



Gobierno de
Coahuila

Un Estado con
ENERGIA



PROTECCIÓN CIVIL ESCOLAR
COAHUILA DE ZARAGOZA

MANUAL DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CIVIL ESCOLAR

Directorio

Rubén Moreira Valdez

GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA

Víctor Zamora Rodríguez

SECRETARIO DE GOBIERNO

Jesús Juan Ochoa Galindo

SECRETARIO DE EDUCACIÓN

Juan Francisco Martínez Ávalos

SUBSECRETARIO DE PROTECCIÓN CIVIL

Miguel Ángel Osorio Chong

SECRETARIO DE GOBERNACIÓN

Luis Felipe Puente Espinoza

COORDINACIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL

Carlos Miguel Valdés González

DIRECTOR GENERAL DEL
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

Ricardo de la Cruz Musalem

DIRECTOR GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL

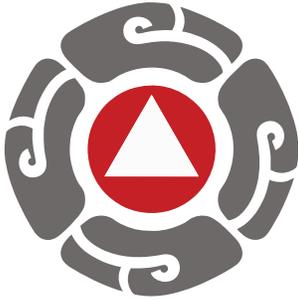
ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO 1. COMPRENDIENDO LOS DESASTRES	2
1.1. FENÓMENOS GEOLÓGICOS.	3
1.2. FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS.	4
1.2.1. CICLONES	4
1.2.2. LLUVIAS E INUNDACIONES.	5
1.2.3. HELADAS.	7
1.3. FENÓMENOS QUÍMICOS.	9
1.3.1. INCENDIO.	9
1.3.2. ACCIDENTES QUÍMICOS.	12
1.4. FENÓMENOS SANITARIOS.	14
1.5. FENÓMENOS SOCIO-ORGANIZATIVOS.	15
1.6. EJERCICIO.	15
CAPITULO 2. DIAGNÓSTICOS DE RIESGO EN LA COMUNIDAD ESCOLAR.	17
2.1. PARA PODER DETERMINAR ¿CUÁL ES EL PELIGRO Y DÓNDE ESTÁ? DEBEMOS DE VER QUÉ RIESGOS SE CONSIDERA QUE PODRÍAN AFECTAR A LA COMUNIDAD.	17
2.1.1. CARACTERÍSTICA DE LA ESCUELA.	18
2.2. ¿QUÉ PODEMOS HACER PARA DISMINUIR EL RIESGO?	19
2.3. ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS Y RECURSOS.	19
2.4. IDENTIFICACIÓN DE ITINERARIOS DE EVACUACIÓN Y LAS RUTAS ALTERNAS POSIBLES, PARA EL CASO DE QUE UNA O VARIAS DE ELLAS RESULTARAN AFECTADAS.	20
2.5. IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS DE REUNIÓN Y ZONAS DE MENOR RIESGO.	20
FORMATO 09-1 ANÁLISIS DE RIESGOS INTERNOS.	21
FORMATO 09-2 ANÁLISIS DE RIESGOS INTERNOS (CONTINUACIÓN).	22
FORMATO 09-3 ANÁLISIS DE RIESGOS INTERNOS (CONTINUACIÓN).	23
FORMATO 09-4 ANÁLISIS DE RIESGOS INTERNOS (CONTINUACIÓN).	24
FORMATO 10-1 ANÁLISIS DE RIESGOS EXTERNOS.	25
FORMATO 10-2 ANÁLISIS DE RIESGOS EXTERNOS (CONTINUACIÓN).	26
FORMATO 11 CROQUIS DEL INTERIOR DEL INMUEBLE.	27
FORMATO 12 CROQUIS DEL EXTERIOR DEL INMUEBLE.	28

CAPITULO 3. BRIGADISTAS	29
3.1. ¿QUÉ ES UN BRIGADISTA DE PROTECCIÓN CIVIL?	29
3.2. BRIGADAS EN LAS UNIDADES INTERNAS DE PROTECCIÓN CIVIL.	29
3.3. BRIGADAS SOCIALES, COMUNITARIAS O VECINALES.	29
3.4. ACTIVIDADES DE LOS BRIGADISTAS DE UNIDAD INTERNA.	30
3.5. FUNCIONES DEL BRIGADISTA COMUNITARIO.	30
CAPITULO 4 ¿CÓMO ME PREPARO PARA UNA RESPUESTA DE EMERGENCIA?	31
4.1. DISEÑAR Y VERIFICAR RUTAS DE EVACUACIÓN.	32
4.2. ¿QUIÉN ME PUEDE AYUDAR?	32
4.2.1. DIRECTORIO	32
4.2.2. INVENTARIOS DE RECURSOS	32
4.2.3. ¿CUÁLES SON LAS RECOMENDACIONES PARA LA POBLACIÓN ESCOLAR?	33
4.2.4. ALERTAMIENTO Y ALARMA.	33
CAPITULO 5 SIMULACROS	34
5.1 TIPOS DE SIMULACROS.	34
5.1.1. POR SU FUNCIÓN.	34
5.1.2. POR SU PROGRAMACIÓN.	35
5.1.3. POR SU ALCANCE.	35
5.2 CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LOS SIMULACROS.	35
5.3 BRIGADA INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL.	36
5.3.1. ORGANIZACIÓN Y PERSONAL.	36
5.3.2. RECURSOS HUMANOS.	36
5.4 EQUIPO PARA LA EMERGENCIA.	38
5.5 SEÑALIZACIÓN.	38
5.6 PLANEACIÓN DEL SIMULACRO E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DEL INMUEBLE.	49
5.7 MATERIAL PARA LA PLANEACIÓN DEL SIMULACRO.	50
5.8 REDUCCIÓN DE RIESGOS PARA LA EVACUACIÓN.	50
5.9 CENSO Y REGISTRO DE POBLACIÓN DEL INMUEBLE.	50
5.10 IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS DE SEGURIDAD.	51
5.11 DETERMINACIÓN DE RUTAS DE EVACUACIÓN Y SALIDAS DE EMERGENCIA.	51
5.12 NORMAS DE TRÁNSITO PARA LA EVACUACIÓN.	51
FORMATO 02 REGISTRO DE ACCESO A VISITAS.	52
FORMATO 03-1 POBLACIÓN ESCOLAR Y DOCENTE (CENSO GENERAL)	53

FORMATO 03-2 REGISTRO CENSO INDIVIDUAL DE LA POBLACIÓN ESCOLAR Y DOCENTE.	54
FORMATO 03-3 REGISTRO CENSO POR SALÓN DE LA POBLACIÓN ESCOLAR Y DOCENTE.	55
FORMATO 04 LISTA DE VERIFICACIÓN DE EVACUADOS.	56
5.13 ALARMA.	57
ANEXOS	67
FORMATO 01 DIRECTORIO DE INTEGRANTES DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL	68
ACTA CONSTITUTIVA DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL	69
FORMATO 07-1 CALENDARIO DE ACTIVIDADES DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL.	72
FORMATO 07-2 CALENDARIO DE ACTIVIDADES DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL (CONTINUACIÓN).	73
FORMATO 08 INFORME TRIMESTRAL DE ACTIVIDADES DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL.	74
FORMATO 13-1 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO PARA LA INSTALACIÓN Y EQUIPO DE SEGURIDAD DEL INMUEBLE.	75
FORMATO 13-2 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO PARA LA INSTALACIÓN Y EQUIPO DE SEGURIDAD DEL INMUEBLE (CONTINUACIÓN)	76
BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS	77
DIRECTORIO DE EMERGENCIAS	78

INTRODUCCIÓN



PROTECCIÓN CIVIL ESCOLAR COAHUILA DE ZARAGOZA

Las características de nuestro país y en particular el de nuestro estado obliga a cada uno de los ciudadanos a protegernos de las adversidades de la naturaleza y de los riesgos antropogénicos. Los trágicos acontecimientos que como coahuilenses hemos vivido nos han permitido reforzar y actualizar el marco legal que sirve de sustento a esta materia, proveer mejores condiciones y herramientas para reforzar tan importante labor, identificar la forma de mejorar la prestación de los servicios de emergencia y protección a la gente.

Las bases para la protección tanto de los alumnos, personal administrativo y docente, de los planteles educativos y del medio ambiente, se deriva de la seguridad de la población en general. Además de los instrumentos establecidos por la ley vigente y los mecanismos que servirán a las autoridades para aminorar y restablecer las condiciones ante el desastre, tales como:

- La evacuación forzosa.
- La implementación de refugios temporales.
- La suspensión de actividades escolares.
- Emisión de mensajes de alerta.
- El condicionamiento y/o limitación del uso de servicios públicos y privados.
- El consumo de bienes.



Es deber de toda persona

- Informar a las autoridades competentes de cualquier acto u omisión que cause o pueda causar una situación de emergencia o desastre.
- Cooperar con la autoridad en la ejecución de las acciones, así como para el debido cumplimiento de los programas de protección civil.
- Participar en la difusión de los programas que en la materia se implementen, principalmente en aquellos relacionados con riesgos que se presenten en su escuela hacia el interior o exterior del inmueble.

Una adecuada capacitación y educación de la comunidad escolar, sobre los posibles riesgos y las medidas a tomar en caso de emergencias o desastres, es indispensables con el objetivo de garantizar la vida y seguridad de las personas y ayudar a mitigar los daños a la población y sus bienes.

El 14 de mayo del 2010 se publicó la Ley General de Protección Civil del Estado de Coahuila, en el Capítulo Cuarto, Cláusula 23, en la que se plantea la realización de eventos que impulsen la educación en la Protección Civil con la participación del Estado y municipios.



LEY DE PROTECCIÓN CIVIL PARA EL
ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA

Comprendiendo los desastres

Para entender los desastres llamados naturales, para poder prevenirlos y recuperarse, es necesario desprenderse de una serie de interpretaciones que pueden llegar a confundirnos y que nos impiden actuar acertadamente.

Una de las deformaciones más comunes es suponer que el desastre producido se debe a fuerzas sobrenaturales poderosas que actúan irremediablemente contra los humanos. Concebimos entonces como un castigo divino la lluvia, la sequía, el maremoto, el terremoto, etc., esta forma de pensar es común entre la población.

Otro tipo de concepción, también errónea, consiste en atribuir los desastres que nos ocurren al comportamiento y actuación maléfica de la naturaleza, reemplazando a los poderes sobrenaturales (o dioses) por las fuerzas naturales y a lo que antes era considerado castigo divino, ahora se le llama castigo de la naturaleza.

La ocurrencia de un fenómeno natural, no necesariamente provoca un "desastre natural". Un desastre puede definirse como un evento o suceso que ocurre, en la mayoría de los casos, en forma repentina e inesperada, causando sobre los elementos sometidos alteraciones intensas, representadas en la pérdida de vida y salud de la población, la destrucción o pérdida de los bienes de una colectividad y/o daños severos sobre el medio ambiente.

Los desastres pueden ser originados por un fenómeno natural, provocados por el hombre o ser consecuencia de una falla de carácter técnico en los sistemas industriales.

Los fenómenos de origen natural como terremotos, erupciones volcánicas, maremotos (tsunamis) y huracanes no pueden evitarse, pero se pueden minimizar o atenuar sus efectos reforzando las construcciones, haciendo diques y canales, etc.

El Sistema Nacional de Protección Civil ha enfocado el estudio de los fenómenos agrupándolos en 5 grandes grupos de "Fenómenos Perturbadores", llamados así porque "perturban" o alteran el funcionamiento normal o cotidiano de la población.

Los Fenómenos Perturbadores son de origen natural o humano; los primeros provienen de la naturaleza debido a cambios en las condiciones geológicas, atmosféricas y ambientales, mientras que los segundos se deben a la interacción del hombre con el medio y al grado de desarrollo alcanzado en dicha relación.



¿Qué es un Fenómeno Natural?

Es toda manifestación de la naturaleza, entendiendo que la tierra está en constante transformación y actividad, puesto que no ha terminado su proceso de formación y tiene diferentes manifestaciones de esa actividad.

Agentes Perturbadores

- Agentes Perturbadores de origen Geológico.
- Agentes Perturbadores de origen Hidrometeorológico.
- Agentes Perturbadores de origen Químico.
- Agentes Perturbadores de origen Sanitario.
- Agentes Perturbadores de origen Socio-Organizativo.



Fenómenos Perturbadores

- | | | |
|--|--|--|
| • Huracán | • Temperatura extrema | • Maremoto (Tsunami) |
| • Terrorismo | • Desertificación | • Tormenta |
| • Radiación | • Flujo de lodo | • Sabotaje |
| • Sequía | • Marea de tormenta | • Epidemia |
| • Erupción volcánica | • Inversión térmica | • Incendio forestal urbano |
| • Explosión | • Plaga | • Tormenta de granizo |
| • Concentración de población | • Deslizamiento, alud o derrumbe de tierra | • Accidente: terrestre, aéreo, marítimo, fluvial |
| • Contaminación de agua, suelo y aire | • Interrupción de servicios | • Tormenta eléctrica |
| • Hundimiento regional y agrietamiento de suelos | • Fuga-derrame hidrocarburos | • Erosión |
| • Terremoto | • Tormenta de nieve | • Tornado |
| • Helada | • Lluvia ácida | • Pandemia |
| • Inundación | • Tormenta tropical | • Envenenamiento |
| • Tormenta de polvo | • Reptación | |
| • Vandalismo | • Marea roja | |
| | • Subsistencia | |
| | • Dem. inc. social | |

1.1 FENÓMENOS GEOLÓGICOS

Son el producto de los movimientos de las capas terrestres y la consecuente liberación de energía.



- SISMOS O TERREMOTOS
- VULCANISMO
- HUNDIMIENTO REGIONAL
- DESLIZAMIENTO DE SUELOS
- FLUJOS DE LODO
- MAREMOTOS O TSUNAMIS

Los fenómenos geológicos son los menos frecuentes en nuestro estado de Coahuila. Sin embargo, todo el país está considerado con algún nivel de riesgo sísmico, Coahuila se ubica en el nivel más bajo.

En cuanto a:

- Erupción volcánica.
- Flujo de lodo.
- Maremotos/Tsunamis.

Nuestro estado está libre de dichos fenómenos. Por último, el hundimiento regional y deslizamiento de suelos es poco frecuente en Coahuila y se presenta en zonas muy bien definidas.



1.2 FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS

Son el producto del movimiento del agua superficial y de los cambios meteorológicos que afectan directamente la capa terrestre.

- LLUVIAS TORRENCIALES
- INUNDACIONES
- TORMENTAS TROPICALES
- HURACANES
- INVERSIÓN TÉRMICA
- TORMENTAS ELÉCTRICAS
- NEVADAS
- TEMPERATURAS EXTREMAS
- GRANIZADAS
- SEQUÍAS
- MAREAS DE TORMENTA
- TORNADO

1.2.1 CICLONES

Un ciclón es una concentración anormal de nubes, cuyos vientos giran en sentido contrario a las manecillas del reloj y a grandes velocidades. Sus daños son por lluvia, viento, oleaje y marea de tormenta. Se clasifican de acuerdo con la fuerza de sus vientos:



- Depresión Tropical.
- Tormenta Tropical.
- Huracán.

Este último tiene cinco categorías. Dado que son fenómenos que se pueden predecir, se estableció un Sistema de Alerta Temprana con el objetivo de que, a través de la información de la radio y la televisión; la población vulnerable esté preparada, buscando que las personas adquieran una conciencia previsor, sepan cómo actuar en cada una de las etapas y reduzcan el miedo que una situación de desastre provoca.

Este sistema comprende cinco categorías de **ALERTAS**:



ALERTA AZUL:
AVISO DE ACERCAMIENTO
PELIGRO MÍNIMO



ALERTA VERDE:
ACERCAMIENTO Y PREVENCIÓN
PELIGRO BAJO



ALERTA AMARILLA:
ACERCAMIENTO Y PREPARACIÓN
PELIGRO MODERADO



ALERTA NARANJA:
ACERCAMIENTO Y ALARMA
PELIGRO ALTO



ALERTA ROJA:
ACERCAMIENTO Y AFECTACIÓN/PELIGRO MÁXIMO Y SE MANTIENE DURANTE EL IMPACTO DEL CICLÓN, SU AFECTACIÓN DIRECTA Y SU ALEJAMIENTO HASTA UNA DISTANCIA DE 250 KILÓMETROS.

El poder destructivo de cualquiera de las modalidades de los ciclones, obliga a estar informados y que se tomen medidas especiales de seguridad



1.2.2 LLUVIAS E INUNDACIONES

En Coahuila buena parte de las lluvias y sus consecuentes inundaciones son provocadas por los remanentes de los ciclones que afectan las costas de nuestro país y en algunos casos de los Estados Unidos, especialmente del Golfo de México.

PRECIPITACIÓN:

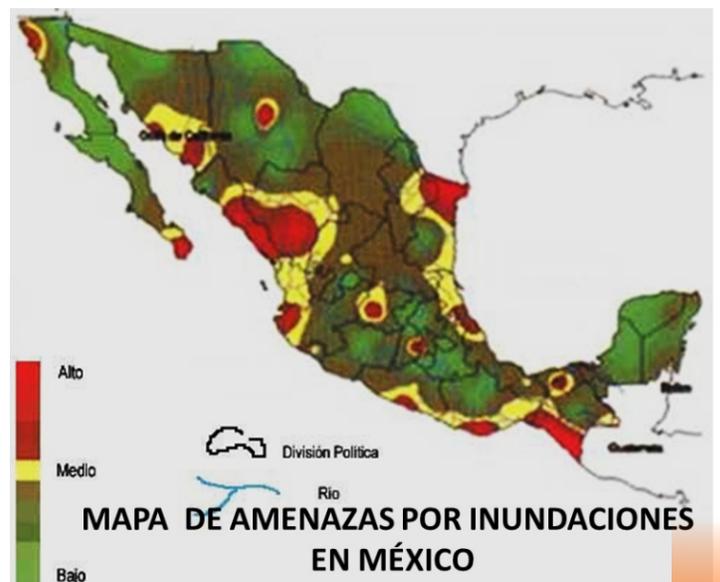
Es agua en estado líquido (lluvia) o sólido (nieve y granizo), que cae de la atmósfera y alcanza el terreno.

LLUVIA:

Gotas de agua o cristales de hielo que caen de una nube, por efecto de la gravedad.

INUNDACIONES PLUVIALES:

Se generan cuando el agua que se desborda de ríos queda sobre la superficie de terreno cercano a ellos.



