



Secretaría Administrativa
Subdirección de Recursos y Servicios
Coordinación de Protección Civil



PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL



CINVESTAV
Unidad Monterrey, Nuevo León.

Vía del Conocimiento 201, Parque de Investigación e Innovación Tecnológica,
km 9.5 de la Autopista Nueva al Aeropuerto, Apodaca NL., México. Código Postal 66600,
Tel: 52 81 11561740, Georreferencia 25°45'45.6"N 100°07'00.6"W



Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



ÍNDICE

I.- PRESENTACIÓN.....	4
II.- INTRODUCCIÓN	4
III.- JUSTIFICACIÓN	5
IV.- MARCO JURÍDICO.....	6
V.- PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL.....	7
OBJETIVO.....	7
DESARROLLO DEL PROGRAMA INTENO.....	7
VI.- SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN.....	7
VI.1.- OBJETIVO GENERAL	7
VI.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
VI.3.- UNIDAD INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL	9
VI.4.- ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA UIPC	9
VI.5.- FUNCIONES DE LA UNIDAD INTERNA	10
VI.6.- BRIGADAS DE EMERGENCIA.....	10
VI.7.- PROGRAMA ANUAL DE ACTIVIDADES:	12
VI.8.- DIRECTORIOS E INVENTARIOS.....	12
VI.9.- DIRECTORIO DE INTEGRANTES DE LA UIPC	12
VI.10.- DIRECTORIO DE EMERGENCIAS.....	13
VI.11.- EXTINTORES.....	14
VI.12.- INVENTARIO DE EXTINTORES	15
VI.13.- HIDRANTES	¡Error! Marcador no definido.
VI.14.- RED CONTRA INCENDIO	17
VI.15.- BOTIQUINES.....	17
VI.16.- INVENTARIO DE EQUIPO AUXILIAR DE SEGURIDAD.....	18
VI.17.- RECURSOS HUMANOS	20
VI.18.- DIAGNÓSTICO DE RIESGO Y VULNERABILIDAD.....	21
VI.19.- DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE.....	21
VI.19.1.- Antecedentes del inmueble	21
VI.19.2.- Características Arquitectónicas:	21
VI.19.3.- Elementos estructurales.....	23
VI.19.4.- Elementos no estructurales	23
VI.19.5.- Instalaciones eléctricas	24
VI.19.6.- Instalaciones Hidráulicas.....	24
VI.19.7.- Descripción de las áreas del inmueble:.....	24
VI.20.- IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS INTERNOS	25
VI.21.- CROQUIS INTERNOS	26



**Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil**



VI.22.- IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS EXTERNOS.....	30
VI.23.- AGENTES PERTURBADORES.....	30
VI.24.- GESTIÓN INTEGRAL de RIESGOS	31
VI.25.- RIESGOS EN COLINDANCIA	44
VI.26.- MAPA DE RIESGOS EXTERNOS.....	45
VI.27.- CROQUIS DE APOYOS EXTERNOS	46
VI.28.- SEÑALIZACIÓN	53
VI.28.1.- Objetivo.....	53
VI.28.2.- Señales Informativas.....	54
VI.28.3.- Señales informativas de emergencia	55
VI.28.4.- Señales de precaución:	56
VI.28.5.- Señales prohibitivas o restrictivas:	58
VI.29.- PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	59
VI.29.1.- PLAN GENERAL DE MANTENIMIENTO	59
VI.29.2.- PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	60
VI.30.- PROGRAMAS ESPECIALES	61
VI.30.1.- PROGRAMA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.....	61
VI.30.2.- ESTACIONAMIENTOS	65
VI.30.3.- NORMAS DE SEGURIDAD	69
VI.30.4.- AMENAZA POR PRESENCIA DE ARTEFACTOS EXPLOSIVOS.....	70
VI.30.5.- Indicadores de existencia de artefacto explosivo.	70
VI.30.6.- PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN PARA EL MANEJO DE EMERGENCIAS POR MATERIALES PELIGROSOS	74
VI.30.7.- PROGRAMA DE REFUGIOS TEMPORALES	81
VI.31.- CÓDIGO DE ALERTAMIENTO.....	82
VI.32.- PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	84
VI.33.- PROGRAMA DE CONCIENTIZACIÓN DEL PERSONAL.....	85
VI.34.- EJERCICIOS DE EVACUACIÓN Y SIMULACROS DE EMERGENCIA.....	88
VI.34.1.- HIPÓTESIS Y DISEÑO DEL ESCENARIO.	89
VI.34.2.- NOTIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL SIMULACRO:	89
VI.34.3.- REALIZACIÓN DE SIMULACROS	89
VI.34.4.- EJECUCIÓN DEL SIMULACRO	90
VI.34.5.- PROGRAMA EJERCICIOS DE EVACUACIÓN.....	91
VI.34.6.- EVALUACIÓN DEL EJERCICIO DE EVACUACIÓN	92
VI.34.7.- Resultados de los ejercicios de evacuación:	92
VII.- SUBPROGRAMA DE AUXILIO	93
VII.1.- CONCEPTO	93
VII.2.- OBJETIVO	93
VII.3.- PLANES DE EMERGENCIA	93
VII.3.1.- ALERTAMIENTO DE EMERGENCIA.....	93



**Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil**



VII.3.2.- EVALUACIÓN DE LA EMERGENCIA.	94
VII.3.3.- PLANES DE EMERGENCIA.....	94
VII.3.4.- EVALUACIÓN DE LA EMERGENCIA.	110
VIII.- SUBPROGRAMA DE RESTABLECIMIENTO	111
VIII.1.- REINICIO DE ACTIVIDADES Y VUELTA A LA NORMALIDAD.....	111
VIII.2.- ASIGNACIÓN DE RECURSOS.	111
VIII.3.- RECONSTRUCCIÓN INICIAL.....	111
VIII.4.- DESIGNACIÓN DE SEDE ALTERNA.....	112
IX.- REPORTE DE EMERGENCIAS.....	113
X.- GLOSARIO DE TÉRMINOS EN PROTECCIÓN CIVIL.....	114



Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



PRESENTACIÓN

El Territorio Nacional se encuentra sujeto a gran variedad de fenómenos que pueden causar desastres. Por ser parte del llamado Cinturón de Fuego del Pacífico, el país es afectado por una fuerte actividad sísmica y volcánica. Dos terceras partes del país tienen un riesgo sísmico significativo, que se debe principalmente a los terremotos que se generan en las costas del Océano Pacífico, en los límites de las placas tectónicas de Cocos y de Norteamérica. Del sin número de volcanes que han existido en las distintas épocas geológicas en el territorio, catorce de ellos han hecho erupción en tiempos históricos y se consideran activos o representan zonas activas.

La ubicación del país en una región intertropical, lo hace sujeto a los embates de huracanes que se generan tanto en el Océano Pacífico como en el Atlántico. Los efectos de estos en términos de marejadas y vientos, se resienten principalmente en las zonas costeras del Pacífico, del Golfo y del Caribe; las lluvias intensas que originan pueden causar inundaciones y deslaves no sólo en las costas sino también en el interior del territorio. De los 25 ciclones que en promedio llegan cada año al país, cuatro o cinco suelen penetrar en el territorio y causar daños severos. Provocando a presencia de lluvias intensas, con las consecuentes anegaciones, inundaciones aluviones y deslaves importantes, y con mucha frecuencia de manera independiente de la actividad ciclónica, debido a las tormentas que se generan en la temporada de lluvias. En sentido opuesto, la escasez de lluvia se resiente en diversas regiones que cuando se mantiene por periodos prolongados, da lugar a sequías que afectan la agricultura, la ganadería y la economía en general. Asociados a la escasez de lluvia están los incendios forestales que se presentan cada año en la temporada de estiaje y que en determinados años alcanzan proporciones extraordinarias, ocasionando pérdidas de zonas boscosas y daños diversos.

Los tipos de desastres anteriores tienen como origen un fenómeno natural, por lo que se les llama desastres socio-naturales, puesto que las consecuencias tienen mucho que ver con la acción del hombre. Otro tipo de desastre se genera directamente por las actividades humanas y principalmente por la actividad industrial que implica frecuentemente el manejo de materiales peligrosos. Estos se han definido como desastres antropogénicos (causados por el hombre) o tecnológicos. En México la progresiva industrialización, aunada a las carencias socioeconómicas, ha dado lugar a un aumento acelerado de los accidentes por el manejo, transporte y disposición de productos peligrosos.

INTRODUCCIÓN

El desastre que los sismos del 19 y 20 de septiembre de 1985 causaron en varias regiones de nuestro país, especialmente en la Ciudad de México, motivó la necesidad de perfeccionar los dispositivos de protección civil, tanto por parte de las autoridades como por la población, a fin de reaccionar rápida, eficaz y eficientemente ante siniestros, emergencias o desastres.

El 9 de octubre de 1985 se creó mediante Acuerdo, el Comité de Prevención de Seguridad Civil, para que, en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática, auxiliara a la Comisión Nacional de Reconstrucción, como órgano encargado de estudiar y proponer todas las acciones relativas a la seguridad y participación de la acción ciudadana en caso de desastre. Una de sus funciones es la de llevar a cabo estudios, análisis e investigaciones que, con base en la tecnología disponible y en las



Secretaría Administrativa Subdirección de Servicios y Mantenimiento Coordinación de Protección Civil



experiencias obtenidas, planeara, organizara y estableciera un Sistema Nacional de Protección Civil, que permitiera la adecuada predicción, prevención, protección y auxilio a la población ante situaciones de riesgo colectivo o desastre, incorporando la participación de la sociedad civil.

El 6 de mayo de 1985 se emite el Decreto por el que se aprueban las bases para el establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil, que contienen, requieren que la Administración Pública Federal realice acciones tendientes a lograr la protección civil de la sociedad mexicana, y que dichas acciones se realicen en forma coordinada con los gobiernos de los estados, y a través de éstos con los municipios, y contemplan la promoción de acciones concertadas con los sectores social y privado, para el pronto establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil;

Las Bases y el Programa que se aprueban son de observancia obligatoria para las Dependencias de la Administración Pública Federal, en el ámbito de su respectiva competencia y, conforme a las disposiciones legales aplicables, lo serán también para las Entidades de la Administración Pública Federal.

(Art.2 decreto por el que se aprueban las bases para el establecimiento del SINAPROC)

El Sistema Nacional es un conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos, normas, instancias, principios, instrumentos, políticas, procedimientos, servicios y acciones, que establecen corresponsablemente las dependencias y entidades del sector público entre sí, con las organizaciones de los diversos grupos voluntarios, sociales, privados y con los Poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial, de los organismos constitucionales autónomos, de las entidades federativas, de los municipios y las delegaciones, a fin de efectuar acciones coordinadas, en materia de protección civil. (Art. 14 LGPC junio 2012)

JUSTIFICACIÓN

El Sistema Nacional se encuentra integrado por todas las dependencias y entidades de la administración pública federal, por los sistemas de protección civil de las entidades federativas, sus municipios y las delegaciones; por los grupos voluntarios, vecinales y organizaciones de la sociedad civil, los cuerpos de bomberos, así como por los representantes de los sectores privado y social, los medios de comunicación y los centros de investigación, educación y desarrollo tecnológico.

Los integrantes del Sistema Nacional deberán compartir con la autoridad competente que solicite y justifique su utilidad, la información de carácter técnico, ya sea impresa, electrónica o en tiempo real relativa a los sistemas y/o redes de alerta, detección, monitoreo, pronóstico y medición de riesgos. (Art. 16 LGPC junio 2012)

La Coordinación ejecutiva del Sistema Nacional recaerá en la secretaría por conducto de la Coordinación Nacional, la cual tiene las atribuciones siguientes en materia de protección civil: Garantizar el correcto funcionamiento del Sistema Nacional a través de la supervisión y la coordinación de acciones de protección civil que realicen los diversos órdenes de gobierno, mediante la adecuada gestión integral de los riesgos, incorporando la participación activa y comprometida de la sociedad, tanto en lo individual como en lo colectivo; Proponer políticas y estrategias para el desarrollo de programas internos, especiales y regionales de protección civil; (Art. 19 LGPC junio 2012)



Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



MARCO JURÍDICO

Es necesario conocer las leyes, normas y acuerdos nacionales e internacionales que establecen la forma de actuación en situaciones de emergencia o desastre

El Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, consciente de la responsabilidad que le compete en materia de Protección Civil, se da a la tarea de instalar y supervisar las Unidades Internas de Protección Civil en sus diferentes inmuebles ubicados en toda la República Mexicana, así como instrumentar, vigilar y coordinar el Programa Interno de Protección Civil, teniendo como objetivo primordial, el fomentar la cultura de autoprotección entre autoridades, personal y usuarios.

Lo anterior, con fundamento y en cumplimiento a lo dispuesto en:

- 📁 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- 📁 Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.
- 📁 Programa Nacional de Protección Civil 2014-2018 (D.O.F. 30-abril-2014).
- 📁 Decreto por el que se aprueban las Bases para el Establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil y el Programa de Protección Civil que las mismas contienen (D.O.F. 06-mayo-1986).
- 📁 Decreto por el que se crea el Consejo Nacional de Protección Civil como Órgano Consultivo de Coordinación de Acciones y de Participación Social en la Planeación de la Protección Civil (D.O.F. 11-mayo-1990).
- 📁 Acuerdo por el que se da a conocer la declaración de la Coordinación de Protección Civil como instancia de Seguridad Nacional (D.O.F., 23 de enero de 2009).
- 📁 Ley General de Protección Civil (6 de junio de 2012).
- 📁 Ley Orgánica de la Administración Pública (D.O.F. 09-marzo-2018).
- 📁 Ley General de Población (D.O.F. 19-abril-2014).
- 📁 Ley del Sistema Nacional de Asistencia Social.
- 📁 Ley General del Sistema Nacional de Seguridad Pública (D.O.F. 26-junio-2017).
- 📁 Ley de Planeación (D.O.F. 16-febrero -2018).
- 📁 Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos (D.O.F. 18-julio-2016).
- 📁 Ley de Protección Civil del Estado de Nuevo León. (D.O.F. 22-enero-1997).
- 📁 Reglamento de la Ley General de Protección Civil
- 📁 Reglamento de Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo (D.O.F. 13-noviembre-2014).
- 📁 Reglamento de Protección Civil de La Ciudad de Monterrey (D.O.F. 29-diciembre-2014).
- NOM-001-SEDE-2012, Instalaciones Eléctricas (utilización), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 2012.
- 📁 NOM-002-STPS-2010, Condiciones de Seguridad-Prevención y Protección Contra Incendios en los Centros de Trabajo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de diciembre de 2010
- 📁 NOM-003-SEGOB-2011 Señales y avisos para Protección Civil - Colores, formas y símbolos a utilizar, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 2011.
- 📁 NOM-004-SEDG-2004, Instalaciones de Aprovechamiento de gas LP. Diseño y Construcción, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de diciembre de 2004.
- 📁 NOM-008-SEGOB-2015 Personas con discapacidad. - Acciones de prevención y condiciones de seguridad en materia de protección civil en situación de emergencia o desastre, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de agosto de 2016.
- 📁 NOM-017-STPS-2008, Equipo de Protección Personal-Selección, Uso y Manejo en los Centros de Trabajo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de diciembre de 2008.



Secretaría Administrativa Subdirección de Servicios y Mantenimiento Coordinación de Protección Civil



- 📁 NOM-022-STPS-2015, Electricidad estática en los Centros de trabajo - Condiciones de seguridad, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de abril de 2016.
- 📁 NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de noviembre de 2008.
- 📁 NOM-106-SCFI-2017, Características de diseño y condiciones de uso de la Contraseña Oficial, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de septiembre de 2017.
- 📁 NOM-154-SCFI-2005, Equipos contra incendio - Extintores - Servicio de mantenimiento y recarga, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de diciembre de 2005.
- 📁 Guía Técnica para la elaboración e instrumentación del Programa Interno de Protección Civil. octubre 1991.

PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL

Programa Interno de Protección Civil: Es un instrumento de planeación y operación, circunscrito al ámbito de una dependencia, entidad, institución u organismo del sector público, privado o social; que se compone por el plan operativo para la Unidad Interna de Protección Civil, el plan para la continuidad de operaciones y el plan de contingencias, y tiene como propósito mitigar los riesgos previamente identificados y definir acciones preventivas y de respuesta para estar en condiciones de atender la eventualidad de alguna emergencia o desastre; (Art. 2 LGPC, 2012)

OBJETIVO

Establecer las acciones preventivas y de auxilio destinadas a salvaguardar la integridad física de la comunidad Cinvestav y de las personas que concurren a las instalaciones, y proteger los bienes e información vital, ante la ocurrencia de una emergencia o desastre.

DESARROLLO DEL PROGRAMA INTERNO

El desarrollo del presente programa está basado en la normatividad, establecimiento de medidas y dispositivos de protección, seguridad y autoprotección para el personal, usuarios y bienes ante la eventualidad de una emergencia o desastre.

A fin de hacer una diferenciación con respecto a la eventualidad de una emergencia o desastre, así como una distinción por función y carácter de las acciones, se han determinado procedimientos sistemáticos subdivididos en 3 sub programas sustantivos del Programa Interno de Protección Civil.

(Guía técnica para la Instrumentación del PIPC. SEGOB)

SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN

El subprograma de prevención está constituido por un Conjunto de acciones y mecanismos implementados con antelación a la ocurrencia de los agentes perturbadores, con la finalidad de conocer los peligros o los riesgos, identificarlos, eliminarlos o reducirlos, así como evitar o mitigar su impacto destructivo sobre las personas, bienes, infraestructura, y anticiparse a los procesos sociales de construcción de los mismos (Art. 2 LGPC, 2012)

I.1.- OBJETIVO GENERAL

Establecimiento de medidas destinadas a reducir, evitar y/o mitigar el impacto destructivo de los riesgos de origen socio natural o antrópico sobre la población y sus bienes, así como sobre el medio ambiente.



Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



I.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Cumplir con las disposiciones que establece el Sistema Nacional de Protección Civil, Ley General de Protección Civil y su Reglamento.
2. Realizar gestión prospectiva de los orígenes y factores de riesgo a las que están expuestas las instalaciones, determinar acciones de reducción y mitigación de vulnerabilidades.
3. Integrar la Unidad Interna de Protección Civil, conformada por un Responsable de Inmueble con un suplente, un responsable operativo con un suplente, un jefe de piso o área y 4 brigadas básicas de emergencia, que realicen las acciones de prevención, auxilio y mitigación ante una emergencia.
4. Formalizar la creación de la Unidad Interna de Protección Civil, mediante el levantamiento y suscripción de un acta constitutiva. donde se designe al representante o titular de cada inmueble.
5. Establecer un programa de capacitación de carácter teórico-práctico, inductivo y formativo con seguimiento de actualización para brigadas de emergencia, en materia de Inducción a Protección Civil, Primeros Auxilios, Prevención y Combate de Incendios, Evacuación de Inmuebles, Búsqueda y Rescate y Sistemas de Evacuación.
6. Establecer un programa de capacitación para la población en general para fomentar la cultura de la Gestión Integral de riesgos desde un enfoque de inclusión participativa.
7. Diseñar y difundir los Planes de Emergencia entre la comunidad en general, a fin de reducir o evitar afectación o daños al personal y pérdida de bienes materiales, ante situaciones de emergencia, siniestro o desastre
8. Definir las acciones que la población deberá efectuar ante una emergencia
9. Promover que el personal en general identifique las acciones necesarias, de qué hacer en casos de emergencias, para reducir la posibilidad de daños a la integridad de los recursos tanto humanos como materiales e informáticos del Cinvestav.
10. Fomentar una respuesta socialmente organizada Población-Unidad Interna, para enfrentar las contingencias que pongan en riesgo la integridad de personas, instalaciones o infraestructura de la Unidad Monterrey, Nuevo León., del Cinvestav, a fin de mitigar el impacto de éstas.
11. Programar simulacros de emergencia.
12. Contar con un programa de mantenimiento de equipos de emergencia y sistemas, en las instalaciones de la Unidad Monterrey, Nuevo León., del Cinvestav.
13. Contar con reservas logísticas para prevenir y enfrentar contingencias que llegarán a presentarse dentro de la Unidad Monterrey, Nuevo León., del Cinvestav
14. Determinar las acciones para restablecer el sistema de operación normal posterior a una contingencia.



Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



I.3.- UNIDAD INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL.

Definición:

Es el órgano normativo y operativo, cuyo ámbito de acción se circunscribe a las instalaciones de una institución, dependencia o entidad perteneciente a los sectores públicos, privados o sociales que tiene la responsabilidad de desarrollar y dirigir las acciones de protección civil, así como elaborar, implementar y coordinar el Programa Interno correspondiente.

(Guía técnica para la Instrumentación del PIPC. SEGOB)

Objetivo:

Elaborar, instrumentar y operar el Programa Interno de Protección Civil en los inmuebles de las dependencias y organismos de los sectores públicos, privados y sociales, con base en la normatividad establecida dentro del Sistema Nacional de Protección Civil por la Secretaría de Gobernación.

(Guía técnica para la Instrumentación del PIPC. SEGOB)

I.4.- ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA UIPC.

La unidad interna está diseñada de conformidad con la estructura organizacional actual de la "Unidad Monterrey, Nuevo León., del Cinvestav., la integran los C.C.: Responsable del Inmueble, Responsable de Inmueble Suplente, Responsable Operativo y Responsable Operativo Suplente, Jefes de piso o área, Jefes de Brigada y Brigadistas, para el cumplimiento del Programa Interno de Protección Civil, se define de la siguiente manera:



Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



I.5.- FUNCIONES DE LA UNIDAD INTERNA

- 1) Elaborar, instrumentar y operar el Programa Interno de Protección Civil del inmueble.
- 2) Identificar y evaluar los riesgos internos y externos a los que está expuesto el inmueble.
- 3) Identificar, clasificar, ubicar y registrar los recursos humanos, materiales y financieros de que se dispone para hacer frente a una situación de emergencia.
- 4) Evaluar y solicitar los recursos adicionales que se requieren para hacer frente a posibles contingencias.
- 5) Establecer y mantener el sistema de información y comunicación que incluya directorios de integrantes de la Unidad Interna e inventarios de recursos humanos y materiales.
- 6) Promover el establecimiento de medios de colaboración y coordinación con autoridades y organismos de los sectores público, privado y social.
- 7) Promover la formación, organización y capacitación de los integrantes de las Brigadas de Protección Civil.
- 8) Realizar campañas de difusión internas, a fin de coadyuvar a la creación de la Cultura de Protección Civil entre el personal que labora en la dependencia u organismo.
- 9) Fomentar la participación del personal que labora en la dependencia u organismo para la realización de ejercicios y simulacros.

I.6.- BRIGADAS DE EMERGENCIA

Integración

Las brigadas se integran con personal voluntario, que regularmente es personal que labora en la propia instalación, se capacitan en una o varias funciones del Programa Interno de Protección Civil. Los brigadistas son responsables de realizar esas funciones de manera preventiva, o ante la eventualidad de una emergencia en un espacio físico determinado dentro del inmueble. Dependiendo del diseño estructural del inmueble y de la disponibilidad de recursos humanos y materiales, se sugiere designar un brigadista por cada diez empelados del total existente en el inmueble.

(Guía técnica para la Instrumentación del PIPC. SEGOB)

Objetivo

Las Brigadas de Protección Civil tienen la finalidad de coadyuvar a la salvaguarda de las personas, los equipos de acervo documental existente en el interior de los inmuebles ocupados por las dependencias y organismos, mediante la aplicación de las acciones y procedimientos específicos de actuación previamente diseñados.

Tipos de brigadas Las brigadas que básicamente pueden ser integradas en los inmuebles, son las que se enuncian a continuación, lo cual no es limitativo, pudiendo ser integradas todas aquellas que sean necesarias para el manejo especializado de alguna tarea: A) Evacuación de Inmuebles B) Primeros Auxilios C) Prevención de y Combate de Incendios D) Búsqueda y Rescate



Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



EQUIPO PARA BRIGADISTAS

La Unidad Interna de Protección Civil de La Unidad Monterrey, Nuevo León., del Cinvestav. comprometida con la seguridad de su personal y de la comunidad, así como con la calidad de sus servicios fija como obligatorio el contar con brigadas especializadas cuyos integrantes deberán de ser capacitados en las materias de Protección Civil, que a continuación se mencionan:

- a) Inducción a la Protección Civil.
- b) Técnicas de Evacuación.
- c) Prevención y Combate de Incendios.
- d) Búsqueda y Rescate.
- e) Primeros Auxilios.
- f) Planes de Emergencia.

Para la identificación de brigadistas, se establece el uso de: gafetes, gorras, chalecos y silbatos, de conformidad con lo establecido y de acuerdo al tipo y especialidad de brigadas, se utilizan los siguientes colores:

BRIGADA	COLOR
Evacuación	Naranja
Primeros auxilios	Blanco
Prevención y combate de incendios	Rojo
Búsqueda y Recate	Azul
Puesto de Mando/Coordinadores	Negro
Jefes de Piso	Amarillo
Brigada Multifuncional	Naranja



**Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil**



I.10.- DIRECTORIO DE EMERGENCIAS.

INSTITUCIÓN O GRUPO DE APOYO	TELÉFONO (s)
Monterrey, Nuevo León	
CRUZ ROJA APODACA	81 8386 0933
CRUZ ROJA MTY	81 1477 1482
CRUZ ROJA GUADALUPE	81 8398 1106
CRUZ VERDE ZONA NORTE	81 4040 0023
SSP APODACA	81 1772 2050
SSP Y VIALIDAD APODACA	81 8386 0911
PALACIO MUNICIPAL APODACA	81 1772 2020
CENTRAL DE BOMBEROS APODACA	81 8386 2061
ESTACIÓN DE BOMBEROS GUADALUPE, NL,	81 1321 1347
ESTACIÓN DE BOMBEROS METROPLEX II	81 8382 6313
PROTECCIÓN CIVIL APODACA	81 8302 9867
PROTECCIÓN CIVIL DEL ESTADO	81 8343 3729
PROTECCIÓN CIVIL DE MONTERREY	81 8375 4909
Hospital General de Zona 67 IMSS	81 1156 0900
Hospital Regional ISSSTE Monterrey	81 8158 9800
Hospital ISSSTE Constitución, Monterrey	55 4000 1000

FORMATO (Directorio de emergencias)

I.11.- EXTINTORES

Equipo contra Incendio: Es el aparato o dispositivo, automático o manual, instalado y disponible para controlar y combatir incendios. Los equipos contra incendio se clasifican:

a) Por su tipo en:

1) Portátiles: Son aquellos que están diseñados para ser transportados y operados manualmente, con un peso total menor o igual a 20 kilogramos, y que contienen un agente extintor, el cual puede expelerse bajo presión con el fin de combatir o extinguir un fuego incipiente;

2) Móviles: Son aquellos que están diseñados para ser transportados sobre ruedas, sin locomoción propia, con un peso superior a 20 kilogramos, y que contienen un agente extintor, el cual puede expelerse bajo presión con el fin de combatir o extinguir un fuego incipiente,

3) Fijos: Son aquellos instalados de manera permanente y que pueden ser de operación manual, semiautomática o automática, con agentes extintores acordes con la clase de fuego que se pretenda combatir. Estos incluyen los sistemas de extinción manual a base de agua (mangueras); los sistemas de rociadores automáticos; los sistemas de aspersores; los monitores; los cañones, y los sistemas de espuma, entre otros.

b) Por el agente extintor que contienen, entre otros:

1) Agente extintor químico húmedo: Son aquellos que se utilizan para extinguir fuegos tipo A, B, C o K, y que normalmente consisten en una solución acuosa de sales orgánicas o inorgánicas, o una combinación de éstas, y

2) Agentes extintores especiales: Son productos que se utilizan para apagar fuegos clase D.

Se deberá contar en las áreas de los centros de trabajo clasificadas con riesgo de incendio ordinario, con medios de detección y equipos contra incendio, y en las de riesgo de incendio alto, además de lo anteriormente señalado, con sistemas fijos de protección contra incendio y alarmas de incendio, para atender la posible dimensión de la emergencia de incendio, mismos que deberán ser acordes con la clase de fuego que pueda presentarse (Véanse la Guía de Referencia IV, Detectores de Incendio y la Guía de Referencia V, Sistemas Fijos contra Incendio).

(NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-002-STPS-2010)



I.12.- FORMATO: Inventario de Extintores instalados en los inmuebles de La Unidad Monterrey, Nuevo León, del Cinvestav.

UBICACIÓN NIVEL Y/O ÁREA	TIPO	CAPACIDAD KG	NÚMERO DE INVENTARIO	ESTADO DEL EQUIPO										
				ULTIMA FECHA DE RECARGA	MANERALES	MANGUERA	SEGURO	SELLO O COLA DE RATA	MANÓMETRO	ETIQUETA MEMOTÉCNICA	PINTURA	INSTALADO	SEÑALIZADO	PRESIÓN DEL EXTINTOR
Edificio C Planta Baja	CO2	2.5	01	11/21	ok	ok	ok	ok	ok	N/A	ok	ok	ok	ok
Edificio C Planta Baja	HFC	2.5	02	11/21	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Edificio C Planta Baja	PQS	4.5	03	11/21	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Edificio C Planta Baja	PQS	4.5	04	11/21	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Edificio C Planta Baja	PQS	4.5	05	11/21	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Edificio C Planta Baja	PQS	4.5	06	11/21	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Edificio C Planta alta	PQS	4.5	07	11/21	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Edificio C Planta alta	PQS	4.5	08	11/21	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Edificio C Planta alta	PQS	4.5	09	11/21	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Edificio C Planta alta	PQS	4.5	10	11/21	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Edificio C Planta alta	PQS	4.5	11	11/21	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

FORMATO (Extintores).



**Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil**



UBICACIÓN NIVEL Y/O ÁREA	TIPO	CAPACIDAD KG	NÚMERO DE INVENTARIO	ESTADO DEL EQUIPO										
				ULTIMA FECHA DE RECARGA	MANERALES	MANGUERA	SEGURO	SELLO O COLA DE RATA	MANÓMETRO	ETIQUETA NEUMÁTICA	PINTURA	INSTALADO	SEÑALIZADO	PRESIÓN DEL EXTINTOR
Edificio E Planta Baja	CO2	2.5	01	11/21	ok	ok	ok	ok	ok	N/A	ok	ok	ok	ok
Edificio E Planta Baja	HFC	2.5	02	11/21	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Edificio E Planta Baja	PQS	4.5	03	11/21	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Edificio E Planta Baja	PQS	4.5	04	11/21	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Edificio E Planta Baja	PQS	4.5	05	11/21	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Edificio E Planta Baja	PQS	4.5	06	11/21	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Edificio E Planta alta	PQS	4.5	07	11/21	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Edificio E Planta alta	PQS	4.5	08	11/21	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Edificio E Planta alta	PQS	4.5	09	11/21	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

FORMATO (Extintores).



**Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil**



I.13.- HIDRANTES (NO APLICA)

I.13.1.- UBICACIÓN NIVEL Y/O ÁREA	NÚMERO DE GABINETE	ESTADO DEL EQUIPO							OBSERVACIONES
		MANGUERA	CHIFLÓN	LLAVE UNIVERSAL	CRISTAL	CHAPA	SEÑALIZACIÓN	OBSTRUIDO	
Piso 3									
Piso 2									
Piso 1									
Planta Baja									

RED CONTRA INCENDIO (NO APLICA)

UBICACIÓN DEL CUARTO DE MÁQUINAS _____

FECHA DE REVISIÓN: _____ ELABORÓ: _____

UBICACIÓN DE CISTERNA _____ CAPACIDAD: _____

COMPONENTES			
EQUIPO	UBICACIÓN	ESTADO	OBSERVACIONES
BOMBA DE COMBUSTIÓN			
TABLERO			
VÁLVULAS			
COMBUSTIBLE			
BATERÍA			
BOMBA ELÉCTRICA			
VÁLVULAS			
BOMBA JOCKEY			
RED DE DISTRIBUCIÓN			
TOMAS SIAMESAS			
UBICACIÓN			
TAPAS DE TOMA SIAMESA			

FORMATO (Red hidráulica contra incendios)



**Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil**



BOTIQUINES

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

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

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

El contenido de esta guía es un complemento para la mejor comprensión de la Norma y no es de cumplimiento obligatorio

(NOM-005-STPS-1998)

Los Inmuebles de La “Unidad Monterrey, Nuevo León del Cinvestav” cuenta con servicio de consultorio médico y enfermeras, mismo que cuenta con **01 botiquín móvil** equipados con material adecuado para prestar apoyo médico y primeros auxilios.

I.14.- INVENTARIO DE EQUIPO AUXILIAR DE SEGURIDAD

TIPO DE EQUIPO	EVALUACIÓN DEL EQUIPO	OBSERVACIONES
SISTEMA DE ALERTA SÍSMICA	Ubicación: Azote Espacios Teóricos	NO APLICA
	No. de inventario: S/N	
	Señalización: N/A	
	Tablero: DEPARTAMENTO FISICA	
	Bocina: B/E	
	Luz de supervisión:	
LUCES DE NAVEGACIÓN	Ubicación: N/A	NO APLICA
	Cantidad y No. de inventario: N/A	
	Señalización: N/A	
	Bases: N/A	
	Bombillas: N/A	
	Protección de bombillas: N/A	
	Cableado entubado: N/A	
Iluminación: N/A		
SISTEMA DE PARARRAYOS	Ubicación: AZOTEA	
	Cableado: INOPERABLE	
	Dipolo tipos corona :	
	Registro de electrodos: NO	
	No. de inventario	
	Señalización	

FORMATO- (Equipos auxiliares de seguridad)



**Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil**



TIPO DE EQUIPO	EVALUACIÓN DEL EQUIPO	OBSERVACIONES
BANDAS DE RAYOS "X"	Ubicación:	NO APLICA
	Cantidad y No. de inventario:	
	Señalización:	
	Gabinete:	
	Banda:	
	Monitor:	
	Regulador:	
	Cableado:	
ARCO DETECTOR	Ubicación:	NO APLICA
	Cantidad y No. de inventario:	
	Señalización:	
	Mueble:	
	Sensibilidad:	
	Contador:	
	Regulador:	
	Cableado:	
OTRO SISTEMA DE ALERTAMIENTO	Ubicación:	Sistema de detección de incendios, estaciones manuales y luces estrobóticas
	Cantidad y No. de inventario:	
	Señalización:	
	Bocina	
	Cableado:	
	Mecanismo de activación (especificar TIPO):	
	Otro tipo de activación (describir):	

FORMATO- (Equipos auxiliares de seguridad) (continuación)



**Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil**



NECESIDADES DE SISTEMAS, EQUIPOS Y SEÑALIZACIÓN

No.	INMUEBLE	ÁREA A CUBRIR	EXTINTORES											SISTEMAS							
			CANTIDAD	CAPACIDAD						TIPO					DETECCIÓN	EXTINCIÓN	ALARMA SONORA	RED CONTRA INCENDIO	OTRO		
				4.5 Kg	6.0 Kg	9.0 Kg	2.5 Kg	6.0 L	9.0 L	PQS	CO2	HFC 236	TIPO K								
1	Unidad Monterrey, Cinvestav.																				
2																					
14																					
15																					
TOTAL																					

FORMATO (Requerimientos de sistemas contra incendio).

