este presentando fuga.

2.- De ser necesario deberán abrirse ventanas y puertas para tener una mejor ventilación y dispersar la nube de gas formada.

3.- De resultar personal trabajador afectado por la inhalación de los gases, este deberá ser trasladado al área del dispensario médico de las instalaciones y solicitar el auxilio de los servicios de emergencia de la localidad.

4.- Se avisará a la Dirección General de Mantenimiento y Obras y CADETRAA para que actúen en la recuperación del gas, de no haberse producido una fuga total, o en su caso para dar servicio al equipo dañado.

5.- Una vez controlada la emergencia se autorizará el reingreso del personal trabajador a las instalaciones.

ANEXO 6 Emergencia en caso de un incendio

En caso de presentarse un incendio se deberá actuar de la siguiente manera:

1.- Toda persona que detecte un fuego incipiente deberá proceder de inmediato a pagarlo con los medios disponibles (extintor acorde al tipo de fuego).

2.- Si lo anterior ya no es posible, se procederá a activar el sistema de alarma y/o altavoz y dar aviso a los brigadistas para que tomen el control de la situación haciendo uso de los dispositivos y equipos de seguridad.

3.- Se hará uso del marcado rápido a los números de emergencia para solicitar el apoyo de los servicios de la localidad.

4.- Los brigadistas deberán desenergizar los tableros eléctricos y reunir la información necesaria para facilitar la labor del personal de bomberos cuando estos ya estén en el centro de trabajo.

5.- Una vez controlada la emergencia se autorizará el reingreso del personal trabajador a las instalaciones.