INUNDACIONES COSTERAS:

La marea de tormenta que se desarrolla durante los ciclones es la sobreelevación del nivel del mar hasta que éste penetra tierra adentro, cubriendo en ocasiones grandes extensiones.

INUNDACIÓN POR RUPTURA DE BORDOS, DIQUES Y PRESAS:

Cuando falla una obra contenedora de agua, provocando efectos catastróficos e inundaciones de amplia extensiones del terreno.

INUNDACIONES POR INCORRECTA OPERACIÓN DE COMPUERTAS DE UNA PRESA:

Cuando se permite la descarga a través de un vertedor controlado desde una presa, por una decisión errónea de abrir la compuerta más de lo previsto, sale una cantidad de agua mayor a la que puede conducir el cauce aguas abajo, lo que provoca el desbordamiento y la inundación del terreno.

1.2.2.1. ¿QUÉ HACER ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DE UNA LLUVIA O INUNDACIÓN?

Las inundaciones se presentan como consecuencia de lluvias intensas en diferentes regiones del territorio nacional. Algunas se desarrollan durante varios días, pero otras pueden ser violentas e incontenibles en pocos minutos.

Las fuertes lluvias generan tres peligros:

- Las inundaciones.
- Los torrentes.
- Los deslaves.

Salvo las inundaciones intempestivas que se pueden presentar en las riberas de los ríos o en zonas aledañas a las presas, las demás generalmente tienen un proceso de generación que hace posible tomar medidas suficientes para evitar o aminorar los daños que causan a la población.

Asimismo, en algunos casos la inundación es una contingencia provocada por un ciclón; en otros, son lluvias torrenciales aisladas difíciles de predecir que, aunadas a la ubicación inadecuada de las escuelas, propician los desastres.

Algunas de las medidas señaladas a continuación coinciden con las citadas para las 5 etapas de emergencia ante un ciclón; sin embargo, se mencionan también otras particularmente referidas a las inundaciones.



1.2.2.2. CÓMO PREPARARSE CON ANTICIPACIÓN.

- Evita las áreas comúnmente sujetas a avenidas de agua o a inundaciones repentinas.
- No construya en terrenos susceptibles de ser afectados por inundaciones o desbordamiento de ríos, ni en las riberas u otros cauces de agua, aunque estén secos.
- Sí usted vive en zonas donde ya han ocurrido inundaciones; Establezca las rutas de salida más rápida desde su casa o lugar de la escuela, hacia los lugares altos que se hayan previsto como refugios.

EN ÉPOCA DE LLUVIAS INTENSAS, SI SE EMITE UN LLAMADO DE ALERTA:

Esté pendiente de las señales de aviso, alarma y emergencia y manténgase informado. Esto lo ayudará a prepararse ante cualquier situación.

Si la autoridades indican evacuar el área y/o la escuela.

NO LO DUDE, CONFÍE Y ¡HAGALO!

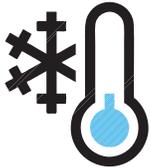
Si vive en zonas con tales riesgos, ponga atención a los avisos, ya que lo previenen de los peligros que esta situación trae consigo y orientan sus acciones para proteger su vida.



1.2.3 HELADAS

Una helada ocurre cuando la temperatura del aire cercano a la superficie del terreno disminuye a 0° C o menos, durante un lapso mayor a ocho horas.

EN RELACIÓN CON SU ASPECTO USUAL, LAS HELADAS SE CLASIFICAN EN BLANCAS Y NEGRAS:



- Las blancas se forman cuando las masas de aire son húmedas, por lo que provocan condensación y formación de

hielo sobre la superficie de las plantas y en objetos expuestos libremente a la radiación nocturna.



- Las negras se desarrollan cuando el aire del ambiente se encuentra excesivamente seco, no existe condensación ni formación de hielo sobre la superficie. A pesar de ello, los

cultivos son dañados y al día siguiente la vegetación presenta una coloración negruzca.

1.2.3.1. ¿QUÉ HACER ANTES Y DURANTE LA ÉPOCA DE HELADAS?

ANTES:

- Estar atento a la información meteorológica y de las autoridades (Protección Civil, Sector Salud, Comisión Nacional del Agua, etc.) que se transmita por medios de comunicación.
- Informar a las autoridades correspondientes sobre la localización de grupos o personas sujetas a riesgo (indigentes, niños, ancianos o enfermos desprotegidos).
- Procurar fomentar, entre su familia y la comunidad, las medidas de autoprotección como:
 - Vestir con ropa gruesa.
 - Comer frutas y verduras amarillas, ricas en Vitaminas A y C.

- Contar con combustible suficiente para calefacción.
- Procurar tener cobijas suficientes para cubrirse por las noches.
- Solicitar información a la Unidad de Protección Civil de su localidad, sobre la ubicación de refugios temporales.
- Acudir a la Unidad de Protección Civil de su localidad, con la finalidad de establecer el Plan de Acciones que haga posible prevenir y aminorar los daños a la población durante la temporada de frío.

DURANTE:

- Usar chimenea, calentadores u hornillas en caso de que el frío sea muy intenso, siempre y cuando el lugar se encuentre bien ventilado.
- Usar cobijas suficientes durante la noche, que es cuando más baja la temperatura.
- Abrigarse con ropa gruesa que le cubra todo el cuerpo.
- Permanecer resguardado en el interior de su casa y procurar salir solamente en caso necesario.
- Incluir en sus comidas: grasas, dulces, chocolates y todo lo que de energía.

1.2.3.2. CUANDO UNA PERSONA HA SIDO AFECTADA POR LOS FRÍOS INTENSOS, SE SUGIERE REALIZAR CUALQUIERA DE LAS SIGUIENTES ACCIONES.

- Generar más calor corporal mediante movimiento; es decir, correr, saltar, mover las extremidades, etc.
- Sumergir las extremidades en agua a temperatura ligeramente superior a la del cuerpo.
- Consultar al médico o acudir al centro de salud de la localidad en caso necesario.
- Beber cualquier líquido en cantidades suficientes, cubrirse adecuadamente y mantenerse bajo techo.
- Si va a salir de un lugar caliente, debe cubrirse boca y nariz, para evitar aspirar el aire frío; los cambios bruscos pueden provocar enfermedades del sistema respiratorio.

1.2.3.3. SI VA A ESTAR FUERA DE SU HOGAR UN TIEMPO PROLONGADO, ASEGÚRESE DE HACER LO SIGUIENTE.

- No traer vendajes apretados; más bien deben aflojarse, a fin de que la sangre fluya libremente.
- Atender cualquier enfermedad respiratoria y, si se padece del corazón o de los pulmones, acudir con oportunidad y frecuencia al médico o a su centro de salud.
- Proteger y cobijar muy bien a niños, ancianos y personas con capacidades diferentes.
- Evitar que los niños pequeños tengan acceso a calentadores.
- Apagar la chimenea, braceros, calentadores u hornillas de petróleo o gas.

1.2.3.4. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD.

- No encienda estufas ni anafres de combustión de gas o carbón dentro de habitaciones o salones que carezcan de ventilación adecuada; cuide que no estén al alcance de los niños o enfermos mentales. Con anticipación almacene leña, gas y/o carbón, para prevenir la posible falta de abastecimiento, considerando que podría suceder que usted o su proveedor no puedan transitar en la calle debido a las bajas temperaturas.
- Almacene suficiente agua y alimento para cinco días. Procure que la comida no sea de fácil descomposición y preferiblemente alta en calorías.
- En caso de que algún familiar que viva con usted padezca alguna enfermedad, prevenga la existencia suficiente de sus medicamentos.
- En caso de que se encuentre alejado de un poblado, desde hoy identifíquese con sus vecinos, para enfrentar el invierno colectivamente.
- Identifique a las autoridades de Protección Civil cercanas a su población o comunidad y solicite información sobre:
 - Puntos de reunión.
 - Refugios temporales.
 - Cocinas comunitarias.
 - Sitios de distribución de material de abrigo y víveres.



RECUERDE LA SEGURIDAD DE LOS ALUMNOS ES RESPONSABILIDAD DE USTED

TENGA A LA MANO:

- Radio de baterías.
- Linterna.
- Tenga baterías extras almacenadas.
- Soga y cerillos.
- Cierre puertas y ventanas para evitar cruces de corriente de aire frío.
- Selle con papel periódico para evitar salida del calor acumulado en su casa.

1.2.3.5. MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LA AGRICULTURA Y GANADERÍA.

- En coordinación con sus vecinos, localice y designe un lugar, preferiblemente cerrado, en el que pueda resguardar a su ganado.
- Manténgase pendiente de la información meteorológica que se difunda acerca de las bajas temperaturas o de los frentes fríos.
- Prevenga alimento para el ganado y las aves de corral.
- Fomente el cambio de cultivos de acuerdo con las características de cada zona en particular.

1.3 FENÓMENOS QUÍMICOS.



Este tipo de fenómenos se encuentra íntimamente ligado con la compleja vida en sociedad, el desarrollo industrial y tecnológico de las actividades humanas y el uso de diversas formas de energía.

Algunos de los fenómenos químicos y sus consecuencias que se presentan con mayor frecuencia son:

- Incendios forestales.
- Incendios urbanos.
- Explosiones.
- Envenenamiento.
- Fugas y derrames de productos químicos.
- Radiación.

1.3.1 INCENDIO



Fuego de grandes proporciones que se desarrolla sin control, el cual puede presentarse de manera instantánea o

gradual, pudiendo provocar daños materiales, interrupción de los procesos de producción, pérdida de vidas humanas y afectación al ambiente.

FUEGO:

Es la oxidación rápida de los materiales combustibles con desprendimiento de luz y calor y la generación de gases y humos.

Los fuegos se dividen en las clases A, B, C y D.



Fuego Clase A:

Es aquel que se presenta en material combustible sólido, generalmente de naturaleza orgánica, y cuya combustión se realiza normalmente con formación de brasas.

Fuego Clase B:



Es aquel que se presenta en líquidos y gases combustibles e inflamables.



Fuego Clase C:

Es aquel que involucra aparatos y equipos eléctricos energizados.

Fuego Clase D:



Es aquel en el que intervienen metales.

Las emergencias de origen químico que ocurren con mayor frecuencia en el territorio nacional, son los incendios y las explosiones, fenómenos destructivos comúnmente asociados.

1.3.1.1. POR EL LUGAR EN DONDE SE DESARROLLAN, HAY INCENDIOS URBANOS Y FORESTALES.

INCENDIOS URBANOS

Se deben principalmente a cortocircuitos en instalaciones defectuosas, sobrecargas o falta de mantenimiento en los sistemas eléctricos, fallas u operación inadecuada de aparatos electrodomésticos; falta de precaución en el uso de velas, veladoras y anafres; manejo inadecuado de sustancias peligrosas y otros errores humanos. Por el lugar donde se producen, los incendios urbanos pueden ser domésticos, comerciales e industriales.

INCENDIOS FORESTALES.

Son producidos principalmente por: quemas de limpia para uso en la agricultura, quemas de pasto para la obtención de "pelillo" que sirve como forraje, con el objeto de combatir plagas y otros animales dañinos; fogatas en los bosques; arrojando objetos encendidos sobre la vegetación; tormentas eléctricas, desprendimiento de las líneas de alta tensión y acciones incendiarias intencionales.

1.3.1.2. ¿QUÉ HACER ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DE UN INCENDIO?

ANTES, CÓMO PREPARARSE EN SU ESCUELA.

- Revise periódicamente la instalación eléctrica de su escuela, que el calibre y conexiones cables y/o alambre sean adecuados. Asesórese de electricistas o ingenieros expertos.

- Recuerde que todo contacto o interruptor eléctrico debe tener su tapa debidamente aislada.
- No sobrecargue los enchufes con demasiadas clavijas, distribuya las cargas o solicite la instalación de circuitos adicionales.
- Tenga cuidado con parrillas eléctricas y aparatos de mayor consumo de energía, ya que la instalación puede sobrecalentarse.
- Evite improvisar empalmes en las conexiones.
- No sustituya los fusibles por alambres o monedas.
- Revise que los tanques, tuberías mangueras y accesorios de gas estén en buenas condiciones.
- En caso de fuga de gas, no encienda ni apague luces y ventile al máximo todas las habitaciones.
- Mantenga fuera del alcance de los niños; velas, veladoras, cerillos, encendedores y toda clase de material inflamable.
- Guarde los líquidos inflamables en recipientes irrompibles con una etiqueta que indique su contenido.
- No fume.
- Procure contar con uno o más extintores en un lugar accesible; asegúrese de que sabe manejarlos y vigile que estén en condiciones de servicio.
- Antes de salir de la escuela revise que los aparatos eléctricos estén apagados y de preferencia desconéctelos. Asimismo, cerciórese de que las llaves de la estufa estén cerradas y los pilotos encendidos. Antes de salir al periodo vacacional, cierre las llaves de gas y desconecte la energía eléctrica.
- Siempre tenga a la mano los números telefónicos de los Bomberos, Cruz Roja, Protección Civil y brigadas de auxilio.

ANTES, CÓMO PREPARARSE EN SU CENTRO DE TRABAJO.

- Recuerde que generalmente por descuido se puede producir un incendio.
- Cumpla con las medidas de seguridad establecidas.
- No sobrecargue los enchufes con demasiados aparatos; distribuya las cargas o solicite la instalación de circuitos adicionales.
- No fume en zonas restringidas ni dentro de los elevadores; apague perfectamente los cerillos y las colillas de cigarrillos; no los arroje encendidos al cesto de basura.
- Conozca la ubicación de los extintores, equipo contra incendio, alarmas y aprenda a operarlos.
- Identifique claramente las rutas de evacuación, las salidas de emergencia y los puntos de revisión, No obstaculice las salidas de emergencia, ni los lugares donde se encuentra el equipo contra incendios.
- Sugiera que se realicen ejercicios y simulacros de evacuación y participe responsablemente en ellos.
- Solicite que instalen detectores de humo, pida información a la Unidad de Protección Civil de su centro de trabajo sobre el plan de emergencia en caso de incendio.
- Si quiere colaborar en el combate de un incendio, intégrese con anticipación a la Unidad de Protección Civil en donde lo capacitarán.
- Antes de salir de su trabajo, cerciórese de que no haya colillas encendidas, y que cafeteras, parrillas, ventiladores y otros aparatos eléctricos estén desconectados.

DURANTE INCENDIOS URBANOS.

- Conserve la calma: procure tranquilizar a sus familiares o compañeros de trabajo.
- Si detecta fuego, calor o humo anormales, dé la voz de alarma inmediatamente.
- Si el fuego es de origen eléctrico, no intente apagarlo con agua.
- Los fuegos pequeños producidos por aceite o grasa, ocurren generalmente en la cocina; en este caso, sofóquelos con sal, con polvo de hornear o con bicarbonato. Si lo que se inflama es una sartén, póngale una tapa. Si el fuego se extiende, llame a los bomberos o a las brigadas de auxilio y siga sus instrucciones.
- Corte los suministros de energía eléctrica y de gas.
- No abra puertas ni ventanas, porque el fuego se extiende con el aire.
- En caso de evacuación.... no corra, no grite, no empuje.
- No pierda tiempo buscando objetos personales.
- Diríjase a la puerta de salida que esté más alejada del fuego.
- Si hay gas y humo, desplácese a rastras y, de ser posible, tápese nariz y boca con un trapo húmedo.
- Ayude a salir a los niños, ancianos y personas con capacidades diferentes.
- Tenga presente que el pánico es su peor enemigo.
- Al llegar los bomberos o brigadas de auxilio, infórmeles si hay personas atrapadas; no use los elevadores.
- Si se incendia su ropa, no corra; tírese al piso y ruede lentamente, de ser necesario cúbrase con una manta para apagar el fuego.
- Antes de abrir una puerta, toque la perilla o manija, o bien la superficie de la puerta; si está caliente no la abra, el fuego está detrás de ella.
- En caso de que el fuego obstruya las salidas, no se desespere y aléjese lo más posible de las llamas, procure bloquear totalmente la entrada del humo, tapando las rendijas con trapos húmedos y llame la atención sobre su presencia para ser auxiliados a la brevedad.

- Una vez fuera del inmueble, aléjese lo más que pueda para no obstruir el trabajo de las brigadas de auxilio.

DESPUÉS DE UN INCENDIO.

- No pase al área de siniestro hasta que las autoridades lo determinen.
- Haga que un técnico revise las instalaciones eléctricas y de gas, antes de conectar nuevamente la corriente y de utilizar la estufa y el calentador.
- Deseche alimentos, bebidas o medicinas que hayan estado expuestas al calor, al humo o al tizne del fuego.
- No vuelva a congelar los alimentos que se hayan descongelado.



1.3.1.3. RECOMENDACIONES PARA PREVENIR INCENDIOS FORESTALES.

- La quema de terrenos con fines de desmonte o preparación de la tierra para la siembra, es un proceso que puede contribuir en la generación de incendios.
- Cuando vaya a realizar quemas, recuerde hacerlo muy temprano, en las primeras horas de la mañana y sólo cuando no haya viento ni sol muy fuerte. También es importante que antes de iniciar la quema, se asegure de cavar brechas cortafuego para controlar el desarrollo del proceso.
- Siempre que cuente con otras opciones para la preparación de sus predios, evite realizar estas quemas.
- Si va a realizar estas quemas, asegúrese de contar con el apoyo de otros miembros de su comunidad, para mantener la vigilancia total y poder detectar, denunciar y

combatir cualquier conato de incendio.

- Siempre que detecte un incendio forestal, por pequeño que le parezca, dé aviso a las autoridades municipales o locales.
- No deje encendidas fogatas, cigarros, cerillos o brasas en lugares donde puede provocar un incendio. Vigile que en sus predios no haya acumulación de materiales (ramas secas, maleza, basura, cartón o papel) que pudiera servir de combustible.
- Solo realice quemas si va a trabajar la tierra en los días siguientes.
- Evite dejar fragmentos de vidrio, cristales, espejos o botellas que, por la acción de los rayos solares, puedan convertirse en una fuente de calor que provoque un incendio.
- No intervenga ni actúe por cuenta propia para combatir un incendio forestal.
- Lo más importante es alertar a las autoridades sobre la presencia del fuego. Obedezca las instrucciones del personal autorizado.