No.	INMUEBLE	ÁREA A CUBRIR	EQUIPAMIENTO																	
			CAMILLAS MARINAS	BOTIQUÍN PORTÁTIL	VITRINA METÁLICA	EQUIPO DE PROTECCIÓN ESTRUCTURAL	LÁMPARA ANTICHISPA	PALA	BARRETA	HACHA	CINTA BARRICADA	MEGÁFONO	SILLA DE RUEDAS	EQUIPO DE RESPIRACIÓN AUTÓNOMA						
1	Unidad Monterrey, Cinvestav.																			
2																				
3																				
TOTAL																				

FORMATO (Requerimientos de equipamiento).

I.15.- RECURSOS HUMANOS

INMUEBLE	POBLACIÓN CAPACIDADES DIFERENTES				
	FIJA	SUBROGADA		FLOTANTE	TOTAL
Unidad Monterrey, Cinvestav	130	5	0	15	150



Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



I.16.- DIAGNÓSTICO DE RIESGO Y VULNERABILIDAD.

Consiste en identificar y evaluar parámetros de vulnerabilidad del Inmueble con base a la inspección, descripción y determinación de las características de los materiales de construcción, elementos estructurales, no estructurales, instalaciones en general, entorno, fecha de construcción, estado físico y de conservación.

Para desarrollar este análisis se consultan como guías los siguientes documentos:

1. Cédula de Evaluación de Inmuebles.
2. Documentos oficiales emitidos por la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana, tales como: Atlas Nacional de Riesgos y Atlas de Riesgos de los Estados y Municipios de la República Mexicana.
3. Documentos elaborados por personal acreditado por la Instancia Oficial de Protección Civil en su Entidad Federativa.

Todo ello con la finalidad de homologar criterios y unificar conceptos en materia de Protección Civil, de acuerdo a lo previsto en la Normatividad vigente.

I.17.- DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE

Es el estudio desde el punto de vista sistemático, dentro del cual se analizan los peligros (agentes perturbadores) a los que se encuentra expuesto tanto la población como los bienes del inmueble.

Las instalaciones de La “Unidad Monterrey del Cinvestav”, con domicilio en Vía del Conocimiento 201, Parque de Investigación e Innovación Tecnológica, km 9.5 de la Autopista Nueva al Aeropuerto, Apodaca NL., México. Código Postal 66600, Tel: 52 81 11561740, Georreferencia 25°45'45.6"N 100°07'00.6"W, se encuentra ubicado en la parte oriente del predio que ocupa el parque de Investigación, los inmuebles identificados como edificios “C Y E” ocupan una superficie de construcción de 4909.56 m² sobre una extensión de terreno de 50,000.12 m².

- Tipo de Adquisición: Federal
- Uso del Inmueble: Laboratorios, Oficinas, Auditorio, sala de juntas, Cuartos Técnicos y de Servicios.
- Número de Niveles: 2
- Tiempo de ocupación: aproximadamente 17 años
- Uso de suelo: Industrial y de servicio

I.17.1.- Antecedentes del inmueble

La Unidad Monterrey del Cinvestav es un Centro de Investigación Interdisciplinario que fue creado para apoyar el desarrollo de la investigación y la educación a nivel de posgrado en la región noreste de México. En el Cinvestav Monterrey se cultivan las áreas de Ingeniería y Física Biomédicas, así como la Educación en Ciencias.



Secretaría Administrativa Subdirección de Servicios y Mantenimiento Coordinación de Protección Civil



Desde 1961 el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN es un referente nacional en lo que respecta a investigación científica y formación de recursos humanos a nivel posgrado. Los numerosos reconocimientos nacionales e internacionales de su planta docente, el reconocimiento de la calidad de sus posgrados por diversos organismos acreditadores nacionales e internacionales, pero sobre todo la intensidad del trabajo cotidiano, hacen del Cinvestav la institución líder en México en su ámbito.

La Unidad Monterrey del Cinvestav se fundó con los propósitos de realizar investigación científica y tecnológica interdisciplinaria, así como de formar recursos humanos de la más alta calidad en las áreas de Investigación en Educación en Ciencias y de Ingeniería y Física Biomédicas. En la actualidad contamos con una planta docente de 15 investigadores, todos los cuales pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores y mantienen colaboraciones estrechas con diversas instituciones del país y del extranjero. Ofrecemos la Maestría en Ingeniería y Física Biomédicas, que inició actividades en septiembre de 2006 y, como todos los posgrados del Cinvestav, ha sido incorporada al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad del CONACyT. Adicionalmente, ofrecemos la Maestría y el Doctorado en Investigaciones Educativas, así como la Maestría y Doctorado en Biomedicina Molecular, en convenio con los respectivos departamentos del Cinvestav.

La misión de la Unidad Monterrey del Cinvestav es impulsar el desarrollo de la región noreste de México mediante la generación y divulgación del conocimiento y la formación de recursos humanos. Lo anterior estará sustentado en el desarrollo de investigación científica y tecnológica interdisciplinaria, en las áreas de Investigación en Educación en Ciencias y de Ingeniería y Física Biomédicas.

Visión del Cinvestav, Ser reconocido como el grupo líder en México en la formación de investigadores y en la generación de conocimiento científico en los campos interdisciplinarios Investigación en Educación en Ciencias y de Ingeniería y Física Biomédicas. Para ello, debemos contribuir a la evolución del país, y en particular de la región noreste del mismo, en pro de una sociedad con cultura y economía basadas en el conocimiento. Asimismo, necesitamos fortalecernos para llevar a cabo proyectos científicos de la más alta calidad, y manteniendo vínculos importantes con todos los sectores de la sociedad a través de proyectos conjuntos; así como formar recursos humanos a nivel de posgrado capaces de integrarse exitosamente a la academia y al sector productivo, con sustentado reconocimiento nacional e internacional.

En Cinvestav Monterrey se ofrecen los siguientes programas:

Maestría en Ingeniería y Física Biomédicas

Avalado en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de Conacyt, nivel Competencia Internacional

Doctorado en Ingeniería y Física Biomédicas

Maestría en Educación en Biología para la Formación Ciudadana

Avalado en el PNPC de Conacyt, nivel en Desarrollo

Investigación



Secretaría Administrativa Subdirección de Servicios y Mantenimiento Coordinación de Protección Civil



El Cinvestav Monterrey es una institución dedicada a realizar investigación interdisciplinaria en las áreas de Ingeniería y Física Biomédicas, así como Investigación en Educación en Ciencias. Las líneas generales de investigación que se cultivan son: Bioquímica y biofísica de fluidos y membranas, Bioingeniería, Biología molecular y celular, Probabilidad y estadística biomédicas, e Investigación en Educación. A continuación, encontrarás una breve descripción de dichas líneas de investigación, así como las listas de investigadores que las cultivan. En los vínculos correspondientes podrán encontrar una descripción más detallada del trabajo de cada investigador.

Bioquímica y biofísica de fluidos y membranas: El objetivo de esta línea es ganar mayor conocimiento fundamental sobre las interacciones de membranas biológicas con diversas moléculas y compuestos químicos. Igualmente, en estas líneas se investiga sobre las propiedades físicas de fluidos para promover el desarrollo de tecnologías que repliquen lo observado en procesos fisiológicos.

Bioingeniería: Esta línea proporciona elementos para la generación de conocimiento a través de conceptos y métodos de ingeniería que aplican tecnologías modernas a la solución de problemas de sistemas vivos y cuidados de salud.

Biología molecular y celular: Esta línea cubre los estudios relacionados a entender la manera en que procesos biológicos tienen lugar para sostener funciones esenciales y de impacto directo en el entendimiento de la función celular en condiciones normales y patológicas, a través de técnicas **in-vivo**, **in-vitro** e **in-silico**. Esto es de suma importancia para el desarrollo de terapias novedosas para cáncer y enfermedades de carácter viral y bacterial.

Probabilidad y estadística biomédicas: Esta línea involucra diseño, análisis e interpretación de datos en sistemas biológicos, salud pública y medicina, todo ello a partir de métodos probabilísticos y de estadística aplicada, así como la generación de nuevos métodos fundamentados en la teoría y aplicación de dichas ciencias.

Educación en Ciencias: En esta área se estudian los problemas, retos y oportunidades relacionados con la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias experimentales en distintos contextos educativos. La investigación se orienta al análisis de procesos de formación inicial y continua del profesorado, de los procesos de aprendizaje en contextos naturales de aula. Los proyectos de investigación, innovación y desarrollo pretenden hacer aportaciones de tipo conceptual y metodológico, pero también contribuir con información relevante y útil para la formulación y ejecución de las políticas y las prácticas educativas. Forman parte de estas líneas:

I.17.2.- Características Arquitectónicas:

I.17.3.- Elementos estructurales

Por la información con la que se cuenta, se trata de una cimentación a base de zapatas aisladas de concreto armado de varias dimensiones según cálculo estructural reforzada con acero, supuesta estructura de concreto armado a base de columnas, vigas, trabes, castillos, cadenas de desplante de concreto armado de acuerdo a cálculo estructural

Muros de block insertado con mortero cemento arena, muros divisorios de tabla roca, losas de concreto armado y aligerado de acuerdo a cálculo estructural.



Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



Pisos de tipo cerámico al interior de las instalaciones

Cancelería de Aluminio con cristales templados como a base de estructura metálica con láminas transparente de policarbonato,

El Panel para Fachada se compone de un núcleo aislante protegido por un revestimiento metálico. La capa interna está formada por espumas expandidas de poliuretano.

I.17.4.- Instalaciones eléctricas

Acometida eléctrica de tipo subterránea en dirección suroriente, cuenta con 1 transformador de 150 KVA, interruptor termo magnético, Planta de emergencia marca Otto motores de 75kw, Tableros de distribución con seccionadores, la alimentación eléctrica se distribuye en cableado de acuerdo a la normatividad, sobre ductos ocultos en paredes y plafones, además de tableros secundarios por piso y área, contactos y apagadores la alimentación eléctrica se distribuye en cableado de acuerdo a la normatividad, sobre ductos ocultos en paredes y plafones, además de seccionadores por piso y área, contactos y apagadores

I.17.5.- Instalaciones Hidráulicas

Se cuenta con toma municipal de agua de 13 milímetros, cuenta con una cisterna de respaldo con capacidad de 60 m³, sistema de impulso por medio de equipo hidroneumático, ramaleo a base de tubería de pvc, y cobre adaptada para las instalaciones sanitarias y especiales en laboratorios;

Sistema de Drenaje

Descargas de aguas negras en dirección sur poniente, a base de tubería de tipo albañal de 8 pulgadas.

Instalaciones de gas

No se cuenta con servicio de gas LP.

I.17.6.- Descripción de las áreas del inmueble:

La Unidad Monterrey del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, consta de una Explanada principal, Estacionamiento, Jardines, Edificio de laboratorios "C" Y "E".

Distribución de áreas:

Laboratorios "C"

Planta baja: Explanada exterior y de acceso al edificio, Vestíbulo, Recepción, Cubículos Administrativos 7,8,9, y 10, Sala de juntas, Sanitarios, Salida de emergencia, Escaleras de emergencia, Pasillo, Laboratorio 1, Laboratorio 2, Cubículos 1,2,3,4, y Mesas de trabajo

Planta alta: Pasillo, Cubículos, 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, Área general, Mesas de trabajo 1 y 2, Laboratorio 3, Laboratorio 4, Laboratorio Técnico, Laboratorio de Educación, Sanitarios, Salida de Emergencia, Escalera de Emergencia.

Laboratorios "E"

Planta baja: Explanada exterior y de acceso al edificio, Vestíbulo, Recepción e informes, Mesa de trabajo, Cubículos administrativos 7,8,9 y 10, Área microscopio, Sanitarios,



Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



Laboratorio Técnico, Laboratorio 1, Administración general, Cubículos 4,5,y 6, Mesa de Trabajo, Comedor, Salida de Emergencia , Escaleras de emergencia.

Planta alta: Laboratorios de análisis de datos, Aula, Biblioteca virtual, Sanitarios, Laboratorio 2, Laboratorio 3, Cubículos 1, 2, 3, 4, 5 y 6, Mesa de trabajo 1, Mesa de trabajo 2, Salida de emergencia, Escalera de emergencia.

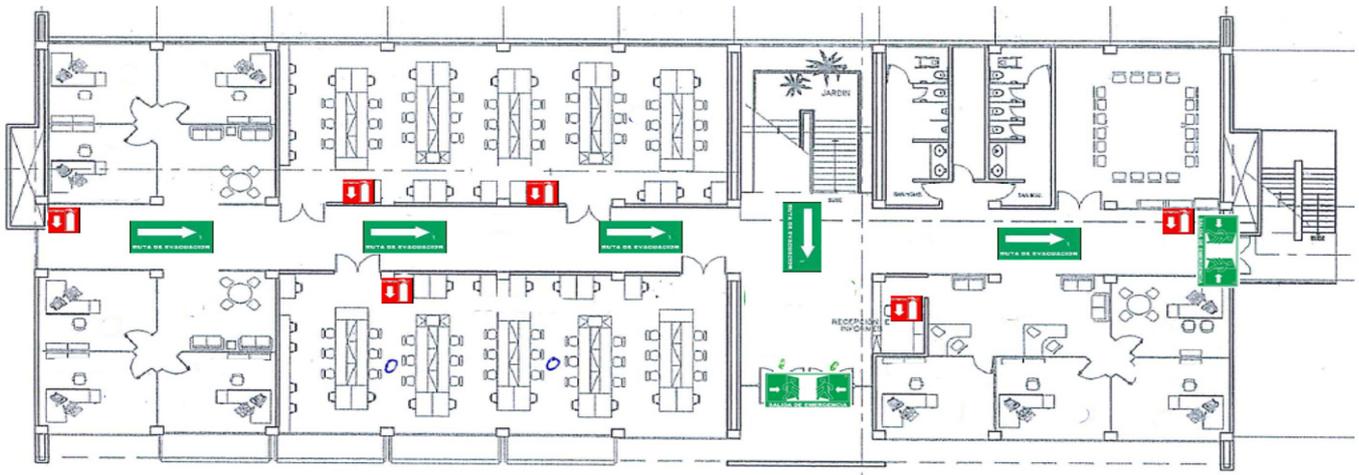
I.18.- IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS INTERNOS

ÁREA Y RIESGO	NORMATIVIDAD	RECOMENDACIÓN
Áreas comunes Rampas para discapacitados señalizar para sin	5.4. Para el caso de inmuebles, establecimientos y espacios de los sectores público, privado y social de concurrencia masiva y libre acceso, deberá colocar en los accesos, así como en los lugares que determine la Unidad Interna de Protección Civil, información en formato accesible, que permita que la PCD que labore o estudie en el inmueble, así como a la PCD visitante conozca las rutas de evacuación, salidas de emergencia y zonas de menor riesgo. NORMA Oficial Mexicana NOM-008-SEGOB-2015, Personas con discapacidad. - Acciones de prevención y condiciones de seguridad en materia de protección civil en situación de emergencia o desastre.	Señalizar el acceso a las instalaciones, y áreas designadas para estacionamiento procurando las condiciones mínimas necesarias para una ágil movilidad en caso de emergencia
Áreas diversas rutas de Evacuación parcialmente obstruidas con materiales	Se debe contar con rutas de evacuación que cumplan con las condiciones siguientes: Que estén señalizadas en lugares visibles, de conformidad con lo dispuesto por la NOM-026-STPS-2008 o la NOM-003- SEGOB-2002,	Liberar rutas de evacuación, estableciendo un programa de orden y limpieza a fin de evitar accidentes al personal
Tuberías de instalación de gas y sistemas hidro sanitario sin señalizar, riesgo de accidente al personal y las instalaciones	La tubería que conduzca gas L.P. o natural y que esté expuesta deberá estar pintada en color amarillo; además, deberá estar libre de golpes, fracturas, daños y fugas; NOM-009-SEGOB-2015.	Contar con válvulas de cierre rápido o llave de paso (una interior y otra exterior), éstas deben estar ubicada en un lugar accesible y alejadas de la fuente de ignición, contar con señalamiento que indique la dirección de apertura y cierre de las mismas, y Todo el personal brigadista, deberá tener ubicadas las válvulas de cierre rápido o llave de paso.
Extintores instalados a una altura inadecuada y parcialmente obstruido	Colocarlos a una altura no mayor de 1.50 m, medidos desde el nivel del piso hasta la parte más alta del extintor NOM-009-SEGOB-2015.	Instalar los equipos portátiles de acuerdo a las recomendaciones de la normatividad aplicable.

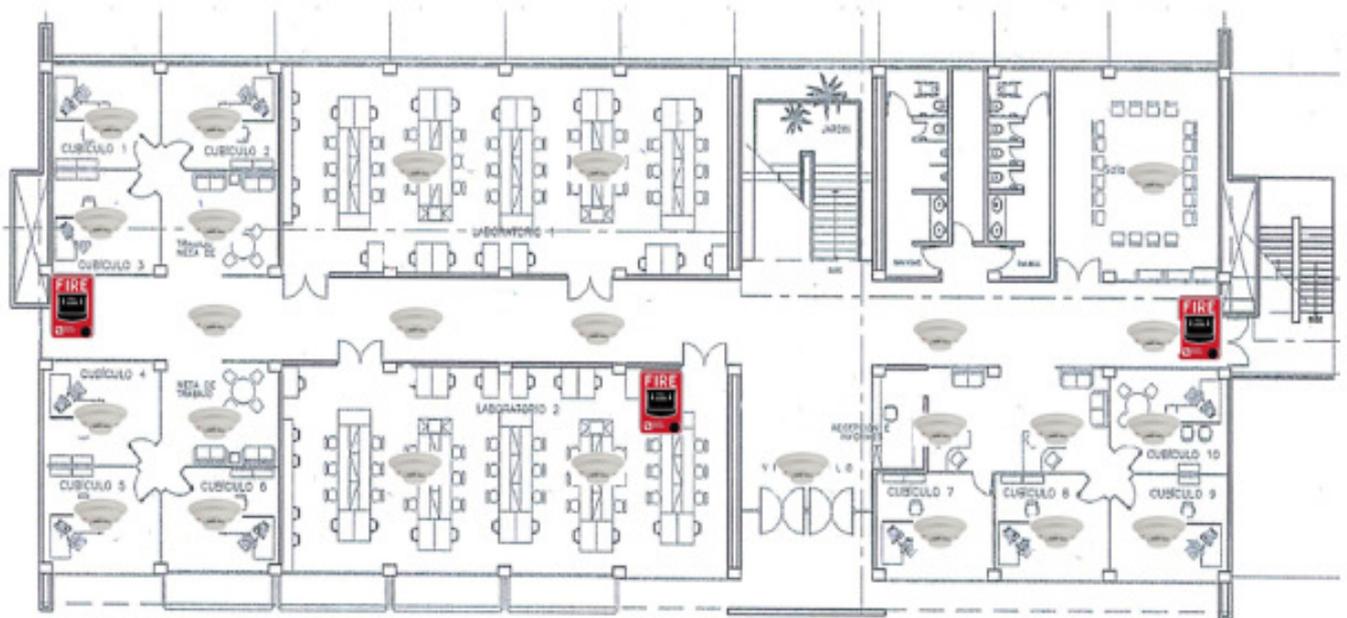
I.19.- CROQUIS INTERNOS

Ubicación de extintores, rutas de evacuación y puntos de reunión, Servicios vitales y zonas de riesgo, cctv y detección de incendios.

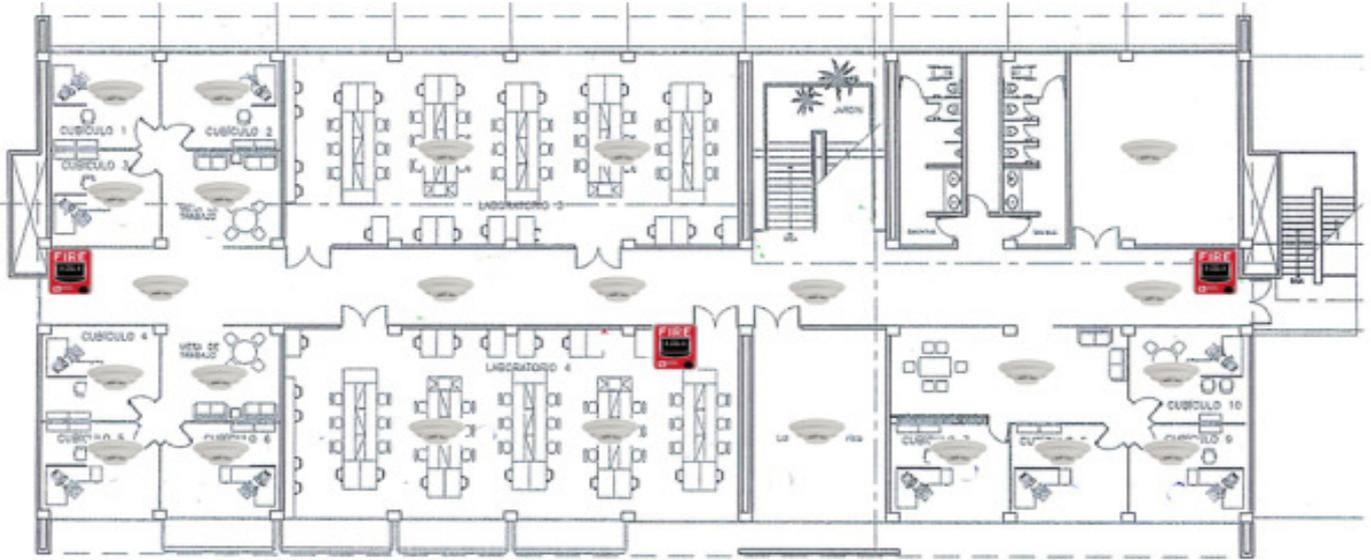
Edificio "C" Planta Baja



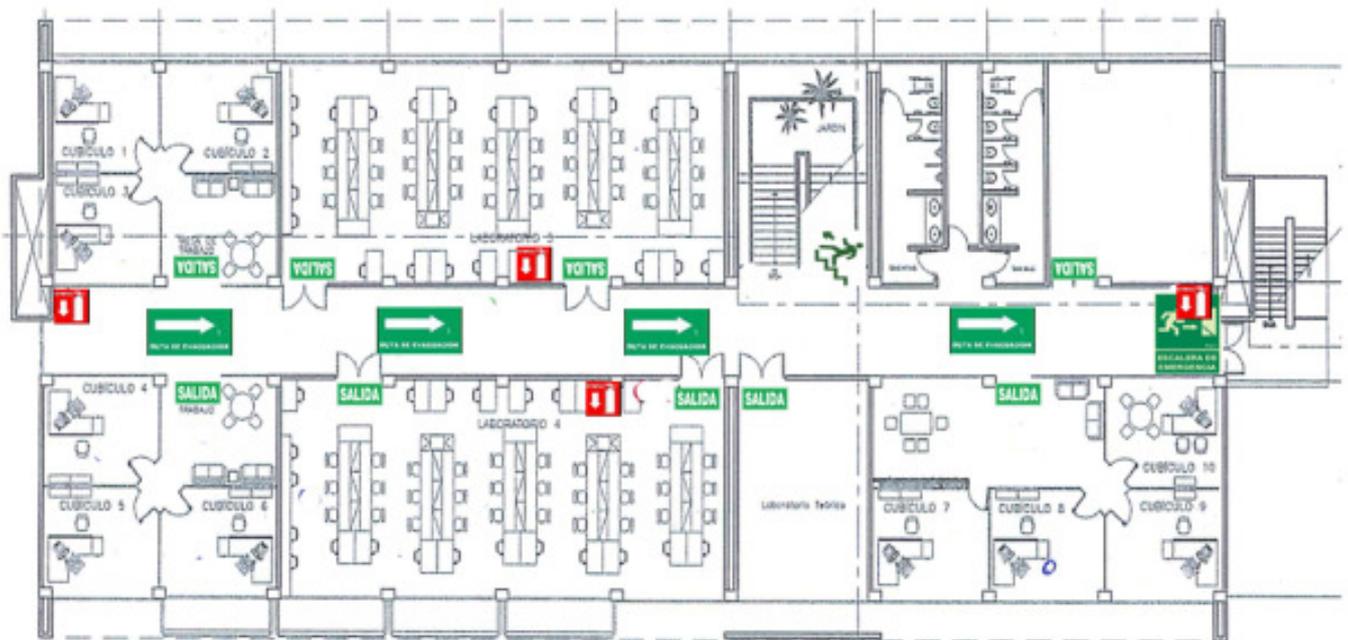
Edificio "C" Planta Baja



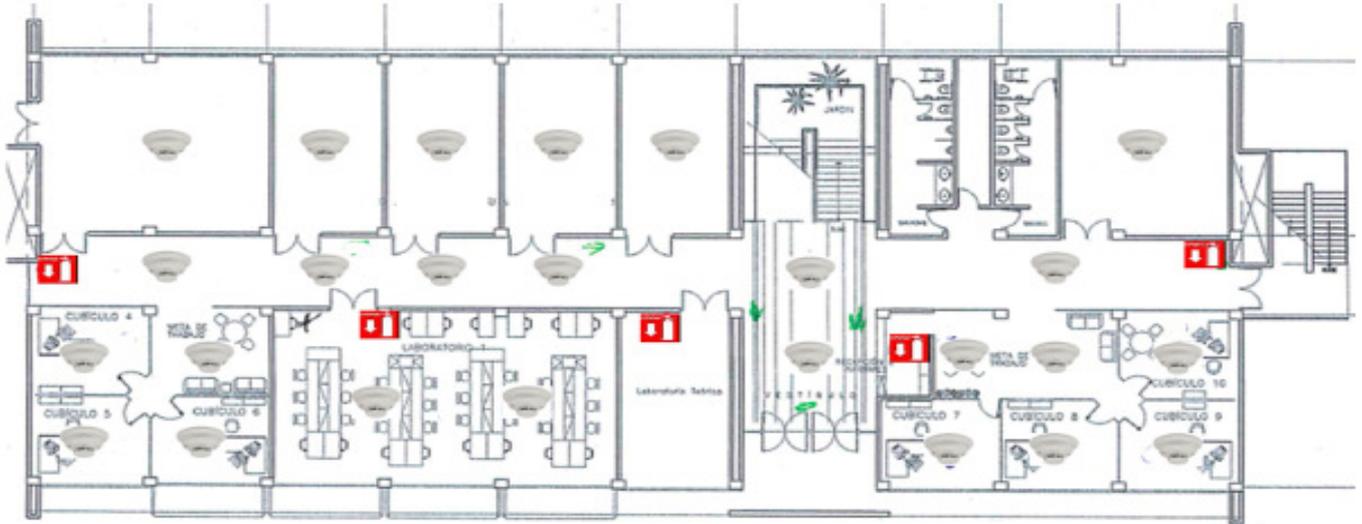
Edificio "C" Planta Alta



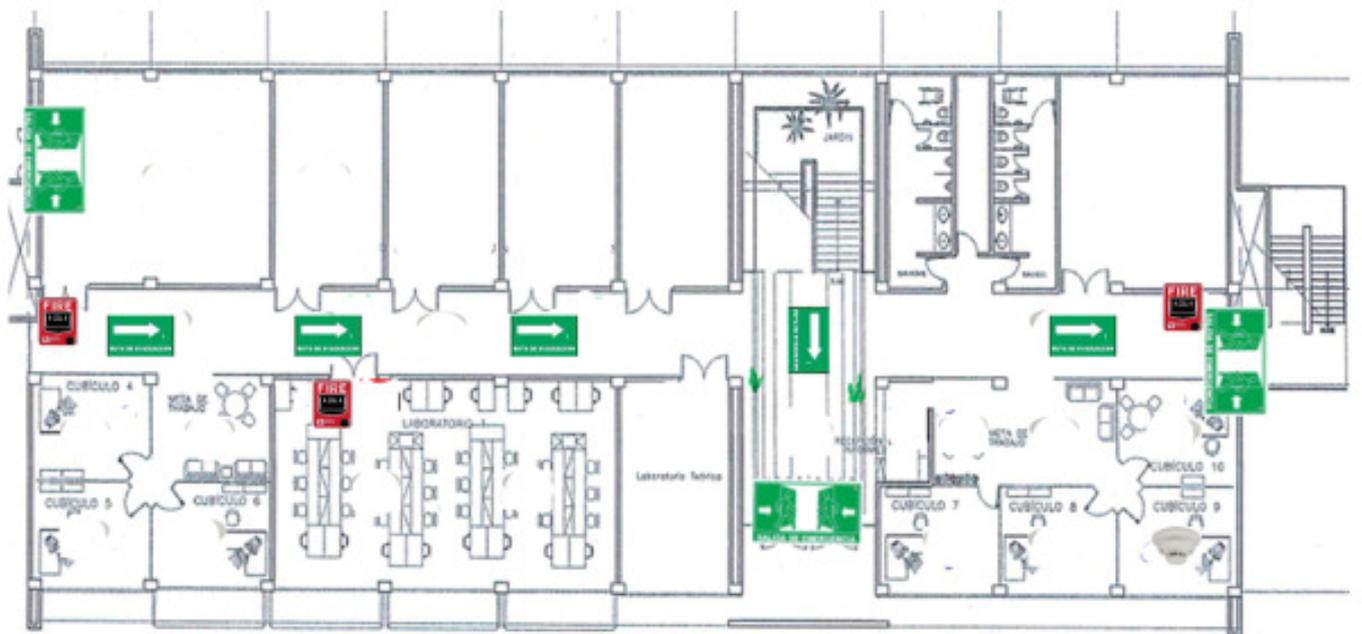
Edificio "C" Planta Alta



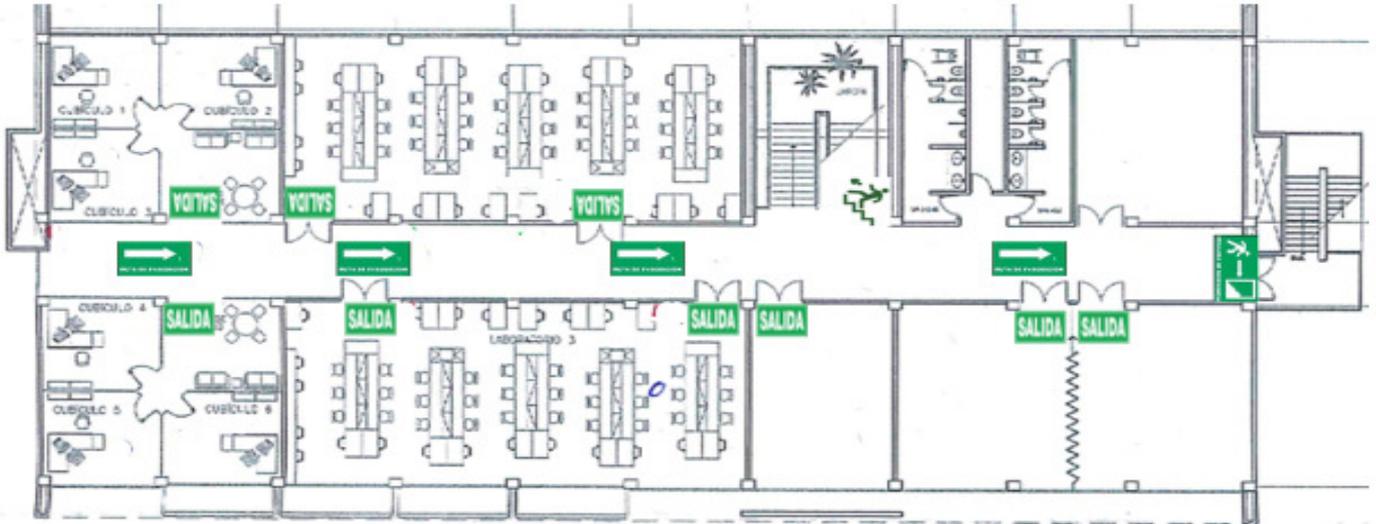
Edificio "E" Planta Baja



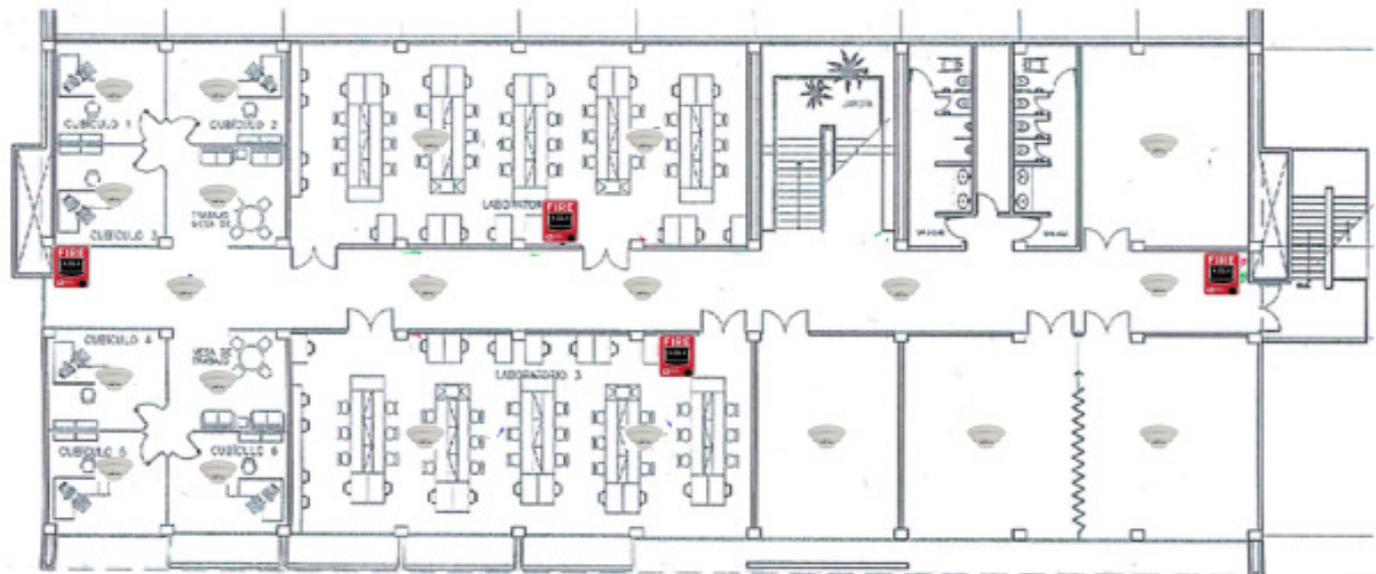
Edificio "E" Planta Baja



Edificio "E" Planta Alta



Edificio "E" Planta Alta





Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



I.20.- IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS EXTERNOS

El inmueble que ocupa La Unidad Monterrey, Nuevo León del Cinvestav., se localiza en Vía del Conocimiento 201, Parque de Investigación e Innovación Tecnológica, km 9.5 de la Autopista Nueva al Aeropuerto, Apodaca NL., México. Código Postal 66600, Tel: 52 81 11561740, Georreferencia 25°45'45.6"N 100°07'00.6"W, para lo que se identificarán condiciones de riesgo externas plasmadas dentro del Atlas Nacional de Riesgos, sistema integral de información sobre los agentes perturbadores, resultado de un análisis espacial y temporal sobre la interacción entre los peligros, la vulnerabilidad y el grado de exposición de los agentes afectables.