1.3.2. ACCIDENTES QUÍMICOS.

Los accidentes relacionados con sustancias químicas peligrosas que puede provocar un desastre, se presentan con poca frecuencia; sin embargo, el costo social, ambiental y económico es alto. La principal herramienta para combatir estos accidentes es la prevención y el primer paso es la adecuada identificación de los peligros asociados al manejo, almacenamiento, transporte, distribución y disposición de los materiales y residuos peligrosos.

El crecimiento de la población y de su demanda de servicios, paralelo al crecimiento de la industria, ha incrementado las actividades relacionadas con el manejo, almacenamiento, transporte y disposición de sustancias

químicas consideradas como peligrosas; y por acciones ocasionadas por el hombre como son los errores humanos, fallas administrativas, la operativa en los procesos industriales, así como terrorismo por sabotaje.

Debe de considerarse el tiempo de vida útil del equipo y el posible efecto dominó (el primer accidente ocasiona un segundo impacto y la cadena puede incrementarse).

Un ejemplo del efecto dominó se dio en San Juan Ixhuatepec, México en 1984.

Después de ocurrido un accidente con sustancias químicas es posible que se presenten uno o más de los siguientes escenarios:

- Incendio dentro de una instalación.
- Fuga de una sustancia tóxica que origina una nube que puede desplazarse a grandes distancias o la fuga de una sustancia inflamable que puede incendiarse.
- Explosión ya sea de polvo o de sustancias contenidas en tanques sujetos a presión que pueden ser:
 - Inflamable que algunas veces posterior a la explosión, se presenta una bola de fuego por la ignición de la nube de gas formada.
 - No inflamable, donde la presión representa el mayor peligro en sustancias almacenadas.
- Implosión que es la explosión originada por una caída de presión súbita en el contenedor y puede ocasionar un efecto dominó.

Estas sustancias son almacenadas o utilizadas en tlapalerías, tortillerías, gaseras, gasolineras, industrias químicas o de transformación.



Por estas razones la población se encuentra expuesta a lesiones, enfermedades, intoxicación, invalidez o muerte por incendios, explosiones fugas o derrames

El transporte de materiales y residuos peligrosos es una fuente primaria de un riesgo químico. El vínculo entre el generador o el usuario de un material peligroso y el destino final del material, es el transportista. De acuerdo a ello, se ve la necesidad de establecer, en todo el esquema estructural del manejo de los materiales peligrosos, una transportación segura para todos aquellos que están involucrados de una u otra forma con el transporte de este tipo de sustancias, facilitando la adquisición y la aplicación de medidas preventivas y de seguridad.

Los accidentes con sustancias químicas pueden presentarse como consecuencia del impacto de un fenómeno natural



1.4. FENÓMENOS SANITARIOS.

Se encuentran estrechamente ligados al crecimiento poblacional e industrial. Sus principales fuentes son los centros urbanos, donde se ubican plantas industriales y concentraciones vehiculares, así como una alta densidad de población.

CONTAMINACIÓN	PLAGAS
LLUVIA ÁCIDA	EPIDEMIAS

Las plagas y las epidemias también se pueden presentar en zonas rurales donde los servicios de agua y drenaje no están disponibles, así como zonas tropicales donde se transmiten enfermedades a través de los mosquitos.

1.4.1. ¿SABES LO QUE ES LA CONTAMINACIÓN?

Es la modificación indeseable de la composición natural del ambiente, ya sea el aire, el agua o el suelo por desechos generados por la actividad del hombre. Por ejemplo cuando se vierte agua residuales a ríos o lagos.



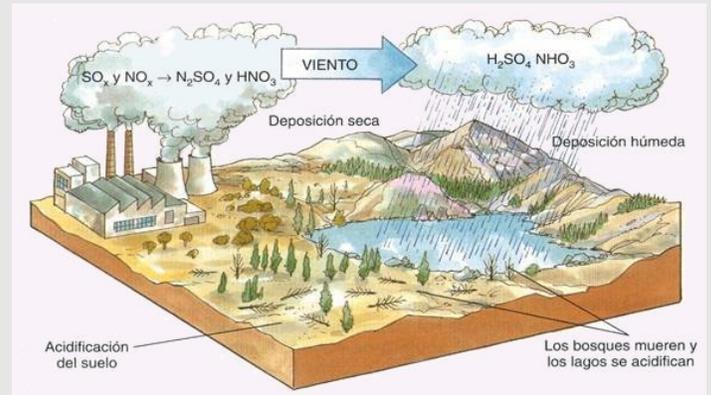
1.4.2 ¿TE HAN DICHO A QUE SE LLAMA PLAGA?



Es cuando una población de organismos que al crecer en forma descontrolada transmiten enfermedades al hombre, los animales y las plantas, causando un desequilibrio ecológico. Un ejemplo son las plagas de insectos y roedores.

1.4.3 LLUVIA ÁCIDA

Es la precipitación pluvial que acarrea partículas de diversos contaminantes atmosféricos de carácter ácido que afecta adversamente la estabilidad de diversos ecosistemas como lagos y bosques. Puede disolver algunos metales pesados y conducirlos a las fuentes de aprovisionamiento de agua potable.



1.4.4 EPIDEMIA

Es una enfermedad infecto-contagiosa que aparece de improviso en una región, aumentando considerablemente el número de casos de dicha enfermedad en corto tiempo, afectando simultáneamente a muchas personas. Las epidemias se pueden transmitir a través del aire, agua o alimentos, y en algunos casos por insectos o mosquitos y a través del contacto entre personas.



1.5. FENÓMENOS SOCIO-ORGANIZATIVOS.

Son originados por las actividades de las crecientes concentraciones humanas, así como por el mal funcionamiento de algún sistema propuesto por el hombre.

- INTERRUPCIÓN DE SERVICIOS
- CONCENTRACIONES MASIVAS DE POBLACIÓN
- ACCIDENTES TERRESTRES, AÉREOS, MARÍTIMOS Y FLUVIALES
- SABOTAJE
- TERRORISMO

1.5.1. INTERRUPCIÓN DE SERVICIOS.

Es una situación que se produce por suspensión o disminución de funciones en los sistemas o servicios propuestos por el hombre.

1.5.2. CONCENTRACIÓN MASIVAS DE POBLACIÓN.

Fenómeno asociado a las crecientes concentraciones humanas en eventos deportivos y culturales, mítines etc.

1.5.3. ACCIDENTES TERRESTRES, AÉREOS, MARÍTIMOS Y FLUVIALES.

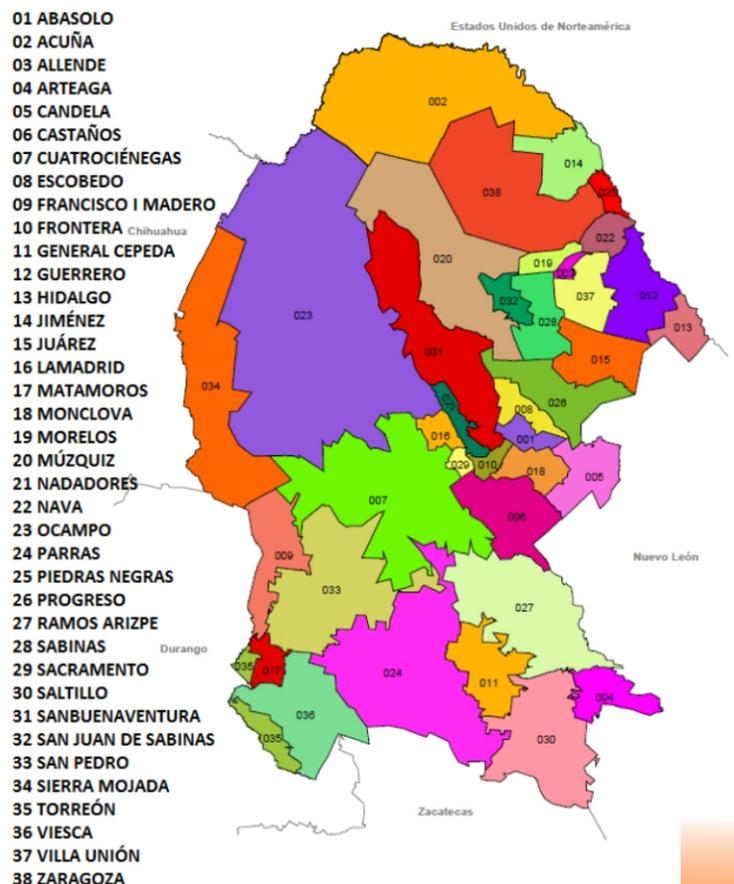
Sucesos no premeditados que alteran el orden regular de la sociedad y su entorno dando por resultado un desastre.

1.6. EJERCICIO.

IDENTIFICACIÓN DE FENÓMENOS QUE AFECTAN A MI MUNICIPIO

En el tema anterior hablamos de los Fenómenos Perturbadores que con mayor frecuencia se pueden presentar en la República Mexicana y en especial en el Estado de Coahuila de Zaragoza, de acuerdo a esto, hagamos un breve ejercicio.

En el siguiente mapa del estado identifique y marque su municipio.



Ejercicio: En la siguiente lista de los fenómenos perturbadores que pueden presentarse en tu localidad, marque en el paréntesis cuáles son los que se presentan y su frecuencia, utilizando la siguiente escala.

- 0 Si no se presenta.
- 1 Si considera que se puede presentar.
- 2 Si se ha presentado en alguna ocasión.
- 3 Si se ha presentado más de una vez.

Localidad: _____ Municipio: _____

GEOLÓGICOS

- () HUNDIMIENTO REGIONAL
- () DESLIZAMIENTO DE SUELOS
- () FLUJO DE LODO
- () MAREMOTOS TSUNAMIS
- () TERREMOTOS SISMOS
- () VULCANISMO

QUÍMICOS

- () INCENDIOS FORESTALES
- () INCENDIOS URBANOS
- () EXPLOSIONES
- () ENVENENAMIENTOS
- () FUGAS Y DERRAMES DE PRODUCTOS QUÍMICOS
- () RADIACIÓN

SANITARIOS

- () CONTAMINACIÓN
- () PLAGAS
- () LLUVIAS ÁCIDAS
- () EPIDEMIAS

HIDROMETEOROLÓGICOS

- () LLUVIAS TORRENCIALES
- () TORMENTAS TROPICALES
- () TORNADOS
- () INVERSIÓN TÉRMICA
- () NEVADAS
- () GRANIZADAS
- () INUNDACIONES
- () HURACANES
- () TORMENTAS ELÉCTRICAS
- () TEMPERATURAS EXTREMAS
- () SEQUÍAS
- () MAREAS DE TORMENTAS

SOCIO-ORGANIZATIVOS

- () INTERRUPCIÓN DE SERVICIOS
- () CONCENTRACIONES MASIVAS DE POBLACIÓN
- () ACCIDENTES AERÉOS, TERRESTRES, MARITIMOS Y FLUVIALES
- () SABOTAJE
- () TERRORISMO

CAPÍTULO 2

DIAGNÓSTICOS DE RIESGO EN LA COMUNIDAD ESCOLAR.

Un requisito esencial para la puesta en práctica de las acciones de protección civil es contar con diagnósticos de riesgos en una institución escolar, es decir, conocer las características de los fenómenos perturbadores que pueden tener consecuencias desastrosas (tanto fenómenos naturales como los generados por el hombre) y determinar la forma en que estos eventos inciden en la comunidad escolar, como en la infraestructura de las escuelas y en el entorno.

El proceso de diagnóstico implica la determinación de los escenarios o eventos más desfavorables que pueden ocurrir, así como de la probabilidad asociada a su ocurrencia. Los escenarios tienen que incluir el otro componente de riesgo, que consiste en los efectos que los distintos fenómenos tienen en la comunidad así como en la infraestructura educativa vulnerable a fenómenos perturbadores.

Si en la zona se han producido ya otros desastres, cualquier actividad de preparación de la comunidad escolar debe partir del análisis de esa experiencia. Hay que preguntarse:

- ¿Qué causó víctimas y daños?
- ¿Se habría podido prever el desastre?
- ¿Con qué preparativos se habría podido limitar el número de víctimas y los daños?
- ¿Qué errores no deben cometerse de nuevo?
- ¿Qué medidas fueron más beneficiosas?

2.1. PARA PODER DETERMINAR ¿CUÁL ES EL PELIGRO Y DÓNDE ESTÁ? DEBEMOS DE VER QUÉ RIESGOS SE CONSIDERA QUE PODRÍAN AFECTAR A LA COMUNIDAD.

Realice un recorrido por la comunidad para identificar el peligro y su ubicación que podrían afectar a la escuela, haga una lista con dirección y teléfono de las instituciones que existan cerca y que puedan ser útil a la hora de una emergencia.

El objetivo es tener presentes los riesgos y recursos potenciales. Se recomienda hacer un plano detallado de la zona, en el que se pueda apreciar qué rodea a la escuela.

- Derrumbamiento de edificios frágiles. Incendios (depósitos de materias inflamables, corto circuito).
- Incendios (depósitos de materias inflamables, corto circuito).
- Inundaciones en caso de crecidas, lluvias prolongadas y violentas, ruptura de presas.
- Que no se vaya a olvidar la bodega clandestina de cohetes cercano a la escuela.
- Contaminación del suelo, del agua, de la atmósfera, por productos tóxicos que pueden extenderse por accidente o en caso de desastres.
- Explosión (de depósitos de gas, de petróleo, de materiales explosivos).
- Interrupción de los servicios a la población:
 - Corte de la línea telefónica.
 - Suministro de energía eléctrica.
 - Abastecimiento de agua.
 - De las vías de comunicación.
 - Aislamiento de la comunidad escolar.
- Desprendimiento de tierra (en caso de lluvia prolongadas).

Realizar el recorrido por las inmediaciones de manera que se detecten los riesgos y recursos y se deben marcar los riesgos circundantes con el objeto de saber, cuáles de ellos pueden amenazar la integridad de la comunidad escolar y su infraestructura, cuáles de ellos deben evitarse si se necesita evacuar.

Al mismo tiempo que se hace la revisión de los riesgos circundantes, se puede hacer la detección de los recursos o apoyos circundantes. (se refieren a los lugares y a las personas que pueden contribuir a mitigar una emergencia: una estación de bomberos, un hospital o centro de salud, etc.).

Así mismo se debe de evaluar si la escuela reúne condiciones razonables de seguridad en su construcción y en la forma en que esta acondicionada, para ello se recomienda que se realice la siguiente inspección:

2.1.1. CARACTERÍSTICA DE LA ESCUELA.

- **Tipo de la construcción de la escuela:**

- Madera
- Lámina
- Adobe
- Tabique

- **Condiciones en que se encuentran:**

- Estructura (madera en mal estado, traveses y columnas fracturadas, varillas expuestas al medio ambiente con óxido).
- Instalaciones eléctricas (contactos, lámparas, tableros de control, aire acondicionado y otros).
- Instalación de gas (tanque estacionario, cilindros, pilotos de estufa, calentador de agua y otros).
- Instalaciones Hidráulicas (tuberías de agua, bebedores, sanitarios, lavabos, tinacos y cisternas).
- Instalaciones Sanitarias (Drenaje, alcantarillas, registros).

- **Distribución de los espacios interiores y exteriores de la escuela.**

- Dirección de la escuela.
- Oficinas administrativas.
- Almacenes de materiales.
- Talleres.
- Salones.
- Sala de juntas.
- Sanitarios.
- Jardines.
- Estanquillo.
- Aljibes.
- Pasillos.
- Escaleras.
- Canchas deportivas.
- Depósitos de basura
- Puertas de ingreso a la escuela

- **Ubicación de la escuela.**

Se debe de revisar y tomar nota de dónde está ubicada la escuela en la comunidad, en relación con los elementos que puedan representar un riesgo.



2.2. ¿QUÉ PODEMOS HACER PARA DISMINUIR EL RIESGO?

Cabe distinguir cuatro aspectos esenciales en los que ha de centrarse el contenido principal de toda información útil para la comunidad en caso de desastre.

a. El conocimiento del riesgo. Ayuda a proporcionar de la manera más sencilla y clara, información sobre las causas y la dinámica del desastre que podría producirse en la zona.

b. En la prevención y la alerta. Hay que indicar los medios para prever el momento del desastre y describir los sistemas de alertas utilizados.

c. En la prevención o atenuación. De las consecuencias, Hay que indicar los medios a utilizar para prevenir o atenuar los riesgos para la vida en la situación de desastres considerada.

d. En el impacto. Hay que indicar los comportamientos básicos que pueden contribuir a salvar la vida o reducir los riesgos en el momento del impacto del desastre considerado.

2.3. ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS Y RECURSOS.

Para esta actividad, cabe distinguir las siguientes etapas:

a) El Director responsable de la escuela se reúne con la planta docente y personal administrativo y analiza los riesgos internos y circundante a la escuela de los que quiere ocuparse.

b) El equipo se integra con representantes de diferentes instituciones y organizaciones, con el propósito de realizar un recorrido por la comunidad para identificar las amenazas y riesgos que podrían afectar a la escuela; haga una lista con dirección y teléfono de las instituciones que existan cerca y que puedan ser útil a la hora de una

emergencia. Además realizar reuniones informativas de las actividades de la escuela en materia de Protección Civil.

c) Se estudian los riesgos identificados y si es preciso se anotan en un mapa de la zona visitada.

d) Se identifican los recursos de que dispondría la comunidad escolar en caso de desastre.

e) Se proponen iniciativas para reducir los riesgos estudiados y se procura llevarlas a cabo con la colaboración de las demás instancias de la comunidad.



EN COORDINACIÓN CON LA UNIDAD DE PROTECCIÓN CIVIL, SERÁ CONVENIENTE IDENTIFICAR LAS CONDICIONES QUE TIENEN LOS INMUEBLES DE LA COMUNIDAD, PROPONIENDO REVISAR SI SON SEGUROS Y TIENEN RECURSOS PARA AFRONTAR LAS EMERGENCIAS QUE PUEDEN PRESENTARSE EN LA ZONA.



2.4. IDENTIFICACIÓN DE ITINERARIOS DE EVACUACIÓN Y LAS RUTAS ALTERNAS POSIBLES, PARA EL CASO DE QUE UNA O VARIAS DE ELLAS RESULTARAN AFECTADAS.

La evacuación es una medida preventiva o cautelar, de carácter temporal, emitida por la Unidad Interna de Protección Civil Escolar o por alguna autoridad competente, como la Unidad Municipal de Protección Civil y/o Protección Civil del Estado, en virtud de la cual se da una movilización precautoria de los alumnos y funcionarios escolares vulnerable ante una emergencia o alta probabilidad de que ésta ocurra.

La movilización de la comunidad escolar, puede ser dentro de la misma escuela, concentrándose los alumnos y el personal docente en los puntos de reunión previamente establecidos o bien puede ser en el entorno donde está ubicada la escuela, llevando a los alumnos y personal docente-administrativo a los lugares mas seguros dentro de la comunidad.



SEGÚN SEA EL TIPO DE EMERGENCIA ESTA PUEDE SER UNA EVACUACIÓN O BIEN UN REPLIEGUE

En la identificación de las rutas de evacuación es deseable tener más de una y debe de considerarse lo siguiente:

- Haber realizado el diagnóstico de riesgo.
- Tener el plano de la zona con los accesos que llevan a la población escolar a zonas de seguridad o de menor riesgo.
- Identificar las áreas vulnerables.
- La cantidad de población escolar residente y la población flotante.
- Domicilio y teléfono de los alumnos y de los docentes-administrativos.
- Las edades del personal docente de los alumnos.
- Las características físicas y psicológicas de la población docente que se está movilizand.

Existen personas que presentan limitaciones, ancianos, personas de cualquier edad con lesiones o enfermedades que los limitan en su funcionamiento (fracturas, aparatos ortopédicos, epilepsia o secuela de polio).

2.5. IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS DE REUNIÓN Y ZONAS DE MENOR RIESGO.

Los puntos de reunión o zonas de seguridad, son aquellos lugares dentro o fuera del perímetro del inmueble donde deben concentrarse las personas con el objeto de reducir su exposición al peligro. En rigor son las zonas de menor riesgo, ya que no se puede hablar de seguridad absoluta en una situación de emergencia.



ANÁLISIS DE RIESGOS INTERNOS

FORMATO 09-1

1.- DATOS GENERALES

Nombre de la escuela:				Calle:							
N°	N° interior	Colonia				CP					
Municipio				Teléfono	E-mail						
Responsable del inmueble				Cargo/puesto							
Teléfono	E-mail				Antigüedad del inmueble						
Uso original				Uso actual							
Responsable operativo del Programa Interno de Protección											
Cargo/puesto				teléfono	E-mail						
N° de edificio (s)	1/A	2/B	3/C	4/D	5/E	6/F	7/G	8/H	9/I	10/J	Totales
N° de niveles por edificio											
Población fija											
Población Flotante											
Superficie total del terreno en m				Superficie total construida en m ²							

Para facilitar la identificación de los posibles riesgos existentes a continuación se detalla el significado de los rangos

Utilizados:

"Ninguno" Ausencia de elementos de riesgos

"Intermedio" Existen elementos de riesgos que requieren atención inmediata

"Alto" existen elementos que representan peligro inmediato para las personas

Seleccione los niveles de riesgo y problemática que afecte su inmueble, e indique las acciones a realizar

2.- Riesgos Estructurales

Elemento estructural	Nivel de riesgo			Descripción del daño			Medida preventiva a realizar
	Ninguno	Interm.	Alto	Grietas superficiales	Grietas continuas	Fracturas	
Hundimiento del inmueble							
Indinación notoria del inmueble							
Separación de la cimentación							
Grietas en el piso							
Daño en columnas							
Daño en Vigas							
Daño en Trabes							
Daño en muros de carga							
Presenta daños en escaleras y rampas							
Elaboró:				Teléfono			
Fecha:		E-mail:					

Firma

ANÁLISIS DE RIESGOS INTERNOS

3.- DICTAMEN

Cuenta con dictamen del inmueble	Sí	De qué fecha		Se llevaron a cabo las medidas correctivas	Sí
	No				No

4.- Condiciones de las escaleras

Descripción de las escaleras	Sí	No	Estado actual				Presenta los siguientes daños	Sí	No	Material de construcción	
			Buena	Regular	Mala	Ésima					
Escaleras homogéneas							Anclaje			Concreto armado	
Cuenta con barandales							Deformación			Acero	
Cuenta con pasamanos							Superficie lisa			Madera	
Cinta antiderrapantes							Agrietamiento			Acero y madera	
Iluminación artificial							Fractura			Otro	

4.1.- Condiciones de las escaleras de emergencia

Descripción de las escaleras de emergencia	Sí	No	Estado actual				Presenta los siguientes daños	Sí	No	Material de construcción	
			Buena	Regular	Mala	Ésima					
Escaleras homogéneas							Andaje			Concreto armado	
Cuenta con barandales							Deformación			Acero	
Cuenta con pasamanos							Superficie lisa			Madera	
Cinta antiderrapantes							Agrietamiento			Acero y madera	
Iluminación artificial							Fractura			Otro	

5.- Riesgos no estructurales

Elemento a evaluar	Nivel de riesgo			Medidas preventiva a realizar	Observaciones
	Ninguno	Intermedio	Alto		
Objetos que puedan caerse, volcarse,					
Ventanas y cancelas de vidrio					
Líquidos tóxicos o inflamables					
Plafones					

6.- Servicios de instalaciones

Eléctrica	Condiciones de la instalación				Medida preventiva a realizar	Observaciones
	Buena	Regular	Mala	No hay		
Tablero eléctrico						
Cableado						
Contactos						
Lámparas						
Lámparas de emergencia						
Detectores de humo						
Aire acondicionado						
Planta de emergencia						
Hidrosanitaria	Condiciones de la instalación				Medida preventiva a realizar	Observaciones
	Buena	Regular	Mala	No hay		
Tubería						
Muebles sanitarios						
Bomba hidráulica						
Depósito de agua						
Toma siamesa						
Drenaje						
Cisterna						

ANÁLISIS DE RIESGOS INTERNOS

Hidrosanitaria	Condiciones de la instalación				Medida preventiva a realizar	Observaciones
	Bueno	Regular	Malo	No hay		
Bombeo para hidrante						
Fugas de agua						
Gas	Condiciones de la instalación				Medida preventiva a realizar	Observaciones
	Bueno	Regular	Malo	No hay		
Instalación de tubería						
Tanque de cilindro						
Tanque de gas estacionario						
Fuga de gas						

7.- Áreas a evaluar

Descripción de laboratorios	Se encuentra cerca del Aula		Maneja reactivos		De que tipo	Grado de riesgo			Medida preventiva a realizar	Observaciones
	Sí	No	Sí	No		Ninguno	intermedio	alto		
Descripción de talleres	Se encuentra cerca del Aula		Maneja reactivos		De que tipo	Grado de riesgo			Medida preventiva a realizar	Observaciones
	Sí	No	Sí	No		Ninguno	intermedio	alto		
Descripción de talleres	Se encuentra cerca del Aula		Maneja reactivos		De que tipo	Grado de riesgo			Medida preventiva a realizar	Observaciones
	Sí	No	Sí	No		Ninguno	intermedio	alto		

8.- Sistema de alertamiento

Sistema de alertamiento	Silbato	Campana	Chicharra	Otros	Ninguno	Observaciones

9.- Equipo contra incendio

Descripción del equipo	Hay en existencia		N° de extintores por edificio										Número total	Capacidad en kilogramos				Se requiere	
	Sí	No	1/A	2/B	3/C	4/D	5/E	6/F	7/G	8/H	9/I	10/J		2	4.5	6	9		
Extintores																			
Componentes	PSQ	Gas	CO2	Condiciones de uso	Manómetro		Marchamo		Seguro		Fecha de recarga		Qué cantidad						
					Bueno	Malo	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene									

Nota: Se sugiere colocar los extintores de acuerdo a la ubicación que se indiquen en los planos

Descripción del equipo	Hay en existencia		N° de hidrantes por edificio								Número total	Tienen gabinete	Tienen manguera	Tienen chiflón			
	Sí	No	1/A	2/B	3/C	4/D	5/E	6/F	7/G	8/H					9/I	10/J	
Hidrantes																	

10.- Equipo de Zapa

Equipo de zapa	Palas	Picos	Hachas	Cuerdas	Barretas	Tiene gabinete		Observaciones
						Sí	No	

ANÁLISIS DE RIESGOS INTERNOS

FORMATO 09-4

11.- Salida de emergencia

Salida de emergencia	Sí	Cuántas tiene el inmueble	Fácil acceso		Tiene luz de emergencia		Medida preventiva	Observaciones
	No		Sí	No	Sí	No		

12.- Señalización

Descripción del señalamiento	Hay en existencia		Están colocados		Condiciones de uso			Cantidad faltante	Observaciones
	Sí	No	Sí	No	Bueno	Regular	malo		
Hidrantes									
Extintores									
Alarma									
Salida de emergencia									
Rutas de evacuación									
Zona de Protección									
Zona de concentración									
No Fumar									
Área restringida									
Botiquín									
Escaleras									
Modulo de información									
Registro de visitantes									
Porta gafetes									

13.- Integración de Brigadas

Descripción de la brigada	Esta integrada		N° de Brigadistas	Observaciones
	Sí	No		
Primeros auxilios				
Prevención y combate de incendios				
Evacuación del inmueble				
Búsqueda y rescate				

13.1.- Vestuario para Brigadistas

Descripción de la brigada	Vestuario para Brigadistas							Observaciones
	Gorras	Casco	Botas	Guantes	Chalecos	Brazaletes	Otros	
Primeros auxilios								
Prevención y combate de incendios								
Evacuación del inmueble								
Búsqueda y rescate								
Elaboró:								
Cargo:								
Fecha:								

Firma

ANÁLISIS DE RIESGOS EXTERNOS

FORMATO 10-1

1.- DATOS GENERALES

Nombre de la escuela:		Calle:									
N°	N° interior	Colonia	CP								
Municipio	Teléfono	E-mail									
Responsable del inmueble		Cargo/puesto									
Teléfono	E-mail	Antigüedad del inmueble									
Uso original	Uso actual										
Responsable operativo del Programa Interno de Protección											
Cargo/puesto		Teléfono	E-mail								
N° de edificio (s)	1/A	2/B	3/C	4/D	5/E	6/F	7/G	8/H	9/I	10/J	Totales
N° de niveles por edificio											
Población fija											
Población Flotante											
Superficie total del terreno en m ²		Superficie total construida en m ²									

2.- Riesgos Circundantes

Elemento a evaluar	Nivel de riesgo			Distancia aproximada al inmueble	Medida preventiva a realizar
	Ninguno	Intermedio	Alto		
Tanque de gas estacionario					
Torres con cables de alta tensión					
Postes de energía eléctrica					
Postes de telefónicos en mal estado					
Vías de ferrocarril					
Construcción vecinas dañadas					
Anuncios y marquesinas que puedan caer					
cercanía del mercado					
Depósitos y almacenes tóxicos					
Fábricas					
Gasolineras					
Planta de Pemex					
Ductos					
Expendio de gas					
Elaboró:	Teléfono			Firma	
Fecha:	E-mail:				

ANÁLISIS DE RIESGOS EXTERNOS

Elemento a evaluar	Nivel de riesgo			Distancia aproximada al inmueble	Medida preventiva a realizar
	Ninguno	Intermedio	Alto		
Terrenos baldíos					
Basureros					
3.- Fenómenos perturbadores					
Geológicos	Está expuesto el inmueble		Cuenta con plan de emergencia		Medida preventiva a realizar
	Sí	No	Sí	No	
Sismos					
Vulcanismo					
Tsunamis o maremotos					
Hundimiento de terrenos					
Hidrometeorológico					
Huracanes					
Inundación Pluvial					
Inundación Fluvial					
Nevadas					
Granizadas					
Tolvaneras					
Tormentas eléctricas					
Heladas					
Sequías					
Vientos fuertes					
Químicos					
Incendios					
Explosiones					
Fugas o derrames tóxicos					
Radiaciones					
Físicos					
Contaminación ambiental					
Epidemias					
Plagas					
Socio-Organizativos					
Marchas					
Mítines					
Terrorismo o sabotaje					
Accidentes Terrestres					
Accidentes aéreos					
Accidentes Marítimos					
Interrupciones de energía eléctrica					
Concentración masivas					

CROQUIS DEL INTERIOR DEL INMUEBLE

SIMBOLOGÍA

Hidrante	Cisterna
Extintor	Botiquín
Alarma sísmica	Tablero eléctrico
Teléfono de emergencia	Salida de emergencia
Sistema de alertamiento	Ruta de evacuación
Depósito de gas	Zona de concentración
Depósito de agua	Zona de seguridad
Escaleras	Área restringida
Zona de alto riesgo	Inmueble

Nota: Utilice el croquis del plantel para determinar:
 Rutas de evacuación con flechas verdes
 Salidas de emergencia con simbología en color verde
 Equipo contra incendio con simbología en color rojo
 Botiquines de Primeros Auxilios con simbología en color verde

Elaboró:		Teléfono	
Fecha:		E-mail:	

FIRMA

CROQUIS DEL EXTERIOR DEL INMUEBLE

SIMBOLOGÍA

Hidrante	Cisterna
Extintor	Botiquín
Alarma sismica	Tablero eléctrico Salida
Teléfono de emergencia	Ruta de emergencia
Sistema de alertamiento	Zona de evacuación
Depósito de gas	Zona de concentración
Depósito de agua	Zona de seguridad
Escaleras	Área restringida
Zona de alto riesgo	Inmueble

Nota: Utilice el croquis externo del plantel educativo para identificar con color verde, las zonas de de concentración externa y riesgos circundantes

Elaboró:			Teléfono:	
Fecha:		E-mail:		
				FIRMA

CAPÍTULO 3

BRIGADISTAS

1. ¿QUÉ ES UN BRIGADISTA DE PROTECCIÓN CIVIL?

Una brigada de Protección Civil es un grupo organizado de personas seleccionadas y capacitados para apoyar en una o más áreas de operación en una emergencia.

¡MUY IMPORTANTE!

LOS BRIGADISTAS DEBERÁN CONTAR CON FRANCA DISPOSICIÓN DE COLABORACIÓN Y DON DE MANDO, INICIATIVA PROPIA, BUENA SALUD FÍSICA Y MENTAL Y CON LA ACEPTACIÓN DE SUS COMPAÑEROS COMO INTEGRANTES DE LA BRIGADA DE PROTECCIÓN CIVIL

Las Brigadas de Protección Civil se clasifican en dos grupos:

- Brigada de Unidad Interna.
- Brigada de tipo Social o Vecinal.

3.2. BRIGADAS EN LAS UNIDADES INTERNAS DE PROTECCIÓN CIVIL ESCOLAR.

Se implementan en los centros de trabajo y son de carácter voluntario. Se clasifican en cuatro brigadas básicas que son:

- Primeros Auxilios .
- Prevención y Combate de Incendios.
- Evacuación.
- Búsqueda y Rescate.

De acuerdo con las características del tipo de inmueble se pueden implementar otras brigadas como complementarias.

3.3. BRIGADAS SOCIALES, COMUNITARIAS O VECINALES.

Están conformadas por miembros de cada comunidad previamente capacitados y entrenados que apoyarán a la población en situaciones de emergencia.

Dentro de las Brigadas Comunitarias se encuentran los Brigadistas Escolares que participan en una emergencia.

Ellos tienen funciones diferentes a las de los adultos, de acuerdo a lo que ellos viven en sus escuelas.

Se sugiere que la edad mínima para seleccionar al brigadista escolar sea a partir de los ocho años, ya que en esta edad cuentan con las capacidades necesarias para actuar en actividades preventivas e incluso reactivas de auto protección, así como el poder estructurar la información necesaria relacionada con los riesgos y amenazas.



La capacitación para niños de esta edad se recomienda sea enfocada hacia la prevención de accidentes y conductas frente al riesgo, lo cual permitiría inculcar el “auto cuidado” en él. La función básica del niño es buscar las zonas de seguridad dentro de la escuela.

3.4. ACTIVIDADES DE LOS BRIGADISTAS DE UNIDAD INTERNA.

3.4.1. EN LA ETAPA DE PREVENCIÓN (ANTES.....).

- Participar en el análisis de riesgos y recursos internos y externos de la escuela.
- Instalar y procurar el mantenimiento de la señalización.
- Dar a conocer entre los alumnos y el personal docente-administrativo de la escuela quienes forman las brigadas y las actividades a realizar.
- Promoción y difusión de una Cultura de Protección Civil entre el personal.
- Capacitarse en las fases de prevención y mitigación de desastres, auxilio y recuperación.
- Mantener el equipo que se les proporcione en buenas condiciones.
- Participar en los ejercicios y simulacros.
- Conocer el inmueble y su operación o funcionamiento (salidas, escaleras de emergencia, planos/croquis de la escuela y áreas circundantes).

3.4.2. EN LA ETAPA DE AUXILIO (DURANTE.....).

- Portar gafete o brazalete que los identifica como brigadista.
- Conservar la calma.
- Coordinarse con los demás brigadistas.
- Suplir o apoyar a los integrantes de otras brigadas cuando se requiera.
- Cooperar con los cuerpos de seguridad externos si lo requieren.
- Mantener informado sobre las incidencias.

3.4.3. EN LA ETAPA DE RECUPERACIÓN (DESPUÉS...).

- Revisión y en su caso mantenimiento de los equipos utilizados.
- Solicitar la reposición de los equipos o materiales usados.
- Llevar a cabo la retroalimentación en forma conjunta o por brigada.

3.5. FUNCIONES DEL BRIGADISTA COMUNITARIO.

- Apoyo en el alertamiento.
- Apoyo en tareas de evacuación.
- Apoyo en las tareas de seguridad.
- Apoyo en las tareas de los refugios temporales.
- Participación en los centros de acopio.

3.5.1. APOYO EN EL ALERTAMIENTO.

El apoyo de los Brigadistas Comunitarios en el alertamiento es de vital importancia, ya que el proporcionar información oportuna redundará en resultados positivos para las acciones que se deben llevar a cabo.

Algunas de estas funciones de apoyo son:

- Informar a la población sobre el tipo de evento que se presenta o se aproxima.
- Apoyarse en los medios de difusión correspondientes para difundir las medidas preventivas a considerar.
- A solicitud de las autoridades correspondientes informar a la población para el procedimiento de evacuación.

3.5.2. APOYO EN TAREAS DE EVACUACIÓN.

Para realizar esta función es importante que se hayan realizado tareas preventivas como tener directorios e inventarios de recursos humanos y materiales, así como tener perfectamente ubicados los refugios temporales y las rutas de evacuación principales y alternas para el proceso de evacuación.