I.21.- AGENTES PERTURBADORES

Los Agentes Perturbadores se definen como el acontecimiento que puede impactar a un sistema afectable (población y entorno) y transformar su estado normal en un estado de daños, que puede llegar al grado de desastre, por ejemplo, sismos, huracanes, incendios, etc. También se le llama calamidad, fenómeno destructivo, agente destructivo, sistema perturbador o evento perturbador.

Clasificación de los Agentes Perturbadores

- **Geológico**

Agente perturbador que tiene como causa directa las acciones y movimientos de la corteza terrestre. A esta categoría pertenecen los sismos, las erupciones volcánicas, los tsunamis, la inestabilidad de laderas, los flujos, los caídos o derrumbes, los hundimientos, la subsidencia y los agrietamientos.

- Hidrometeorológico

Agente perturbador que se genera por la acción de los agentes atmosféricos, tales como: ciclones tropicales, lluvias extremas, inundaciones pluviales, fluviales, costeras y lacustres; tormentas de nieve, granizo, polvo y electricidad; heladas; sequías, ondas cálidas y gélidas y tornados.

- Químico-Tecnológico

Agente perturbador que se genera por la acción violenta de diferentes sustancias derivada de su interacción molecular o nuclear. Comprende fenómenos destructivos tales como: incendios de todo tipo, explosiones, fugas tóxicas, radiaciones y derrames.

- Sanitario-Ecológico

Agente perturbador que se genera por la acción patógena de agentes biológicos que afectan a la población, a los animales y a las cosechas, causando su muerte o la alteración de su salud. Las epidemias o plagas constituyen un desastre sanitario en el sentido estricto del término. En esta clasificación también se ubica la contaminación del aire, agua, suelo y alimentos.

- Socio-Organizativo

Agente perturbador que se genera por motivo de errores humanos o por acciones premeditadas que se dan en el marco de grandes concentraciones o movimientos masivos de población. Tales como: demostraciones de inconformidad social, concentración masiva de población, terrorismo, sabotaje, vandalismo, accidentes aéreos, marítimos o terrestres, e interrupción o afectación de los servicios básicos o de infraestructura estratégica.

- **Astronómico**

Agente perturbador que se presenta mediante eventos, procesos o propiedades a los que están sometidos los objetos del espacio exterior incluidos estrellas, planetas, cometas y meteoros. Algunos de



Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



estos fenómenos interactúan con la tierra, ocasionándole situaciones que generan perturbaciones que pueden ser destructivas tanto en la atmósfera como en la superficie terrestre, entre ellas se cuenta como tormentas magnéticas e impacto de meteoritos

I.22.- Gestión Integral de Riesgos

El conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial y en un proceso permanente de construcción, que involucra a los tres niveles de gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la realización de acciones dirigidas a la creación e implementación de políticas públicas, estrategias y procedimientos integrados al logro de pautas de desarrollo sostenible, que combatan las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de resiliencia o resistencia de la sociedad. Involucra las etapas de: identificación de los riesgos y/o su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción; (Art. 2 LGPC 2012)

tomando en consideración que el riesgo está compuesto por tres elementos vulnerabilidad, el peligro o amenaza y la exposición, nos lleva a observar que el componente social está muy asociado a la materialización del riesgo y que el fenómeno natural o antropogénico, es ingrediente necesario, pero no suficiente para que ocurra un desastre. De acuerdo con lo anterior se puede determinar que los desastres son socialmente construidos, ya que el componente social es fundamental para su materialización y que no basta que ocurra el impacto de un agente perturbador si este no encuentra un sistema expuesto vulnerable a sus efectos.

La visión enfocada en el riesgo y no en el desastre, tiene como finalidad privilegiar la gestión del riesgo previniendo estos. Para ello se basa en cuatro conceptos de planeación:

Gestión Prospectiva del Riesgo

- I. Identificar los riesgos
- II. Eliminar, reducir controlar o mitigar los riesgos
- III. Enfoque del Riesgo. No del desastre

Gestión Correctiva del Riesgo

- I. En lo que está constituido Reducir la Vulnerabilidad para mitigar el Riesgo
- II. Programación de programas y Planes de Protección Civil

Gestión Reactiva del Riesgo

- I. Atención de la emergencia
- II. Administración de riesgos y recursos
- III. Reducción de daños adicionales



Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EXTERNOS

Fenómeno Hidrometeorológico: Agente perturbador que se genera por la acción de los agentes atmosféricos, tales como: ciclones tropicales, lluvias extremas, inundaciones pluviales, fluviales, costeras y lacustres; tormentas de nieve, granizo, polvo y electricidad; heladas; sequías; ondas cálidas y gélidas; y tornados; (Art. 2 fracción XXIV LGPC 2012).

Sistema Climático

El sistema climático es el conjunto de componentes térmicos, atmosféricos, de suelo, cuerpos de agua y biodiversidad característicos de una condición climática en la Tierra, los cuales se clasifican en componentes y elementos climáticos.

Los componentes climáticos interactúan entre sí para propiciar condiciones físicas que permitan interactuar a los elementos climáticos en una ubicación geográfica dada. Por ejemplo, el agua de los océanos permite regular la temperatura de las superficies cercanas a ellos, cuando la radiación solar incide sobre las superficies y las calienta.

Por otra parte, los componentes climáticos propician condiciones que generan diferentes recursos energéticos y materiales que influyen en la creación de espacios habitables sostenibles.

Bajo el concepto de que los agentes atmosféricos referidos originan eventos concentrados potencialmente adversos para la población y su entorno, bajo factores de riesgo y vulnerabilidad construidos socialmente, mismos que pueden potencialmente transformar su estado normalidad en un estado de daños que puede llegar al grado de desastre, de ahí la importancia de conocer anticipadamente la probabilidad de ocurrencia con base científica.

Meteorología

La meteorología es una ciencia que se dedica a hacer mediciones e investigaciones sobre el comportamiento de los fenómenos atmosféricos. Esta ciencia es importante no sólo para un país, sino para todos los países del mundo ya que siempre se ha tratado de cubrir a la superficie terrestre de una red cada vez más densa de estaciones meteorológicas en superficie, con el fin de determinar el clima en forma global del planeta Tierra y predecir el tiempo que ésta tendiera a tener en un futuro a corto, mediano y largo plazo.

Los primeros estudios sobre los fenómenos del estado del tiempo, se cree que se dieron en forma aislada en el mundo antiguo. Por ejemplo, en la gran Mesopotámica, la India, China y las costas del mar mediterráneo, donde se observaron y registraron dichos fenómenos naturales, aunque con la tendencia de una manifestación de carácter divino. Sin embargo, a partir de los filósofos griegos (especialmente Aristóteles e Hiparco) se desataron una serie de polémicas en torno a este tema iniciándose así, la invención y construcción de instrumentos convencionales que han ayudado a medir estos fenómenos atmosféricos cada vez con mayor exactitud.

Sistemas de alerta temprana

Es un conjunto de elementos relacionados entre sí que proveen información oportuna y eficaz a los individuos y a las comunidades expuestas a una amenaza y a las autoridades correspondientes para actuar con tiempo suficiente y de una manera apropiada, para reducir el riesgo de daño personal, pérdida de la vida, daño a sus propiedades y al medio ambiente.

SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA

Avisos que pueden salvar vidas

México, por su ubicación geográfica, está sujeto a una gran variedad de fenómenos naturales perturbadores que han ocasionado grandes desastres. Con el propósito de proteger a la población y mitigar los daños provocados por esos fenómenos, se crean los Sistemas de Alerta Temprana.

Tienen cuatro componentes

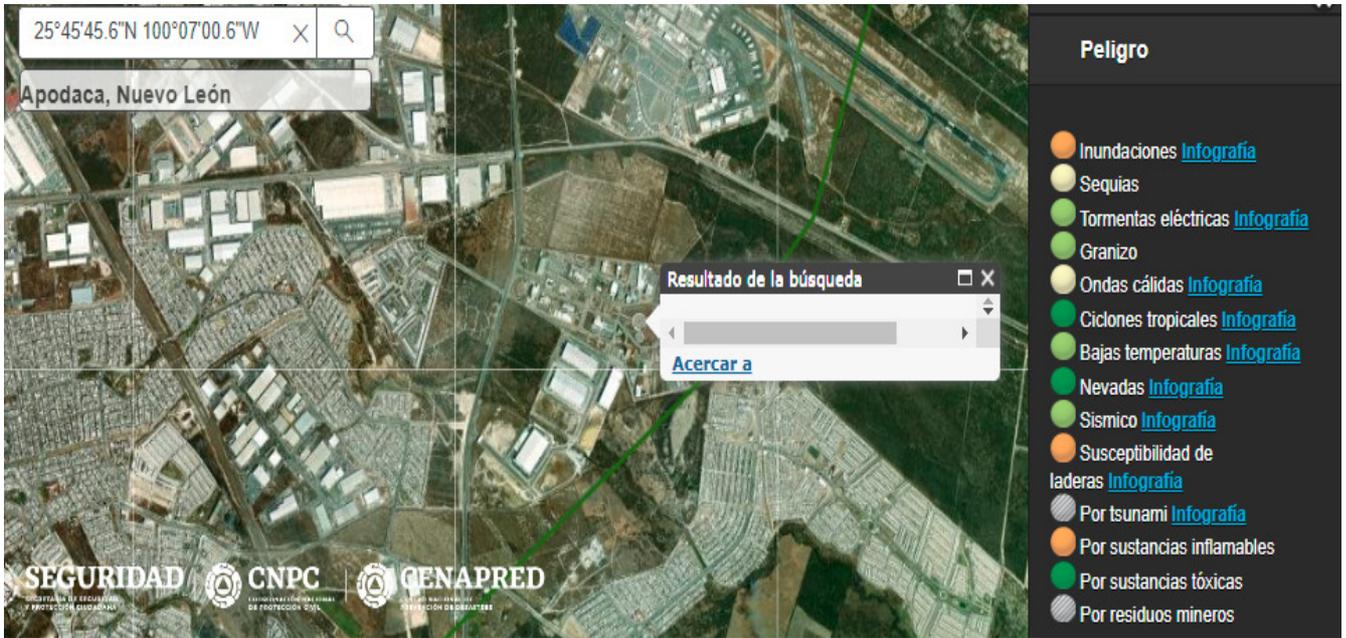


Sistema de Alertamiento Hidrometeorológico a nivel cuenca, SAH (CENAPRED)

MONTERREY, NL •8 estaciones pluviométricas •2 centros de registro •1 repetidor

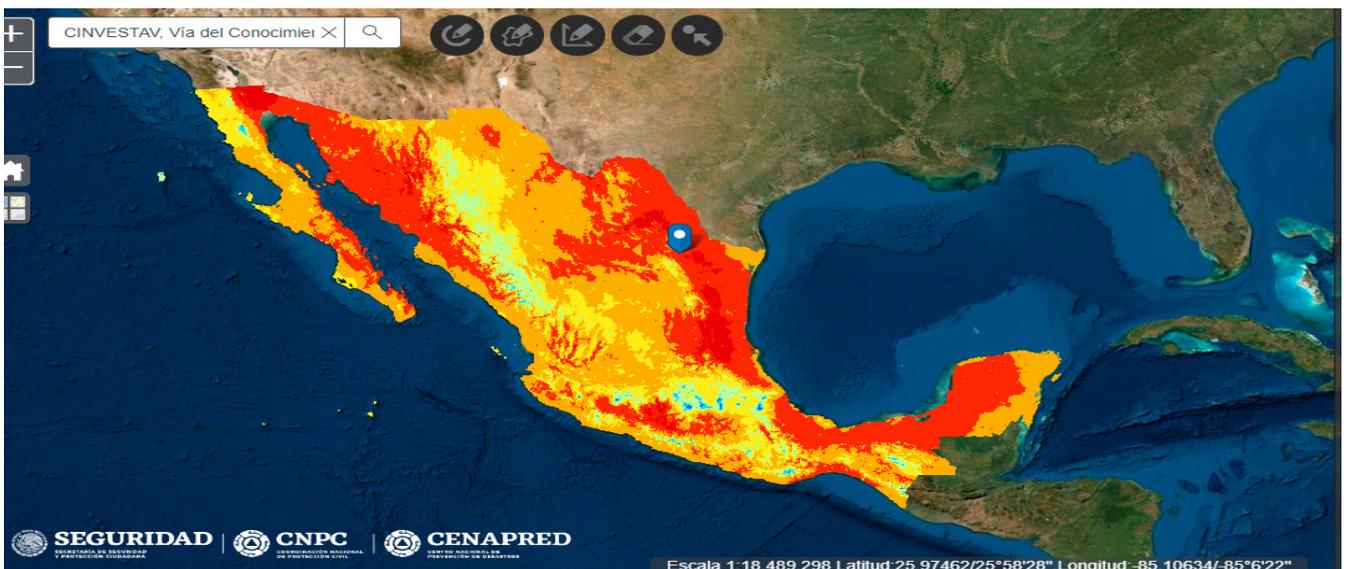


Prospección del Riesgo e identificación de peligros



Grado de Riesgo por Alta temperatura u onda de calor

La onda u ola de calor es un periodo de temperatura excesiva, casi siempre combinada con humedad, que se mantiene durante varios días consecutivos. • Su duración es mayor o igual a tres días • Genera pérdida de agua por evaporación. • Sus impactos en la salud son principalmente golpe de calor, deshidratación, quemaduras e incluso la muerte. • Los impactos de las ondas de calor se presentan en todos los sectores productivos de la actividad humana (ganadería, agricultura, recursos forestales, salud), incluso, en el sector de servicios (agua potable, suministro de energía eléctrica, transporte, etc.). (A.J., 2012) Información básica **Grado de peligro por onda de calor: Medio Declaratorias de emergencia por onda de calor: Ninguna**



Grado de riesgo por sequías



Secretaría Administrativa Subdirección de Servicios y Mantenimiento Coordinación de Protección Civil



Desde un punto de vista meteorológico, la sequía se presenta cuando la precipitación acumulada durante un cierto lapso es significativamente menor que el promedio a largo plazo o que un valor crítico. Se caracteriza por la presencia de altas temperaturas, baja humedad en el ambiente y vientos fuertes.

Desde un punto de vista hidrológico, la sequía ocurre cuando existe un déficit de agua, tanto de precipitación como de escurrimiento superficial y subterráneo, y puede causar severos daños a la población, ya que sus efectos y su recuperación son a largo plazo.

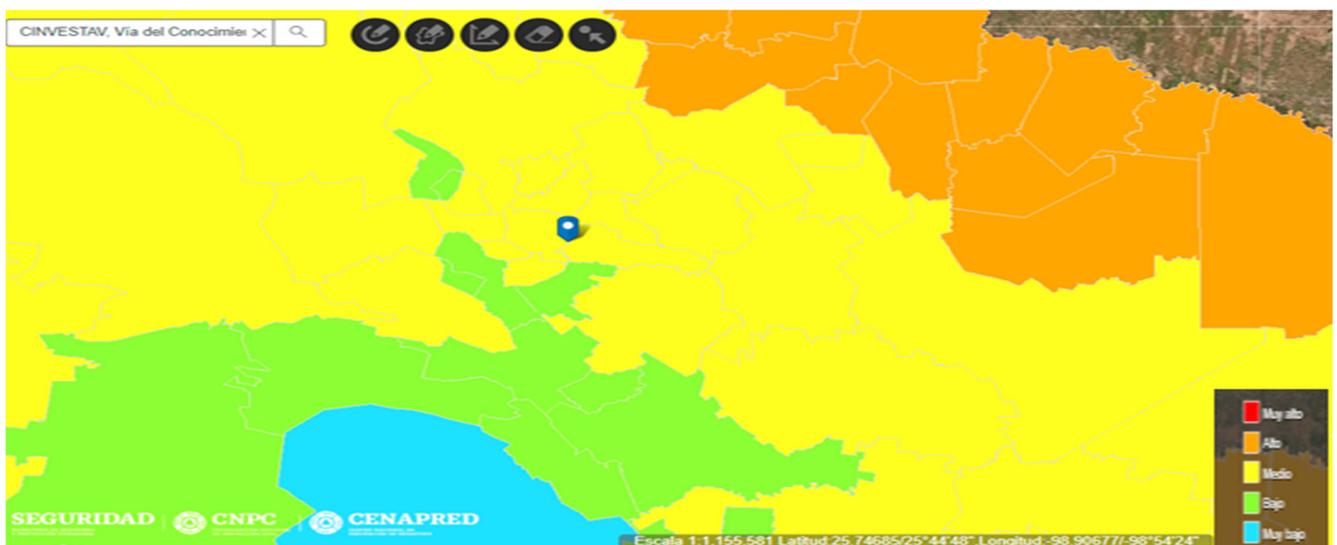
Desde un punto de vista agrícola, ocurre cuando no existe en cierto tiempo la suficiente humedad en el suelo que satisfaga las necesidades para el desarrollo óptimo de un cultivo.

Éstas suceden después de las meteorológicas pero antes de las hidrológicas. Las áreas de temporal son las que resienten más este tipo de eventos, aun en los casos en que las sequías sean relativamente moderadas, ya que si ocurre en periodos tempranos afecta el periodo de siembra, en tanto que si ocurre en etapas avanzadas puede disminuir drásticamente la calidad y volumen de la producción. Este fenómeno generalmente afecta a la población más marginada, lo que provoca serios problemas de índole económica y social.

Desde un punto de vista económico y social, la definición de sequía considera no sólo el suministro de agua, sino también la demanda. Esto significa que la sequía depende del tipo de uso del agua y de la densidad y distribución de los usuarios. La consideración de déficit de agua afecta la definición de sequía para periodos durante los cuales la demanda excede el suministro. (Carlos & Reyes, 2005)

El criterio para establecer el valor crítico de la sequía depende generalmente de factores económicos y de los estándares de vida en la región en consideración. Por ejemplo, para uso agrícola se relacionan con los efectos de la reducción de agua en los cultivos, en tanto que para los usos doméstico e industrial dependen de los requerimientos de agua para la supervivencia, hábitos higiénicos o la producción industrial.

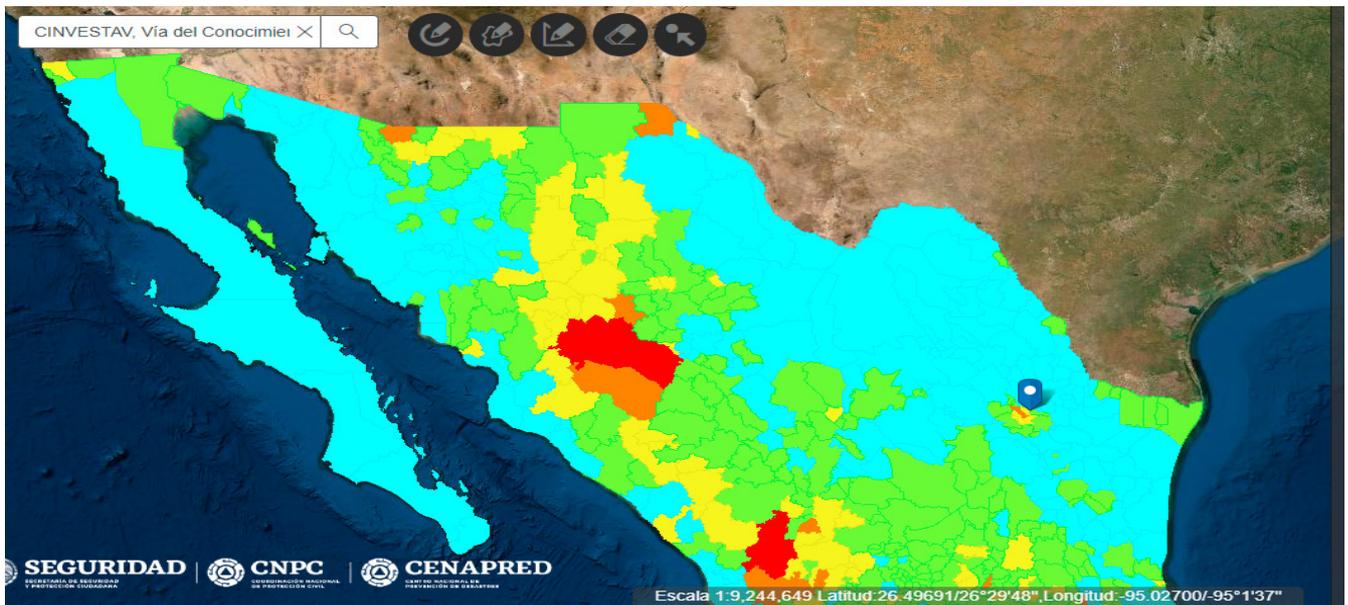
Grado de peligro por sequía: Medio Declaratorias de desastre por sequía: 1 Declaratorias de emergencia por sequía: Ninguna



Grado de riesgo por bajas temperaturas

En México, el mayor efecto de las bajas temperaturas se presenta de noviembre a enero, principalmente en Baja California, Chihuahua, Ciudad de México, Durango, Hidalgo, estado de México, Michoacán, Morelos, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tlaxcala y Zacatecas. Durante el invierno, incrementan las enfermedades respiratorias y hay más probabilidades de intoxicaciones con monóxido de carbono producido por el uso de estufas y braseros en lugares sin ventilación. (CENAPRED, Infografía: Prepárate contra el frío, 2020) Los grupos más vulnerables son las niñas y los niños, las mujeres embarazadas, así como las personas adultas mayores y con enfermedades crónicas.

Grado de peligro por bajas temperaturas: Bajo **Declaratorias de desastre por bajas temperaturas:** Ninguna **Declaratorias de emergencia por bajas temperaturas:** Ninguna



Grado de riesgo por Tornado

Un tornado es la perturbación atmosférica más violenta en forma de vórtice, aparece en la base de una nube de tipo cumuliforme, resultado de una gran inestabilidad provocada por un fuerte descenso de la presión en el centro del fenómeno y fuertes vientos que circulan en forma ciclónica alrededor de este.

La posibilidad de un tornado en México se extiende a todo el territorio; los más fuertes han ocurrido en el norte del país.

Los tornados suceden en cualquier época del año a cualquier hora; no obstante, hay ciertas temporadas donde ocurren con mayor frecuencia y es a las 18:00 horas cuando hay más probabilidad de que aparezcan.

Los tornados pueden ser locales, pero la rapidez con que se desarrollan los hace muy peligrosos para la población. Los daños que ocasionan son diversos, entre los que destacan las pérdidas económicas a la agricultura, a las viviendas, a la infraestructura urbana, lesiones, cortaduras e incluso pérdidas humanas. (CENAPRED, Infografía: Peligro-tornado, 2016).

Presencia de tornados: Sin tornado **Declaratorias de desastre por tornado:** Ninguna **Declaratorias de emergencia por tornado:** Ninguna



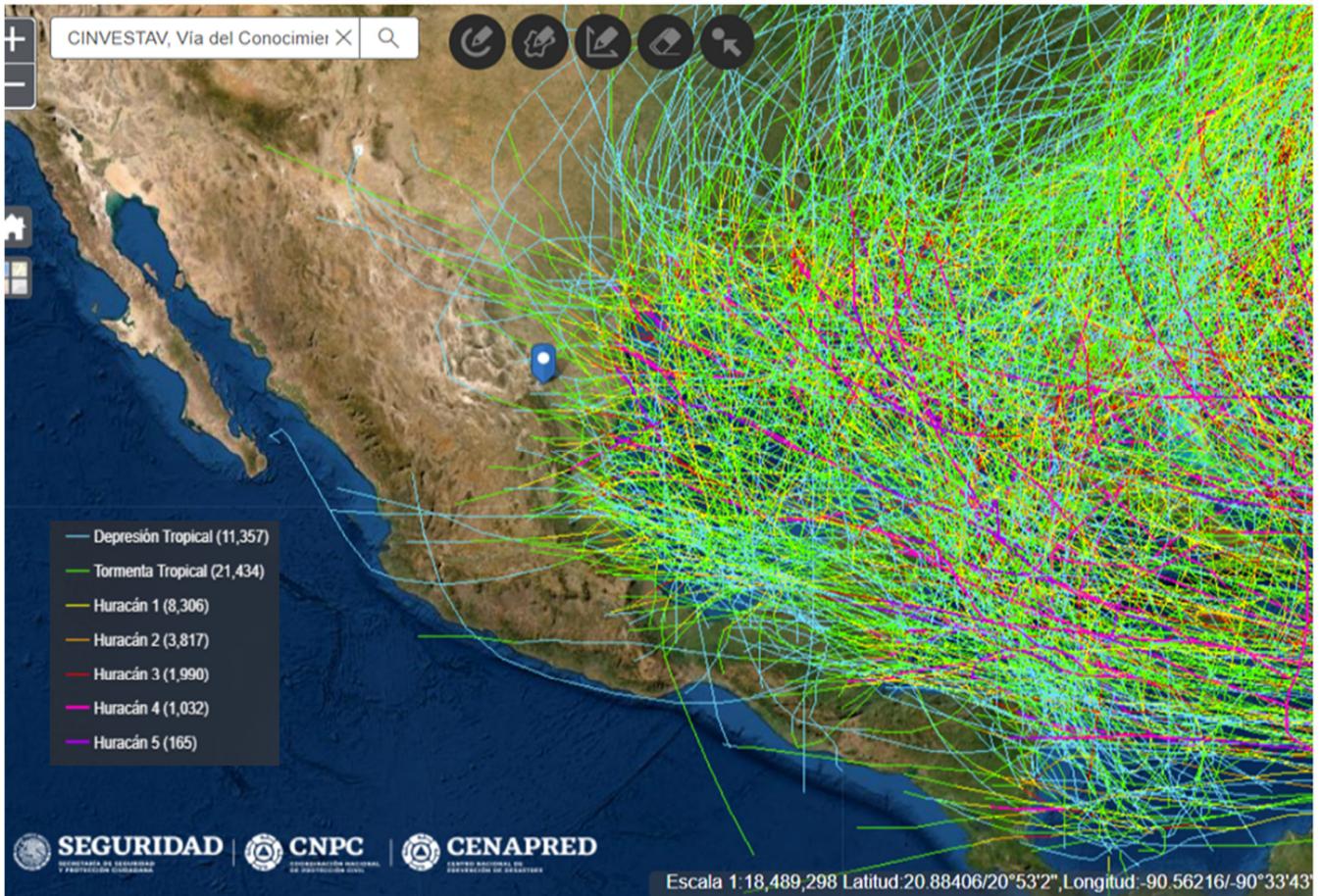
Grado de riesgo por ciclón tropical

Es un sistema atmosférico cuyo viento circula en dirección ciclónica, esto es, en el sentido contrario a las manecillas del reloj (en el hemisferio norte), y en el sentido de las manecillas del reloj (en el hemisferio sur). En latitudes templadas, los ciclones son referidos como depresiones o ciclones extratropicales; el término ciclón se usa sólo para referirse a los ciclones tropicales. (CENAPRED, Serie fascículos: Ciclones Tropicales, 2007)

Estos sistemas de tormenta exigen, al menos, dos requisitos básicos: calor y humedad; como consecuencia, sólo se desarrollan en los trópicos, entre las latitudes 5° y 30° norte y sur, en las regiones y temporadas en que la temperatura del mar es superior a los 26 °C. Los ciclones tropicales se caracterizan por una circulación cerrada de sus vientos y se dividen en fases de acuerdo con la velocidad de sus vientos máximos sostenidos en superficie: • Depresión tropical: menor a 62 km/h. • Tormenta tropical: entre 63 y 118 km/h. • Huracán: mayor a 119 km/h.

Todo pronóstico meteorológico (incluyendo la trayectoria e intensidad de ciclones tropicales) en tiempo real debe considerar, como una de sus componentes fundamentales, la climatología del fenómeno que se pronostica. Se puede decir que los pronósticos meteorológicos se orientan a predecir la desviación de las condiciones diarias, con respecto a esta climatología (el estado “normal” o común de estas condiciones). Conocer y difundir ampliamente la climatología detallada de ciclones tropicales alrededor de México servirá, inicialmente, como información cualitativa fundamental, no sólo para la evaluación de riesgos, sino también para la toma de decisiones en tiempo real.

Grado de peligro por ciclones tropicales: Muy bajo
Declaratorias de desastre por ciclones tropicales: 2
Declaratorias de emergencia por ciclones tropicales: 2



Grado de riesgo por Inundación

Presencia de agua en zonas donde normalmente no se encuentra que, de manera general, provoca afectaciones a la población. Este fenómeno es generado por el desbordamiento de un cauce, desfogue de presas o falla de infraestructura hidráulica (fluviales); acumulación de agua en las zonas urbanas por incapacidad de drenaje (pluviales) o el incremento de ésta en cuerpos de agua de origen lacustre y costero debido a la presencia de ciclones tropicales o tsunamis.

El municipio de Apodaca está identificado con un nivel de peligro por inundación alto (CENAPRED, 2016). Su valor umbral de precipitación acumulada en 12 horas es de 106.12 mm. Se entiende por umbral al valor de lluvia acumulada a partir del cual se pueden esperar afectaciones por inundación; sin embargo, existen condiciones que con precipitaciones de menor valor podrían generar inundaciones, por ejemplo, cuando ocurren lluvias continuas durante varios días, éstas saturan el suelo y con ello se pierde capacidad de infiltración del agua de lluvia. En zonas urbanizadas, la falta de mantenimiento a la infraestructura hidráulica y a los sistemas de drenaje disminuye la capacidad de desalojo de agua pluvial, por lo que una cantidad de precipitación menor al umbral podría generar afectaciones por inundación.

El nivel de vulnerabilidad asociado al municipio es media (CENAPRED, 2017); para determinarlas, se utilizó información de dependencias oficiales, tales como estadísticas de defunciones de la Secretaría de Salud; declaratorias de desastres y emergencia, publicadas en el Diario Oficial de la Federación



**Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil**



(DOF); datos de los atlas de riesgo estatal y municipal, así como daños económicos incluidos en la serie Impacto socioeconómico de los principales desastres. La vulnerabilidad física de una vivienda debe entenderse como

la susceptibilidad de sufrir daños materiales, por lo que depende del tipo de construcción. Si el peligro por inundación corresponde a la parte de la naturaleza que no se puede controlar, la vulnerabilidad es la condición que involucra a la parte humana.

Un indicativo de la incidencia de inundaciones en Apodaca es el número de declaratorias de emergencia o desastre por lluvia severa e inundación fluvial y pluvial emitidas para la entidad y publicadas en el Diario Oficial de la Federación. Para este caso, se cuenta con 5 emitidas desde 2000 hasta 2019. Por otra parte, la Subdirección de Riesgos por Inundación lleva a cabo el proyecto Catálogo de Inundaciones, que compila la información del Centro Nacional de Comunicación y Operación (CENACOM) y de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) los eventos de inundación ocurridos en las entidades municipales desde 2015 al 2020, en este municipio, se tiene un registro de 7 eventos de inundación, 1 en 2017, 2 en 2018, 3 en 2019 y 1 en 2020.

Con los resultados del Estudio para regionalizar los gastos generados por avenidas máximas, como base para la elaboración de mapas de peligro por inundaciones fluviales en todas las cuencas de la República Mexicana (Domínguez, et al., 2017), elaborado por el Instituto de Ingeniería de la UNAM, es posible asociar lluvias para distintos periodos de retorno, de modo que se conozca la precipitación máxima media anual acumulada en 24 horas, así como la región con un comportamiento homogéneo al del sitio de interés. Por ejemplo, se muestra la lluvia obtenida asociada a distintos periodos de retorno (5, 10, 20, 50 y 100 años). Para obtener el punto específico de cada cabecera municipal, se utilizó la información de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). **Tr** (Tiempo de retorno).

Hpmax (mm)	Tr 5 años (mm)	Tr 10 años (mm)	Tr 20 años (mm)	Tr 50 años (mm)	Tr 100 años (mm)
79.26	101.46	129.2	168.04	204.5	225.9

Los valores de la tabla tienen el carácter de indicativos: representan solamente un punto en el espacio y no en las áreas de aportación para las comunidades o poblaciones.

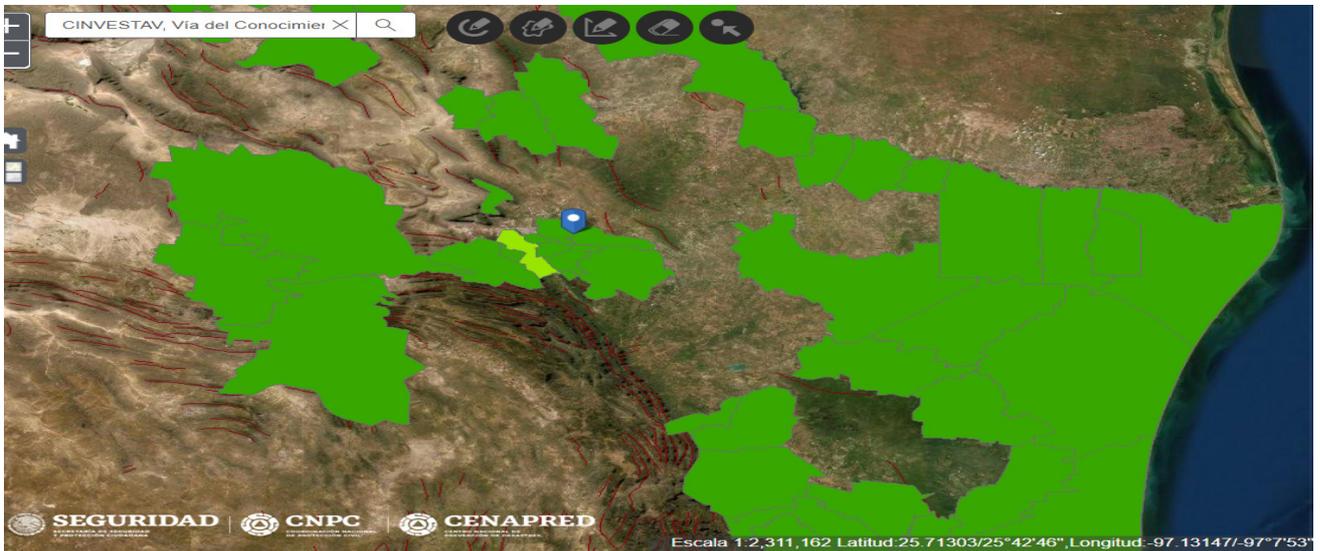
Los insumos mencionados se encuentran disponibles en el Atlas Nacional de Riesgos (ANR). Dentro de éste, se accede a la sección de Capas/Datos básicos/Climatología/Precipitación/Nacional (2018) / de precipitación media anual 24 h y regiones homogéneas de lluvia.

Otros datos de interés para el análisis de inundaciones son las cuencas y los ríos o arroyos presentes dentro de los límites del municipio. De acuerdo con la información del INEGI e INAFED, en Apodaca están las siguientes cuencas, ríos y arroyos: Cuencas Ríos o arroyos

Cuencas	Ríos o arroyos
R. Bravo- San Juan	Río Pesquería, Arroyo Topo Chico, Arroyo Talaverna

Existe, además, el levantamiento de puntos críticos de inundación por las direcciones locales y organismos de cuenca de la CONAGUA en 2018 y corresponden a secciones de ríos, arroyos, presas,

bordos, barrancas, alcantarillas, bajo puentes, zonas bajas, etc., que podrían ocasionar y presentar afectaciones por inundaciones, en este caso el municipio cuenta con 1 punto crítico



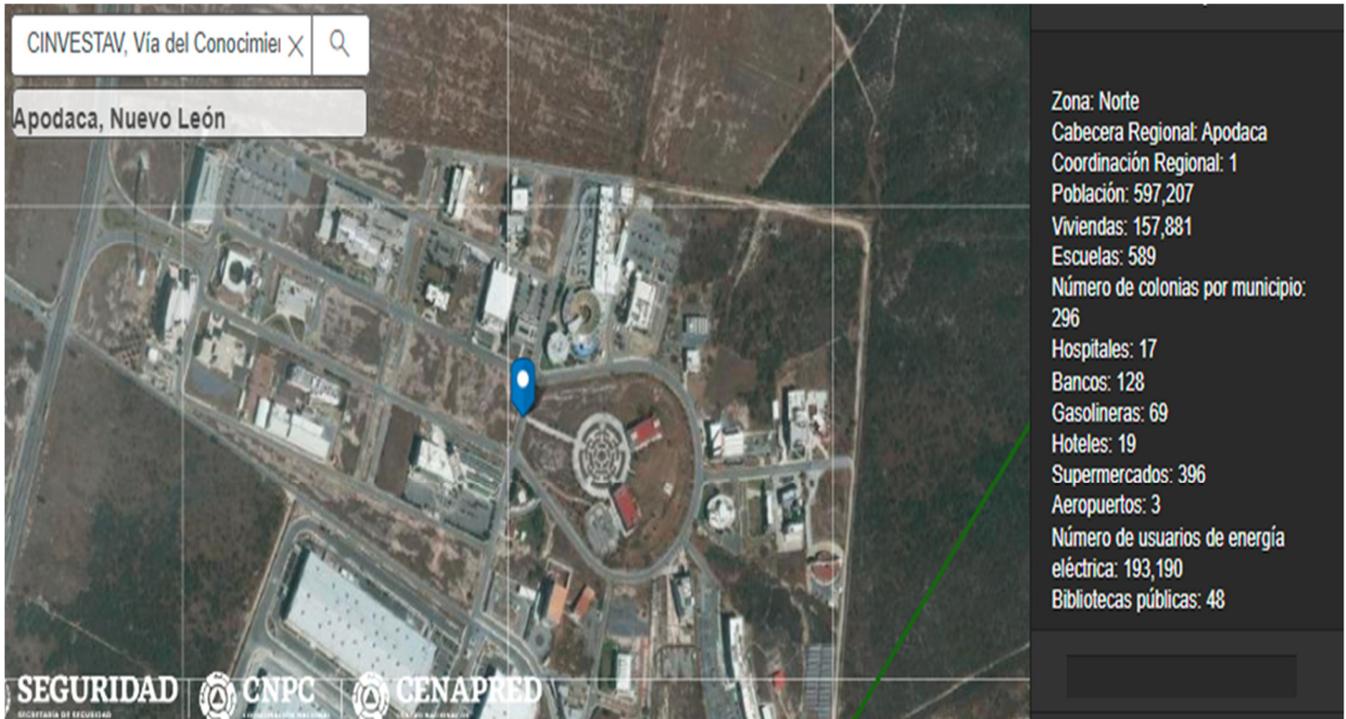
Mapa de Inundaciones Históricas, de 1 a 4 eventos 

Grado de riesgo sísmico

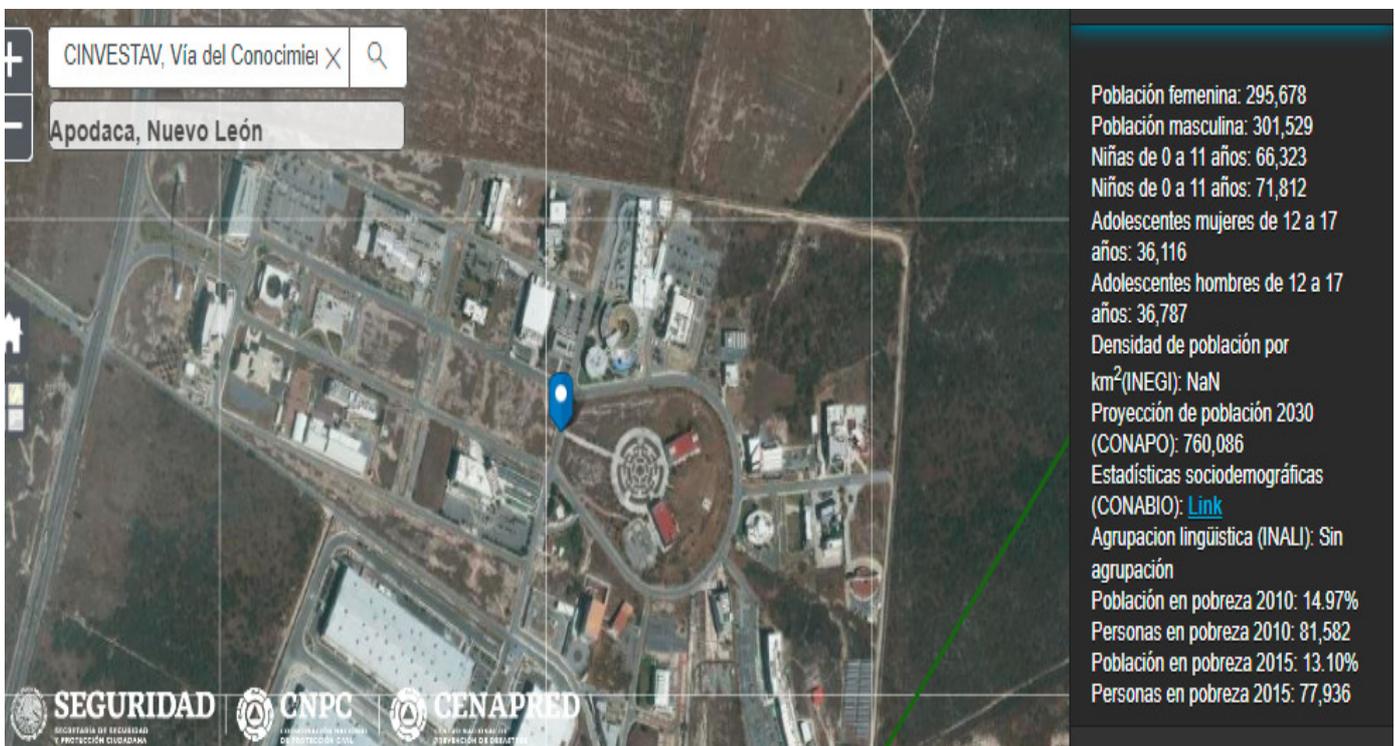
La Unidad Monterrey, del Cinvestav, como parte del Municipio de Apodaca Nuevo León, se encuentra ubicada en la zona A, de acuerdo con la regionalización sísmica de México. La zona A es considerada una zona de nivel Sísmico BAJO en la que los sismos no ocurren tan frecuentemente como en la zona D, que es la zona de mayor sismicidad en México, tanto por su frecuencia como por la Intensidad y magnitud que alcanza. La zona A es una zona afectada por bajas aceleraciones, pero que no sobrepasan el 70% de la aceleración del suelo.



Sistemas Expuestos



Indicadores Municipales de Riesgo Exposición y Vulnerabilidad





Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



Riesgos Sanitarios Ecológicos

Agente Perturbador Sanitario o riesgos sanitarios son los que se generan por condiciones insalubres. Dichas condiciones han sido en parte consecuencia del crecimiento de la población, del desarrollo industrial y de la contaminación ambiental, la cual constituye un importante factor de riesgo para la comunidad. Con base en la importancia que tienen se determinan, entre otros, los siguientes riesgos: Contaminación del Agua, Contaminación de aire, Contaminación del Suelo, Epidemias, Plagas, entre otros.

Epidemias, Plagas, Fauna Nociva y Lluvia Ácida

En nuestro país los adelantos en materia de salud han eliminado prácticamente el problema que plantean las enfermedades transmisibles por desastres, ya que existen programas específicos tendientes a controlar y erradicar padecimientos epidémicos, que en el paso representaban problemas serios en la salud. Para que sea declarada una epidemia, es necesaria la presencia de los siguientes factores:

- Agente biológico productor: pueden ser virus, bacterias, hongos o parásitos.
- Agente transmisor: pueden ser animales, el aire, el agua, el suelo, los alimentos o el propio ser humano.
- Huésped susceptible: el ser humano es el más expuesto por su carencia de defensas suficientes.
- Medio ambiente favorable: lo constituyen las características físico – Sanitarias propias del medio, favorables para el desarrollo de la epidemia.

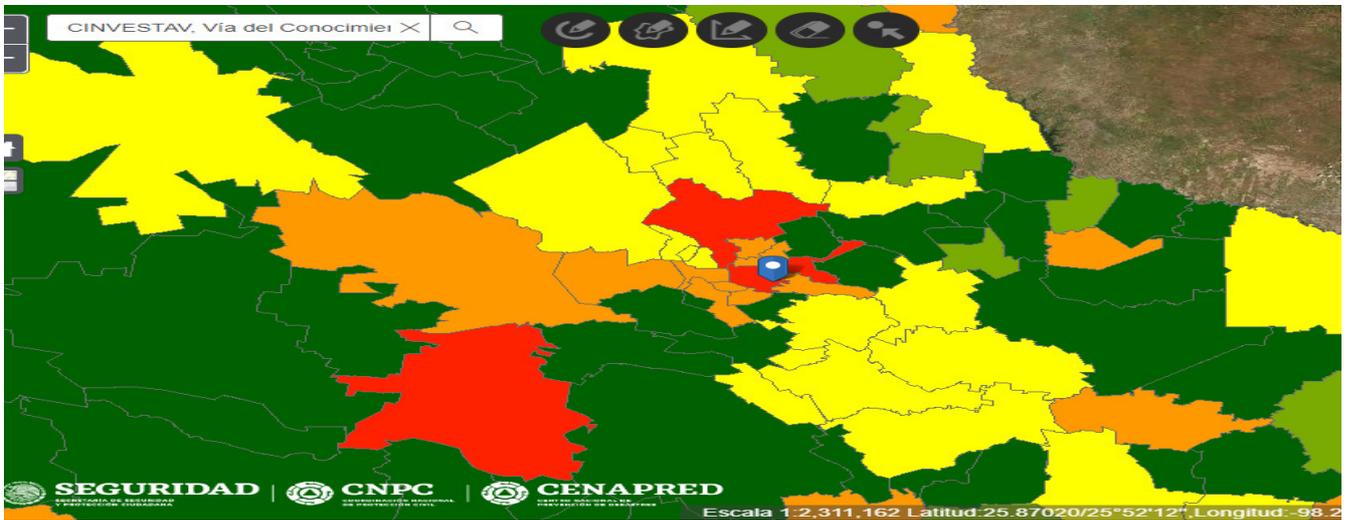
Las enfermedades respiratorias son más frecuentes y graves en los niños, sobre todo en los primeros dos años de edad, y en los ancianos. Las infecciones de tipo digestivo suelen ser de origen múltiple y de diversa sintomatología. Entre las de mayor incidencia se encuentran la gastroenteritis, la colitis, la tricomoniasis y la amibiasis. Los virus, bacterias y parásitos de las infecciones diarreicas tienen diferentes periodos de incubación y de transmisión.

Este tipo de enfermedades epidémicas, respiratorias y digestivas, se consideran estacionales debido a que tienen mayor incidencia en ciertas épocas del año, como son primavera, otoño e invierno. Se dan prácticamente en todo el territorio nacional.

Como la Alcaldía está totalmente urbanizada, solo se puede hablar de la existencia de la llamada fauna doméstica como perros y gatos entre otros. Otro tipo de fauna al que se puede hacer referencia es la denominada como fauna nociva, entendiéndose por ésta aquellas especies animales que afectan tanto al medio como al hombre, como ratas, ratones y una gran variedad de insectos como moscas, mosquitos, cucarachas, chinches, pulgas y otros.

Contaminación Ambiental

Es la situación caracterizada por la presencia en el medio ambiente de uno o más contaminantes en cantidades superiores a los límites humanamente tolerables, combinados en tal forma, que atendiendo a sus características y duración, en mayor o menor medida, causan un desequilibrio ecológico y dañan la salud y el bienestar del hombre. Aunque existen parques y jardines, son insuficientes para aumentar la reforestación de todo tipo; el tránsito en la zona es nutrido y por alto número de vialidades primarias, se generan altas concentraciones de gases al nivel de la calle; donde existen terminales de autobuses, microbuses y trolebuses los vehículos se acumulan y aumentan la contaminación, en la totalidad de las colonias que integran la Delegación, se deberá mejorar el sistema de recolección de basura y los métodos de reciclamiento, por otro lado la proliferación de desechos de animales en calles, parques y jardines, es una constante que afecta al medio ambiente.



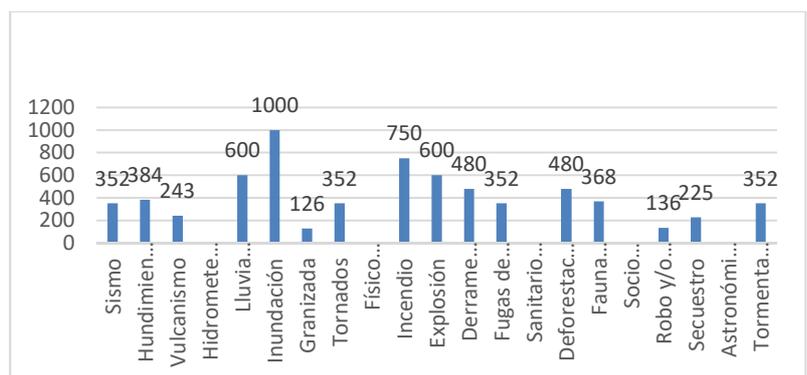
REPORTE DE LA CALIDAD DEL AIRE EN LA ZONA METROPOLITANA DE MONTERREY



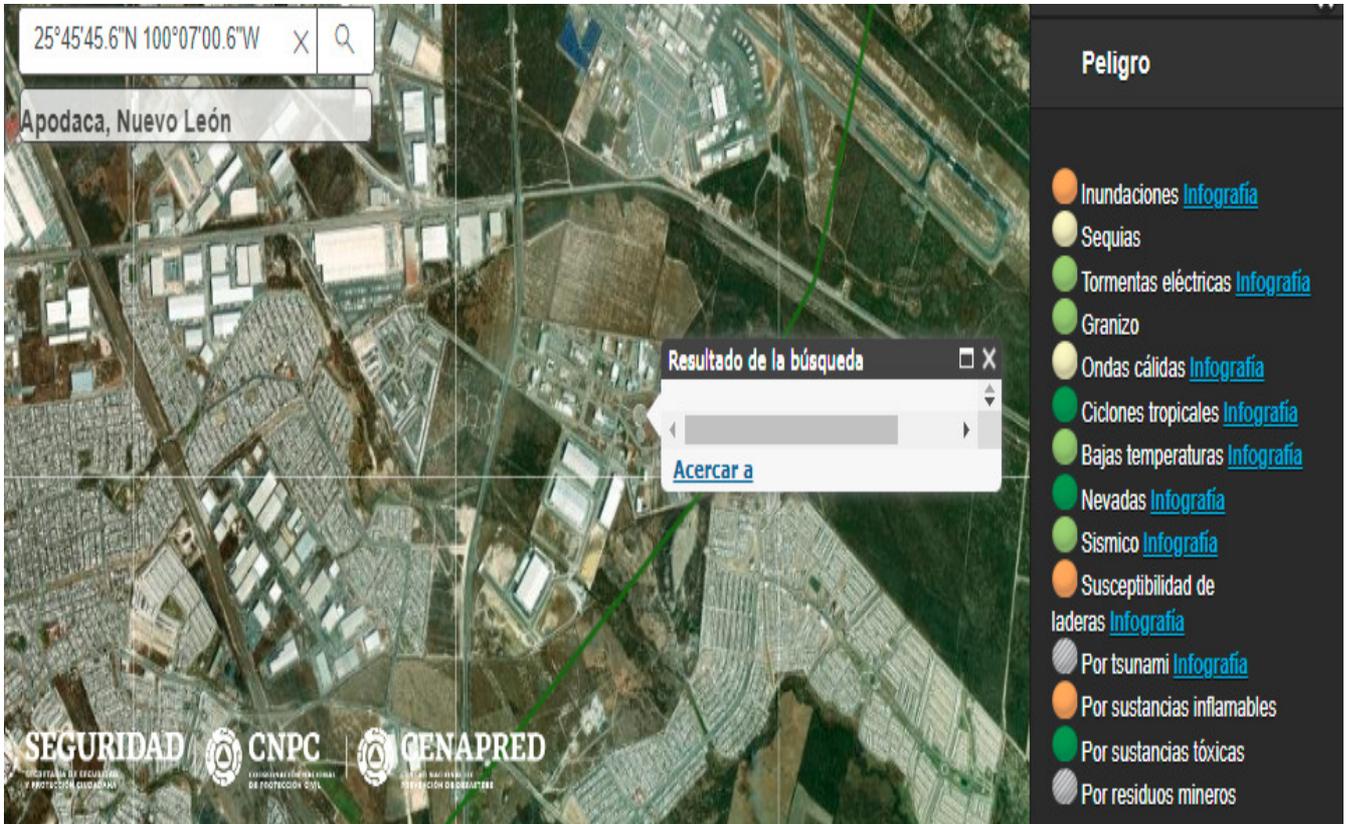
I.23.- RIESGOS EN COLINDANCIA

TIPO DE RIESGO	COEFICIENTE ANÁLISIS DE RIESGO						CÁLCULO DE EVALUACIÓN DE RIESGO					RIESGO
	F	S	P	E	A	V	I=F*S	D=P*E	C=I+D	PB=A*V	ER=C*PB	
Geológicos												
Sismo	5	2	4	3	4	4	10	12	22	16	352	
Hundimientos	4	3	4	3	4	4	12	12	24	16	384	
Vulcanismo	5	3	3	4	3	3	15	12	27	9	243	
Hidrometeorológico												
Lluvia torrencial	5	3	5	3	4	5	15	15	30	20	600	
Inundación	5	4	5	4	5	5	20	20	40	25	1000	
Granizada	4	2	3	2	3	3	8	6	14	9	126	
Tornados	5	2	4	3	4	4	10	12	22	16	352	
Físico Químico												
Incendio	5	4	5	2	5	5	20	10	30	25	750	
Explosión	5	3	5	3	4	5	15	15	30	20	600	
Derrame Mat pel	5	3	5	3	4	4	15	15	30	16	480	
Fugas de gas LP	5	2	4	3	4	4	10	12	22	16	352	
Sanitario Ecológico												
Deforestación	4	3	4	3	5	4	12	12	24	20	480	
Fauna nociva	5	3	4	2	4	4	15	8	23	16	368	
Socio Organizativo												
Robo y/o Asalto	4	2	3	3	2	4	8	9	17	8	136	
Secuestro	3	3	4	4	3	3	9	16	25	9	225	
Astronómicos												
Tormenta solar	5	2	4	3	4	4	10	12	22	16	352	

2 a 250	Muy reducido
251 a 500	Reducido
501 a 750	Normal
751 a 1000	Elevado
1001 a 1250	Muy Elevado



I.24.- MAPA DE RIESGOS EXTERNOS

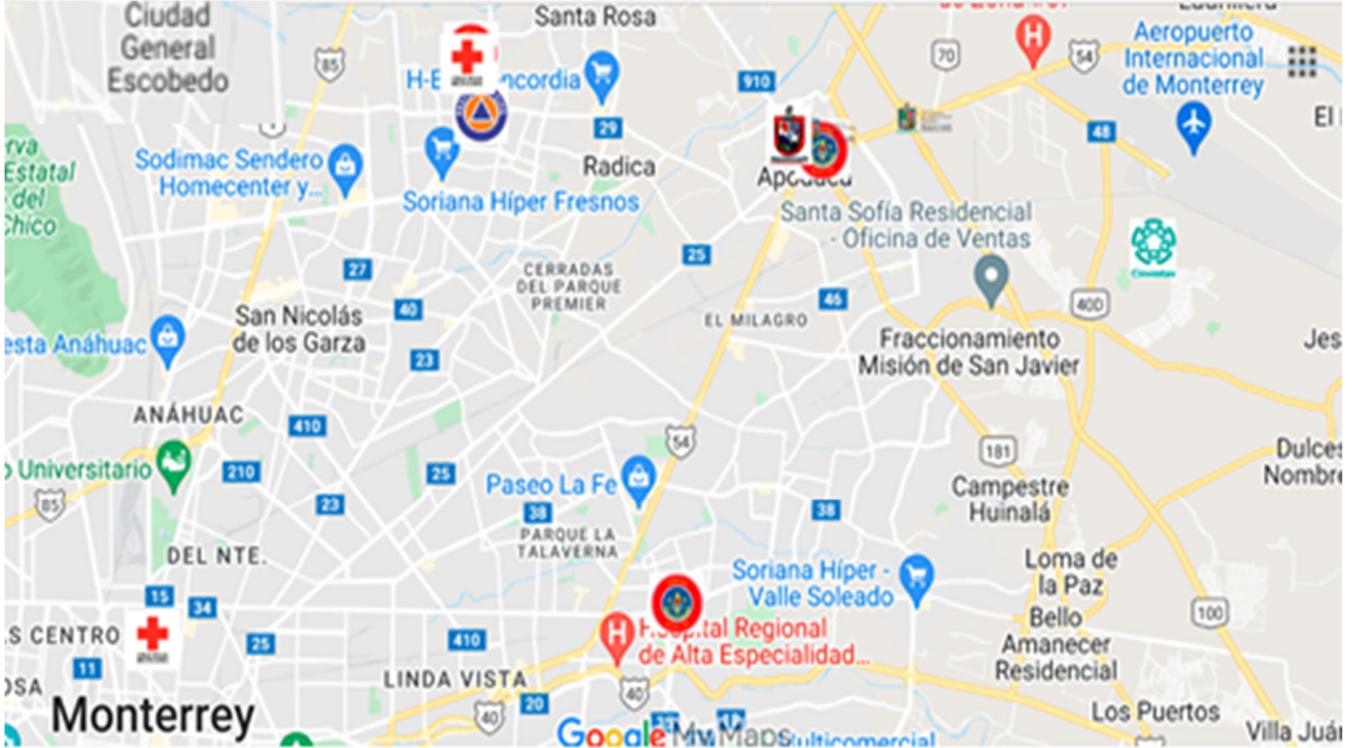


Medidas para mitigación de riesgos y vulnerabilidad.

Como recomendación principal: mantenerse informado de las condiciones del tiempo y su evolución a través de los organismos oficiales en el Servicio Meteorológico Nacional (SMN) y la Coordinación Nacional de Protección Civil (CNPC).

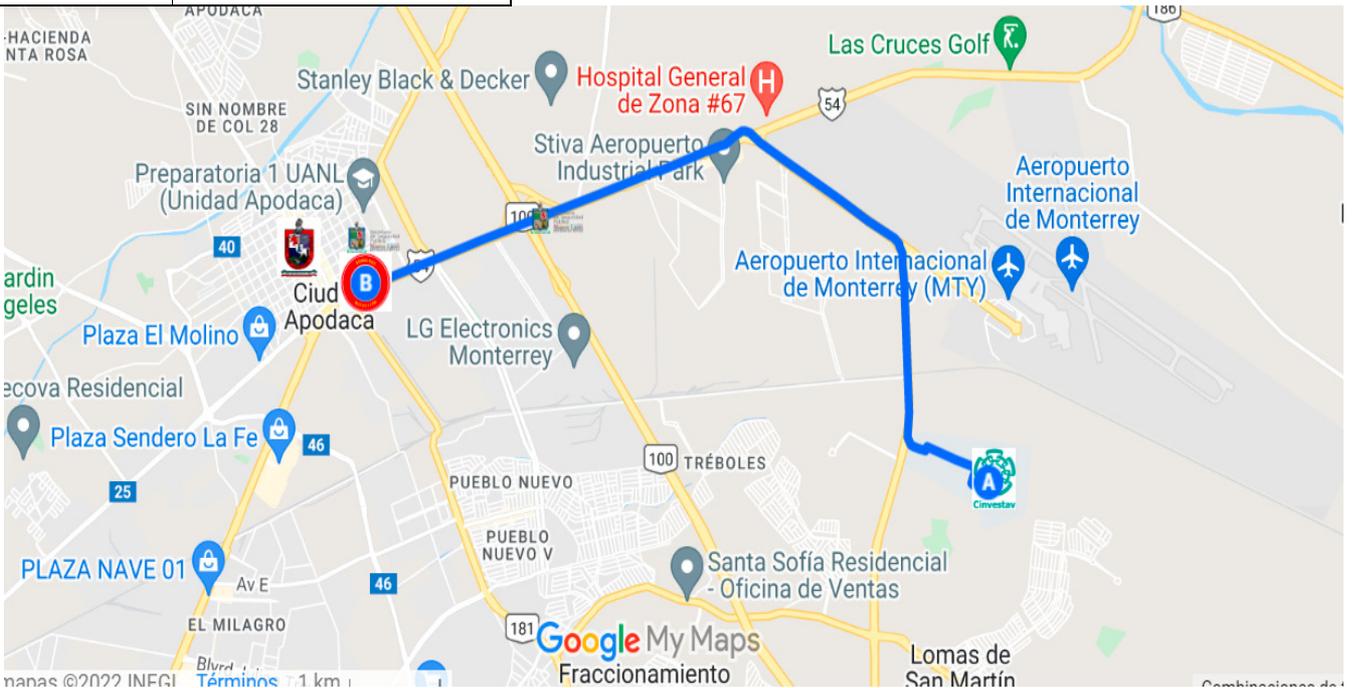
Ondas de calor	Promover uso de bloqueador solar, evitar periodos prolongados de exposición, hidratarse frecuentemente, evitar golpe de calor.
Sequia	Establecer medidas de ingeniería para el ahorro de agua, promover uso racionado de agua,
Ciclones tropicales	Difundir alertas a toda la población, Contar con planes de respuesta para los efectos de los ciclones tropicales (rutas de evacuación, albergues, simulacros, etc.)
Inundaciones	Ante la llegada de lluvias desazolve del sistema de drenaje
Baja temperatura	Establecer el uso adecuado de instalaciones eléctricas evitando sobre carga con aparatos electrónicos. (calentadores)
Contaminación Ambiental	Programa de disposición de materiales contaminantes, baterías, materiales biológicos, residuos de materiales peligrosos.
Plagas	Programa de mantenimiento a las instalaciones, fumigación para el control de fauna nociva.

I.25.- CROQUIS DE APOYOS EXTERNOS



Central de Bomberos Apodaca

Distancia	Tiempo de recorrido
8.8 km	9 minutos



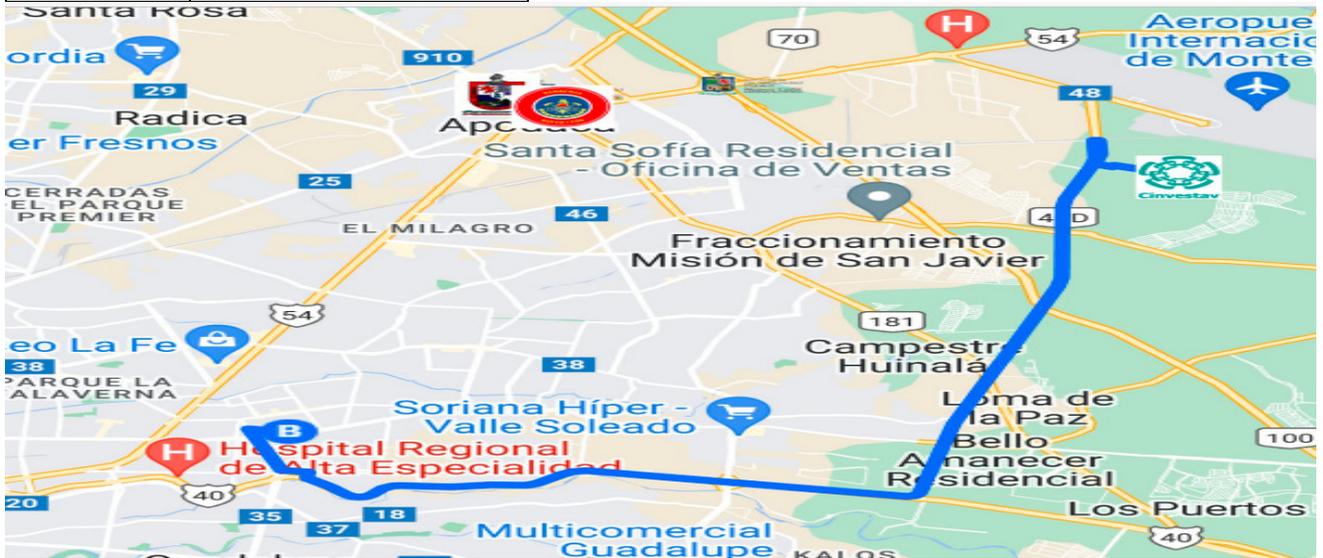


**Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil**



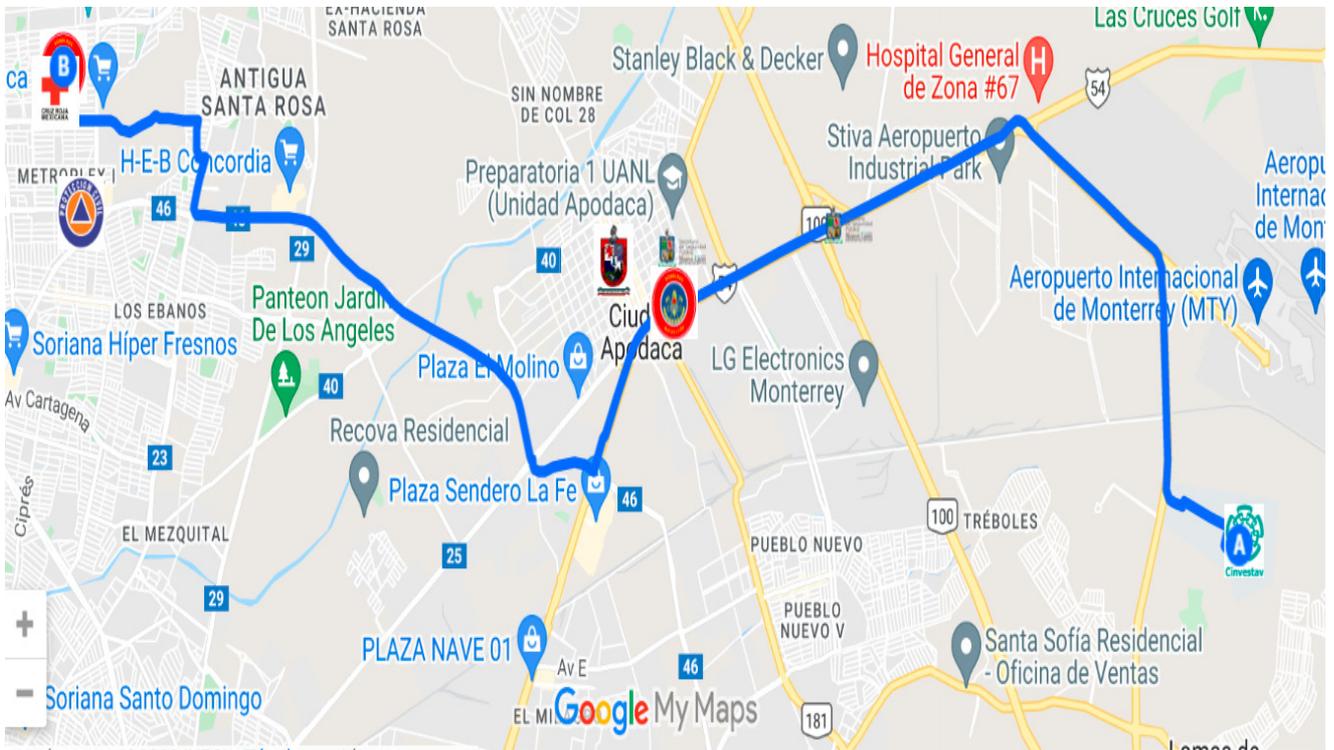
Estación de Bomberos Guadalupe NL.