Estas son algunas actividades de apoyo:

- Contar con inventario de personas (familias) a evacuar.
- Contar con directorios de instancias de auxilio especializado.
- Contar con un inventario de vehículos (transporte) para transportar a la comunidad a evacuar.
- Informar a la población de las pertenencias que pueden llevar consigo.

3.5.3. APOYO EN LAS TAREAS DE SEGURIDAD.

Los Brigadistas Comunitarios apoyarán a las autoridades correspondientes en proporcionar seguridad a la comunidad.

En caso de alguna situación de emergencia, apoyarán en las tareas de vigilar sus pertenencias (en caso de evacuación) y en el refugio temporal participarán para la seguridad del mismo.

3.5.4. APOYO EN LAS TAREAS DE LOS REFUGIOS TEMPORALES.

Las funciones que desarrollarán en los Refugios Temporales son:

- Trasladar al personal damnificado a los refugios temporales correspondientes.
- Delimitar las áreas físicas de acuerdo con la capacidad de las instalaciones y las personas refugiadas.
- Brindar seguridad emocional y plena confianza a la población evacuada y elaborar las fichas familiares.
- Apoyar en la supervisión de bienes personales de la población evacuada.
- Aplicar en conjunto con las personas refugiadas, las normas de convivencia y funcionamiento del refugio temporal.
- Apoyar en la activación y administración del refugio temporal.

3.5.5. PARTICIPACIÓN DE CENTROS DE ACOPIO.

Algunas de las actividades de apoyo de los Brigadistas en los Centros de Acopio son las siguientes:

- Identificación de las necesidades de la población.
- Identificación de los Centros de Acopio.
- Obtener/entregar la ayuda a la comunidad.



ES IMPORTANTE RECALCAR QUE EL ÉXITO DE ESTAS BRIGADAS DEPENDERÁ DE LAS ACCIONES DE PREVENCIÓN, DIFUSIÓN Y CONCIENTIZACIÓN HACIA LA POBLACIÓN EN SUS DIFERENTES ÁMBITOS DE ACCIÓN PARA CREAR UNA CULTURA DE AUTOPROTECCIÓN.

CAPÍTULO 4

¿CÓMO ME PREPARO PARA UNA RESPUESTA DE EMERGENCIA?



Una buena manera de prepararse para las emergencias, consiste en emprender actividades de formación y de perfeccionamiento relacionadas con las

emergencias que pueden presentarse, dando por resultado la eliminación o reducción de la vulnerabilidad, y así dar una respuesta eficaz y oportuna cuando se presente el impacto de la calamidad.

Para ello es muy importante la coordinación entre las autoridades, los brigadistas, la comunidad escolar y todos los grupos de apoyo a la emergencia, siguiendo los

procedimientos previamente establecidos. Esta coordinación implica estar muy pendiente de las exigencias de los demás, así como la capacidad de orientar a quien lo requiera para cubrir la emergencia que se está atendiendo.

Esta coordinación mejora si se dispone de información clara y precisa, y a su vez existe la capacidad de analizar y evaluar correctamente las necesidades en recursos humanos, materiales, de equipo y financiamiento.

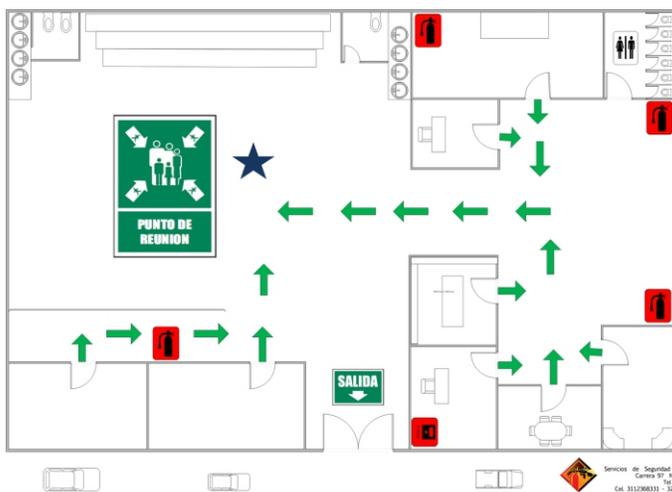
4.1. DISEÑAR Y VERIFICAR RUTAS DE EVACUACIÓN.

La evacuación es el conjunto de procedimientos y acciones encaminadas a proteger la vida e integridad física de los alumnos y la escuela amenazadas por un desastre mediante su traslado seguro a zonas o lugares de menor riesgo o su resguardo.

Las rutas de evacuación son espacios con características de seguridad, que permiten un desplazamiento libre y rápido de personas y transportes.

Tener el plano de la zona e identificar los accesos que lleven a la población a zonas de seguridad o de menor riesgo.

Ya contando con las rutas de evacuación, la tarea permanente será su observación y verificación, con el fin de conocer las condiciones de las mismas y las del señalamiento, para que en caso de estar en malas condiciones, se lleven a cabo las acciones de mantenimiento y/o modificación.



4.2. ¿QUIÉN ME PUEDE AYUDAR?

Dentro de la comunidad y como medida de seguridad es necesario tener ubicadas a las personas, organizaciones, dependencias, instituciones, grupos, etc. A quienes nos podemos dirigir para solicitar ayuda. Esta ayuda debe ser para implementar acciones de prevención (que reduzcan la posibilidad de impacto) y auxilio en caso de emergencia.

4.2.1. DIRECTORIOS.

Un mecanismo de prevención es contar con directorios de las personas, instituciones, autoridades, organizaciones, hospitales, cuerpos de emergencia (Bomberos, Cruz Roja, ERUM, Policía, etc.) que brinden ayuda en caso de emergencia.

Con la finalidad de ubicar directamente a quién dirigirnos para solicitar apoyo y así no triangular información y ganar tiempo.

4.2.2. INVENTARIOS DE RECURSOS.

Para estar preparados ante la ocurrencia de una situación de emergencia, y a efecto de actuar responsablemente, se requiere identificar los recursos que se puedan utilizar, para lo cual es importante elaborar un registro de todos los recursos humanos y materiales, los cuales es recomendable clasificar para un óptimo resultado antes de ser utilizados.

4.2.2.1. RECURSOS HUMANOS.

- Brigadas Comunitarias.
- Grupos de apoyo.
- Técnicos.
- Organizaciones de respuesta a emergencias de la comunidad.

4.2.2.2. RECURSOS MATERIALES.

- Descripción del recurso o especialidad.
- Propiedad (es decir, quien es el responsable).
- ¿Quién lo opera? (maquinaria, herramienta etc.).
- Inventario de inmuebles de la comunidad.

Preferentemente apoyarse en personal capacitado y entrenado para la atención de la emergencia, así como la participación coordinada y organizada de la población.

4.2.2.3. INSTALACIONES.

En este punto es importante considerar diferentes inmuebles acorde con el tipo de uso que se le va a dar, y considerando las características de construcción de los mismos.

Por ejemplo: para el caso de los inmuebles que se puedan considerar como refugios temporales, es vital tomar en cuenta algunos puntos importantes como los siguientes:

- Contar con instalaciones disponibles tanto en ubicación, distancia y capacidad.
- Brindar seguridad al personal evacuado.
- Las instalaciones que pueden utilizarse como centro de acopio son: escuelas, centros sociales, centros deportivos, etc.
- Otras instalaciones en las que se puede apoyar un plan de emergencia son aquellas que cuentan con maquinaria, herramienta, combustible, alimentos, transporte, etc.

4.2.2.4. ORGANIZACIONES DE AUXILIO.

Existen diversas organizaciones y grupos de apoyo que pueden auxiliar a la comunidad en situaciones de emergencia.

El aspecto más importante a considerar es el trabajo que estas organizaciones realizan en la prevención, pues tendrán elementos y criterios importantes para establecer los procedimientos idóneos a seguir para atender la emergencia, reduciendo la misma en forma considerable, y también proporcionar ayuda eficaz en un menor tiempo.

Para lograr este objetivo es necesario que se trabaje en forma organizada y coordinada entre las organizaciones y grupos que intervienen en la emergencia, entre ellos los siguientes:

- Brigadas Comunitarias.
- Grupos Especializados en emergencias.
- Unidades de Protección Civil.
- Cuerpo de Bomberos.
- Seguridad Pública.

4.2.3. ¿CUÁLES SON LAS RECOMENDACIONES PARA LA POBLACIÓN ESCOLAR?

Como función del Brigadista Escolar, está el difundir acciones o recomendaciones de Protección Civil a los estudiantes, con la finalidad de que se encuentre mejor preparada para situaciones de emergencia.

Algunas recomendaciones son las siguientes:

- Contar con directorios de las organizaciones de auxilio.
- Ubicar los refugios temporales y las rutas de evacuación.
- Atender la información de los medios de comunicación.
- Conocimiento de su comunidad.
- Organizarse en grupos en caso de evacuación.

4.2.4. ALERTAMIENTO Y ALARMA.

EL ALERTAMIENTO tiene por objeto informar de manera oportuna, precisa y suficiente a las autoridades responsables de participar en las acciones de respuesta, ello con el fin de contar con el tiempo necesario para informar a la población sobre las condiciones que se puedan presentar para aplicar las medidas necesarias.

A diferencia del alertamiento, que nos proporciona un tiempo para actuar, LA ALARMA se establece cuando se están produciendo daños en la comunidad, sus bienes y entorno, lo que implica necesariamente la aplicación de los procedimientos de auxilio en la comunidad afectada.

CAPÍTULO 5

SIMULACROS

Un simulacro es la representación y ejecución de respuestas de protección, realizado por un conjunto de personas ante la representación de una situación de emergencia ficticia. En él se simulan diferentes escenarios, lo más apegados a la realidad, con el fin de observar, probar y preparar una respuesta eficaz ante posibles situaciones de desastre.

En palabras muy sencillas, un simulacro es un ensayo de lo que se debe hacer en una emergencia. Por lo tanto, primero se debe definir y estudiar lo que se va a ensayar antes de hacerla.

Un simulacro permite verificar la aplicación de procedimientos y detectar fallas y deficiencias en su planeación y ejecución para emergencia por parte de los grupos de respuesta, así como de la población estudiantil.

Es importante realizar simulacros por lo menos dos por año, ya que los resultados obtenidos sirven para mejorar sustancialmente los nuevos simulacros a realizarse.

Los simulacros deben ser difundidos previamente, tanto a la comunidad escolar como a todos los grupos que intervienen en la realización del mismo.

Los participantes en el simulacro deberán prestar mucha atención y tomarlo con seriedad, esto con la finalidad de desarrollar conductas semejante a la realidad.

5.1. TIPOS DE SIMULACROS.

En general se pueden distinguir los siguientes tipos:

- **Por su función:** de gabinete y de campo.
- **Por su programación:** con previo aviso y sin previo aviso.
- **Por su alcance:** parciales o totales.

SE RECOMIENDA QUE CADA SIMULACRO DE CAMPO SEA PRECEDIDO POR UN EJERCICIO DE GABINETE

5.1.1. POR SU FUNCIÓN.

5.1.1.1. SIMULACRO DE GABINETE.

Comprende la realización de una reunión de coordinación en una mesa de trabajo con los integrantes de la Unidad Interna de Protección Civil, con el propósito de establecer el objetivo, hipótesis, diseño del escenario y ensayar las funciones de cada uno de los integrantes de la Unidad conforme a los procedimientos del Plan de Emergencia, culminando el ejercicio con una evaluación.



5.1.1.2. SIMULACRO DE CAMPO.

Comprende el despliegue de los recursos humanos y materiales existentes en el inmueble, y en su caso de los apoyos externos para la ejecución práctica de las acciones establecidas en el ejercicio de gabinete, llevando a cabo al término del simulacro una reunión de evaluación.

5.1.2. POR SU PROGRAMACIÓN.

5.1.2.1. SIMULACRO CON PREVIO AVISO.

Los brigadistas y el personal conocen la fecha y la hora en que se realizará el simulacro.

5.1.2.2. SIMULACRO SIN PREVIO AVISO.

En éstos no se informa ni la fecha ni la hora en que se efectuará el simulacro.

5.1.3. POR SU ALCANCE.

5.1.3.1. SIMULACRO TOTAL.

Comprende la movilización ordenada y sistemática de toda la población escolar que integra la comunidad. Los detalles operativos-logísticos deben prepararse con bastante anticipación.

5.1.3.2. SIMULACRO PARCIAL.

Este consiste en la movilización ordenada y sistemática de uno o más grupos de la comunidad escolar.

LOS SIMULACROS DE EVACUACIÓN SON LOS MÁS FRECUENTES QUE VEMOS, LA COMUNIDAD EVACUA LOS INMUEBLES COMO UNA ACTIVIDAD DE AUTOPROTECCIÓN.



5.2. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LOS SIMULACROS.

- Representar una situación de emergencia predeterminada, la cual está relacionada con los riesgos detectados.
- Permiten comprobar la capacidad de respuesta que se tiene ante una situación de emergencia.
- Evaluar las respuestas en cuanto a tiempos, recursos, oportunidad y operación de planes y procedimientos.
- Utilizar variables artificiales que permiten construir parte de la realidad, para inducir a los participantes en la emergencia ficticia y familiarizarlos con la situación.
- probar la funcionalidad de los equipos necesarios para la emergencia, entre ellos:
 - Alarmas.
 - Extintores.
 - Máscaras.
 - Herramientas.
 - Señales y Avisos de Protección Civil instalados.

Para el desarrollo del simulacro de evacuación es imprescindible diseñar o planear un escenario, esto es un conjunto de hipótesis acerca de las posibles consecuencias o daños generados en el inmueble y que tiene que ver con:

- Ubicación del inmueble.
- Hora del evento.
- Magnitud del fenómeno.
- Tipo de fenómeno (s) perturbador (es).
- Condiciones físicas del inmueble.
- Características de operación en el inmueble.

SE DEBEN CONSIDERAR ADEMÁS LOS ELEMENTOS CERCANOS AL INMUEBLE QUE PUEDAN SIGNIFICARLE UNA AMENAZA.

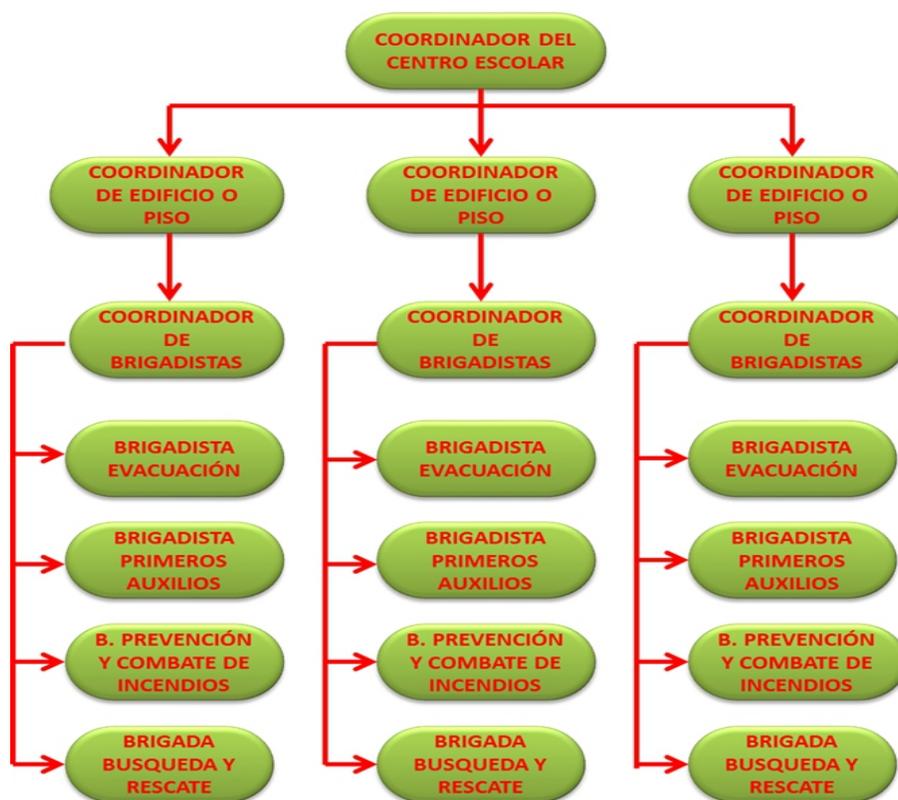
5.3. BRIGADA INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL.

5.3.1. ORGANIZACIÓN Y PERSONAL.

La Ley General de Protección Civil prevé la ejecución de simulacros en los lugares de mayor afluencia de público, principalmente en:

- Oficinas públicas
- Planteles educativos
- Edificios privados
- Instalaciones industriales
- Comerciales y de servicios.

En el esquema siguiente se muestra la estructura deseable de la Unidad Interna de Protección Civil (UIPC), en donde se destacan los cuatro tipos de brigadas básicas que se requieren.



5.3.2. RECURSOS HUMANOS.

Para la integración del organigrama propuesto se recomienda contar con el siguiente personal.

5.3.2.1. UN RESPONSABLE DEL INMUEBLE QUE TENDRÁ A SU CARGO.

- Organizar los grupos de respuesta (brigadas) y promover las acciones de capacitación y adiestramiento que se requieran.
- Coordinar el manejo operativo interno ante situaciones de emergencia.

ACTIVIDADES DEL RESPONSABLE DEL INMUEBLE.

- a. Conformaran las cuatro brigadas básicas (primeros auxilios; búsqueda y rescate; evacuación del inmueble y prevención y combate de incendios).
- b. Integrar la Unidad Interna de Protección Civil.
- c. Coordinar la elaboración del Programa Interno de Protección Civil.
- d. Coordinar dentro del inmueble todas las actividades relacionadas con Protección Civil, así como hacer cumplir las disposiciones u ordenamientos jurídicos que en dicha materia se emitan.
- e. Participar en la elaboración del programa de actividades de capacitación y difusión.
- f. Participar en la identificación, análisis y evaluación de los riesgos internos y externos a lo que esta expuesto la escuela, así como la identificación de los recursos humanos, materiales y financieros que se tienen o requieren para fortalecer el Programa Interno de Protección Civil para la atención de una posible emergencia.
- g. Supervisar la elaboración o actualización del directorio de las organizaciones, servicios y personas de respuesta a la emergencia cercanos a la escuela, así como el directorio de los alumnos y personal docente-administrativo.
- h. Inspeccionar la colocación de señalización del inmueble.
- i. Supervisar el programa de mantenimiento, así como la bitácora del mismo.
- j. Concertar acuerdos y mantener un mecanismo permanente de comunicación y apoyo con las autoridades y representantes de los diversos sectores que tienen relación con el inmueble con su personal.
- k. Estimular la formación de una cultura de auto protección entre el personal del inmueble, a través de los ejercicios y simulacros.
- l. Coordinar el plan de emergencia.