Distancia	Tiempo de recorrido
19.8 km	24 minutos



Bomberos N27 199, Metroplex II, 66612 Cd Apodaca, N.L.

Distancia	Tiempo de recorrido
20.4 km	32 minutos



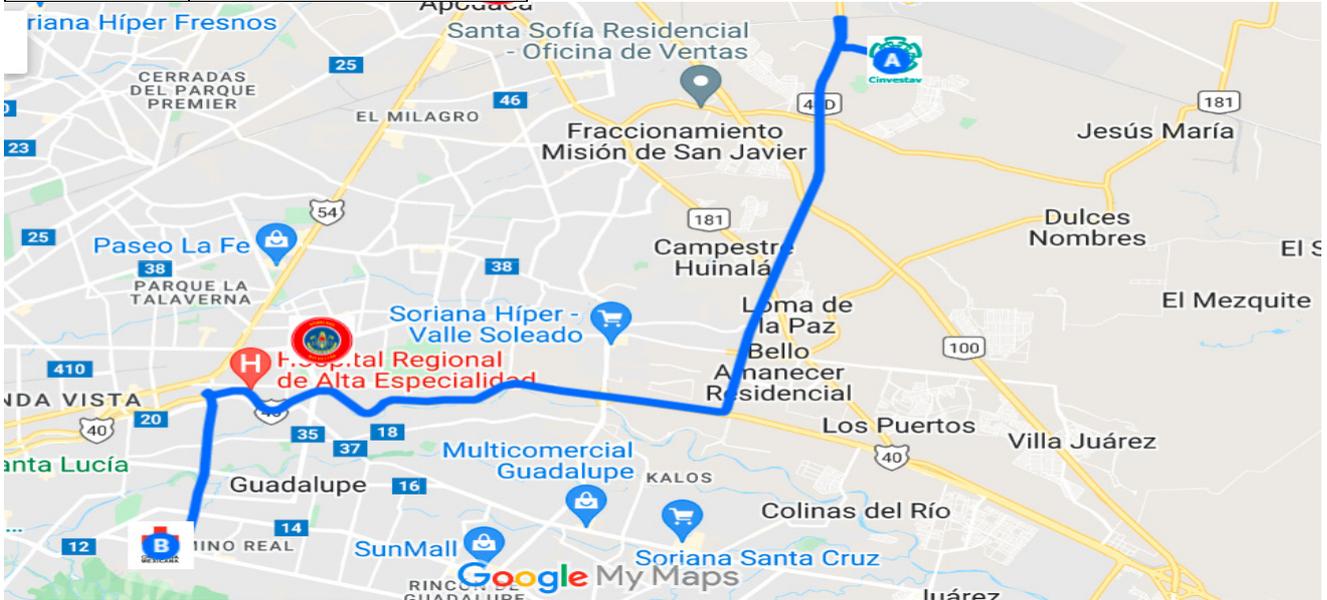


**Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil**



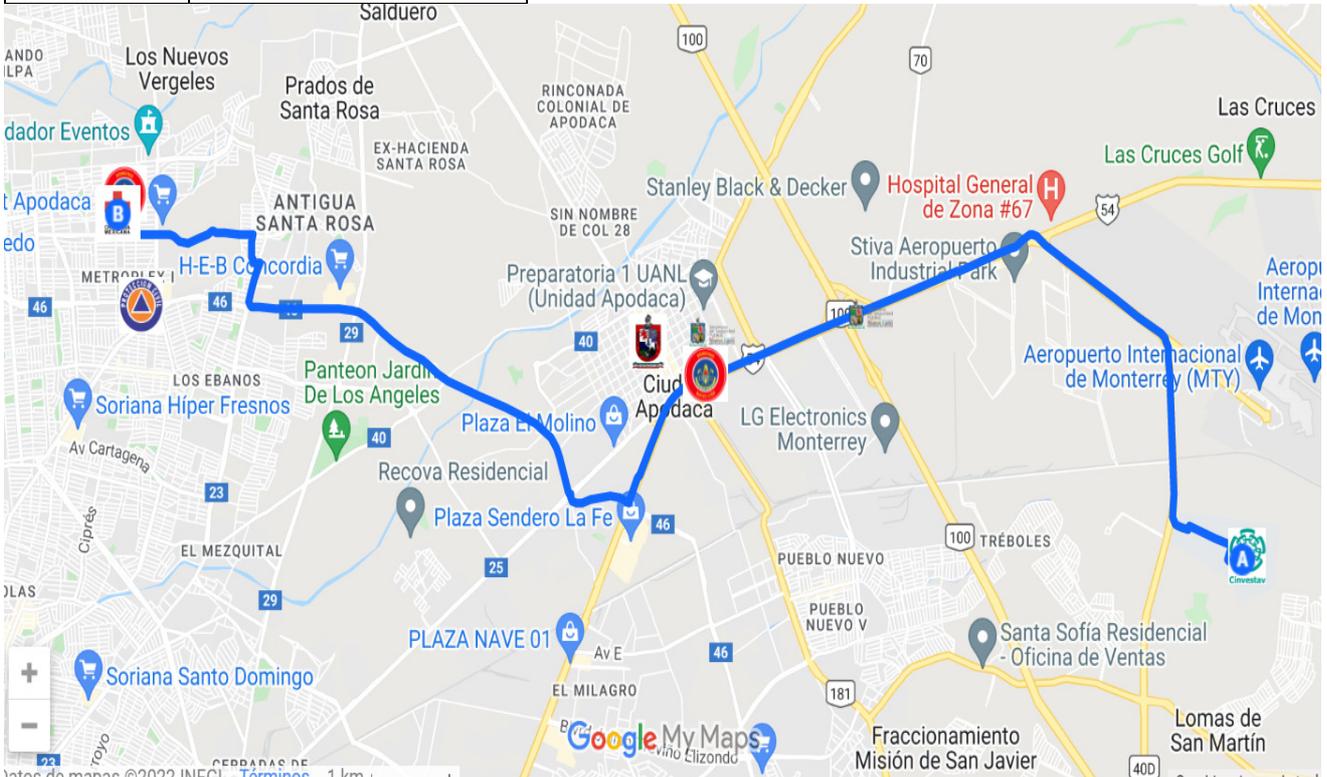
Cruz Roja Delegación Guadalupe NL

Distancia	Tiempo de recorrido
24.2 km	31 minutos



Cruz Roja Mexicana Delegación Apodaca Metroplex

Distancia	Tiempo de recorrido
17.4 km	32 minutos



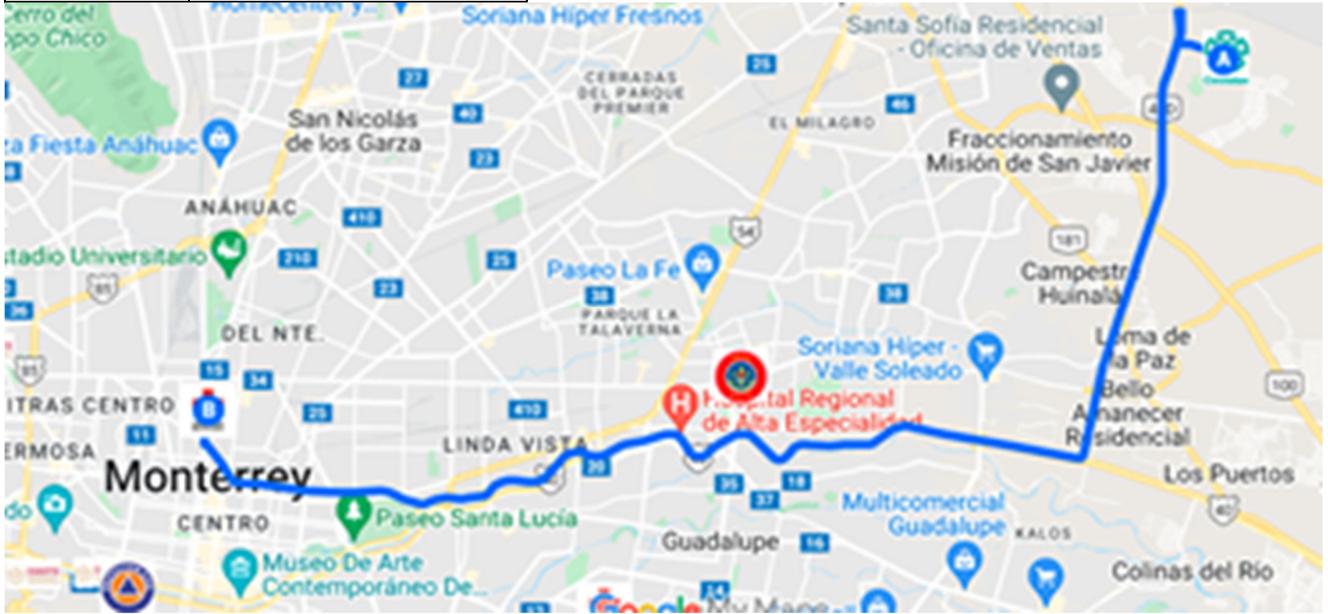


**Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil**



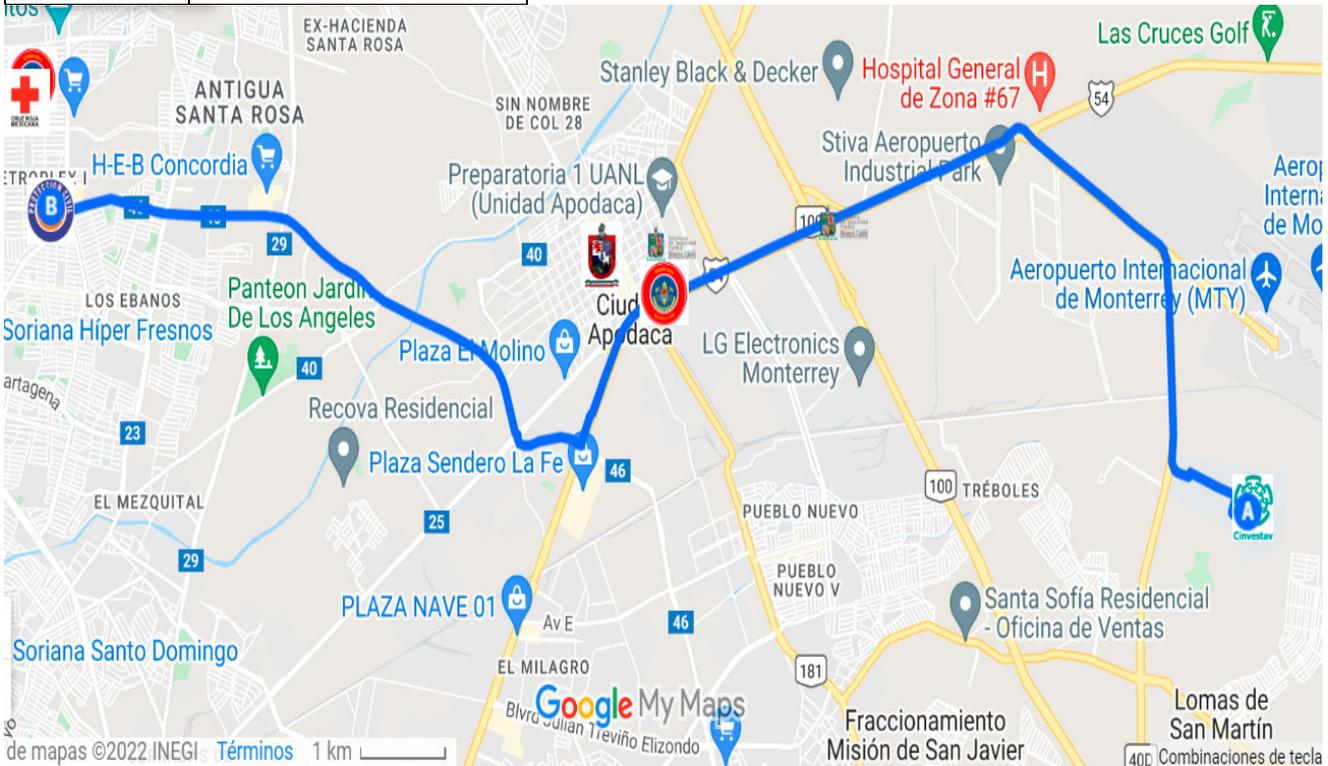
Cruz Roja Delegación Monterrey 29.8 Km 37 minutos

Distancia	Tiempo de recorrido
29.8 km	37 minutos



Protección Civil Apodaca

Distancia	Tiempo de recorrido
17.4 km	24 minutos





**Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil**



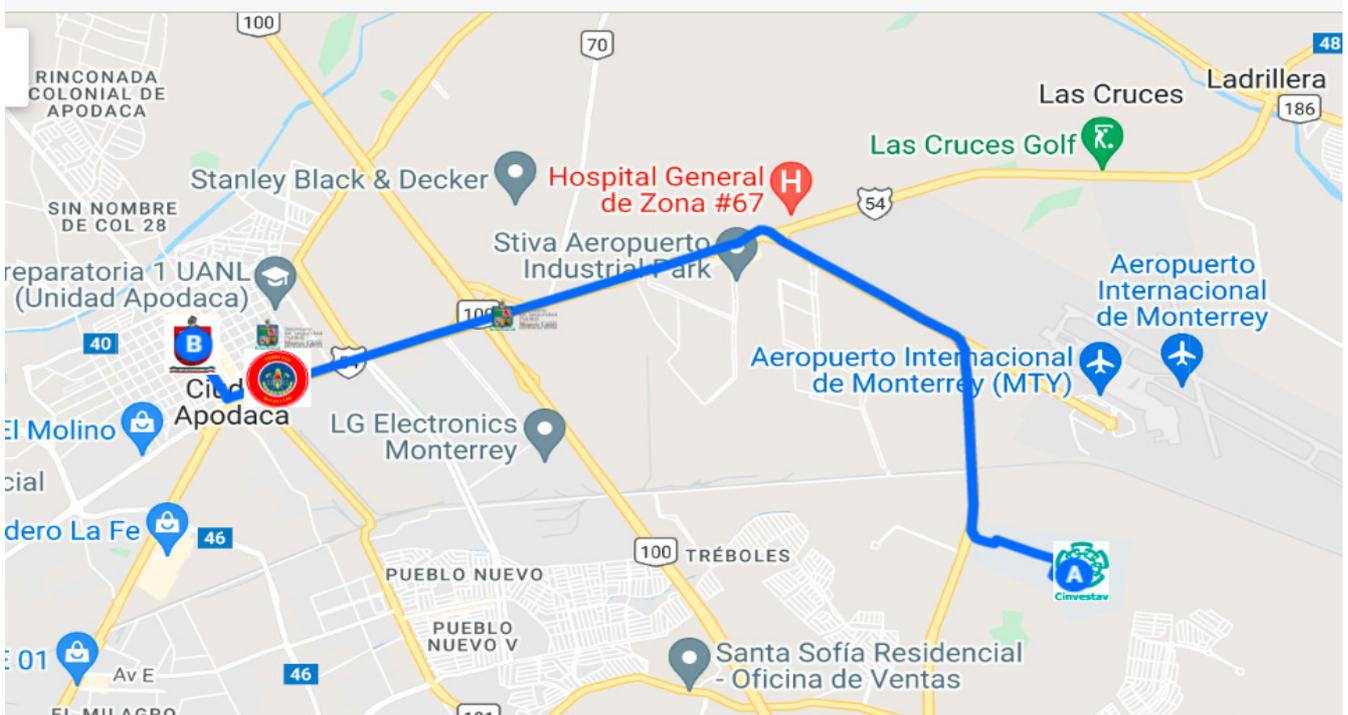
Protección Civil del Estado NL

Distancia	Tiempo de recorrido
35.5 km	32 minutos



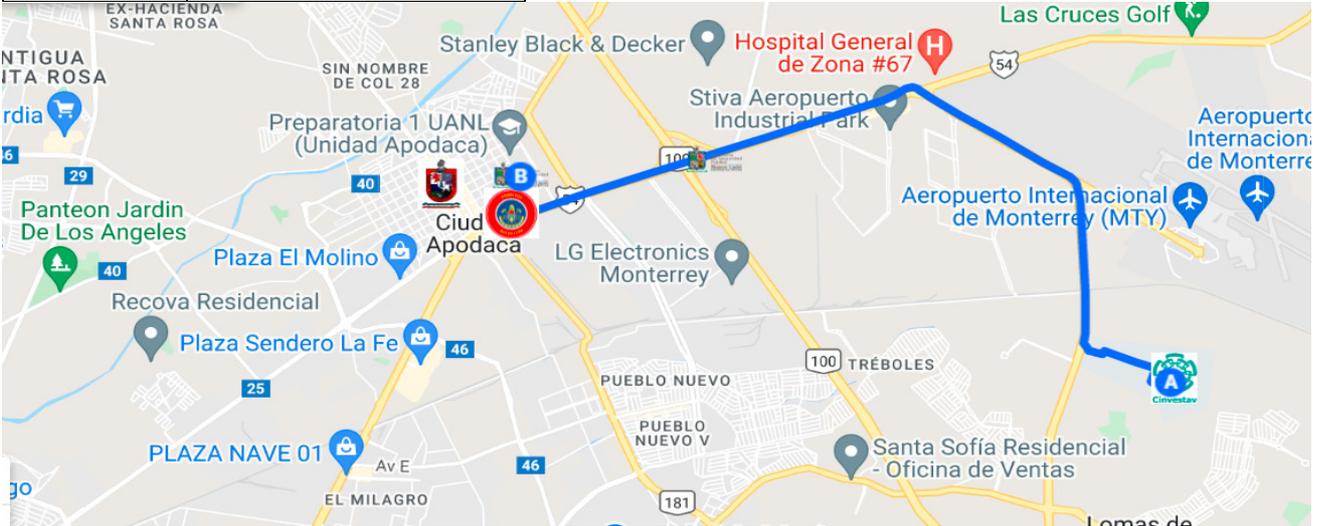
Presidencia Municipal Apodaca

Distancia	Tiempo de recorrido
9.5 km	13 minutos



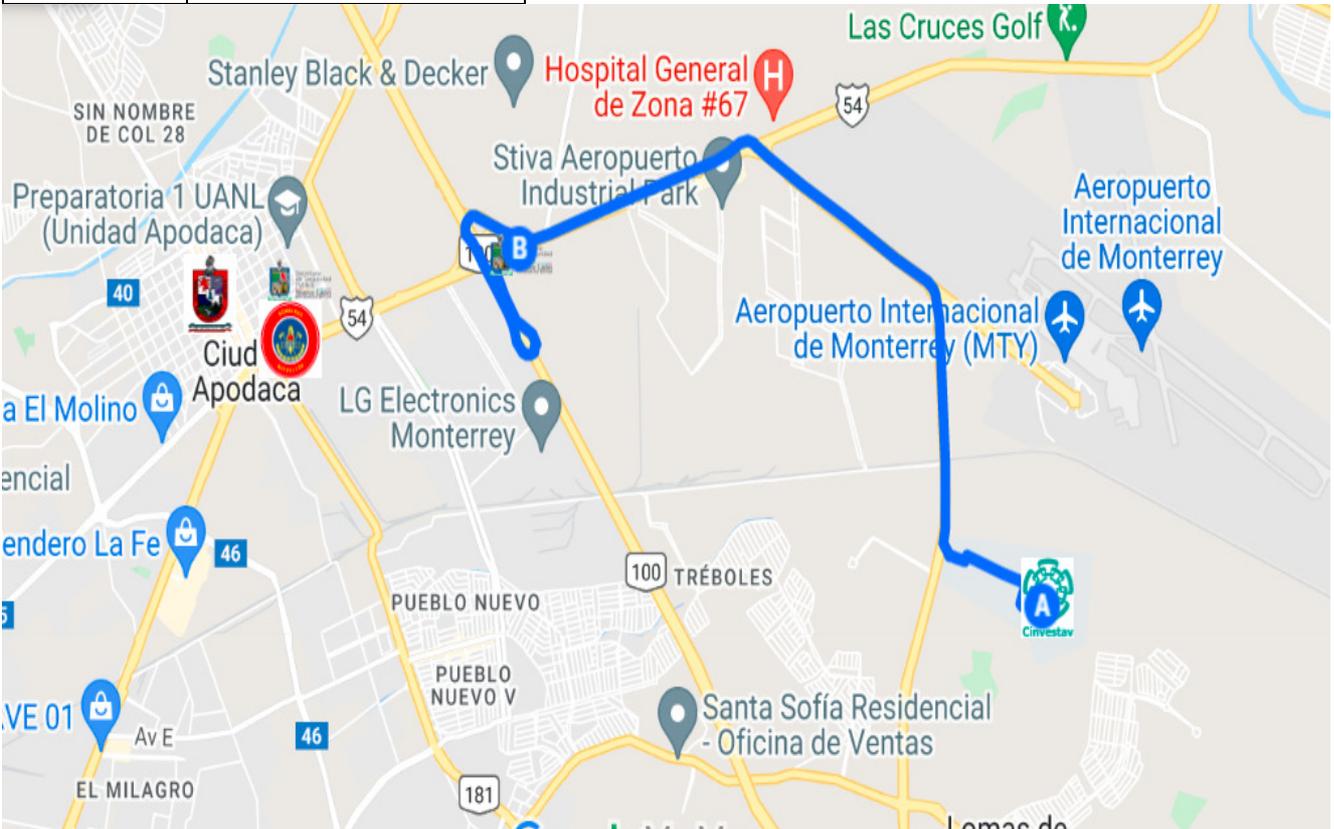
Seguridad Pública Apodaca

Distancia	Tiempo de recorrido
8.9 km	11 minutos



Fuerza Civil Apodaca

Distancia	Tiempo de recorrido
9.2 km	11 minutos



Hospital Regional Monterrey

Distancia	Tiempo de recorrido
38.7 km	42 minutos



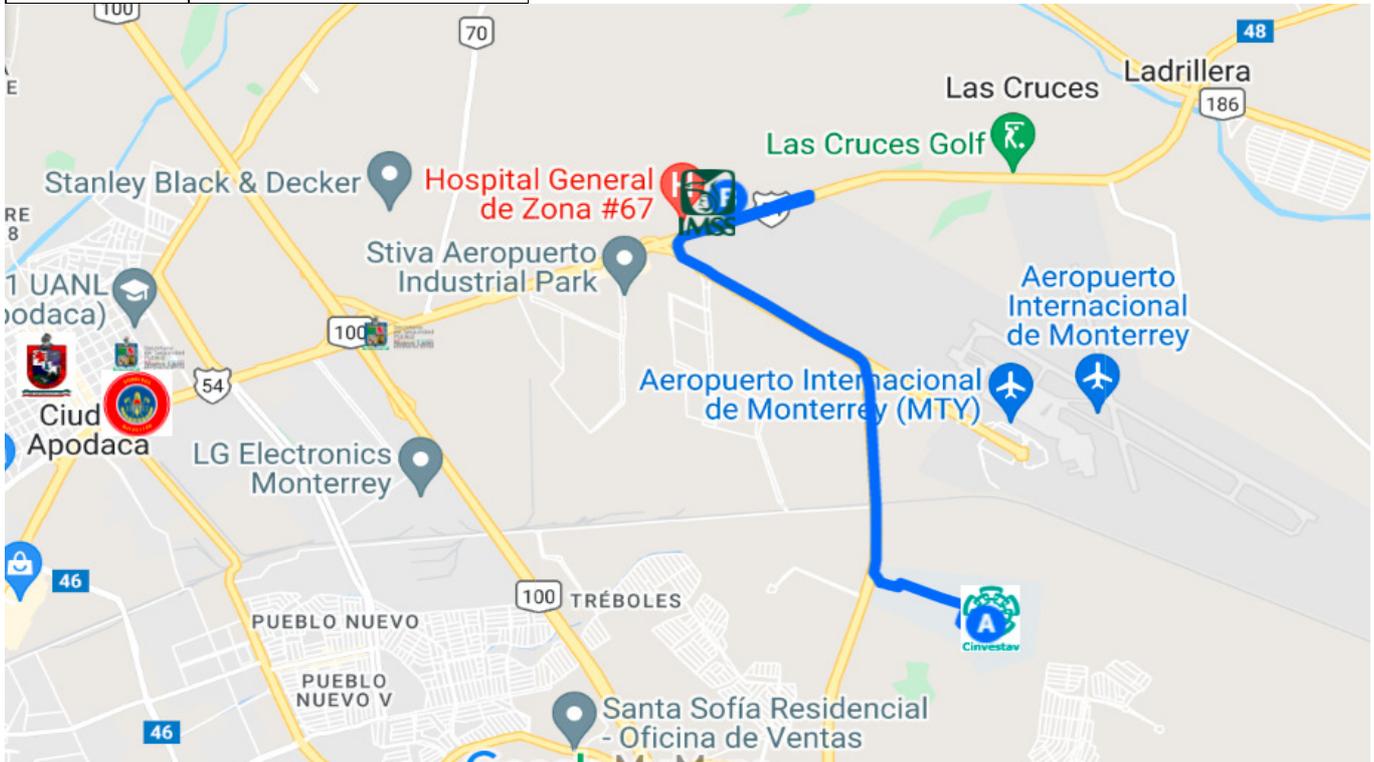
Hospital ISSSTE Constitución, Monterrey

Distancia	Tiempo de recorrido
39.1 km	38 minutos



Hospital General de Zona 67 IMSS

Distancia	Tiempo de recorrido
6.5 km	8 minutos



I.26.- SEÑALIZACIÓN

Con el propósito de coadyuvar en el incremento de las medidas preventivas en caso de emergencia, en los diferentes inmuebles del CINVESTAV, se ha determinado colocar e instalar señalización cuya finalidad es homologar los criterios en base a la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB-2011, denominada Señales y Avisos para Protección Civil.

I.26.1.- Objetivo

El objetivo y función de la señalización es que la población que ocupa los distintos inmuebles del CINVESTAV, pueda identificar y advertir áreas o condiciones de riesgo, así como también ubicar equipos, instalaciones y servicios que le permitan dar respuesta oportuna a emergencias que se produzcan en las instalaciones.

Las señales pueden clasificarse en Informativas, preventivas y prohibitivas y se utilizan para identificar las rutas de evacuación, zonas de seguridad, puntos de concentración, puestos de auxilio así como para ubicar los equipos de emergencia como botiquines, extintores, etc. y las prohibitivas que nos indican prohibición o acceso por ejemplo a zonas de alto riesgo.

I.26.2.- Señales Informativas

Se utilizan para guiar a la población y proporcionar recomendaciones que deben observar.

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Dirección de una ruta de evacuación en el sentido requerido.	Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Flecha indicando el sentido requerido y, en su caso, el número de la ruta de evacuación Texto: RUTA DE EVACUACIÓN (opcional)	
Zona de Seguridad	Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Silueta humana resguardándose Texto: ZONA DE SEGURIDAD (opcional)	
Ubicación del lugar donde se dan los primeros auxilios	Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Cruz equidistante Texto: PRIMEROS AUXILIOS (opcional)	
Ubicación del punto de reunión o zona de conteo	Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Cuatro flechas equidistantes dirigidas hacia un punto y, en su caso, el número del punto de reunión Texto: PUNTO DE REUNIÓN (opcional)	
Ubicación de una salida de emergencia	Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Silueta humana avanzando hacia una salida indicada con una flecha direccional (*) Texto: SALIDA DE EMERGENCIA (opcional)	
Ubicación de una escalera de emergencia	Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Silueta humana avanzando hacia una escalera indicada con una flecha direccional (*) Texto: ESCALERA DE EMERGENCIA (opcional)	
Identifica rutas, espacios o servicios accesibles para personas con discapacidad	Color: Seguridad: Fondo azul Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Figura humana en silla de ruedas Texto: (opcional y según aplique) NOTA: Para identificar rutas, espacios o servicios a utilizarse por personas con discapacidad, en caso de emergencia, este señalamiento podrá utilizarse en combinación con cualquier otro de los establecidos en esta Norma	
Ubicación de una bocina que se debe usar en caso de emergencia	Color: Seguridad: Fondo azul Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Un megáfono con ondas sonoras Texto: BOCINA DE EMERGENCIA (opcional)	
Ubicación de un módulo de información	Color: Seguridad: Fondo azul Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Signo de interrogación de cierre Texto: INFORMACIÓN (opcional)	
Presencia de personal de vigilancia	Color: Seguridad: Fondo azul Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Mitad superior del cuerpo de un guardia Texto: PUESTO DE VIGILANCIA (opcional)	

NOTA (*): la flecha direccional podrá omitirse cuando el señalamiento se encuentre en la proximidad del elemento señalado.

I.26.3.- Señales informativas de emergencia

Se utilizan para guiar a la población sobre la localización de equipos, e instalaciones para su uso en una emergencia.

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Ubicación de un extintor	Color: Seguridad: Fondo rojo Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Un extintor con una flecha direccional en el sentido requerido. (*) Texto: EXTINTOR (opcional)	
Ubicación de un Hidrante	Color: Seguridad: Fondo rojo Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Un Hidrante con una flecha direccional en el sentido requerido. (*) Texto: HIDRANTE (opcional)	
Ubicación de un dispositivo de activación de alarma	Color: Seguridad: Fondo rojo Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Un timbre con ondas sonoras Texto: ALARMA (opcional)	
Ubicación de un teléfono de emergencia	Color: Seguridad: Fondo rojo Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Silueta de un auricular Texto: TELÉFONO DE EMERGENCIA (opcional)	
Ubicación de equipo de emergencia	Color: Seguridad: Fondo rojo Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Un par de guantes y un hacha Texto: EQUIPO DE EMERGENCIA (opcional)	

I.26.4.- Señales de precaución:

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Precaución, piso resbaloso	Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Silueta humana deslizándose Texto: PISO RESBALOSO (uso opcional)	
Precaución, sustancia toxica	Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Silueta de un cráneo humano de frente con dos huesos largos cruzados por detrás Texto: SUSTANCIAS TOXICAS (uso opcional)	
Precaución, sustancias corrosivas	Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Silueta de una mano incompleta sobre la que una probeta derrama un líquido. Texto: SUSTANCIAS CORROSIVAS (uso opcional)	
Precaución, materiales inflamables o combustibles	Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Silueta de una flama Texto(s): MATERIAL INFLAMABLE o MATERIAL COMBUSTIBLE (uso opcional)	
Precaución, materiales oxidantes y comburentes	Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Silueta de una flama sobre la parte superior de un círculo Texto: MATERIAL OXIDANTE Y COMBURENTE (uso opcional)	

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Precaución, materiales con riesgo de explosión	Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Un artefacto explotando Texto: MATERIAL EXPLOSIVO (uso opcional)	
Precaución, riesgo eléctrico	Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Flecha quebrada dispuesta de arriba hacia abajo Texto: DESCARGA ELÉCTRICA (uso opcional)	
Precaución, riesgo por radiación láser	Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Línea convergiendo hacia la silueta de un resplandor Texto: RADIACIÓN LASER (uso opcional)	
Precaución, riesgo biológico	Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Silueta de tres medias lunas sobrepuestas a una circunferencia Texto: RIESGO BIOLÓGICO (uso opcional)	
Precaución, radiaciones ionizantes	Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro o Magenta Forma: Triángulo Símbolo: Trébol esquematizado Texto: RADIACIÓN IONIZANTE (uso opcional)	

I.26.5.- Señales prohibitivas o restrictivas:

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Prohibición de encender fuego	Color: Seguridad: Rojo Contraste: Fondo blanco Forma: Círculo con una diagonal Símbolo: Silueta de un cerillo encendido Texto: PROHIBIDO ENCENDER FUEGO (uso opcional)	
No utilizar elevador en caso de emergencia	Color: Seguridad: Rojo Contraste: Fondo blanco Forma: Círculo con una diagonal Símbolo: Silueta de las puertas de un elevador Texto: NO UTILIZAR EN CASO DE EMERGENCIA (uso opcional)	
Prohibido el paso a personas no autorizadas	Color: Seguridad: Rojo Contraste: Fondo Blanco forma: Círculo con una diagonal Símbolo: Silueta humana avanzando Texto: ACCESO RESTRINGIDO o texto equivalente (uso opcional)	
No correr	Color: Seguridad: Rojo Contraste: Fondo blanco Forma: Círculo con una diagonal Símbolo: Silueta humana con efecto de correr Texto: NO CORRO (uso opcional)	
No gritar	Color: Seguridad: Rojo Contraste: Fondo blanco Forma: Círculo con una diagonal Símbolo: Silueta de rostro humano con efecto de gritar Texto: NO GRITO (uso opcional)	
No empujar	Color: Seguridad: Rojo Contraste: Fondo blanco Forma: Círculo con una diagonal Símbolo: Silueta humana empujando a otra Texto: NO EMPUJO (uso opcional)	



Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



I.27.- PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Se consideran dos tipos de mantenimiento:

A. Mantenimiento Preventivo.

Se orienta a prevenir las fallas, mitigar las condiciones riesgosas, y mantener en perfecto estado de funcionamiento las instalaciones, con ello se busca:

1. Conservar en condiciones óptimas los equipos e instalaciones.
2. Evitar riesgos y accidentes
3. Asegurar el buen funcionamiento de La "Unidad Monterrey, NL. Del Cinvestav., para Estar preparados para el momento de la ocurrencia de una emergencia, el equipo debe encontrarse en óptimas condiciones de funcionamiento.
4. Aminorar en lo posible los efectos de un desastre

B. Mantenimiento Correctivo.

Se orienta a atender de manera inmediata las fallas y condiciones peligrosas que se presenten a fin de evitar situaciones riesgosas. Por lo anterior, se deben:

1. Evitar el deterioro de instalaciones, muebles o equipos
2. Reparar los equipos y mobiliario que se encuentren en malas condiciones.
3. Minimizar los riesgos a los que está expuesto por el deterioro de los mismos.

I.27.1.- PLAN GENERAL DE MANTENIMIENTO

Para llevar a cabo una buena tarea de mantenimiento dentro de las instalaciones, se requiere de las actividades que conforman el Plan General de Mantenimiento, dentro del cual se establece lo siguiente:

1. Contar con una plantilla de recursos humanos, que se encargue de realizar las tareas de mantenimiento de recursos materiales.
2. Contar con la disponibilidad de los medios y recursos necesarios.
3. Establecer normas y responsabilidades de mantenimiento.

Para desarrollar dicho plan "La Unidad Monterrey, NL." Del Cinvestav., cuenta con una cuadrilla que se encarga de atender de forma inmediata situaciones de emergencia o fallas de los equipos e instalaciones, además se contratan los servicios de empresas particulares para la atención de situaciones mayores o complicadas; con dicha infraestructura se puede poner en marcha el plan de mantenimiento, el cual debe cumplir en su ejecución, con ciertos aspectos como los siguientes:

1. Flexibilidad: que permita en cualquier momento atender situaciones no previstas.
2. Previsión: en cuanto a las órdenes de trabajo para contar con tiempos adecuados para cumplir las tareas fijadas en el programa de mantenimiento.
3. Evitar la acumulación de pendientes, buscando equilibrio entre el mantenimiento, el periodo de aprovechamiento de reparación y las órdenes de trabajo, así el plan se mantendrá operando, actualizado y eficaz.
4. La maquinaria y equipo deberá contar con las condiciones de seguridad e higiene de acuerdo a las normas correspondientes.
5. Todas las partes móviles del equipo, su protección, y los recipientes sujetos a presión, deben revisarse y someterse a mantenimiento preventivo y correctivo de acuerdo a las especificaciones.



**Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil**



6. Los recipientes a presión deben de conservarse durante su vida útil, y se deberá de llevar un registro de sus antecedentes de alteraciones y reparaciones, modificaciones y condiciones de operación y mantenimiento.
7. El responsable del inmueble deberá contar con el personal, materiales y procedimientos necesarios para la atención de operación de emergencias en mobiliarios y equipo.

I.27.2.- PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

CONCEPTO	AÑO: 2022 A REALIZAR EN EL MES												TIPO DE REVISIÓN (V/T)	OBSERVACIONES
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
COLUMNAS													V/T	
TRABES													V/T	
MUROS Y ACABADOS													V/T	
PUERTAS Y VENTANAS													V/T	
TECHOS Y ACABADOS													V/T	
PISOS Y ACABADOS													V/T	
ESCALERAS Y RAMPAS													V/T	
PASILLOS													V/T	
SANITARIOS													V/T	
INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO													V/T	
INSTALACIONES HIDRÁULICAS													V/T	
INSTALACIONES ELÉCTRICAS													V/T	
EQUIPOS CONTRA INCENDIO													V/T	
SEÑALIZACIÓN													V/T	
INSTALACIONES ESPECIALES													V/T	
VIVA (VIDEO VIGILANCIA ASISTIDA)													V/T	

FORMATO-UIPC-014 (Programa de mantenimiento)

P= PROGRAMADO

R= Realizado

A este programa se deberá anexar copia de los distintos registros de mantenimiento que se efectúan en las instalaciones La “Unidad Monterrey, NL. Del Cinvestav”., como bitácoras, formatos de mantenimiento, cedulas, orden de servicio.



Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



I.28.- PROGRAMAS ESPECIALES

I.28.1.- PROGRAMA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

Introducción

En México, la legislación para personas con discapacidad inició en 1983, cuando el Senado de la República ratificó el Convenio sobre la Readaptación Profesional y el Empleo para Personas Inválidas, mismo que continúa vigente con la firma y ratificación de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, así como con el Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad 2014-2018, alineado con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y la Ley General de Inclusión para las Personas con Discapacidad 2011, normatividad que asegura los derechos de las personas con discapacidad a la inclusión, la accesibilidad, la igualdad de oportunidades y la no-discriminación.

En el país existen documentos normativos relativos a la accesibilidad de las personas con discapacidad, sin embargo, éstos se orientan a especificaciones de seguridad en los espacios físicos y la infraestructura más que a medidas o acciones en materia de protección civil que los protejan ante cualquier tipo de emergencia o desastre. Este vacío legal, ante una situación de emergencia o desastre, los hace más vulnerables, pues en el momento de la ocurrencia de una contingencia provocada por agentes perturbadores, suelen permanecer en la zona afectada, por las dificultades que enfrentan derivadas de la falta de accesos adecuados para su movilización y por la deficiencia en los procedimientos para su evacuación.

NOM-008-SEGOB-2015 "Personas con discapacidad. - Acciones de prevención y condiciones de seguridad en materia de protección civil situación de emergencia o desastre".

En consecuencia, la Norma constituye una valiosa aportación para alcanzar el objetivo del Sistema Nacional de Protección Civil, que es proteger a la persona y a la sociedad ante la eventualidad de una emergencia o desastre, provocado por agentes perturbadores de origen natural o humano, a través de acciones que reduzcan o eliminen la pérdida de vidas humanas, la afectación de la planta productiva, la destrucción de bienes materiales, el daño a la naturaleza y la interrupción de las funciones esenciales de la sociedad.

OBJETIVO

Establecer las acciones de prevención y condiciones de seguridad en materia de protección civil que se requieren para las personas con discapacidad en situación de emergencia o desastre.

Campo de aplicación

Es de observancia en todo el territorio nacional y obligatoria para todos los inmuebles y establecimientos mercantiles de los sectores público, privado y social, en los cuales laboren, estudien o atiendan de manera ocasional o permanente a personas con discapacidad y que deban cumplir con lo establecido en las leyes, reglamentos y normatividad en materia de protección civil.

Disposiciones Generales

A los perros guía que acompañen y sirvan de apoyo a personas con discapacidad visual se les permitirá la entrada a las áreas públicas.



Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



Se deberá promover la capacitación y sensibilización del personal de emergencia, brigadistas y voluntarios para el trato digno de las PCD, atendiendo los siguientes criterios:

La capacitación y sensibilización se impartirá al personal de servicio de emergencia, incluyendo brigadistas y voluntarios y debe considerar, al menos, los siguientes temas:

1. Acciones y medidas preventivas durante la permanencia de las personas con discapacidad en los inmuebles, establecimientos y espacios de los sectores público, privado y social.
2. Identificación de las diferentes señalizaciones en los inmuebles, establecimientos y espacios de los sectores público, privado y social.
3. Información sobre diversos riesgos que puede tener la PCD durante su permanencia en los inmuebles, establecimientos y espacios de los sectores público, privado y social.
4. Información sobre el trato y manejo digno y adecuado para personas con discapacidad atendiendo como mínimo los criterios de este capítulo de acuerdo a la discapacidad.
5. Identificación de los equipos de emergencia y dispositivos de alertamiento que se encuentren en los inmuebles, establecimientos y espacios de los sectores público, privado y social.
6. Información sobre las rutas de evacuación, puntos de reunión, zonas de menor riesgo y salidas de emergencia.
7. Instrucciones para el manejo específico del equipo para la evacuación de las personas con discapacidad.
8. Instrucciones para la elaboración y actualización del censo de las personas con discapacidad que se encuentren al interior de los inmuebles, establecimientos y espacios de los sectores público, privado y social.
9. La capacitación se deberá de aplicar por lo menos cada 12 meses.
10. Información sobre los procedimientos de emergencia atendiendo como mínimo los criterios

DISCAPACIDAD FÍSICA:

1. Centre su atención en la persona antes que en su discapacidad o déficit
2. Llame a la PCD por su nombre. En caso de no saberlo, preguntárselo.
3. Pídale que le explique en qué puede ayudarlo y de qué forma.
4. Háblele directamente, no evada la mirada. No se dirija al acompañante.
5. Al conversar con la persona con discapacidad, procure ponerse a la altura de sus ojos, siéntese o inclínese.
6. No tome las muletas, bastones, brazos de la silla de ruedas u otros implementos que utilice la persona, solamente sujete lo que él o ella le indique.
7. Procure que las ayudas técnicas estén muy cerca de él o ella (silla de ruedas, prótesis, bastones, muletas, etc.)
8. Ayude a revisar y a seleccionar las formas y/o técnicas de evacuación en silla de ruedas.



Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



DISCAPACIDAD AUDITIVA O CON BAJA AUDICIÓN:

1. Llame a la PCD por su nombre. En caso de no saberlo, preguntárselo.
2. Al conversar deberá colocarse de frente, a fin de que la PCD observe el movimiento de labios para que pueda entender la información que está recibiendo.
3. Hable con tranquilidad, de manera normal, es conveniente utilizar un ritmo pausado a menos que la PCD lo solicite de otra manera.
4. Si no le está mirando, puede llamar su atención agitando su mano, no es necesario ser brusco, con un leve toque en el hombro o en el brazo bastará.
5. También puede encender y apagar luces en repetidas ocasiones.
6. Puede comunicarse de forma escrita, es decir, escribir la información a comunicar con palabras o símbolos alusivos al mensaje.
7. Use toda su expresividad corporal y gestual.
8. Facilite el uso de un teléfono celular, tablet o computadora para poder escribir mensajes de texto.
9. La PCD que utiliza audífonos no necesariamente escucha con claridad.
10. Mientras esté conversando, mantenga siempre el contacto visual. Si desvía la vista, la PCD puede pensar que la conversación terminó.
11. Establezca contacto con la PCD, a través de los ojos, aunque haya un intérprete.
12. Póngase de cara a la luz, no mueva la cabeza y nunca mastique chicle.
13. Compruebe que se entendió el mensaje, si no, repítalo.
14. Sea paciente, puede ser difícil para la persona comprender la urgencia de su mensaje.

DISCAPACIDAD VISUAL O CON BAJA VISIÓN:

1. Preséntese con su nombre, enseguida, pregunte si requiere o no de su ayuda.
2. Llame a la PCD por su nombre. En caso de no saberlo, preguntárselo
3. Ofrezca su brazo u hombro, de este modo, usted se transformará en un guía vidente para indicarle con claridad lo que va a hacer.
4. Para orientar a la PCD visual en el entorno físico o para señalar direcciones, use indicaciones claras e infórmele de posibles peligros en el recorrido, evite utilizar palabras como "aquí", "allí", "esto" o "aquello", en su lugar utilice referencias como derecha, izquierda, atrás, adelante, arriba, abajo, etc.
5. No le tome del brazo, mucho menos del bastón.
6. Si tiene un perro guía, no lo toque, no lo alimente, no lo distraiga. El perro se convierte en parte del cuerpo de la persona.
7. Si usted sirve de guía vidente, la persona soltará el arnés del perro y solamente lo sujetará por la correa.
8. Describa el lugar donde se encuentran y las personas que están presentes.
9. Para pasar por un pasillo o lugar estrecho, si usted está sirviendo de guía vidente, coloque su brazo detrás de su espalda, esto le indicará a la persona con discapacidad visual que deberá colocarse detrás del guía.
10. Al bajar o subir escaleras o desniveles, indique la ubicación del pasamanos para proporcionar más apoyo y seguridad.



Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



Discapacidad intelectual:

1. Tenga presente que puede entender más allá de lo que usted considera.
2. Llame a la PCD por su nombre. En caso de no saberlo, preguntárselo.
3. Proporcione ejemplos o sinónimos que faciliten llegar a los conceptos que quiere explicar.
4. Utilice un lenguaje simple y concreto.
5. Considere sus intereses y necesidades con relación a su edad.
6. Si son adultos trátelos como tales.
7. Si la PCD está acompañada por otra persona, no lo ignore.
8. Si la PCD tiene dificultad para hablar y usted no comprende inmediatamente lo que está tratando de comunicar,
9. pida que lo repita Debe respetar el ritmo de la PCD,
10. puede tardar en hacer alguna actividad, en la forma en que habla, camina, sostiene objetos, etc.
11. Tenga paciencia al escucharlo, puede tener dificultades en el habla.
12. No trate a la PCD como a un niño o alguien que no entiende.
13. Debe ser aún más paciente con personas con discapacidad de aprendizaje, pues presentan dificultad para reconocer las instrucciones recibidas por parte del personal de rescate.
14. Debe prever que la PCD tenga limitaciones en su sentido de dirección, por lo que puede necesitar que alguien le acompañe.
15. Deberá utilizar símbolos y señales simples.

Discapacidad psicosocial:

1. Considere que la comunicación de la PCD puede tener un ritmo más lento y ello dificulte su nivel de expresión.
2. Llame a la PCD por su nombre. En caso de no saberlo, preguntárselo.
3. Si la PCD eleva la voz o se altera, manténgase sereno y evalúe la situación. No grite ni se altere.

Recomendaciones Generales

Para estar en posibilidades de prestar a los trabajadores y visitantes con discapacidad un fácil acceso y una cómoda estancia, se deberá acondicionar e implementar elementos arquitectónicos y accesorios en La "Unidad Monterrey, NL. Del Cinvestav., construyendo y habilitando rampas de acceso con pasamanos, lugares o espacios en estacionamientos asignados para personas con discapacidad, baños con rampas y accesorios.



Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



I.28.2.- PROGRAMA PREVENTIVO PARA COCINAS Y COMEDORES

El presente programa está diseñado en referencia a lo observado en la normativa aplicable para el adecuado manejo y preparación de alimentos en ambientes seguros e higiénicos.

¿Que son los alimentos?

Sustancia natural o elaborada que integrada al organismo posee un valor nutritivo,

Pueden ser de origen:

Animal: carne, leche, huevos

Vegetal: frutas, verduras, hortalizas, cereales

Se pueden consumir:

1.- en forma natural

2.- manufacturados

Los productos manufacturados pueden o no tener agregados aditivos, que son sustancias utilizadas con el fin de mejorar las condiciones de elaboración, presentación o conservación de alimentos.

La correcta manipulación de los alimentos durante todo el proceso evita su contaminación.

La contaminación se produce por errores de manipulación durante cualquiera de las etapas del proceso que atraviesa el alimento, desde su producción hasta la mesa a través de:

Contaminantes Biológicos: son virus (como el de la hepatitis), bacterias, protozoarios, hongos microscópicos. Las intoxicaciones con este tipo de contaminantes, son más frecuentes en temporadas de calor. Cuando se producen, en general afectan a un número importante de personas que generalmente son atendidas a tiempo, evitando el riesgo de vida en casi todos los casos, aunque es de destacar que en los niños pueden ser especialmente graves por las alteraciones que producen en el organismo.

Contaminantes Químicos: En esta categoría encontramos fundamentalmente contaminantes de uso agrícola veterinario, como plaguicidas y fertilizantes. Los plaguicidas se utilizan para eliminar plagas a nivel agrícola, veterinario, doméstico, sanitario y humano. Todos ellos son tóxicos en mayor o menor grado, según sus formas de uso. Los aditivos de uso alimentario también integran esta categoría, que pueden resultar tóxicos si son mal utilizados.

Otros contaminantes: Pueden ser metales de diversos tipos como el plomo, así como sustancias generadas durante el procesamiento de los alimentos.



Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



Contaminación Cruzada: se produce cuando por errores de manipulación: manos, tablas, utensilios, mesas, rebanadoras, molinos, abrelatas, trapos, esponjas, etc. Contaminados (por suciedad, por contacto, con alimentos crudos, tienen contacto con alimentos procesados.

Cada etapa requiere cuidados que eviten contaminación. (programa de análisis y control de situaciones de riesgo. ANEP/CODICEN)

- Recepción de alimentos
- Almacenamiento
- Manejo de sustancias químicas
- Refrigeración y congelación
- Área de cocina
- Preparación de alimentos
- Área de servicio
- Agua y Hielo
- Servicios sanitarios para empleados
- Manejo de Basura
- Control de plagas
- Personal

Las 2 áreas principales en las operaciones del servicio de alimentos son:

- A. El área de preparación de los alimentos.
- B. El área de servicio de los alimentos En ambas áreas. La seguridad y la higiene son de gran importancia. No obstante, en términos generales se puede asumir que los factores de seguridad/accidente son preponderantes dentro del complejo de la cocina, por diversas razones.
 1. La cantidad de maquinaria estática y automatizada en el uso diario.
 2. El estilo de la superficie del suelo, que puede ser engañoso para las demandas del trabajo.
 3. La variedad y cantidad de utensilios que, si se emplean erróneamente, pueden ser fatales.
 4. La actividad casi frenética que puede haber durante un periodo de servicio urgente.

Equipo y maquinaria

Si consideramos el punto 1. Existen varios riesgos asociados con el uso de maquinaria automatizada, como maquinas mezcladoras para trabajo pesado, asimismo, hay equipo estático, es decir, aparatos de gas tales como etufas u hornos, cualquiera de estas o más podrían causar un accidente, si no son usados apropiadamente.

Equipo de Gas

Las estufas u hornos de gas, deben adaptarse con dispositivos a falla de flama, también es de gran importancia contar con servicios de extracción adecuados, de manera que el humo pueda extraerse del área de trabajo. Lo más recomendable es mantener el piloto de la estufa apagado para evitar desperdicio de combustible.

El equipo eléctrico y de gas debe ser objeto de mantenimiento regular y de contratos de servicios profesionales



Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



Equipo automatizado

Los operadores de ninguna manera deberán distraerse mientras están usando el equipo. Siempre deberán desconectar las maquinas cuando no se utilicen, e incluso durante las sesiones de limpieza

Superficies de piso

Muchos otros accidentes pueden ocasionarse por descuido, por ejemplo, derramamientos de agua, grasa, aceite y otros enseres sobre el piso. La regla es limpiar inmediatamente cualquier sustancia que se derrame, y si es necesario, realizar una limpieza más profunda con agua y detergente.

Cuchillos y otros instrumentos afilados

Es preciso observar algunas normas de seguridad al usar cuchillos o bien al portarlos de un lado a otro si va caminando, nunca lleve los cuchillos con la punta al frente, manéjelos siempre con la punta hacia abajo, mientras use los utensilios afilados no se distraiga.

Higiene personal y general

Si una persona se encuentra enferma o tiene algún padecimiento estomacal, debe abstenerse de manejar alimentos debiendo ser atendida medicamente de inmediato, de igual manera, si la persona que maneja alimentos tiene contacto con alguna persona enferma con problemas estomacales es mejor se pongan en tratamiento médico.

Superficie de trabajo

Deben ser superficies fácilmente lavables. Las mesas pueden ser de acero inoxidable, formica o mármol

Locales

Deben estar bien iluminados, ventilados y contar con suficiente espacio, La luz artificial debe ser suficiente, bien distribuida, y no muy intensa sobre la superficie de trabajo, debe haber también, instalaciones sanitarias adecuadas para el personal.

Ventilación

Debe ser apropiada para eliminar la cantidad de humo producido por la preparación de alimentos

Interiores

Las paredes deben ser impermeables a la grasa y al polvo, deben ser lisas y fáciles de limpiar. La mejor superficie la constituyen los azulejos vidriados, Así mismo los pisos deben lavarse fácilmente y no ser permeables, se recomienda una superficie de loseta antiderrapante

Equipo

Debe colocarse de tal manera que facilite la limpieza, es esencial que todos los utensilios como tazones, batidoras para batir crema y otros productos se laven con detergente neutro y se enjuagen con agua caliente.

Los filtros deben lavarse por completo, con un detergente neutro y suave

Seguridad en el trabajo

El marco Jurídico de Seguridad y Salud en el Trabajo, establece tareas y obligaciones para todos los trabajadores, son responsables de su propia seguridad y de los demás, independientemente del puesto que ocupen.

Responsabilidad



Secretaría Administrativa Subdirección de Servicios y Mantenimiento Coordinación de Protección Civil



El jefe de sección, gerente, o cualquier otra persona se encarga de la responsabilidad total de la salud y seguridad de la fuerza de trabajo en un sentido general.

Prevención de accidentes de trabajo

La seguridad en el trabajo es un aspecto que concierne al grupo de trabajo, La seguridad lleva implícita la capacitación para el adecuado manejo de las máquinas, herramientas y todo el equipo en general.

Higiene en la Cocina (Caliente)

- Toda la cocina debe estar impecable al inicio de los trabajos.
- El área de cocina caliente debe tener una bacha (pileta), para el lavado de ollas, sartenes, y todo el menaje utilizado en la cocina caliente.
- Debe usarse detergente antigrasa, esponja de acero y vegetales.
- Debe haber un recipiente plástico con tapa y una bolsa plástica en su interior para los desperdicios.
- El recipiente de los desperdicios debe lavarse por lo menos una vez al día.
- La campana de la cocina debe lavarse todos los días, al finalizar la jornada.
- Las heladeras y los freezer's deben estar limpios y ordenados.
- Las mercancías deben estar proporcionadas y listas para manufacturar.
- No debe mezclarse en un mismo recipiente diferentes rubros de mercancías.
- Las heladeras y los freezer's de la cocina caliente, deben estar dispuestas de la siguiente manera, y aproximadamente a 1 grado de temperatura:

Un lugar para legumbres y verduras crudas, deben estar limpias y protegidas con papel adherente, en esta se guardarán también los huevos.

- Un lugar para mariscos, no debe mezclarse los cocidos con los crudos.
- Un lugar para pescados porcionados.
- Un lugar para pescados enteros.
- Debe haber un lugar en las heladeras para conservar guarniciones ya cocinadas, estas deben estar envasadas en; acero inoxidable, vidrio o plástico.
- Cuando se abren las latas de productos envasados al natural, estos deben pasar a recipientes de cristal, de acero o plástico.
- Las heladeras o freezer's para guardar estos productos se deben encontrar dentro del arrea.
- Las heladeras y freezer's deben tener estantes en su interior, deben tener una limpieza y mantenimiento continuo.
- La cocina y todas las maquinas que se usen para manufacturar, deben ser lavadas al final de cada servicio y el lugar físico de la cocina, el piso, debe ser lavado con detergente y agua a presión.
- El personal de limpieza debe trabajar con guantes de goma, delantales plásticos y botas de goma.

Preparación de las Verduras

- Es una tarea que tiene muchos desperdicios, generalmente en la zona de preparación de fríos se le destina; una mesada, una bacha honda, el pelapapas, tablas para cortar, etc.
- La mercancía debemos ubicarla bien en el área antes de comenzar el trabajo.
- Dejaremos para el final, la tarea más sucia. (puede ser pelar papas)
- Tendremos cerca el recipiente de los desperdicios.
- Cuando trabajamos sobre la tabla y hay muchos desperdicios, no dejar acumular demasiado.
- Tener cerca el recipiente donde vamos a dejar la mercancía para manufacturar.
- No mezclar las materias primas en un mismo recipiente.



Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



- Al finalizar la tarea, se lavarán todos los utensilios usados, la mesada y el piso

I.28.3.- ESTACIONAMIENTOS

Introducción

El mejoramiento de calidad de vida en nuestro país, exige se tomen medidas eficaces para resolver la problemática vial, por lo que se debe adecuar la operación y capacidad vehicular en los edificios ocupados por el CINVESTAV, con beneficio a su población fija y flotante.

Reglamento para el uso del estacionamiento

Lineamientos Generales para la operación de los estacionamientos en los Inmuebles ocupados en las instalaciones del Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del IPN

- 1.- Mantener libres de obstáculos los carriles de entrada y salida.
- 2.- Conservar las instalaciones en condiciones de higiene y seguridad, de conformidad con el reglamento interno del Inmueble.
- 3.- Proporcionar la vigilancia necesaria para la integridad de los vehículos y la seguridad del usuario.
- 4.- Colocar a la vista de los usuarios el horario de servicio y respetarlo.
- 5.- Respetar en todo momento el sentido de la circulación y se evitara circular los vehículos en reversa.
- 6.- Asignar lugares, al no contar en específico con uno designado se hará uso del espacio para visitantes.
- 7.- Colocar en un lugar visible los tarjetones que autoricen el acceso del vehículo y su credencial vigente.
- 8.- Colocar los vehículos de manera que la frente apunte hacia el área de circulación, con lo cual también se cuidara la seguridad de las personas que deambulan por el lugar.
- 9.- Colocar, cuando se encuentren ocupados todos los lugares autorizados de estacionamiento, anuncio que así lo indique a la entrada.

I.28.4.- NORMAS DE SEGURIDAD

La "Unidad Monterrey, NL. Del Cinvestav., cuenta con los servicios de Seguridad Intramuros con un total de 3 elementos en horarios de 12x 12 Y 24 X 24 hrs. a fin de prevenir o controlar algunos factores de tipo socio-organizativo, las instalaciones del Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del IPN, establecen en el Marco de la Norma que regula las jornadas y horarios de labores en la Administración Pública Federal Centralizada (D.O.F, 15-03-1999),

Queda prohibido permanecer o entrar a las instalaciones después de la jornada laboral que establecen las normas de referencia, así como los domingos y días festivos, salvo causa de fuerza mayor y con la autorización del titular de la unidad de adscripción. En esos casos de excepción, deberán tramitar en tiempo y forma la solicitud correspondiente.



Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



1. Está estrictamente prohibido introducir e ingerir bebidas embriagantes, realizar actos de comercio o cobro, hacer préstamos entre los trabajadores ya sea en forma directa o por terceros, introducir catálogos, portar armas, así como realizar actos ajenos a sus funciones dentro de la jornada de trabajo.
2. Las instalaciones y los bienes del CINVESTAV, no deberán ser utilizados para fines ajenos a las labores que los trabajadores tienen encomendadas.
3. No se podrán suspender total o parcialmente las labores durante la jornada de trabajo; para ausentarse o realizar una actividad personal debidamente justificada dentro o fuera de las instalaciones, se requerirá la autorización del titular de la unidad administrativa de su adscripción.
4. El ingreso a las instalaciones de cualquier bien mueble propiedad del usuario y que sea estrictamente necesario para el buen desarrollo de sus actividades, deberá de registrarse en el área de vigilancia, a la entrada de los inmuebles donde presta sus servicios.
5. Queda estrictamente prohibida la entrada a las instalaciones de la Institución, de vendedores ambulantes, cobradores, prestamistas, promotores no autorizados y de toda persona que se dedique al comercio informal.
6. El personal de Seguridad, podrá en todo momento retener la credencial de los trabajadores que hagan mal uso de la misma u omitan apearse a las disposiciones antes mencionadas.

Las normas antes mencionadas, son de observación general y de carácter obligatorio para toda persona que se encuentre en las instalaciones del Instituto Politécnico Nacional.

I.28.5.- AMENAZA POR PRESENCIA DE ARTEFACTOS EXPLOSIVOS

I.28.6.- Indicadores de existencia de artefacto explosivo.

Los artefactos explosivos pueden encontrarse de manera franca o abierta (obvio o muy identificable) y también ocultos o disfrazados (mimetizados con el área en la que se le ha colocado), pero en cualquiera de los casos, siempre habrá indicios que nos pueden señalar la existencia de un artefacto explosivo, algunas de estas señales son:

- Un objeto que llame la atención.
- Que esté aparentemente abandonado.
- Que esté colocado en forma descuidada.
- Que no corresponda al lugar.
- Objeto con señales de apertura, con pegamento, alambres, cordones o cables innecesarios.

Procedimiento Preventivo ante Amenazas de Artefacto Explosivo:

Con fundamento en la Normatividad Vigente, que menciona la obligatoriedad de implementar el programa interno correspondiente a cada inmueble, además de observar las Normas de Seguridad para el Personal y Bienes del CINVESTAV, se establecen las siguientes recomendaciones que se deberán de seguir ante una amenaza de artefacto explosivo.



Secretaría Administrativa Subdirección de Servicios y Mantenimiento Coordinación de Protección Civil



- Mantenga la calma en caso de que reciba una amenaza de artefacto explosivo, trate de recabar la mayor información posible, de acuerdo a la tarjeta de registro.
- Registre características de voz, sexo, entre otros datos que se especifican en el formato.
- Es conveniente inducir reacciones encontradas en la persona que realiza la llamada, para que confirme o niegue la amenaza.
- Exprese duda de la amenaza para tratar de conseguir datos más concretos, haga preguntas que indiquen al que llama que no cree en su amenaza.
- Pregunte si el artefacto se encuentra en un lugar inexistente, esto es invente cualquier lugar que no exista en su oficina, departamento o sección con el fin de identificar si es falsa alarma.
- Una vez que el sospechoso cortó la comunicación, no alarme al personal, avise a su jefe inmediato, y/o al Coordinador de Protección Civil para que éste active las brigadas.
- Se debe contar con un directorio que contenga los números telefónicos de grupos especializados, en la atención de la emergencia.

¿QUE HACER EN CASO DE AMENAZA DE PRESENCIA DE ARTEFACTO EXPLOSIVO?

- Si tú recibes la información de que han colocado en las instalaciones un artefacto explosivo notifica tu jefe inmediato, a la Unidad Interna de Protección Civil, al personal de vigilancia, y/o al coordinador de protección civil.
- Conserva la calma.
- Lo más importante es saber dónde se colocó y a qué hora va a estallar.
- Trata de mantener en la línea de comunicación el mayor tiempo posible al agresor, esto con el fin de obtener la mayor información al respecto.
- Al estar hablando con el agresor, anota los siguientes datos.
- Si es voz de hombre o de mujer.
- Trata de calcular su edad, ¡ten cuidado! La voz de niño puede parecer de mujer.
- Si habla forzado o natural.
- Si está sobrio o en estado de ebriedad.
- Si se trata de una broma o es realmente en serio (si crees que es broma no te confíes).
- Escucha su acento.
- Intenta escuchar los ruidos que se hagan del otro lado de la bocina.
- Preguntar por qué lo hizo, esto tal vez dé la pista para encontrar el artefacto explosivo.
- Anotar la hora en que recibe la llamada, informa todo al coordinador general, este citará a la brigada; y llamará a los grupos especializados mientras comienza la investigación
- Observa si existen objetos extraños o poco usuales en las instalaciones
- Si detectas algo "inusual" no lo toques, ni te acerques, no trates de abrirlo o cargarlo. Notifícalo al personal de protección civil
- Procura no accionar puertas, chapas, ya que algún mecanismo puede activarse con el movimiento
- Notifica a las autoridades correspondientes inmediatamente después del aviso
- El coordinador informará a los especialistas, quienes se encargarán del siniestro
- Si el artefacto no estalló, y los especialistas así lo indican, se regresará al lugar de trabajo
- Si el artefacto estalló, se revisará que no haya riesgos en las instalaciones; se debe llamar a los servicios médicos en caso de lesionados y a las autoridades correspondientes.



**Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil**



AMENAZA DE ARTEFACTO EXPLOSIVO

FECHA: _____
HORA: _____

ANOTE LAS PALABRAS EXACTAS AL RECIBIR UNA AMENAZA

**SI PUEDE INTENTE NOTIFICAR A SEGURIDAD, SI NO
- MANTENGA LA CALMA -
NO CUELQUE EL TELÉFONO INTENTE OBTENER LA SIGUIENTE INFORMACIÓN**

Prolongue la conversación

¿Cuándo va a explotar? _____
¿Dónde está el artefacto? _____
¿Qué clase de artefacto es? _____
¿Quién llama? _____
¿Por qué la colocó? _____
¿Cuál es el motivo de la amenaza? _____
¿Cuál es su nombre y en dónde se encuentra? _____

Sexo: (M) (F) No. Telefónico donde se recibió la llamada: _____ Duración: _____

De ser posible anote el número telefónico de donde se origina la llamada: _____

Características de la voz de quién llamo:

Timbre delgado	()	Calmada	()	Normal	()	Profunda	()
Timbre medio	()	Enojada	()	Murmurante	()	Simulada	()
Timbre grueso	()	Exacta	()	Nasal	()	Suspirando	()
Tono agudo	()	Lenta	()	Aguda	()	Clara	()
Tono medio	()	Rápida	()	Voz clara	()	Con groserías	()
Tono grueso	()	Suave	()	Intoxicada	()	Amenazante	()
Acento local	()	Alta	()	Tartamudeo	()		
Acento nacional	()	Con risa	()	Balbuceo	()		
Acento extranjero	()	Llorando	()	Ronca	()		

Palabras de amenaza

Educadas	()	Grabadas	()	Irracionales	()	Palabras leídas	()
Indecentes	()	Incoherentes	()	Vulgares	()		

Identificación de los Ruidos de Fondo

Vehículos	()	Construcción	()	Motores	()	Caseros	()
Maquinaria	()	Animales	()	Altavoces	()	Larga distancia	()
Fábrica	()	Bullicio	()	Callejeros	()	Otro	()
Ruidos de animales	()						



**Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil**



ANOTACIONES

NOMBRE DE QUIEN RECIBIO LA LLAMADA: _____

ÁREA Y TELÉFONO _____

HORA EN QUE SE DIO AVISO A SEGURIDAD PÚBLICA _____

NOMBRE DE QUIEN RECIBIO EL REPORTE _____

I.28.7.- PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN PARA EL MANEJO DE EMERGENCIAS POR MATERIALES PELIGROSOS

Los materiales peligrosos son aquellos que por sus propiedades físicas, químicas y tóxicas, al ser usados, trasladados, almacenados y/o procesados, presentan la posibilidad de inflamabilidad, explosividad, toxicidad, reactividad, radiactividad, corrosividad o acción biológica dañina, y pueden afectar la salud de las personas expuestas o causar daños materiales a instalaciones y equipos.