5.3.2.2. COORDINADOR, JEFE DE PISO O DE ÁREA POR CADA NIVEL.

- Encargado de la coordinación de los brigadistas del piso o de área que le corresponda.

Actividades del Coordinador, jefe de piso o área por cada nivel.

- a. Supervisar las funciones y actividades de los brigadistas en las acciones de prevención, auxilio y recuperación.
- b. Participar en los cursos de primeros auxilios, prevención y combate de incendios, búsqueda , rescate y evacuación de inmuebles, así como extender estos conocimientos al personal.
- c. Identificar, analizar y evaluar los riesgos a los que están expuestos los alumnos y personal docente-administrativo incorporando esta información al Programa Interno de Protección Civil.
- d. Organizar y participar en las actividades de las brigadas e informarles de las acciones específicas que deberán realizar.
- e. Dirigir las actividades de Protección Civil del piso, nivel o área que le corresponde.
- f. Preparar el informe de actividades y presentarlo a la Unidad Interna de Protección Civil.
- g. Concertar y mantener un mecanismo de comunicación interna con el responsable de la escuela, con otros jefes de piso y con los brigadistas.
- h. Aplicar un censo de las personas que se encuentran en forma permanente en el área y piso que le corresponde, para identificar su número, ubicación, condición física, así como tener una copia del registro de control de acceso al inmueble.
- i. Verificar que las rutas de evacuación se encuentren libres de obstáculos, así como indicar a los brigadistas las rutas alternas de evacuación.
- j. Supervisar a los brigadistas en la operación en los equipo de emergencia.
- k. Coordinar el procedimiento de evacuación de su piso de acuerdo con el Plan de Emergencia o cuando lo indique el responsable de la escuela de la Unidad Interna de Protección Civil.
- l. Colaborar con los brigadistas en la evacuación de los alumnos hacia las zonas de menor riesgo o punto de reunión.
- m. Informar con veracidad al personal de la escuela y brigadistas sobre la evolución de la emergencia y recomendar los procedimientos a seguir ante una situación específica.
- n. En el punto de reunión apoyar a mantener el orden en el personal, pasar lista, reportar al responsable de la Unidad Interna de Protección Civil los ausentes y la causa, así como de las acciones realizadas en su piso, nivel o área.
- o. Participar en las reuniones de trabajo de la Unidad Interna de Protección Civil.

5.3.2.3. UN BRIGADISTA POR CADA DIEZ USUARIOS.

- Durante la emergencia deben desempeñar actividades específicas de protección civil de un piso o de un área determinada.

ACTIVIDADES DEL BRIGADISTA.

**LAS ACTIVIDADES DEL BRIGADISTA LAS PUEDE CONSULTAR EN EL
CAPÍTULO 3. BRIGADISTA EN PROTECCIÓN CÍVIL**

También los padres de familia de los alumnos y los vecinos de la escuela podrán integrarse a las brigadas.

Se recomienda elaborar y actualizar periódicamente el formato 01, para registrar a todas las personas que tienen alguna responsabilidad de protección civil como las mencionadas anteriormente.

5.4. EQUIPO PARA LA EMERGENCIA.

Se trata de contar con el equipo mínimo indispensable para la atención de una emergencia, así como de aprender a manejarlo:

- Extintores
- Hidrantes
- Detectores para humo y calor
- Cascos de seguridad
- Ropa protectora
- Lámparas
- Alarmas
- Herramienta en general tal como picos, palas, cuerdas, etc.

Comúnmente los cuerpos de rescate, de atención de emergencias o unidades locales de protección civil pueden brindar orientación sobre este tipo de recursos y su uso.

5.5. SEÑALIZACIÓN.

Con la finalidad de incrementar la seguridad personal y proteger nuestro patrimonio y bienes en general ante la posible ocurrencia de fenómenos destructivos, en el Sistema Nacional de Protección Civil se estableció Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB/2011, Señales y Avisos para Protección Civil. Colores, formas y símbolos a utilizar.

En dicha norma se define como señalización, al conjunto de elementos en los que se combina una forma geométrica, un color contrastante, un símbolo y opcionalmente un texto con el propósito de que la población identifique los mensajes de:

En la Norma se determina el uso de cuatro colores de seguridad, que denotan:

- Información
- Prohibición
- Precaución
- Condición Segura

ROJO	AMARILLO
<ul style="list-style-type: none">• ALTO• PROHIBICIÓN• EQUIPO CONTRA INCENDIO	<ul style="list-style-type: none">• PRECAUCIÓN• RIESGO
VERDE	AZUL
<ul style="list-style-type: none">• CONDICIÓN SEGURA• PUESTO DE PRIMEROS AUXILIOS	<ul style="list-style-type: none">• OBLIGACIÓN• INFORMACIÓN

5.5.1. SEÑALES INFORMATIVAS.

Son las que se utilizan para guiar a la población fija o flotante de un inmueble y proporcionar recomendaciones que debe observar.

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Dirección de una ruta de evacuación en el sentido requerido	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrado o Rectángulo</p> <p>Símbolo: Flecha indicando el sentido requerido y en su caso el número de la ruta de evacuación</p> <p>Aviso: RUTA DE EVACUACIÓN (uso opcional)</p>	
Ubicación de una zona de menor riesgo	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrado o Rectángulo</p> <p>Símbolo: Silueta humana resguardándose</p> <p>Aviso: ZONA DE MENOR RIESGO (uso opcional)</p>	
Ubicación del puesto donde se brindan los primeros auxilios	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrado o Rectángulo</p> <p>Símbolo: Cruz equidistante</p> <p>Aviso: PRIMEROS AUXILIOS (uso opcional)</p>	
Ubicación de camilla para uso de la brigada de primeros auxilios	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrado o Rectángulo</p> <p>Símbolo: Silueta de camilla tipo militar y de cruz equidistante de primeros auxilios</p> <p>Aviso: CAMILLA (uso opcional)</p>	
Ubicación del punto de reunión	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrado o Rectángulo</p> <p>Símbolo: Cuatro flechas equidistantes dirigidas hacia un punto y en su caso el número del punto de reunión</p> <p>Aviso: PUNTO DE REUNION (uso opcional)</p>	

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Ubicación de una salida de emergencia	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrado o Rectángulo</p> <p>Símbolo: Silueta humana avanzando hacia una salida indicada con una flecha direccional (*)</p> <p>Aviso: SALIDA DE EMERGENCIA (uso opcional)</p>	
Ubicación de una escalera de emergencia	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrado o Rectángulo</p> <p>Símbolo: Silueta humana avanzando hacia una escalera indicada con una flecha direccional (*)</p> <p>Aviso: ESCALERA DE EMERGENCIA (uso opcional)</p>	

5.5.2. SEÑALES INFORMATIVAS DE EMERGENCIA.

Son las que se utilizan para guiar a los usuarios de un inmueble hacia la localización de equipos, e instalaciones para su uso en caso de emergencia.

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Ubicación de rutas, espacios o servicios accesibles para personas con discapacidad	<p>Color: Seguridad: Fondo azul Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrado o Rectángulo</p> <p>Símbolo: Figura humana estilizada en silla de ruedas</p> <p>Aviso: USO EXCLUSIVO (uso opcional)</p>	
Ubicación de equipo de comunicación de emergencia	<p>Color: Seguridad: Fondo azul Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrado o Rectángulo</p> <p>Símbolo: Silueta de un megáfono con efecto de sonido</p> <p>Aviso: EQUIPO DE COMUNICACIÓN DE EMERGENCIA (uso opcional)</p>	

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Ubicación de un módulo de información	<p>Color: Seguridad: Fondo azul Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrado o Rectángulo</p> <p>Símbolo: Signo de interrogación de cierre</p> <p>Aviso: INFORMACIÓN (uso opcional)</p>	
Ubicación del puesto de vigilancia	<p>Color: Seguridad: Fondo azul Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrado o Rectángulo</p> <p>Símbolo: Mitad superior de la silueta de un guardia</p> <p>Aviso: PUESTO DE VIGILANCIA (uso opcional)</p>	

5.5.3. SEÑALES INFORMATIVAS DE EMERGENCIA.

Son las que se utilizan para guiar a los usuarios de un inmueble hacia la localización de equipos, e instalaciones para su uso en caso de emergencia.

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Ubicación de un extintor	<p>Color: Seguridad: Fondo rojo Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrado o Rectángulo</p> <p>Símbolo: Siluetas de un extintor y de una flama contigua con una flecha direccional indicando la ubicación del equipo. (*)</p> <p>Aviso : EXTINTOR (uso opcional)</p>	
Ubicación de un hidrante	<p>Color: Seguridad: Fondo rojo Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrado o Rectángulo</p> <p>Símbolo: Silueta de un hidrante con una flecha direccional indicando la ubicación del equipo. (*)</p> <p>Aviso : HIDRANTE (uso opcional)</p>	
Ubicación de un dispositivo de activación de alarma	<p>Color: Seguridad: Fondo rojo Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrado o Rectángulo</p> <p>Símbolo: Silueta de un timbre con efecto de ondas sonoras (*)</p> <p>Aviso : ALARMA (uso opcional)</p>	

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Ubicación de un teléfono de emergencia	Color: Seguridad: Fondo rojo Contraste: Blanco Forma: Cuadrado o Rectángulo Símbolo: Silueta de un auricular (*) Aviso : TELEFONO DE EMERGENCIA (uso opcional)	
Ubicación del gabinete de equipo de emergencia	Color: Seguridad: Fondo rojo Contraste: Blanco Forma: Cuadrado o Rectángulo Símbolo: Siluetas de guantes y de hacha Aviso : EQUIPO DE EMERGENCIA (uso opcional)	

5.5.4. SEÑALES INFORMATIVAS DE SINIESTRO O DESASTRES.

Son las que se utilizan para guiar a la población en caso de un siniestro o desastre para identificar la ubicación, localización, instalaciones, servicios, equipo y apoyo con el que se dispone en el momento.

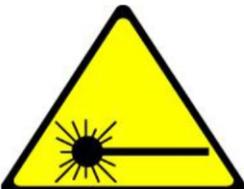
SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Ubicación de un centro de acopio	Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco Forma: Cuadrado o Rectángulo Símbolo: Siluetas humanas en un local, representando la recepción de ayuda en especie Aviso: CENTRO DE ACOPIO (uso opcional)	
Ubicación de un refugio temporal	Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco Forma: Cuadrado o Rectángulo Símbolo: Siluetas humanas resguardándose en un local Aviso: REFUGIO TEMPORAL (uso opcional)	
Ubicación de un puesto de mando	Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco Forma: Cuadrado o Rectángulo Símbolo: Siluetas humanas representando la toma de decisiones Aviso: PUESTO DE MANDO (uso opcional)	

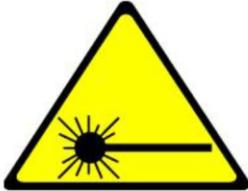
SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Ubicación de un centro de triage	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrado o Rectángulo</p> <p>Símbolo: Techumbre con la cruz de asistencia médica</p> <p>Aviso: CENTRO DE TRIAGE (uso opcional)</p>	
Ubicación de un centro de distribución	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrado o Rectángulo</p> <p>Símbolo: Siluetas de local, persona y vehículo representando la acción de distribuir la ayuda en especie</p> <p>Aviso: CENTRO DE DISTRIBUCION (uso opcional)</p>	
Ubicación de un centro de localización	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrado o Rectángulo</p> <p>Símbolo: Siluetas humanas en primero y segundo plano, rodeando un signo de interrogación de cierre</p> <p>Aviso: CENTRO DE LOCALIZACION (uso opcional)</p>	

5.5.4. SEÑALES DE PRECAUCIÓN.

Son las que tienen por objeto advertir a la población de la existencia y naturaleza de un riesgo.

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Precaución, piso resbaloso	<p>Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro</p> <p>Forma: Triángulo</p> <p>Símbolo: Silueta humana deslizándose</p> <p>Aviso: PISO RESBALOSO (uso opcional)</p>	
Precaución, sustancia tóxica	<p>Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro</p> <p>Forma: Triángulo</p> <p>Símbolo: Silueta de un cráneo humano de frente con dos huesos largos cruzados por detrás</p> <p>Aviso: SUSTANCIAS TOXICAS (uso opcional)</p>	

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Precaución, sustancias corrosivas	<p>Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro</p> <p>Forma: Triángulo</p> <p>Símbolo: Silueta de una mano incompleta sobre la que una probeta derrama un líquido.</p> <p>Aviso: SUSTANCIAS CORROSIVAS (uso opcional)</p>	
Precaución, materiales inflamables o combustibles	<p>Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro</p> <p>Forma: Triángulo</p> <p>Símbolo: Silueta de una flama</p> <p>Aviso (s): MATERIAL INFLAMABLE o MATERIAL COMBUSTIBLE (uso opcional)</p>	
Precaución, materiales oxidantes y comburentes	<p>Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro</p> <p>Forma: Triángulo</p> <p>Símbolo: Silueta de una flama sobre la parte superior de un círculo</p> <p>Aviso: MATERIAL OXIDANTE Y (uso opcional) COMBURENTE</p>	
Precaución, materiales con riesgo de explosión	<p>Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro</p> <p>Forma: Triángulo</p> <p>Símbolo: Una bomba explotando</p> <p>Aviso: MATERIAL EXPLOSIVO (uso opcional)</p>	
Precaución, riesgo eléctrico	<p>Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro</p> <p>Forma: Triángulo</p> <p>Símbolo: Flecha quebrada dispuesta de arriba hacia abajo</p> <p>Aviso: DESCARGA ELECTRICA (uso opcional)</p>	
Precaución, riesgo por radiación láser	<p>Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro</p> <p>Forma: Triángulo</p> <p>Símbolo: Línea convergiendo hacia la silueta de un resplandor</p> <p>Aviso: RADIACION LASER (uso opcional)</p>	

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Precaución, riesgo por radiación láser	Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Línea convergiendo hacia la silueta de un resplandor Aviso: RADIACION LASER (uso opcional)	
Precaución, riesgo biológico	Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Silueta de tres medias lunas sobrepuestas a una circunferencia Aviso: RIESGO BIOLÓGICO (uso opcional)	
Precaución, radiaciones ionizantes	Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro o Magenta Forma: Triángulo Símbolo: Trébol esquematizado Aviso: RADIACIÓN IONIZANTE (uso opcional)	

5.5.6. SEÑALES PROHIBITIVAS Y RESTRICTIVAS.

Son las que tienen por objeto prohibir y limitar una acción susceptible de provocar un riesgo.

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Prohibición de fumar	Color: Seguridad: Rojo Contraste: Fondo blanco Forma: Círculo con una diagonal Símbolo: Silueta de un cigarro encendido Aviso: PROHIBIDO FUMAR (uso opcional)	
Prohibición de encender fuego	Color: Seguridad: Rojo Contraste: Fondo blanco Forma: Círculo con una diagonal Símbolo: Silueta de un cerillo encendido Aviso: PROHIBIDO ENCENDER (uso opcional) FUEGO	

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Prohibición de uso del elevador en caso de emergencia	<p>Color: Seguridad: Rojo Contraste: Fondo blanco</p> <p>Forma: Círculo con una diagonal</p> <p>Símbolo: Silueta de las puertas de un elevador</p> <p>Aviso: NO UTILIZAR EN CASO DE EMERGENCIA (uso opcional)</p>	 
Prohibido el paso a personas no autorizadas	<p>Color: Seguridad: Rojo Contraste: Fondo Blanco</p> <p>forma: Círculo con una diagonal</p> <p>Símbolo: Silueta humana avanzando</p> <p>Aviso: ACCESO RESTRINGIDO (uso opcional)</p>	
No correr	<p>Color: Seguridad: Rojo Contraste: Fondo blanco</p> <p>Forma: Círculo con una diagonal</p> <p>Símbolo: Silueta humana con efecto de correr</p> <p>Aviso: NO CORRO (uso opcional)</p>	
No gritar	<p>Color: Seguridad: Rojo Contraste: Fondo blanco</p> <p>Forma: Círculo con una diagonal</p> <p>Símbolo: Silueta de rostro humano con efecto de gritar</p> <p>Aviso: NO GRITO (uso opcional)</p>	
No empujar	<p>Color: Seguridad: Rojo Contraste: Fondo blanco</p> <p>Forma: Círculo con una diagonal</p> <p>Símbolo: Silueta humana empujando a otra</p> <p>Aviso: NO EMPUJO (uso opcional)</p>	

5.5.7. SEÑALES DE OBLIGACIÓN.

Se utilizan para imponer la ejecución de una acción determinada, a partir del lugar en donde se encuentra la señal y en el momento de visualizarla.

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Uso obligatorio de gafete	<p>Color: Seguridad Fondo azul Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Círculo</p> <p>Símbolo: Mitad superior de una silueta humana portando gafete</p> <p>Aviso: USO DE GAFETE (uso opcional)</p>	
Registro obligatorio para acceso	<p>Color: Seguridad. Fondo azul Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Círculo</p> <p>Símbolo: Silueta de un bolígrafo sobre la de un libro</p> <p>Aviso: REGISTRO (uso opcional)</p>	
Obligación de estacionar los vehículos con el frente hacia la salida	<p>Color: Seguridad: Fondo azul Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Círculo</p> <p>Símbolo: Siluetas de auto y camioneta con sombra de volante, estacionados en posición de salida</p> <p>Aviso: EN POSICION DE SALIDA (uso opcional)</p>	
Revisión obligatoria de vehículos	<p>Color: Seguridad: Fondo azul Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Círculo</p> <p>Símbolo: Siluetas de un guardia y de un vehículo con sombra de volante y cajuela abierta</p> <p>Aviso: REVISION DE VEHICULO (uso opcional)</p>	
Revisión obligatoria de portafolios, bolsas y bultos	<p>Color: Seguridad: Fondo azul Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Circular</p> <p>Símbolo: Mitad superior de la silueta de un guardia y la de un portafolios abierto</p> <p>Aviso: REVISION OBLIGATORIA (uso opcional)</p>	

5.5.8. AVISOS DE PROTECCIÓN CIVIL

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Identificación de zona de riesgo, acceso restringido	<p>Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro</p> <p>Forma: Cinta delimitadora de 140 mm de ancho</p> <p>Aviso: ZONA RESTRINGIDA</p>	

COLORES DISTINTIVOS PARA LAS BRIGADAS DE PROTECCIÓN CIVIL ESCOLAR



PRIMEROS AUXILIOS
CHALECO BLANCO



PREVENCIÓN Y COMBATE DE INCENDIOS
CHALECO ROJO



EVACUACIÓN
CHALECO VERDE



BÚSQUEDA Y RESCATE
CHALECO NARANJA Ó AMARILLO

5.6. PLANEACIÓN DEL SIMULACRO E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DEL INMUEBLE.

5.6.1. LA PLANEACIÓN DEL SIMULACRO DEBE INCLUIR.

- Definición clara del objetivo.
- Identificación de los participantes.
- Características del inmueble.
- Elaboración de los escenarios.
- Planos, croquis y formatos de observación y evaluación.
- Recursos necesarios para su ejecución.

5.6.2. CARACTERÍSTICAS DEL INMUEBLE.

También se requiere conocimiento del tipo de riesgos a los que por razones de ubicación, operación, uso o servicio que preste el inmueble pueden estar expuestos sus usuarios, así como a sus características que lo hacen más vulnerable.

Para facilitar la identificación de las características físicas y uso del inmueble es recomendable consultar los planos del mismo, e identificar:

- Número de niveles.
- Superficie del terreno y superficie construida.
- Año de construcción.
- Uso del suelo.
- Uso (s) del inmueble.
- Si cuenta con escaleras de emergencia.
- Tipo de accesos al inmueble.
- Datos estructurales, no estructurales o arquitectónicos relevantes.
- Salidas de emergencia.
- Puntos de reunión.
- Áreas de mayor seguridad.
- Uso y estado actual de las instalaciones hidráulicas.
 - Toma municipal
 - N° de descargas al drenaje
 - N° de cisternas y capacidad
 - N° de tinacos y capacidad
 - Tipo de tubería: galvanizada, cobre, etc.
- Uso y estado actual de las instalaciones eléctricas.
 - Volts de la acometida.
 - Tipo terrestre o aérea.
 - Especificación de transformadores.
 - Tipo y ubicación de Interruptor general y secundario.
 - Contactos y apagadores, etc.
 - Multicontactos que llegan a una sola toma de corriente.
- Uso y estado actual de las instalaciones de gas.
 - Tanque estacionario.
 - Fecha de instalación.
 - Regulador de presión.
 - Ubicación de válvulas.

- Zona donde se ubica.
 - Calles y/o avenidas que lo circundan (norte, sur, oriente y poniente)
 - Espacios abiertos existentes en el entorno (parques, campos, etc)
 - Inmuebles vecinos, tipos y giros, bodegas, almacenes, comercios, oficinas, habitacional, etc.

Esta información debe estar integrada en el Programa Interno de Protección Civil

5.7. MATERIAL PARA LA PLANEACIÓN DEL SIMULACRO.

- Equipo y material para realizar tareas de señalización y evaluación tales como: acrílicos, papelería y pinturas.
- Materiales para elaborar croquis o planos, para la identificación de riesgos y áreas de seguridad.
- Señalización (de conformidad con las características establecidas en la NOM-003-SEGOB/2011.
 - Informativa.
 - De precaución.
 - Prohibitiva.
 - Obligatoria.
- Equipo para brigadistas tales como chalecos, gorras, silbatos, lámparas, etc.

5.8. REDUCCIÓN DE RIESGOS PARA LA EVACUACIÓN.

El objetivo de que previamente al ejercicio, se identifiquen riesgos y obstáculos que puedan entorpecer la evacuación, es reducirlos y corregirlos. Por ello tanto en el exterior como en el interior del inmueble hay que reconocer toda situación en el momento de la evacuación implique riesgo:

- Objetos susceptibles de caer o volcarse
- Obstáculos en:
 - Pasillos.
 - Escaleras, etc.
- Revisar si las puertas de acceso abren libremente.
- Condiciones estructurales del edificio (preferentemente con la asesoría de un ingeniero).
- En el exterior del inmueble es recomendable reconocer:
 - Flujo vehicular
 - Riesgos por cercanía de:
 - Gasolineras.
 - Gaseras.
 - Industrias.
 - Establecimientos comerciales que manejen sustancias peligrosas, etc.
 - Líneas de conducción de energía.
 - Ductos que conduzcan materiales peligrosos.

5.9. CENSO Y REGISTRO DE POBLACIÓN DEL INMUEBLE.

Para la realización del simulacro de evacuación es recomendable cuantificar y clasificar a los ocupantes del edificio:

- Alumnos.
- Adultos.
- Adultos mayores.
- Capacidades diferentes.
- Enfermos.
- Población flotante.

Con tal fin se deben elaborar un censo y un registro de acceso a las instalaciones, que durante la evacuación servirán para control. La periodicidad mínima conveniente para realizar estas tareas es:

- Semestral, para el censo.
- Cotidiano, para el registro de acceso.

Con el fin de que durante el ejercicio se precise desde dónde se les debe evacuar, siempre resulta conveniente señalar la ubicación de los ocupantes, por pisos y por áreas (formatos 02, 03-1, 03-2, 03-3 y 04).

Es importante considerar que la dinámica de ocupación de un inmueble depende de su uso o giro establecido y que hay horarios o áreas internas que por el servicio que proporcionan pueden favorecer la concentración de muchas personas, lo que obliga a considerar también como se verá más adelante, escenarios de evacuación bajo condiciones críticas.

5.10. IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS DE SEGURIDAD.

Generalmente en el inmueble existen áreas donde las personas se pueden resguardar. También fuera del edificio algunas zonas más o menos abiertas como patios pueden ofrecer la seguridad necesaria.

Se recomienda identificar y señalar tales lugares para utilizarlos durante el simulacro de evacuación.

A estos sitios se les ha de considerar y señalar permanentemente en los simulacros, para que automáticamente brigadistas y evacuados los reconozcan.

5.11. DETERMINACIÓN DE RUTAS DE EVACUACIÓN Y SALIDAS DE EMERGENCIA.

Haber reconocido ampliamente el edificio, áreas circundantes, ocupantes, brigadistas, etc., aporta elementos suficientes para ubicar rutas y salidas ante cualquier eventualidad que requiera el desalojo del inmueble.

En todos los simulacros de evacuación se han de utilizar las rutas y salidas identificadas previamente. No se deben limitar a una sola, sino todas las que sean posibles ante cualquier evento adverso. La determinación de las más adecuadas se logra mediante pruebas preliminares de tiempos de recorrido y simulacros.

UNA RUTA DE EVACUACIÓN DEBE DE OFRECER MAYOR SEGURIDAD A LA SALIDA EN EL MENOR TIEMPO POSIBLE

5.12. NORMAS DE TRÁNSITO PARA LA EVACUACIÓN.

Estas normas aluden a actitudes que se han de adoptar durante un simulacro para el desplazamiento seguro y fluido por las rutas de evacuación. Debe prestarse atención especial a la coordinación de los tiempos requeridos conforme a las características de las rutas de evacuación (escaleras, pasillos, etc.).

Esta coordinación se refiere a estimar el lapso necesario de cada piso o área para abandonar el edificio, y al orden de realización del proceso de salida. Si se carece de ello, las escaleras o salidas de emergencia se pueden saturar o congestionar, e impedir la fluidez de tránsito de las personas y generar caos.

Es importante recordar que generalmente algunos miembros de las brigadas de protección civil transitan en el inmueble, debido a la necesidad de:

- Hacer recorridos constantes por la instalación
- Verificar áreas de seguridad
- Verificar la correcta operación del equipo
- Verificar que las rutas de evacuación estén libres de obstáculos.

EN EL DISEÑO DEBE DE CONSIDERARSE A LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD, MENORES DE EDAD, ENFERMOS Y PERSONAS ADULTAS MAYORES

5.13. ALARMA.

La alarma es una señal sonora y/o lumínica que se emite para iniciar el proceso de evacuación del edificio, durante un simulacro y/o en un caso de emergencia real. Existe gran variedad de sistemas de alarma:

- Campanas.
- Silbatos.
- Timbres.
- Sirenas.
- Luces y sonido, etc.

El tipo de alarma que se seleccione debe ser adecuado a:

- Las características del inmueble.
- Las actividades que en él se realicen.
- Las personas que habiten, laboren o acudan a él como usuarios.

Independientemente del sistema que se elija, debe cumplir los requisitos siguientes:

- a) Escucharse o verse en todas las áreas donde se encuentren usuarios del edificio.
- b) No confundirse con sonidos ambientales generados dentro o fuera del inmueble.
- c) Si para su funcionamiento requiere corriente eléctrica, disponer de:
 - “ Un sistema alternativo de suministro de energía o contar con un sistema de respaldo de energía propio.
 - “ Duplicidad de alarmas.

5.14. MÉTODO DE EVACUACIÓN.

En cada instalación se debe decidir su propio método de evacuación, pues está en función de sus características propias.

Debe comprender:

- Acciones que permitan coordinar a cada participante.
- Criterios para accionar el sistema de alarma.
- Determinación de la duración de la evacuación (es recomendable que sin afectar la seguridad de las personas se realice en el menor tiempo posible).
- Momentos de intervención de grupos de apoyo externo.
- Modalidades que la situación imponga debido al efecto destructivo o área de influencia afectada.

LOS SIMULACROS DEBEN DE CONTAR CON LA PRESENCIA DE OBSERVADORES Y EVALUADORES QUIENES INDICARÁN LAS CORRECCIONES A LOS PROCEDIMIENTOS Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS PARTICIPANTES

- Capacidad de respuesta.
- Equipamiento.

Es en este sentido que se efectuará el simulacro de evacuación. Con este fin, con base en el diagnóstico de riesgos se realiza:

- La elección de la amenaza de mayor probabilidad de ocurrencia.
- La estimación de una posible secuencia de eventos y sus consecuencias.
- Saturación del sistema eléctrico.

5.15. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS Y DISEÑO DEL ESCENARIO.

Para la formulación de hipótesis y el diseño de escenarios se deben considerar situaciones reales de:

- Riesgo.
- Vulnerabilidad.
- Características de la población del inmueble (cantidad y condición física).

- Corto circuito y chispas eléctricas.
- Conato de incendio.
- Cancelación de una ruta de evacuación por derrumbe, fuego o inundación.
- Personas heridas, afectadas por crisis nerviosas, etc.
- Determinación de áreas y/o zonas vulnerables, según el (los) fenómeno (s) Seleccionado (s) para el simulacro.
- Identificación de personas susceptibles de sufrir las consecuencias del impacto del fenómeno.

**PARA QUE EL ESCENARIO CUMPLA CON SU
COMETIDO, DEBE DE APEGARSE LO MÁS
POSIBLE A LA REALIDAD Y AL RESUMEN NARRATIVO
QUE SE HAYA ELABORADO**

5.16. EJECUCIÓN DEL SIMULACRO.

De manera general se pueden considerar dos tipos de simulacros:

- Con previo aviso.
- Sin previo aviso.

Cuando se trate de la primera vez, siempre es recomendable que a todos los habitantes y de manera especial a quienes en la Unidad Interna de Protección Civil desempeñan alguna actividad, se les avise.

Si ya se han realizado simulacros con previo aviso y hay consenso en que los resultados han sido positivos, conviene programar y efectuar uno sin previo aviso (salvo para algunos integrantes de la Unidad Interna de Protección Civil). Es importante destacar que si a estos simulacros no les precedieron varios de previo aviso, pueden provocar consecuencias negativas. A todos los participantes se les debe informar la posibilidad de realizar los de sin previo aviso, para evaluar la respuesta en condiciones mucho más cercanas a la realidad.

La ejecución del simulacro consiste en llevar a la práctica todo aquello que se planeó, lo que se acordó en el ejercicio de gabinete y la aplicación de los procedimientos y normas establecidas.

Contempla los siguiente aspectos:

- Solución de los problemas imprevistos derivados de la emergencia.
- Actuación oportuna y eficiente.
- Utilización adecuada de los recursos.

5.17. SIMULACRO CON PREVIO AVISO.

Se notifica a:

- Usuarios del inmueble, vecinos del lugar, a fin de que no les genere intranquilidad o alarma y no propicien movilización innecesaria de grupos voluntarios, ni recursos.
- Autoridades locales de protección civil.
 - Siempre se ha de procurar mantener una coordinación con autoridades locales de protección civil, a efecto de determinar su participación, contar con su asesoría para la planeación, ejecución y evaluación del ejercicio.

También se recomienda invitar y confirmar la asistencia de grupos de apoyo externo tales como:

- Cruz Roja.
- Cuerpo de Bomberos.
- Policía y Tránsito Local, etc., para contar con auxilio en caso de ocurrir algún imprevisto.
- Evaluadores, con el propósito de calificar el ejercicio.
- Observadores, para que sean testigos del simulacro **(Formato 5)**.

5.18. VERIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE RESPUESTA Y ACTIVACIÓN DEL SIMULACRO.

A fin de verificar si el inmueble está en condiciones de efectuar el simulacro (existencia de señales, rutas de evacuación libres de obstáculos, etc.), se deberá:

- Realizar nuevamente un recorrido previo por las instalaciones.
- Probar equipos de comunicación.

Previamente al inicio del simulacro, los grupos de observación, evaluación y voluntarios se deben instalar en lugares estratégicos, para verificar el proceso de salida, evaluarlo y, si es necesario, intervenir oportunamente.

5.19. INICIO DEL SIMULACRO.

Una vez finalizadas las acciones de preparación, conforme al horario programado, se acciona el sistema de alarma. En este momento se inicia el simulacro; comienza el conteo del tiempo de salida y la activación de todos los participantes procurando con la mayor responsabilidad realizar las acciones y atender las indicaciones de los brigadistas.

Es importante destacar que la realización de un simulacro debe garantizar la seguridad e integridad de quienes participan.

5.20. EVALUACIÓN DEL SIMULACRO.

Evaluación, es la verificación, comparación y medición del desempeño, la coordinación y comunicación entre los participantes, así como de la aplicación de procedimientos, observancia de normas y del uso, funcionamiento y aprovechamiento de los recursos disponibles.

Al finalizar el simulacro, todos los miembros de la Unidad Interna de Protección Civil se deben reunir, con el propósito de consolidar aciertos y corregir fallas, con apoyo en los resultados entregados por los evaluadores del ejercicio.

La evaluación del simulacro se realiza mediante observación y seguimiento de todo el proceso de ejecución. Para ello se elabora un formato (formato 8) con los temas relevantes del simulacro, los cuales se discuten durante la reunión de evaluación. Se emiten juicios que se deben anotar y valorar en el apartado de observaciones, para corregir errores o mejorar el plan de evacuación.

La evaluación se ha de realizar confrontando la respuesta esperada con respecto a la obtenida. Se incluyen las acciones de la brigada y la de los ocupantes del inmueble.

5.21. SISTEMAS Y COMPONENTES A EVALUAR.

- Hipótesis y escenario; Se evalúa si efectivamente:
 - Lo planteado en las hipótesis y el escenario ameritaban la evacuación.
 - El escenario concordaba con la amenaza seleccionada.
 - Ésta era la de mayor probabilidad de ocurrencia.
- Sistema de alarma; Se tiene que considerar si:
 - Hubo un responsable de accionarla.
 - Se accionó oportunamente.
 - Todas las personas que ocupaban el inmueble la escucharon y/o vieron.
 - Fue efectiva para iniciar todo el movimiento del simulacro.

5.22. RUTAS DE EVACUACIÓN.

Se toma en cuenta si:

- Fueron adecuadas.
- No hubo obstáculos.

Señalización:

Se debe analizar si cumplieron su función conforme a lo previsto.

Actuación de los brigadistas.

Se califica:

- Cumplimiento de funciones según las instrucciones de los jefes de piso.
- Comportamiento durante la evacuación.

Apoyo externo.

Se observa:

- Oportunidad de asistencia.
- Coordinación con el jefe del inmueble.
- Cumplimiento de funciones.
- Si fueron los adecuados y necesarios.

Usuarios.

Se analiza:

Cumplimiento de las normas adoptadas.

- Acatamiento de las indicaciones de:
 - Jefe de piso.
 - Brigadistas.
- Conducta durante el simulacro.

Difusión del Simulacro.

Se analiza si fue suficiente y correcta la información que se dio a:

- Usuarios.
- Vecinos.
- Autoridades.
- Grupos de ayuda.
- Observadores.
- Invitados.

Reunión previa de planeación.

- Se anota si se:
 - Efectuó
 - Acataron las resoluciones acordadas

Otras observaciones.

- Registro de situaciones extraordinarias que hayan ocurrido
- Informe detallado a todos los participantes , acerca del resultado de la evaluación.
- Exhortación a hacerlo cada vez mejor

Reconocimiento a los participantes.

Es necesario tener presente que en la mayoría de los casos los responsables de un simulacro –y en general de las acciones de protección civil– son personas que altruistamente desarrollan estas funciones. Por ello, para mantener su disposición y participación es importante estimular y reconocer sus labores.

También es recomendable reconocer la participación y desempeño general de todas las personas, convocándoles a promover acciones preventivas comenzando incluso desde el ámbito familiar.

5.23. ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA.

Puesto que vivimos bajo condiciones sociales muy dinámicas y complejas, a menudo se pueden suscitar variaciones súbitas de:

- Características físicas y urbanas del entorno
- Manifestación de fenómenos perturbadores
- Cantidad de elementos expuestos a un riesgo (bienes materiales y vidas humanas, entre otras).

Bajo tal perspectiva, la actualización del plan de emergencia debe ser una tarea sistemática, siempre mejorable.

El parámetro del cambio lo determina el análisis continuo de riesgos a los que un inmueble o un área están expuestos con relación a los fenómenos perturbadores y a las condiciones del sistema afectable (vulnerabilidad) debido a la dinámica cotidiana.