A. EMERGENCIA QUÍMICAS

IDENTIFIQUE LOS RIESGOS.

Los carteles, etiquetas, documentos de embarque, hojas de datos de seguridad del material, tablas de identificación para carros de ferrocarril y remolques y/o personas concededoras del lugar, son fuentes de valiosa información. Evalúe toda la información con que cuenta y consulte las recomendaciones de la Guía de Respuesta en Caso de Emergencia (GRE¹) para reducir inmediatamente los riesgos. Nueva información, proporcionada por el responsable del producto u obtenida de otra fuente autorizada, puede cambiar algunos de los detalles o enfoques enunciados en la guía. Recuerde que la guía proporciona solamente la información más importante para la respuesta inicial en relación a una familia o clase de materiales peligrosos. Cuanta más información específica sobre el material tenga a la mano, la respuesta será más adecuada a la situación.



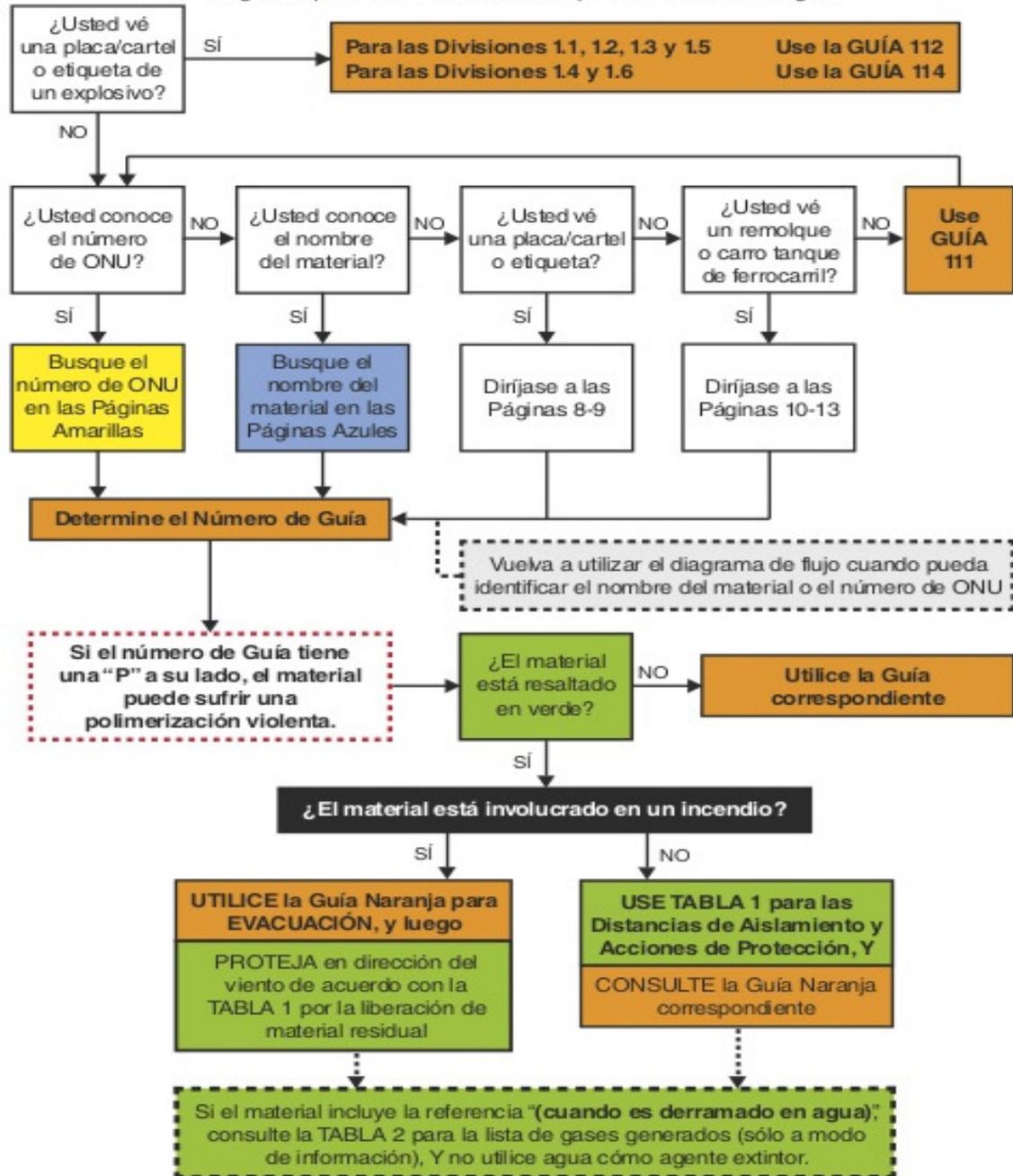
SGA TIPO DE RIESGO Y PICTOGRAMAS Sistema Globalmente Armonizado		
 SGA 01 Explosivo. Autorreactivo. Peróxido Orgánico.	 SGA 02 Inflamable. Autoreactivo. Pirofórico. Experimenta calentamiento espontáneo. Emite gases inflamables. Peróxido orgánico.	 SGA 03 Comburente
 SGA 04 Gas a presión	 SGA 05 Corrosivo para los metales Corrosivo cutáneo Lesiones oculares graves	 SGA 06 Toxicidad aguda.
 SGA 07 Toxicidad aguda. Iritación cutánea / ocular. Sensibilización cutánea Toxicidad específica de órganos Diana (suposiciones referidas). Peligros para la capa de ozono	 SGA 08 Carcinógeno (Cancerígeno). Sensibilización respiratoria. Toxicidad para la reproducción. Toxicidad específica de órganos Diana (suposiciones referidas). Mutagenicidad en células germinales. Peligro por aspiración.	 SGA 09 Toxicidad acuática aguda. Toxicidad acuática crónica.

CÓMO USAR ESTA GUÍA

¡EVITE ENTRAR DE PRISA!

**ACÉRQUESE AL INCIDENTE CONVIERTO A FAVOR, DESDE EL PUNTO MÁS ALTO DEL TERRENO O CORRIENTE ARRIBA
MANTÉNGASE ALEJADO Y EVITE TODO CONTACTO CON EL DERRAME, VAPORES, HUMOS Y PELIGROS POTENCIALES**

ADVERTENCIA: NO UTILICE ESTE DIAGRAMA DE FLUJO si más de un material peligroso o mercancía peligrosa se encuentra involucrada. Llame inmediatamente al número de teléfono de respuesta de emergencia de la agencia que se encuentra en la contraportada interior de esta guía.



ANTES DE UNA EMERGENCIA – FAMILIARÍCESE CON ESTA GUÍA

Los primeros respondedores deben ser entrenados en el uso de esta guía.



Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

1. **ACÉRQUESE CUIDADOSAMENTE A FAVOR DEL VIENTO, EVITE ENTRAR A LA ZONA DEL ACCIDENTE.**
2. Si existen víctimas, éstas deben ser rescatadas **ÚNICAMENTE** por personal capacitado y con equipo de protección adecuado, después que la situación haya sido plenamente evaluada.
3. **ASEGURE EL LUGAR.**
4. Sin entrar al área de peligro aisle el área y asegure a la población y el ambiente. Mantenga a la población lejos de la escena fuera del perímetro de seguridad en un sector con viento a favor; mantenga suficiente espacio para mover y quitar su propio equipo.
5. **EVALÚE LA SITUACIÓN.** Considere lo siguiente:
 - ¿Hay fuego, un derrame o una fuga?
 - ¿Cuáles son las condiciones del clima?
 - ¿Cómo es el terreno?
 - ¿Quién/Qué está en riesgo: población, propiedad, ambiente?
 - ¿Qué acciones deberán tomarse?, ¿es necesaria una evacuación?
 - ¿Es necesario hacer un dique de contención?
 - ¿Qué recursos se necesitan (humanos y equipo) y cuales están disponibles de inmediato?

¿QUÉ SE PUEDE HACER INMEDIATAMENTE?

1. SOLICITE AYUDA.

Reporte la situación a sus superiores, al Centro de Operaciones de Emergencia, para que se notifique a las dependencias responsables y pidan apoyo de personal calificado.

2. DECIDA SOBRE LA ENTRADA AL LUGAR.

Evite volverse parte del problema intentando rescatar personas, proteger la propiedad o el ambiente, sin equipos de protección apropiados. Entre al área solamente cuando esté usando el equipo de protección adecuado.

3. RESPONDA.

Responda de una forma apropiada. Establezca un puesto de mando y líneas de comunicación.

Rescate víctimas hasta donde le sea posible y evacúe si es necesario. Mantenga el control del lugar. Evalúe la situación frecuentemente y modifique la respuesta en consecuencia. El primer deber es considerar la seguridad de las personas en el área inmediata, incluyendo la propia.

4. POR ENCIMA DE TODO.

Evite caminar sobre el material derramado o tocarlo. Evite la inhalación de gas, humo o vapor, aunque se presuma que no hay materiales peligrosos involucrados. No suponga que los gases o vapores son inofensivos porque carecen de olor, los gases o vapores inodoros pueden ser dañinos. Use con **CUIDADO** los contenedores vacíos, ya que pueden presentar riesgo hasta que los residuos sean retirados y purgados.

A QUIÉN LLAMAR POR AYUDA

Al llegar a la escena, se espera que la persona que responde inicialmente, reconozca la presencia de materiales peligrosos, se proteja a sí mismo y a la población, asegure el área y solicite la ayuda del personal entrenado y equipado, tan pronto como las condiciones se lo permitan. Siga los pasos



**Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil**



señalados en la norma de procedimientos de operación de su organización y/o el plan local de respuesta de emergencia para obtener ayuda calificada.

Generalmente la secuencia de notificación y la solicitud de información técnica más allá de lo que se encuentra disponible en este libro guía, deberá ocurrir en el siguiente orden:

ORGANIZACIÓN / DEPENDENCIA

Notifique a su organización y/o dependencia, esto pondrá en marcha una serie de eventos basados en la información proporcionada. Las acciones pueden variar desde el envío del personal entrenado y equipado a la escena, hasta activar el plan local de respuesta de emergencia. Asegúrese que los departamentos locales de bomberos y policía hayan sido notificados.

NÚMERO DE TELÉFONO DE RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA

Localice y llame al número de teléfono indicado en el documento de embarque. La persona que conteste el teléfono en el número de respuesta en caso de emergencia indicado, deberá ser conocedor de los materiales y de las acciones de mitigación que se tomarán o deberá tener acceso inmediato a una persona que posea el conocimiento requerido.

PICTOGRAMAS - SGA

Código	Pictograma	Símbolo	Peligros
GHS01		Bomba explotando	Explosivo - Reacciona espontáneamente (autorreactivo) - Peróxido orgánico
GHS02		Llama	Inflamable - Pirofórico - Reacciona espontáneamente (autorreactivo) - Calentamiento espontáneo - Peróxido orgánico - Desprende gases inflamables
GHS03		Llama sobre círculo	Comburente
GHS04		Botella de gas	Gas a presión
GHS05		Corrosión	Corrosivo cutáneo Lesión ocular Corrosión de metales
GHS06		Calavera y tibias cruzadas	Tóxico agudo (mortal o tóxico)
GHS07		Signo de exclamación	Irritante de piel y ojos / de vías respiratorias - Tóxico agudo (dañino) - Sensibilizante cutáneo - Narcótico - Peligro para la capa de ozono
GHS08		Peligro para la salud	CMR - Sensibilizante respiratorio - Peligro por aspiración - Tóxico específico de órganos diana (STOT) por exposiciones únicas o repetidas o prolongadas
GHS09		Medio ambiente	PBT (Persistente, Bioacumulable, Tóxico acuático)



**Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil**



AYUDA NACIONAL

Contacte a la dependencia de respuesta de emergencia apropiada indicada en la contraportada trasera del libro guía (**Guía de Respuesta en Caso de Emergencia**).

- **SETIQ: 01-800-00-214-00 (en toda la República Mexicana).**
- **CENACOM: 01-800-00-413-00 (en toda la República Mexicana).**

Al recibir una llamada describiendo la naturaleza del incidente, la dependencia le proporcionará información inmediata sobre el manejo en las etapas iniciales de éste. La dependencia también se pondrá en contacto con el embarcador o fabricante del material para obtener información más detallada y solicitará la ayuda en el lugar del incidente cuando sea necesaria.

Consiga y proporcione la mayor información, segura y confiable, de lo siguiente:

- Su nombre, número de teléfono para recibir llamadas,
- La ubicación y naturaleza del problema (derrame, fuga, incendio, etc.)
- Nombre y número de identificación del material (es) involucrado(s)
- Embarcador, consignatario/punto de origen
- Nombre del transportista, número del carro tanque o camión
- Tipo y tamaño del envase o embalaje
- Cantidad del material transportado/derramado o fugado
- Condiciones locales (temperatura, terreno, proximidad a escuelas, hospitales, vías de agua, etc.)
- Lesiones y exposiciones al material
- Servicios locales de emergencia que hayan sido notificados



**Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil**



Manejo de Residuos peligrosos en el Cinvestav



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES
Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

**MANIFIESTO DE ENTREGA, TRANSPORTE Y
RECEPCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS**

19292

1. IDENTIFICACIÓN	2. No. DE REGISTRO AMBIENTAL (NRA)	3. No. DE MANIFIESTO	4. PÁGINA			
<p>5. RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA: <u>CINVESTAV</u> NO 300304868 1 de 9</p> <p>DIRECCIÓN: <u>Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN</u> CÓDIGO POSTAL: <u>64003</u></p> <p>MUNICIPIO O DELEGACIÓN: <u>CONOCIMIENTO 331 Parque PNT</u></p> <p>TELÉFONOS: <u>NLE</u></p>						
G E N E R A D O R	6. DESCRIPCIÓN (Nombre del residuo y características CRETIB)		CONTENEDORES	CANTIDAD TOTAL DE RESIDUOS	UNIDAD VOLUMEN / PESO	
			CAPACIDAD M ³	TIPO		
	CULTIVOS Y CEPAS: RPNE 1.2/02 (B)					
	OBJETOS PUNZOCORTANTES: RPNE 1.2/05 (B)		/			2
	RESIDUOS PATOLÓGICOS: RPNE 1.2/03 (B)		/			0.9
	RESIDUOS NO ANATÓMICOS: RPNE 1.2/04 (B)		/			9
SANGRE: RPNE 1.2/01 (B)						
TOTAL					11.4	
7. INSTRUCCIONES ESPECIALES E INFORMACIÓN ADICIONAL PARA EL MANEJO SEGURO						
8. CERTIFICACIÓN DEL GENERADOR						
DECLARO QUE EL CONTENIDO DE ESTE LOTE ESTA TOTAL Y CORRECTAMENTE DESCRITO MEDIANTE EL NOMBRE DEL RESIDUO CARACTERÍSTICAS CRETIB BIEN EMPACADO MARCADO Y ROTULADO, Y QUE SE HAN PREVISTO LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD PARA SU TRANSPORTE POR VÍA TERRESTRE DE ACUERDO A LA LEGISLACIÓN NACIONAL VIGENTE						
NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE: <u>[Firma]</u> 04/02/2022						
T R A N S P O R T E	9. NOMBRE DE LA EMPRESA TRANSPORTADORA: <u>Medam, S. de R.L. de C.V.</u>					
	DOMICILIO: <u>Calz del Valle 427 Del Valle San Pedro Garza García NL 66220</u>		TELÉFONO: <u>55 6326 7330</u>			
	No. DE REGISTRO S.C.T.: <u>09195TR17372017233301828</u>		AUT. DE SEMARNAT: <u>09-1-19-17</u>			
	10. RECIBÍ LOS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO PARA SU TRANSPORTE					
	NOMBRE DEL OPERADOR: <u>Figueroa A. L.</u>		FIRMA: <u>[Firma]</u>			
	FECHA DE EMBARQUE: <u>04/02/2022</u>					
11. TIPO DE VEHÍCULO: <u>Camión</u>		No. DE PLACA: <u>66A441</u>				
12. RUTA DE LA EMPRESA GENERADORA HASTA SU ENTREGA: <u>Protección Civil de Flores - General Escobedo - Guadalupe - San Pedro Garza García</u>						
D E S T I N A T A R I O	13. RECIBÍ LOS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO PARA SU TRATAMIENTO.					
	NOMBRE DE LA EMPRESA DESTINATARIA: <u>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS AVANZADOS DEL IPN</u> 3527PSV552333					
	DOMICILIO: <u>Cd. 527 Barrio de San Mateo, Ciudad 704 00 3531</u>					
	TELÉFONOS: _____					
	OBSERVACIONES: _____					
	NOMBRE: _____ CARGO: <u>Responsable del CAT</u>					
FIRMA: _____ FECHA: _____						

BLANCO - GENERADOR
CANARIO - COBRANZA
VERDE - TRANSPORTE
ROSA - PLANTA
AZUL - CLIENTE

Protegiendo gente • Reduciendo riesgos

I.28.8.- PROGRAMA DE REFUGIOS TEMPORALES

La instalación física habilitada para brindar temporalmente protección y bienestar a las personas que no tienen posibilidades inmediatas de acceso a una habitación segura, en caso de un riesgo inminente, una emergencia, siniestro o desastre.

Para el CINEVESTAV, es de vital importancia la seguridad física de sus empleados ante posibles afectaciones de los diversos agentes perturbadores de origen natural o humano, por lo que es importante conocer albergues y refugios temporales que se encuentran ubicados dentro de la localidad, que por sus características de infraestructura y servicios se tienen considerados como sitios de resguardo temporal, en los que permanecerán personas afectadas, siendo coordinados y apoyados por autoridades locales y organizaciones no gubernamentales.

REFUGIOS TEMPORALES

INMUEBLE	DIRECCIÓN
Casa club del adulto mayor	Chapultepec 200, entre Hidalgo y Matamoros Centro.
Centro DIF Pueblo Nuevo	Rio Nilo 227, entre rio Orinoco y rio Fujiyama, Col. Pueblo Nuevo.





**Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil**



I.29.- CÓDIGO DE ALERTAMIENTO

La magnitud de un desastre puede verse reducida en el impacto humano o en el de sus bienes si existe un mecanismo que permita alertar con tiempo a la población, autoridades y organismos encargados de atender las emergencias.

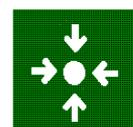
El objetivo de esta actividad es dar aviso de la proximidad de un fenómeno antropogénico o natural perturbador, o el incremento del riesgo asociado al mismo (RLGPC, 2014). Avisar de manera temprana a la comunidad y al grupo de apoyo interno como externo de la existencia de un peligro inminente y la necesidad de tomar las medidas de seguridad necesarias para resguardar su integridad, por lo cual se diseñó para el CINVESTAV el siguiente procedimiento:

ANTES DE LA EMERGENCIA:

- IDENTIFIQUE LA ALARMA DE EMERGENCIA INSTALADA EN SU INMUEBLE
- INFÓRMESE DE LOS PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN PARA CASOS DE EMERGENCIA EN SU INMUEBLE

DURANTE LA EMERGENCIA:

- AL ESCUCHAR UN SONIDO DE SILBATO O ALARMA DE EMERGENCIA SIGA LAS INSTRUCCIONES DE LOS BRIGADISTAS.
- MANTÉNGASE ALERTA Y DIRÍJASE A LAS ZONAS DE MENOR RIESGO
- AL ESCUCHAR DOS SONIDOS DE SILBATO O ALARMA SONORA SIGA LAS INSTRUCCIONES DE LOS BRIGADISTAS
- DIRÍJASE POR LA RUTA DE EVACUACIÓN AL PUNTO DE REUNIÓN EXTERNO



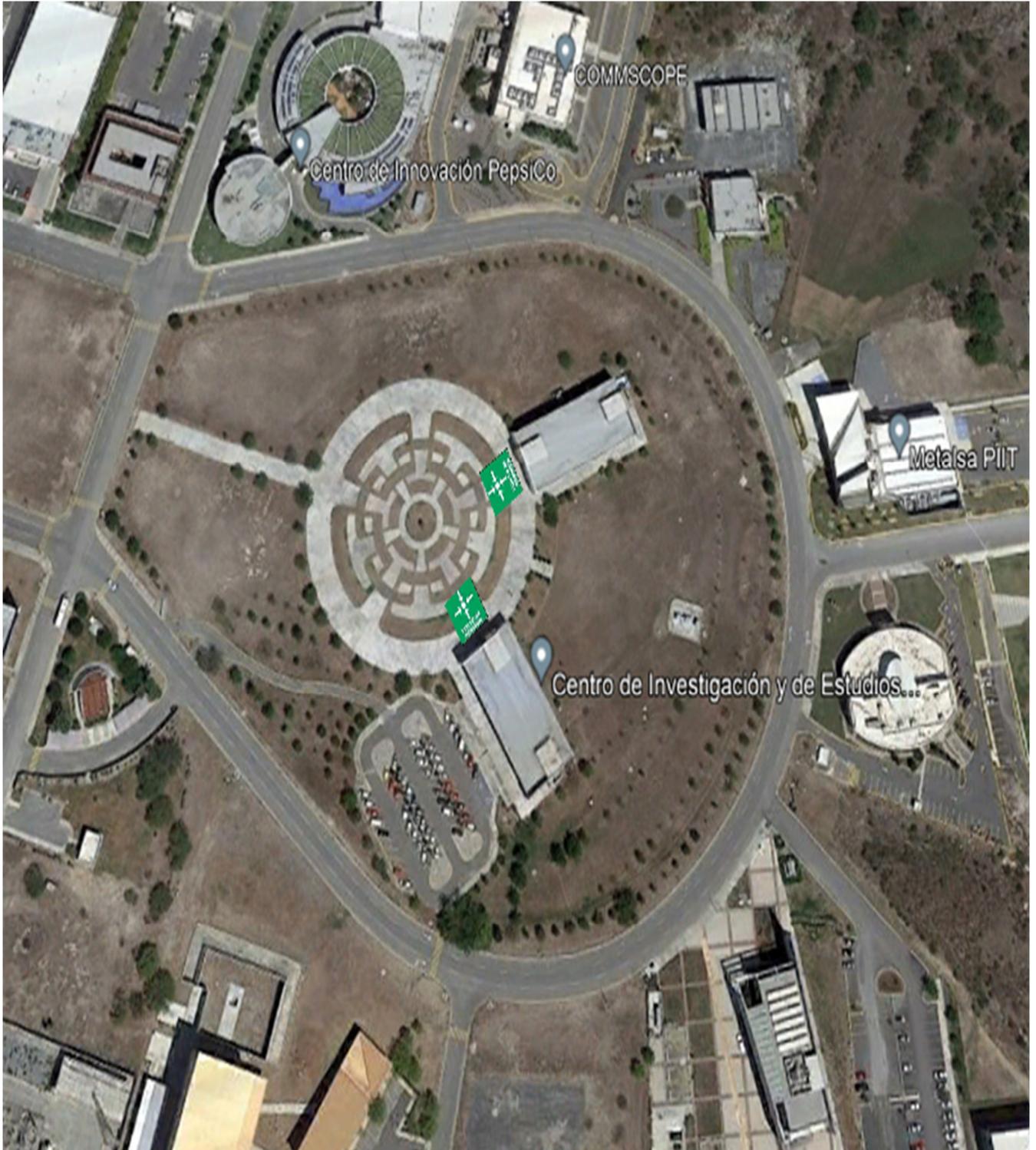
PUNTO DE REUNIÓN	UBICACIÓN	ÁREAS QUE CONCENTRA
1	Explanada principal frente edificio "C"	Aforo total edificio "C"
2	Explanada principal frente edificio "E"	Aforo total edificio "E"



**Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil**



PUNTO DE REUNIÓN EXTERNO





**Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil**



I.30.- PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Los responsables de la Unidad Interna de Protección Civil de La “Unidad Monterrey, NL.” Del Cinvestav., están convencidos de que la mejor manera de hacer frente a las posibilidades de ser impactados por algún tipo de emergencia, siniestro o desastre es la prevención, por lo que es importante proporcionar al personal los conocimientos necesarios para prevenir, controlar o mitigar los daños; aspectos y conocimientos que se otorgan y adquieren a través de la capacitación, prácticas frecuentes y estrategias planeadas.

Lo anterior permite cubrir la obligatoriedad de acuerdo a la normatividad vigente, en función a la capacitación y difundir de manera permanente la cultura de autoprotección y Protección Civil en su comunidad, para salvaguardar su integridad física, psicológica, bienes y entorno, mediante los programas de capacitación.

En estos programas se evaluarán:

- Las necesidades de Capacitación, para la población en general.
- Los avances progresivos que se vayan generando.
- Los resultados de las diferentes acciones de Capacitación y Adiestramiento en materia de Protección Civil.

Los programas estudiados y estratégicamente adaptados de acuerdo a las necesidades que presenta La “Unidad Monterrey, NL.” Del Cinvestav., serán dados a conocer de manera oportuna a la Coordinación de Protección Civil.

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

por causa de la pandemia provocada por el virus SARSCOV-2 covid_19 se ajustarán las actividades en cuanto se cuente con las condiciones adecuadas para esta actividad..

MÓDULOS	FECHA	LUGAR
Inducción a protección civil		
Primero auxilios		
Prevención y combate de incendios		
Búsqueda y rescate, levantamientos y arrastres		
Sistemas de evacuación		
Ejercicio de evacuación		
Práctica de Combate de Incendios		

FORMATO (Programa de capacitación)

I.31.- PROGRAMA DE CONCIENTIZACIÓN DEL PERSONAL

Preparación

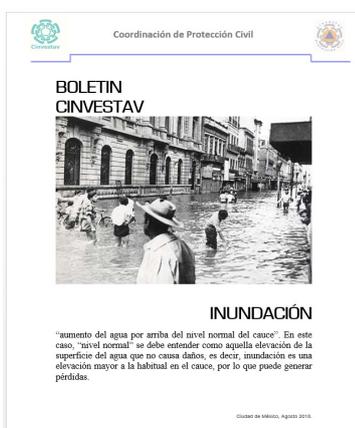
Actividades y medidas tomadas anticipadamente para asegurar una respuesta eficaz ante el impacto de un fenómeno perturbador en el corto, mediano y largo plazo (LGCP, 2012).

Una excelente forma de reforzar, sensibilizar e incrementar la Cultura de Protección Civil es sin lugar a dudas a través de trípticos, manuales, folletos y póster que se colocarán en los pizarrones de información, así como también la difusión entre el personal para que consulte la Información referente a protección civil en los medios de difusión con los que se cuente, lo que permite tanto al personal como a los usuarios de La “Unidad Monterrey, NL. Del Cinvestav.” retroalimentarse cada vez que se consulten.

Por lo anterior, se elabora el Programa de Concienciación, donde se incluye la elaboración y distribución de material impreso alusivo a la problemática con mayor probabilidad de ocurrencia en el inmueble, dividido en los siguientes bloques temáticos:

PROGRAMA DE CONCIENTIZACIÓN DEL PERSONAL

TEMA	AÑO 2022											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Protección Civil.												
Primeros Auxilios.												
Prevención y Combate De Incendios.												
Búsqueda y Rescate.												
Evacuación.												
Seguridad.												





Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



PLAN DE CONTINUIDAD DE OPERACIONES

Proceso de planeación, documentación y actuación que garantiza que las actividades sustantivas de las instituciones públicas, privadas y sociales, afectadas por un agente perturbador, puedan recuperarse y regresar a la normalidad en un tiempo mínimo. Esta planeación deberá estar contenida en un documento o serie de documentos cuyo contenido se dirija hacia la prevención, respuesta inmediata, recuperación y restauración, todas ellas avaladas por sesiones de capacitación continua y realización de simulacros.

En atención a la elevación de la propagación del coronavirus Covid-19 a nivel de **pandemia** por la Organización Mundial de la Salud (OMS) debido al contagio en todo el planeta, el Cinvestav creó un grupo especial de investigadores expertos en el tema para asesorar a la Dirección General sobre las medidas a implementar. Considerando las recomendaciones de la OMS, las experiencias en otros centros y universidades en el mundo, y después de una amplia consulta con el grupo de expertos, se ha decidido tomar las siguientes medidas de prevención de la propagación del Covid-19:

1. Utilizar un solo ingreso a las Unidades del Cinvestav, incluyendo la Unidad Zacatenco, para tener un mejor control de acceso
2. Colocar gel antibacterial con al menos 70% de etanol en todos los accesos a las Unidades y entradas de edificios
3. Realizar la limpieza de torniquetes y accesos principales con cloro cada hora en los horarios de mayor afluencia de personas
4. Colocar infografías sobre las medidas de prevención y técnicas de lavado de manos en todos los accesos y en los distintos Departamentos
5. Adelantar la hora de cierre del acceso principal a la Unidad Zacatenco a las 10:00 pm, excepto para aquellas personas que por sus labores de investigación deban ingresar después de esa hora
6. Solicitar a toda persona con fiebre que permanezca en casa y si desarrolla tos y dificultad para respirar que busque inmediatamente atención médica
7. Determinación de la temperatura con dispositivos infrarrojos a distancia, reuniones periódicas con el grupo de expertos para evaluar la necesidad de escalar los niveles de prevención informando medidas,

La cooperación responsable de todos podremos limitar la dispersión del virus para nuestra protección, la de nuestras familias, amigos y comunidad en general.

El Centro de Investigación nombró a un grupo de expertos para analizar el impacto de la pandemia producida por el COVID-19, las recomendaciones de la OMS, las experiencias en otros centros y universidades en el mundo, y las disposiciones recibidas en contacto permanente con las autoridades de las Secretarías de Salud y de Educación Pública. El objetivo principal fue establecer una estrategia de planeación y prevención con el compromiso de proteger la salud y seguridad de todos en nuestra comunidad Cinvestav. Las medidas descritas a continuación fueron comunicadas en su mayoría a los Directores de Unidad y Jefes de Departamento en reunión del pasado 13 de marzo del presente.



Secretaría Administrativa Subdirección de Servicios y Mantenimiento Coordinación de Protección Civil



Medidas generales de distanciamiento social

A partir del **miércoles 18 de marzo 2020**:

- o Se restringen los eventos de más de 20 personas
- o Los eventos académicos masivos programados para marzo-abril deberán ser recalendarizados o cancelados (ejemplos: Biocinves, Semana del Cerebro)
- o Se restringen las clases presenciales. Si es posible, deberán realizarse en línea a través de la plataforma TEAMS, accesible para todos los miembros del Cinvestav
- o Los exámenes de grado se realizarán a puerta cerrada, fomentando la participación por vía remota de sinodales externos
- o En forma temporal no habrá acceso para los estudiantes de otras instituciones
- o Las actividades lúdicas y deportivas quedan temporalmente suspendidas

Medidas específicas de distanciamiento social

A partir del **miércoles 18 de marzo** y hasta nuevo aviso, las personas que pertenecen a grupos vulnerables deberán estar a resguardo en su domicilio, para lo cual deberán presentar oficio a la Subdirección de Recursos Humanos adjuntando la documentación comprobatoria de su condición. Los grupos vulnerables se describen a continuación:

- o Personas mayores de 60 años
- o Personas con condiciones crónico-degenerativas:
- o Hipertensión, Diabetes mellitus, Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) Asma, Cáncer
- o Personas con el sistema inmune comprometido por causa infecciosa (por ejemplo, infección con VIH) o medicamentosa (tratamientos inmunosupresores)
- o Mujeres embarazadas

Medidas de apoyo a la salud laboral

- a) Todas las personas con fiebre o síntomas respiratorios deberán acudir a su instancia médica correspondiente
- a. Al ingresar a todas las Unidades se seguirá el siguiente protocolo:
- b. El personal de vigilancia utilizará dispositivos remotos para determinar la temperatura de las personas
- c. Si se detecta fiebre, el personal médico que se encuentre en la Unidad realizará la valoración médica
- b) De acuerdo con la valoración médica, la persona será remitida a la instancia médica correspondiente y se dará aviso al jefe del área de adscripción
- c) En la Unidad Zacatenco se **ofrecerá** participar en el Programa Piloto de Vigilancia Interna de Salud Laboral mediante la aplicación de una prueba de **sospecha de infección** por coronavirus (prueba del CDC). Para ello, se solicitará la firma de consentimiento informado

Si la muestra resulta sospechosa para coronavirus, se referirá al paciente a los laboratorios certificados para confirmar el diagnóstico por el protocolo de Berlín, ya que son los únicos centros autorizados por la Secretaría de Salud

Medios de comunicación permanente

Los correos electrónicos institucionales y la página del Cinvestav (www.cinvestav.mx) serán fuente permanente de información actualizada sobre las medidas que se irán implementando de acuerdo con las variaciones en la pandemia



Secretaría Administrativa Subdirección de Servicios y Mantenimiento Coordinación de Protección Civil



Las redes sociales de la institución (@Conexion Cinves, @Cinvestav1) difundirán información confiable sobre la situación de la pandemia de coronavirus

Los Jefes de las distintas áreas de adscripción y Coordinadores Académicos deberán asegurarse de contar con los teléfonos de contacto de todo el personal de su Unidad o Departamento: investigadores, estudiantes, auxiliares, administrativos, técnicos y manuales.

Información relevante sobre la pandemia por COVID-19

Los datos disponibles sobre las personas que se han visto afectadas por COVID-19 demuestran que en la gran mayoría se presentará una enfermedad leve y auto limitada.

- Más del 80% de las personas curarán sin complicaciones
- No existe tratamiento específico para el virus
- Las molestias (fiebre, tos seca, dolor, malestar general), se controlan con analgésicos antipiréticos como el paracetamol. Se recomienda **evitar** el uso de ibuprofeno
- Las medidas de prevención comunitarias: higiene de manos frecuente, etiqueta respiratoria y distanciamiento social son las más eficaces para disminuir el riesgo de infección

Para más información consultar la página oficial de la Secretaría de Salud www.gob.mx/coronavirus

En el Departamento de Toxicología se determinaron actividades esenciales para el personal, acciones de Ingeniería, como son el uso de mamparas, Administrativas, Escalonamiento del personal para presentarse en apego de las instrucciones generales del Cinvestav. Control de acceso con filtro sanitario, toma de temperatura, aplicación de Gel con un 70% de Alcohol, Uso adecuado y permanente de mascarilla cubriendo nariz y boca, acceso restringido con autorización y uso de código QR. Pruebas antigénicas y de saliva para la detección de casos contacto con la canalización a los servicios de emergencia, conforme a las instrucciones para la reducción de casos y el corte de cadenas de contagio en las instalaciones del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN Cinvestav.