En todos los casos es primordial una evaluación meticulosa de los resultados obtenidos en un simulacro, para que siempre los planes de emergencia estén actualizados y vigentes. Se ha de prestar atención especial a cambios en:

- Construcciones y giros (actividades) circundantes al inmueble.
- El interior del inmueble (adecuaciones, ampliaciones, demoliciones, etc.).
- Elementos estructurales (grietas, hundimientos, desplomes, pandeos, etc.)
- Aspectos arquitectónicos.
- Instalaciones.
- Aspectos de seguridad.
- Cantidad y tipo de población fija y flotante.
- Uso.

FORMATO 06-1

SIMULACRO

Nombre del Plantel:		Nivel:		Clave:	
Domicilio:			Municipio:		
Salón o área		Teléfono:		E-mail:	
				Fecha del Simulacro	

DATOS DEL INMUEBLE

Unidad Administrativa:					
Domicilio:			Colonia:		
Municipio:				Código Postal	
Teléfono:			E-mail:		
Uso del inmueble:					
N° de pisos:		N° de escaleras de servicio:		¿Tiene escaleras de emergencia?	
¿Cuenta con sótano?		¿Cuenta con estacionamiento?		¿De qué capacidad?	
Nombre del responsable del inmueble:					
Cargo:					

POBLACIÓN

Total de personas que participan:		Población fija:		Población flotante:	
Total de personas que participo:		N° Personas enfermas:		N° Discapacitados:	
Comportamiento de los participantes:					

TIPO E HIPÓTESIS DEL SIMULACRO

Hipótesis planteada:					
¿Desalojo total?		¿Desalojo parcial?		¿En qué pisos?	
¿Sin previo aviso?			¿Con previo aviso?		
Elaboró:					
Teléfono:		Fecha:		E-mail:	

Firma

DESARROLLO DEL SIMULACRO

Nombre del Plantel:		Nivel:		Clave:	
Domicilio:			Municipio:		
Salón o área		Teléfono:		E-mail:	
				Fecha del Simulacro	
Hora de inicio		Hora que finaliza		Duración del simulacro	
Duración del desalojo		Tipo de sistema de alertamiento			
¿Hubo respuesta inmediata a la señal de alerta?					
¿La identificación de los Coordinadores, Jefes de piso, Jefes de Grupo y Brigadistas es fácil?					
¿Qué equipo de seguridad se utilizo en el simulacro?					
¿Cuenta con señalización ?		¿De que tipo?			
¿La señalización es existente es adecuada y suficiente?					
¿Rutas de evacuación identificadas?		¿Se encontraron obstáculos en la ruta de evacuación?			
¿La zona de seguridad es de fácil acceso?		¿Cuenta con espacio suficiente?			
Según el escenario planteado, ¿hubo muertos heridos?					
¿Qué tipo de apoyo externo se tuvo?					
¿Cuál fue el comportamiento de los brigadistas?					
¿Se realizo la reunión de evaluación?					
¿Qué autoridades presenciaron el simulacro?					
Elaboró:		Fecha:		E-mail:	
Teléfono:		Fecha:		E-mail:	
					Firma

FORMATO 06-3-1

EVALUACIÓN DEL SIMULACRO

Nombre del Plantel:		Municipio:		Nivel:		Teléfono:		Clave:		
Domicilio:		EXCELENTE		BUENO		REGULAR		MALO	PESIMO	OBSERVACIONES
Definición del escenario										
Análisis de las condiciones del inmueble										
Análisis de las condiciones de la zona										
Análisis del tipo del riesgo										
Determinación de la población del inmueble										
Identificación de riesgos										
Rutas de evacuación										
Salidas de emergencia										
Tiempo de desalojo										
Áreas de seguridad										
Normas de tránsito										
Equipamiento										
Actuación de Jefes de piso										
Actuación de Brigadistas										
Procedimiento de evacuación										
Hipótesis										
Laboró:		E-mail:		Fecha:						Firma
Teléfono:										

FORMATO 06-3-2

EVALUACIÓN DEL SIMULACRO

Nombre del Plantel:		Municipio:		Nivel:		Teléfono:		Clave:
Domicilio:	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	MALO	PESIMO	OBSERVACIONES		
Escenario								
Actuación de grupos externos								
Difusión de simulacros								
Revisión previa de planeación								
Mecanismos de evaluación								
Recursos materiales								
Alarma								
Verificación del inmueble								
Comportamiento de Brigadistas								
Comportamiento de Evacuados								
Daños a personas								
Daños a bienes								
NOTA: MARQUE CON UNA CRUZ LA CALIFICACIÓN CORRESPONDIENTE								
Laboró:		E-mail:		Fecha:		Firma		

ANEXOS



ACTA CONSTITUTIVA DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL

Nombre del Plantel:		Nivel:		Clave:	
Domicilio:			Municipio:		
Salón o área		Teléfono:		E-mail:	

En la Ciudad de _____, Siendo las **(00:00 horas)** del día **(DD MM AA)** en las instalaciones que ocupa la Unidad Administrativa **(Nombre de la Institución)**, con clave del Centro de Trabajo **(Clave)**, ubicada en la **(nombre de la calle)** N° **(#)**, colonia **(Nombre de la colonia)**, localidad **(poblado o ciudad)**, del municipio **(anotar el municipio correspondiente)**, Teléfono **(numero teléf.)**, con fundamento en lo dispuesto por la Ley General de Educación; la Ley General de Protección Civil; la Ley de Educación para el Estado de Coahuila de Zaragoza; la Ley de Protección Civil del Estado de Coahuila de Zaragoza; el Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública del Estado de Coahuila de Zaragoza, se reunieron el responsable de inmueble, para **(constituir o actualizar)** formalmente la Unidad Interna de Protección Civil.

En uso de la palabra, el (la) responsable del inmueble que ocupa esta Unidad Administrativa, explicó el significado, origen y evolución de la Protección Civil, resaltando la importancia de contar con la Unidad Interna de Protección Civil que en este acto se **(constituye/actualiza)** con el propósito de efectuar acciones de prevención, auxilio y recuperación ante la presencia de fenómenos perturbadores de origen natural o humano y con ello prevenir sus consecuencias o en su caso mitigarlas, quedando integrada por los CC.

(responsable del inmueble), responsable de la Unidad Interna de Protección Civil y **(responsable suplente)** como suplente; **(nombre titular jefe de piso)**, jefe de piso y **(nombre del jefe suplente de piso)** como su suplente; **(responsable de brigada)**, responsable de la Brigada de Prevención y Combate de Incendios; **(responsable de la brigada)**, responsable de la Brigada de Primeros auxilios; **(responsable de brigada)**, responsable de la Brigada de Evacuación del inmueble; y, _____, responsable de la Brigada de Búsqueda y Rescate, quienes podrán modificar esta estructura de acuerdo a las características propias de este inmueble.

OBJETIVOS

Establecer, ejecutar y evaluar permanentemente el desarrollo de las actividades contenidas en el Programa Interno de Protección Civil, así como implementar los mecanismos de Coordinación, con las dependencias y organismos públicos, privados y sociales que conforman los Sistemas Nacional y Estatal de Protección Civil, particularmente realizando actividades que conduzcan a salvaguardar la integridad física de la comunidad

educativa y población flotante así como las instalaciones, bienes e información vital, patrimonio de este inmueble.

Los miembros de la Unidad Interna de Protección Civil manifiestan su compromiso para el cumplimiento de la normatividad y funciones que le sean encomendadas y se comprometen a colaborar con las actividades inherentes al desarrollo del Programa.

FUNCIONES

Corresponde a los miembros de la Unidad Interna de Protección Civil, en apego a las disposiciones que emita la Coordinación para la Protección Civil Llevar a cabo las siguientes funciones:

1. Mantener actualizada la Unidad Interna de Protección Civil.
2. Programar el Calendario de Actividades.
3. Elaborar el análisis de Riesgos Internos y externos del plantel
4. Diseñar croquis interno y externo del plantel.
5. Realizar Directorios e Inventarios .
6. Elaborar el censo de la Población que ocupa el plantel.
7. Gestionar la adquisición y colocación de señalamientos de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB/2011.
8. Establecer acciones permanentes de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones y equipo de seguridad del plantel.
9. Aplicar las normas de seguridad que permitan reducir la incidencia de riesgos al personal y bienes de la unidad administrativa en general.
10. Gestionar la adquisición y colocación de equipo de seguridad en el inmueble ocupado por el plantel.
11. Promover la impartición de cursos de capacitación a los integrantes de la Unidad Interna de Protección Civil.
12. Distribuir material de difusión del Programa Escolar de Protección Civil.
13. Realizar ejercicios y simulacros en el plantel, de acuerdo con los planes de emergencia y procedimientos metodológicos previamente elaborados para cada fenómeno perturbador.
14. Las demás que señala el Programa Interno y la legislación aplicable.

Los integrantes de la Unidad se responsabilizan de la verdad de los datos asentados en cada uno de los anexos que servirán de sustento para la evaluación del desarrollo del Programa, cabe hacer mención, que deberán sesionar de manera ordinaria, cuando menos una vez cada tres meses y estar en comunicación permanente.

Recibida la información y resueltas las dudas manifestadas por los presentes, se firma el acta constitutiva a las 00:00 horas en el lugar y fecha señalados.

(NOMBRE Y FIRMA)
RESPONSABLE DE LA UNIDAD INTERNA

(NOMBRE Y FIRMA)
SUPLENTE RESPONSABLE DE LA UNIDAD INTERNA

(NOMBRE Y FIRMA)
JEFE DE PISO

(NOMBRE Y FIRMA)
SUPLENTE JEFE DE PISO

(NOMBRE Y FIRMA)
RESPONSABLE DE LA BRIGADA DE
PRIMEROS AUXILIOS

(NOMBRE Y FIRMA)
RESPONSABLE DE LA BRIGADA DE
PREVENCIÓN Y COMBATE DE INCENDIOS

RESPONSABLE DE LA BRIGADA DE
EVACUACIÓN DE INMUEBLES

RESPONSABLE DE LA BRIGADA DE
BÚSQUEDA Y RESCATE



Gobierno de
Coahuila

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

PROGRAMA DE PROTECCIÓN CIVIL ESCOLAR



CALENDARIO DE ACTIVIDADES DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL

FORMATO 07-1

Nombre del Plantel:		Nivel:	Clave:										
Domicilio:	Municipio:	Teléfono:		E-mail:									
Nº	ACTIVIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1	Integración o reestructuración de la Unidad Interna de Protección Civil	P											
2	Elaboración del Acta Constitutiva de la Unidad Interna de Protección Civil	R											
3	Elaboración o actualización del Programa Interno de Protección Civil	P											
4	Elaboración o actualización del análisis de riesgo interno y externo	R											
5	Elaboración de directorios de integrantes de la Unidad Interna de Protección y de Instituciones de Apoyo Externo	P											
6	Elaboración o actualización del Inventario de recursos materiales disponibles para Protección Civil	R											
7	Integración o actualización del censo de la población fija que labora en el inmueble	R											
8	Revisión y colocación de señalización donde se requiera	P											
9	Elaboración del programa de mantenimiento preventivo y/o correctivo de las instalaciones y del equipo del inmueble	R											
10	Establecimiento o actualización de normas de seguridad para el control de acceso a las instalaciones y zonas restringidas, uso obligatorio de gafetes etc.	P											
11	Adquisición e instalación del equipo de Protección Civil (alarmas, extintores, botiquines, etc.	R											
12	Cursos de capacitación a los integrantes de la Unidad Interna de Protección Civil	P											
13	Distribución de material impreso y/o audiovisual para difusión del Programa Escolar de Protección Civil	R											
14	Elaboración o actualización de Planes de Emergencia Específicos para cada fenómeno perturbador a que esté expuesto el inmueble	P											

Elaboró:

Teléfono:

E-mail:

Fecha:

Firma



CALENDARIO DE ACTIVIDADES DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL

FORMATO 07-2

Nombre del Plantel:		Nivel:		Clave:									
Domicilio:	Municipio:	Teléfono:	E-mail:										
N°	ACTIVIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
15	Establecimiento de códigos de alertamiento específicos para cada fenómeno perturbador a que este expuesto el plantel	P											
		R											
16	Realización de simulacros con diferentes hipótesis	P											
		R											
17	Establecimiento de medidas para la evaluación de daños	P											
		R											
18	Establecimiento de medidas para la vuelta a la normalidad	P											
		R											
		P											
		R											
		P											
		R											
		P											
		R											
		P											
		R											
		P											
		R											
		P											
		R											

Elaboró: _____ Fecha: _____

Teléfono: _____ E-mail: _____ Firma _____

INFORME TRIMESTRAL DE ACTIVIDADES DE LA UNIDAD INTERNA

FORMATO 08

Nombre del Plantel:		Nivel:		Clave:	
Domicilio:			Municipio:		
Salón o área:		Teléfono:		E-mail:	
INFORME CORRESPONDIENTE AL:		PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO
N°	Actividad	Fecha de realización	Fecha de envío	Observaciones	
1	Integración o reestructuración de la Unidad Interna de Protección Civil				
2	Elaboración del Acta Constitutiva de la Unidad Interna de Protección Civil				
3	Elaboración o actualización del Programa Escolar de Protección Civil				
4	Elaboración o actualización del Análisis de Riesgo Interno y Externo				
5	Elaboración de directorios de integrantes de la Unidad Interna de Protección y de Instituciones de Apoyo Externo				
6	Elaboración o actualización del Inventario de recursos materiales disponibles para Protección Civil				
7	Integración o actualización del censo de la población fija que labora en el plantel				
8	Revisión y colocación de señalización donde se requiera				
9	Elaboración del programa de mantenimiento preventivo y/o correctivo de la instalaciones y del equipo del inmueble				
10	Establecimiento o actualización de norma de seguridad para el control de acceso a las instalaciones y zonas restringidas, uso obligatorio de gafetes				
11	Adquisición e instalación del equipo de Protección Civil (alarmas, extintores, botiquines, etc.)				
12	Cursos de capacitación a los integrantes de la Unidad Interna de Protección Civil				
13	Distribución de material impreso y/o audiovisual para difusión del Programa Escolar de Protección Civil				
14	Elaboración o actualización de planes de Emergencia específicos para cada fenómeno perturbador a que este expuesto el inmueble				
15	Establecimiento de códigos de alertamiento o específicos para cada fenómeno perturbador a que este expuesto el plantel				
16	Realización de simulacros con diferentes hipótesis				
17	Establecimiento de medidas para la evaluación de daños				
18	Establecimiento de medidas para la vuelta a la normalidad				
Elaboró:					
Teléfono:		Fecha:		E-mail:	

Firma

FORMATO 13-1

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO PARA INSTALACIONES Y EQUIPO DE SEGURIDAD DEL INMUEBLE

Nombre del Plattel:		Municipio:		Teléfono:		E-mail:		Clave:					
Domicilio:		Municipio:		Teléfono:		E-mail:		Clave:					
N°	ACTIVIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
	Sistema eléctrico	P											
	R												
1	Subestación eléctrica	P											
	R												
	Cableado, balastos, lámparas, focos, enchufes, etc.	P											
	R												
	Sistema hidro-sanitario	P											
	R												
2	Sistema de bombeo	P											
	R												
	Servicios sanitarios	P											
	R												
3	Sistema de aire acondicionado	P											
	R												
4	Sistema de gas y cocina	P											
	R												
	Equipo de seguridad	P											
	R												
	Sistema de alertamiento	P											
	R												
5	Extintores	P											
	R												
	Señalización Protección Civil	P											
	R												
	Equipo de comunicación	P											
	R												
6	Telefonía, Radio transmisores, etc.	P											
	R												
	Interiores	P											
	R												
7	Escaleras, Cinta antiderrapante,	P											
	R												
Elaboró:													
Teléfono:													
E-mail:													
Fecha:													
Firma													



Gobierno de
Coahuila

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE PROTECCIÓN CIVIL ESCOLAR



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO PARA INSTALACIONES Y EQUIPO DE SEGURIDAD DEL INMUEBLE

Nombre del Plantel:		Nivel:		Clave:									
Domicilio:	Municipio:	Teléfono:			E-mail:								
N°	ACTIVIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Barandales	P												
	R												
	P												
Ventanales	R												
	P												
Muros y acabados	R												
	P												
Exteriores	R												
	P												
	R												
8 Impermeabilización	P												
	R												
	P												
Fachadas y acabados	R												
	P												
9 Despuntes de arboles	R												
	P												
10 Otros	R												
	P												
Elaboró:													
Teléfono:	E-mail:	Fecha:											
													Firma

Bibliografía y referencias

1.	Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)
	Guía de Prevención de Desastres
	http://www.cenapred.gob.mx/es/publicaciones/archivos/18-guadeprevecindesastres.pdf
2.	Gobierno de Quintana Roo – Protección Civil
	Programa Interno de Protección Civil Plan Operativo para la implementación de las Unidades Internas de Protección Civil
	http://proteccioncivil.qroo.gob.mx
3.	Secretaría de Gobernación – Centro Nacional de Prevención de accidentes
	Cartel “Programa Interno de Protección Civil”
	Http://cenapred.gob.mx/publicacionesweb
4.	Secretaría de Gobernación – Centro Nacional de Prevención de accidentes
	Diagnóstico de Peligros e Identificación de Riesgos de Desastres en México
	http://www.cenapred.unam.mx/es/documentospublicos/pdf/serieespecial/diagnostic
5.	Secretaría de Gobernación – Centro Nacional de Prevención de accidentes
	Guía Práctica de Simulacros de Evacuación en Inmuebles
	Http://cenapred.gob.mx/publicacionesweb
6.	Secretaría de Gobernación – Centro Nacional de Prevención de accidentes
	Infografía “Simulacro”
	Http://cenapred.gob.mx/publicacionesweb
7.	Secretaría de Gobernación – Centro Nacional de Prevención de accidentes
	Manual de Inducción para Brigadistas Comunitarios de Protección Civil
	Http://cenapred.gob.mx/publicacionesweb
8.	Secretaría de Gobernación del Sistema Nacional de Protección Civil
	Guía Técnica para la elaboración e Instrumentación del Programa Interno de Protección Civil
	http://www.proteccioncivil.gob.mx/work/models/proteccioncivil/resource/60/1/image

9.	Secretaría de Educación Pública de Veracruz
	Programa Interno de protección Civil
	http://www.sev.gob.mx/proteccioncivil/files/2013/04/programa_interno_2013pdf
10.	Secretaría de Educación Pública de Zacatecas
	Programa Interno de Protección Civil y Emergencia escolar
	http://www.copeems.mx/tutorialm3/docs/a8_04.pdf