I.32.- EJERCICIOS DE EVACUACIÓN Y SIMULACROS DE EMERGENCIA.

En cumplimiento a la normatividad vigente toda dependencia, organismos del sector público o descentralizado, privado y social, están obligados a llevar a cabo ejercicios de evacuación y simulacros de emergencia.

SIMULACRO

Representación mediante una simulación de las acciones de respuesta previamente planeadas, con el fin de observar, probar y corregir una respuesta eficaz ante posibles situaciones reales de emergencia o desastre. Implica el montaje de un escenario en terreno específico, diseñado a partir de la identificación y análisis de riesgos y la vulnerabilidad de los sistemas afectables (**LGCP, 2012**).

En la planeación de los ejercicios se consideran 4 modalidades:

1. Simulacro de gabinete:

Se caracteriza porque se pueden planear detalladamente todas las actividades a realizar en el desalojo o repliegue de La "Unidad Monterrey, NL." del Cinvestav., En este caso, participa solo la Unidad Interna de Protección Civil, mediante el sistema de tarjeta, no se requiere la participación del resto de la población por ser de una planeación estratégica y de organización.



Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



2. Simulacro con previo aviso especificando fecha y hora:

En este tipo de ejercicio, participa todo el personal del Inmueble y la comunidad flotante si se trata de un ejercicio total y solo las áreas involucradas si se trata de un ejercicio parcial

3. Simulacro con previo aviso, especificando fecha únicamente:

Este ejercicio se hará si la comunidad ya tiene preparación, derivada del ejercicio anterior.

4. Simulacro sin previo aviso:

Será realizado únicamente cuando la población ya ha tenido una preparación suficiente, derivada de los ejercicios anteriores, no se podrá hacer este tipo de ejercicios si antes no se han practicado previamente los planes y programas establecidos para el inmueble.

Para lo anterior se deberá elaborar:

I.32.1.- HIPÓTESIS Y DISEÑO DEL ESCENARIO.

La formulación de la hipótesis facilitará el diseño del escenario, que en la medida de lo posible, se asemeje a una situación real de alguna emergencia que se pudiese suscitar en La “Unidad Monterrey, NL.” del Cinvestav., marco en el que se llevará a efecto el simulacro y la evacuación. Con este fin se realizará lo siguiente.

1. La elección del Agente perturbador con mayor probabilidad de impacto, en base a la identificación de riesgos, así como un posible encadenamiento de factores, por ejemplo: Sismo-Incomunicación (interrupción del servicio eléctrico y telefónico).
2. La determinación de las áreas de riesgo, mismas que se establecerán de acuerdo al fenómeno perturbador seleccionado para su simulacro.
3. La identificación de personas susceptibles de sufrir el impacto de la calamidad.

I.32.2.- NOTIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL SIMULACRO:

1. Los usuarios del inmueble.
2. Los vecinos del lugar, con el objeto de que tengan conocimiento del mismo y no les cause falsas alarmas, así como para que estén informados y no propicien la movilización innecesaria de los Grupos de Apoyo Especializados.
3. Las autoridades locales en materia de Protección Civil, como la Cruz Roja, Cuerpo de Bomberos, Policía y Tránsito Local, etcétera, siempre que sea posible, a efecto de contar con su punto de vista referente a la planeación y ejecución del simulacro.

I.32.3.- REALIZACIÓN DE SIMULACROS

Se ha mencionado que los simulacros, no necesariamente significan el desplazamiento de todo el personal a una zona de menor riesgo ubicada en el interior de las instalaciones de La “Unidad Monterrey, NL.” del Cinvestav., o la salida de toda la población a una zona de concentración ubicada en el exterior



Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



de las instalaciones, sino también se consideran otro tipo de situaciones como el desalojo parcial o fraccionado del personal.

Planeación

En este renglón se coordinarán los responsables de llevar al cabo el ejercicio, estableciendo objetivos claros, por ejemplo: desalojar en el menor tiempo posible el inmueble sin descuidar las medidas de seguridad; si el objetivo es evitar el pánico, entonces hay que generar actitudes y aptitudes, de autoprotección, por ejemplo: (no correr, no gritar, no empujar) ante la presencia de una emergencia, siniestro o desastre.

Dentro del simulacro de emergencia o ejercicio de evacuación se establecerá una hipótesis, en la cual se planeará que tipo de riesgo se enfrentara en teoría, el objetivo de implementar esta situación es observar y evaluar los procedimientos aplicados en su atención, además de verificar que los equipos y sistemas instalados como mecanismos de alertamiento ofrezcan una calidad nítida y fuerte en todo el inmueble

Escenarios

Se puede disponer que durante el simulacro, la ruta de evacuación se encuentre obstruida con sillas o algún otro obstáculo, también se deberán de manejar situaciones complejas con las brigadas de emergencia, para la detección o ausencia de alguna persona, de acuerdo al inventario de recursos humanos y al registro de la población en general, se puede simular que cualquiera de ellos está lesionado o se lesiona en el transcurso del desplazamiento, este tipo de planteamientos busca el evaluar la reacción de los brigadistas y con ello corregir o capacitar de acuerdo a las necesidades.

I.32.4.- EJECUCIÓN DEL SIMULACRO

Verificación

Antes de activar la alarma, se efectuará un recorrido por las diferentes áreas del inmueble con el objeto de verificar que las condiciones del mismo estén de acuerdo a lo planeado.

Activación de la señal de alarma

Para dar inicio al simulacro, se activará la alarma, de acuerdo a los sonidos previamente establecidos.

Supervisión

Se supervisará que durante todo el ejercicio, el total de la población existente al momento (empleados, contribuyentes, Visitantes, etc.) realicen las acciones preestablecidas.

Evacuación

Se evaluará el ejercicio a través de la observación, verificando el cumplimiento de la hipótesis, señal de alarma, respuesta de la población en general, participación y reacción de los brigadistas, rutas de evacuación, señalización, ubicación y accesibilidad de los equipos de emergencia, etc.



**Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil**



I.32.5.- PROGRAMA EJERCICIOS DE EVACUACIÓN

FECHA	HORA	EVACUACIÓN O SIMULACRO DE EMERGENCIA	DIFUSIÓN		HIPÓTESIS								
			PREVIO AVISO	SIN AVISO	Plenario	Incendio	Presencia de lesionados	Contingencia volcánica	Manifestación	Amenaza de artefacto	Sismo	Otro	
PROGRAMAR													
PROGRAMAR													
PROGRAMAR													

FORMATO (Programa de ejercicios de evacuación)



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

SEGURIDAD
LA SEGURIDAD EN TELECOMUNICACIONES Y PROTECCIÓN CIUDADANA



CNPC
COORDINACIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

LA SECRETARÍA DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CIUDADANA
A TRAVÉS DE LA COORDINACIÓN NACIONAL DE
PROTECCIÓN CIVIL
OTORGA LA PRESENTE

CONSTANCIA DE REGISTRO
A
PROTECCIÓN CIVIL CINVESTAV

POR HABER PARTICIPADO EN EL 1ER SIMULACRO NACIONAL 2021 QUE TUVO LUGAR EL
DÍA 21 DE JUNIO DE 2021 A LAS 11:30H, EN LA CIUDAD DE MÉXICO.



VERIFICA TU CONSTANCIA
Escribiendo el código

LIC. LAURA VELAZQUEZ ALZÚA
COORDINADORA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

CIUDAD DE MÉXICO, 21 DE JUNIO DE 2021





Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



I.32.6.- EVALUACIÓN DEL EJERCICIO DE EVACUACIÓN

EJECUCIÓN DEL EJERCICIO.	OBSERVACIONES	SI	NO
¿La señal de alarma se escuchó con claridad en el inmueble?			
¿Frecuencia con que se realizan este tipo de ejercicios?			
¿El personal observó las indicaciones de desalojar en orden, en silencio y con rapidez?			
¿Los jefes de área y brigadas actuaron coordinadamente?			
¿Siguieron las instrucciones de los jefes de brigadas?			
¿Los brigadistas fueron fácilmente identificables?			
¿Los brigadistas estuvieron atentos ante cualquier incidente?			
¿Los brigadistas orientaron debidamente al personal?			
¿Se observó participación activa de todo el personal?			
¿La conducción del personal fue congruente con la señalización?			
¿Se concentró el personal en la zona de menor riesgo?			
¿El personal participante se comportó de acuerdo a los procedimientos establecidos?			
¿Se realizó el Censo de personal al culminar la evacuación?			
¿Se estableció el puesto de coordinación?			
¿Se cumplió con el horario establecido?			
¿Se dio la orden de reingreso?			
¿Se realizó la evaluación del ejercicio?			
¿Se detectó algún riesgo colateral no previsto en este ejercicio?			

FORMATO (Resultados de los ejercicios de evaluación)

I.32.7.- Resultados de los ejercicios de evacuación:

Reportarlos a la coordinación de protección civil:



Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



SUBPROGRAMA DE AUXILIO

I.33.- CONCEPTO

Con las medidas preventivas que se implementan en las instalaciones de La “Unidad Monterrey, NL.” del Cinvestav., se pretende minimizar la posibilidad de una situación de emergencia, sin embargo, es necesario aceptar que existen factores que dejan abierta la probabilidad que ocurra una contingencia que afecte la operación del inmueble.

El subprograma de auxilio, se refiere al conjunto de actividades destinadas primordialmente a atender, rescatar y salvaguardar la integridad física de la comunidad y sus bienes, así como a mantener en funcionamiento las instalaciones y equipamiento estratégicos atendiendo, asimismo, los daños a la naturaleza.

Un punto fundamental de este subprograma es la elaboración de planes de emergencia, los cuales se realizaron con base a la identificación de riesgos, elaborado en el subprograma de prevención.

I.34.- OBJETIVO

El Plan de Emergencias nos permite diseñar estrategias de atención en el caso de que algún factor imponderable inicie una situación de alto riesgo, marcando exactamente las acciones a seguir para evitar confusión y desorientación de las brigadas, todo ello con el fin de minimizar tiempos de respuesta ya que en estos casos una pronta acción impide que la gravedad de la situación aumente.

I.35.- PLANES DE EMERGENCIA

I.35.1.- ALERTAMIENTO DE EMERGENCIA

El alertamiento es el mecanismo para dar aviso de la proximidad de un fenómeno antropogénico o natural perturbador, o el incremento del riesgo asociado al mismo, a efecto de activar el Plan de Emergencia, por lo que es necesario contar con un equipo de alarma adecuado a las necesidades de las instalaciones, ya sea de activación manual o automática, que no dependa de la instalación eléctrica común.

Para este fin La “Unidad Monterrey, NL.” del Cinvestav., cuenta con un responsable del Inmueble, y suplente, un responsable operativo y suplente, jefes de área, y una brigada multifuncional, equipados con silbatos cuyo código de alertamiento y significado es oportunamente identificado y comprendido por la población.

La actividad de la “alerta” es una de las piezas claves, en la reducción de daños y pérdidas que puede originar la presencia de un fenómeno perturbador. La voz de alerta será responsabilidad responsable del Inmueble o del suplente, mediante la comunicación interna a través de los sistemas de alertamiento con que se cuenta.



Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



I.35.2.- EVALUACIÓN DE LA EMERGENCIA.

En los procedimientos de actuación para enfrentar una emergencia es necesario contar con procedimientos, como inspecciones, que permitan determinar la dimensión física y social del siniestro, la estimación de la pérdida de vidas humanas y bienes materiales, las necesidades que deben satisfacerse y la determinación de posibles riesgos secundarios (efectos o daños secundarios)

Esta evaluación será la base para la correcta intervención de las brigadas de emergencia, los organismos y cuerpos de emergencia. Una vez concluida la emergencia, siniestro o desastre, que haya afectado el inmueble, se requiere evaluar las condiciones físicas de las instalaciones, así como su entorno. El propósito de esta actividad es evaluar de inmediato los daños, las necesidades y los riesgos, así como, la utilización racional de los recursos humanos y materiales con que se cuenta, por lo que la Unidad Interna de Protección Civil del Inmueble deberá hacer una inspección ocular de las instalaciones, detectando aquellos elementos estructurales que se encuentren en notorio mal estado, y que puedan representar un riesgo. En caso de la presencia de cualquier fenómeno perturbador se debe de notificar lo más pronto posible a cualquier integrante de la Unidad Interna de Protección Civil, a la coordinación de protección civil, o a los elementos de Seguridad más próximos.

I.35.3.- PLANES DE EMERGENCIA

Un plan de emergencia supone el conocimiento profundo de los agentes perturbadores y sus efectos en los agentes afectados, en áreas consideradas de alto y mediano riesgo, a fin de determinar el proceso regulador, es decir aquellas actividades, procedimientos y acciones destinadas a la protección inmediata del personal y población en general y su medio, como consecuencia del impacto de un desastre.

Este tipo de plan de emergencia, contempla aspectos diversos tales como la designación de una autoridad, la coordinación de las acciones y las organizaciones participantes, la óptima utilización de los servicios al igual que los recursos disponibles, tanto humanos como materiales y la canalización oportuna de la ayuda al sector damnificado.

El objetivo general es establecer el plan de emergencia adaptando los planes básicos de seguridad según el agente perturbador y los daños, recursos y riesgos inminentes contemplados.

- Fenómeno Geológico
- Fenómeno Hidrometeorológico
- Fenómeno Químico-Tecnológico
- Fenómeno Socio-Organizativo
- Fenómeno Sanitario-Ecológico
- Fenómeno Astronómico



Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



I.35.3.1 RIESGOS GEOLÓGICOS
¿QUE HACER EN CASO DE SISMO?

ANTES:

- Revisar periódicamente las instalaciones y en caso de detectar situaciones de riesgo, realizar de manera inmediata las correcciones necesarias para evitar daños a la población.
- Mantener en estado óptimo los agentes reguladores Extintores, directorios, el botiquín de primeros auxilios, etc.
- Tener a la mano los números telefónicos de bomberos, Cruz Roja, Protección Civil y Seguridad Publica.
- Colocar los objetos pesados y grandes en anaqueles seguros y bajos.
- Fijar a la pared cuadros, armarios, lockers, o estantes. No coloque objetos pesados en la parte superior del mobiliario.
- Asegurar firmemente al techo lámparas, equipo de aire acondicionado, proyectores o cualquier objeto colgante.
- Tener a la mano y conocer direcciones y teléfonos de la población en general.
- Cumplir con el programa de simulacros de evacuación y ejercicios de atención de emergencias, con el propósito de practicar el conocimiento de auto-protección

DURANTE:

- Siga las indicaciones que le den los miembros de la Unidad Interna y brigadistas del Inmueble.
- Si cuenta con alertamiento temprano atienda las instrucciones de los brigadistas para realizar un desalojo ágil y coordinado. Recuerde ante todo es importante tratar de conservar la calma, no empujar, no correr y no gritar.
- Si no le es posible salir del inmueble, siga las indicaciones que le den los miembros de la Unidad Interna y brigadistas del Inmueble, diríjase a las zonas de menor riesgo ubicados en los puntos señalizados, no pierda de vista los sitios de mayor riesgo, procure protegerse alejándose de ventanas o elementos que puedan caer durante el sismo.
- Al concluir el movimiento espere que los brigadistas verifiquen que la ruta de evacuación se encuentre en condiciones de seguridad para desplazar al resto del personal; espere la instrucción y proceda de inmediato a realizar el desalojo del inmueble, hágalo con la mayor calma posible y diríjase al punto de reunión.
- Manténgase en el punto de reunión siempre identificable y atento, recuerde que después de un sismo, se pueden presentar otros de mayor o menor intensidad
- Manténgase atento de las instrucciones de los Brigadistas ellos se ocuparan en lo posible que todo el personal se encuentre a salvo, en caso de detectar la falta de alguien de aviso a la brigada de búsqueda y rescate, para que active su plan de emergencia.
- Si queda atrapado y está completamente a oscuras, evite moverse o haga movimientos extremadamente lentos ya que puede haber objetos con partes punzantes o cortantes cerca de usted que pueden lastimarlo.



Secretaría Administrativa Subdirección de Servicios y Mantenimiento Coordinación de Protección Civil



Conserve la calma y trate de comunicarse al exterior golpeando con algún objeto, evalúe la situación; si el ambiente donde quedó atrapado no está denso por tierra o humo y usted considera que puede ser escuchado grite.

- No regrese al inmueble sin autorización del personal de Protección Civil o brigadistas, ya que puede sufrir algún accidente.
- No use cerillos ni encendedores, utilice linternas cuando el personal brigadista este verificando las instalaciones, así como los equipos, tuberías, ductos eléctricos, etc.

DESPUÉS:

- Identifique indicios de daños en la construcción y no asista a lugares afectados.
- Reporte inmediatamente si existen derrames de sustancias como, aceites, combustibles, solventes, etc.
- Limpie inmediatamente líquidos derramados.
- Recuerde utilizar el teléfono sólo para reportar situaciones de emergencia.
- Encienda el radio portátil para mantenerse informado y recibir orientación.
- Evite propagar rumores

EN CASO DE SISMO

¿Qué hacer?

PREPÁRATE antes

- Prepara tu plan familiar de protección civil
- Organiza y participa en simulacros de evacuación
- Identifica las zonas de menor riesgo
- Revisa las instalaciones de gas y luz
- Almacena alimentos no perecederos y agua

ACTÚA durante

- Aléjate de ventanas y objetos que puedan caer
- Conserva la calma y ubícate en la zona de seguridad
- Corta el suministro de gas y electricidad
- Aléjate de postes, cables y manequinas
- Estacionate alejado de edificios altos

REVISAS después

- Revisa las condiciones de tu casa
- No enciendas cerillos o velas hasta asegurarte de que no hay fugas de gas
- Utiliza el teléfono sólo para emergencias
- Mantente informado, no propagues rumores y atiende las recomendaciones de las autoridades
- Recuerda que se pueden presentar réplicas, por lo que es importante mantenerse alerta

En los últimos 200 años en México han ocurrido...

- 82 sismos relevantes por los daños o pérdidas que generaron, de éstos,
- 64 tuvieron magnitud mayor de o igual a 7

La aplicación rigurosa de los reglamentos de construcción reduce la posibilidad de daños y pérdidas humanas y materiales.

Centro Nacional de Prevención de Desastres / Servicio Sismológico Nacional



GOBIERNO DE MÉXICO

SEGURIDAD

CNPC

CENAPRED

[gob.mx/cenapred](https://www.gob.mx/cenapred) | [ssn.unam.mx](https://www.ssn.unam.mx)

Plan de emergencia en caso de SISMO en el contexto del COVID-19



Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



La población de las áreas próximas a las salidas de emergencia, serán instruidas por los brigadistas para realizar la evacuación inmediata, se abren las puertas de emergencia del inmueble, se realiza el acordonamiento, se ubican en el punto de reunión, se pide conservar la calma y se especifican las acciones inmediatas ante COVID-19, “mantén tu sana distancia”, “usa adecuadamente el cubrebocas”, “controla el miedo, evita abrazarte y hablar de forma innecesaria”) se organiza al personal para comprobar la presencia total de personas evacuadas mediante conteo rápido, evitando aglomeraciones. en el punto de reunión externo.

La población que se encuentre en los lugares alejados de las salidas y el movimiento sísmico no permita salir, por el riesgo de sufrir un accidente por la inestabilidad de objetos que pudieran caer, se replegara a las franjas de menor riesgo atendiendo las recomendaciones de los brigadistas

Una vez que el movimiento haya cesado los brigadistas identificaran una ruta de evacuación lo más segura posible.

Los brigadistas identifican las áreas de concentración en el punto de reunión externo, piden calma y especifican las acciones inmediatas ante COVID-19, como seguir con las recomendaciones de la Secretaria de Salud, instruyen para la evacuación del inmueble de manera organizada. y organizan al personal para comprobar la presencia total de personas mediante conteo rápido (de preferencia en filas de 10) evitando aglomeraciones en el lugar.

Los brigadistas de cada piso o área, realizan la recopilación de información para reportar los resultados al jefe de piso y este al responsable operativo del inmueble para entregar el formato de resultados y peticiones de apoyo al Puesto de Mando Unificado.

La Coordinación de la Unidad Interna de Protección Civil, establece el Puesto de Mando Unificado y se reciben resultados.

En caso necesario, el puesto de mando solicita la presencia de apoyos especializados (bomberos, ambulancias, policía) por conducto del puesto de coordinación de protección civil CINVESTAV.

La población no deberá regresar a los inmuebles al término de los primeros minutos, pero debe mantenerse la sana distancia y espacios abiertos seguros que puedan cumplir con los protocolos de recomendación sanitaria.

Brigadistas de la Unidad Interna de Protección Civil, realizan la revisión del inmueble para realizar una evaluación de probables daños, reportando al jefe de brigada y este al responsable operativo del inmueble, haciendo llegar resultados o peticiones al Puesto de Mando Unificado.

El Responsable del inmueble o su suplente informará los resultados del ejercicio a la población.

La brigada instala personal en el acceso para suministrar gel anti bacterial y se instruye de manera ordenada el reingreso al inmueble.

La Unidad Interna de Protección Civil se reúne posterior al evento y realiza evaluación del evento y actividades para mejora del plan de emergencia.



Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



I.35.3.2 RIESGOS HIDROMETEOROLÓGICOS. INUNDACIÓN

¿QUÉ HACER?

ANTES.

- Realizar mantenimiento preventivo al sistema de drenaje
- Desazolve de coladeras y evitar acumulación de basura o desperdicios cerca del sistema de rejillas y /o coladeras.
- Revisar periódicamente las instalaciones y en caso de detectar situaciones de riesgo, realizar de manera inmediata las correcciones necesarias para evitar daños a la población.
- Mantener en estado óptimo los agentes reguladores Extintores, directorios, el botiquín de primeros auxilios, etc.
- Tener a la mano los números telefónicos de bomberos, Cruz Roja, Protección Civil y Seguridad Pública.
- Colocar los objetos pesados y grandes en anaqueles seguros y bajos.
- Fijar a la pared cuadros, armarios, lockers, o estantes. No coloque objetos pesados en la parte superior del mobiliario.
- Asegure firmemente al techo lámparas, candiles o cualquier objeto colgante.
- Tener a la mano y conocer direcciones y teléfonos de la población en general.
- Identificar ubicación de refugios temporales.
- Cumplir con el programa de simulacros de evacuación y ejercicios de atención de emergencias, con el propósito de practicar el conocimiento de auto-protección
- En caso de flujo de lodo o agua, las brigadas formaran barricadas con costaleras o cualquier otro material que impida el paso y como consecuencia la afectación de las instalaciones.
- En caso de Impacto inminente de un agente Hidrometeorológico se deben tapear puertas y ventanas, fijar o anclar objetos en azoteas colocar cinta en cristales para reforzarles y evitar fragmentación.

DURANTE.

- Conservar la calma.
- Si es evidente que la acumulación de agua pueda alcanzar algún elemento de la instalación eléctrica, hay que accionar el interruptor de emergencia y desactivar la alimentación general.
- Evaluar la emergencia y decidir, si es necesario el cierre de las instalaciones.
- Los miembros de la brigada deberán cerrar los suministros de agua, corriente eléctrica, etc.
- Vigilarán el estado de las rejillas y/o coladeras para evitar saturación de agua y desbordamientos.
- Deberán cerrar todas las tuberías de paso y evaluar las instalaciones a fin de verificar la existencia de daños.
- Nunca trate de destapar cañerías durante la lluvia, normalmente estas vienen acompañadas de descargas eléctricas que puedan alcanzarlo.
- Esperar a que el nivel del agua baje para iniciar trabajos de limpieza.
- Es recomendable que durante una lluvia de magnitud considerable se suspendan las operaciones normales ya que existe la posibilidad de relámpagos, aun cuando exista el sistema de tierra física, se debe evitar toda posibilidad de accidente provocando electrocución.
- Localice las zonas de menor riesgo antes señaladas, los brigadistas le indicarán a los visitantes el lugar a donde dirigirse.

- No trate de cruzar calles o vialidades inundadas podría encontrarse con coladeras y registros sin tapa, estos pueden ser removidos por la fuerza de la corriente de agua, o podría ser golpeado por materiales arrastrados.
- Después de haber evacuado las instalaciones revise que toda la población se encuentre a salvo, si detecta la ausencia de una persona de aviso a la brigada de emergencia, a fin de que instrumenten y pongan en operación el plan de búsqueda.

DESPUÉS:

- Siga las indicaciones que le den los integrantes de Protección Civil
- Asegure y cierre mobiliario pesado como libreros, lockers y anaqueles, etc.
- Cierre accesos e impida el paso a personas y vehículos.
- Aléjese de pisos resbalosos, materiales asentados, capas de lodos o cualquier flujo de material.
- Evite los comentarios sin fundamento, pues sólo causan confusión.
- Promueva acciones de mantenimiento para la vuelta a la normalidad lo antes posible.

INUNDACIONES SÚBITAS

¡Las más peligrosas!

¿Qué son?
 Son consecuencia de tormentas que caen en una superficie pequeña y escarpada, es decir, con fuertes pendientes; ocurren en cuestión de minutos y el tiempo para evacuar es mínimo.
 Se componen de flujos de lodo, que viajan a altas velocidades y arrasan con los objetos que encuentran a su paso, por ello, su gran poder destructivo.

Principales efectos

- 1 Erosión en zonas altas
- 2 Daños en zonas agrícolas y laderas
- 3 Arrastre de sedimentos a zonas bajas
- 4 Obstrucción en los sistemas de drenaje
- 5 Depósito de materiales en presas, lo que reduce su capacidad de almacenamiento

¿Cómo prevenir?



Respetar los usos de suelo



Evita los asentamientos humanos cerca de ríos, barrancas y embalses



Promueve la reforestación para favorecer la captación del agua de lluvia



Infórmate de los avisos y pronósticos de lluvias



Obedece las indicaciones de Protección Civil

Factores que las provocan

- Barrancas y ríos con gran pendiente
- Deforestación
- Degradación del suelo
- Cambios en el uso del suelo
- Descarga súbita del agua contenida en una presa o embalse



En México han ocasionado graves daños y pérdidas humanas, como las provocadas por el huracán *Paulina*, en Acapulco, Guerrero, en 1997

¡Recuerda! Estar informado, salva tu vida

Centro Nacional de Prevención de Desastres / Comisión Nacional del Agua

EN CASO DE TORNADO ¿QUE HACER? ANTES

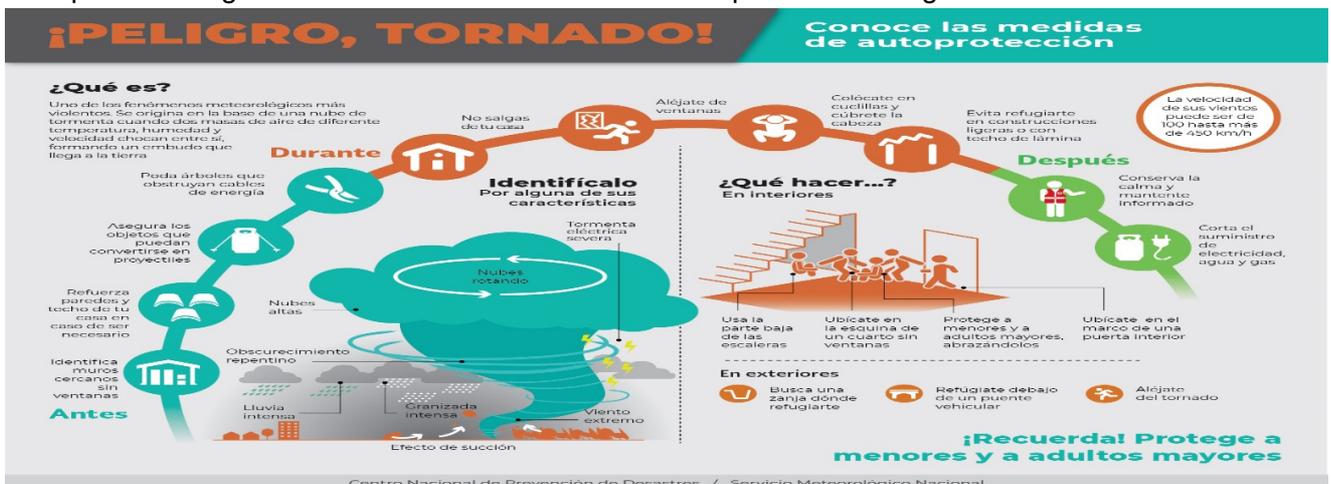
- Identifique los elementos estructurales de mayor resistencia, preferentemente áreas internas sin ventanas
- Asegure o retire objetos que podrían convertirse en proyectiles
- Pódense árboles que pudieran dañar cables de energía eléctrica
- Manténgase atento de cambios brusco de clima

DURANTE

- Busque las siguientes señales de peligro:
- Cielo oscuro, a menudo verdoso.
- Granizo grande.
- Una nube grande, oscura y baja (particularmente si gira).
- Fuerte rugido, muy parecido a un tren de carga.
- Si ve tormentas que se aproximan o cualquiera de estas señales de peligro, prepárese para refugiarse rápidamente.
- Se deberá replegar a las zonas identificadas como de menor riesgo
- Se debe colocar en cuclillas protegiéndose la cabeza
- Al encontrarse en la calle o carretera aléjese de construcciones de materiales prefabricados
- Evite la cercanía con ventanas

DESPUES

- El personal brigadista deberá identificar una ruta segura para la evacuación del personal
- Se deberá realizar la revisión de instalaciones e infraestructura de los inmuebles
- Se efectuará el reingreso una vez se confirme que las instalaciones son seguras.
- El personal brigadista deberá revisar las instalaciones para evitar riesgos adicionales al evento



¡PELIGRO, TORNADO! Conoce las medidas de autoprotección

¿Qué es? Uno de los fenómenos meteorológicos más violentos. Se origina en la base de una nube de tormenta cuando dos masas de aire de diferente temperatura, humedad y velocidad chocan entre sí, formando un embudo que llega a la tierra.

Antes

- Poda árboles que obstruyan cables de energía
- Asegura los objetos que puedan convertirse en proyectiles
- Refuerza paredes y techo de tu casa en caso de ser necesario
- Identifica puntos cercanos sin ventanas

Durante

- No salgas de tu casa
- Aléjate de ventanas
- Colócate en cuclillas y cubre la cabeza
- Evita refugiarte en construcciones ligeras o con techo de lámina

Identificalo Por alguna de sus características:

- Tormenta eléctrica severa
- Nubes altas
- Oscurecimiento repentino
- Lluvia intensa
- Granizada intensa
- Viento extremo
- Efecto de succión

¿Qué hacer...? En Interiores

- Usa la parte baja de las escaleras
- Ubícate en la esquina de un cuarto sin ventanas
- Protege a menores y a adultos mayores, abrazándolos
- Ubícate en el marco de una puerta interior

Después

- Conserva la calma y mantente informado
- Corta el suministro de electricidad, agua y gas

En exteriores

- Busca una zanja donde refugiarte
- Refugiarte debajo de un puente vehicular
- Aléjate del tornado

¡Recuerda! Protege a menores y a adultos mayores

La velocidad de sus vientos puede ser de 100 hasta más de 450 km/h

Centro Nacional de Prevención de Desastres / Servicio Meteorológico Nacional



Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



I.35.3.3 RIESGOS QUÍMICOS-TECNOLÓGICOS **¿QUE HACER? ANTES**

Las medidas generales ante cualquier contingencia de este tipo:

Tratar de conservar la calma

- Se deberá llevar a cabo recorridos por las diferentes áreas del inmueble para identificar y mitigar condiciones de riesgo de incendio.
- identificará la ubicación sobre croquis de los equipos y sistemas para la prevención y Combate de incendios, conforme a lo dispuesto en las Normas oficiales mexicanas. NOM-002-STPS
- Vigilará el buen estado del equipo contra incendio y mantenimiento preventivo, y en caso necesario solicitara la recarga o sustitución de equipos.
- Se deberá realizar un recorrido bimestral para dar mantenimiento preventivo a equipos portátiles con registro para el control de los recorridos
- Los integrantes de la uipc deberán de conocer donde se encuentran
 - Salidas de emergencia
 - Equipo y herramientas de emergencia
 - Interruptores
 - Llaves de paso
 - Extintores
 - Puntos de reunión
 - Botiquín de primeros auxilios
- Se debe tener a la mano los números telefónicos de bomberos, Cruz Roja, Protección Civil y Seguridad Publica.
- Cumplir con el programa de simulacros de evacuación y ejercicios de atención de emergencias, con el propósito de practicar el conocimiento de auto-protección

DURANTE

- Se emitirá la señal de alertamiento, a fin de activar la U.I.P.C. y así poner en marcha el plan de emergencia para estos casos.
- Los brigadistas revisaran la ruta de evacuación para realizar el desalojo de las instalaciones de la manera más segura posible
- Los brigadistas realizarán el corte de energía eléctrica
- Los brigadistas realizarán concentración y conteo de la población en general en el punto de reunión
- Los brigadistas próximos al sitio del foco comienzan con la extinción por medio de equipos portátiles
- Mantendrá coordinación directa con el puesto de mando a fin de facilitar operaciones con el resto de las brigadas,



Secretaría Administrativa Subdirección de Servicios y Mantenimiento Coordinación de Protección Civil



- Los brigadistas reportarán de manera inmediata y constante las condiciones de la atención de la emergencia y marcarán sobre croquis la zona de impacto para comunicar la situación a los apoyos externos.
- en caso necesario solicitará al puesto de mando, el llamado a las instituciones de apoyo externo (Bomberos, Ambulancias, Rescate, etc.), o la reubicación del personal en el punto de reunión alterno.
- El personal de seguridad interna evitará que se regrese al inmueble sin autorización del personal de protección civil y brigadistas
- No se deberá fumar, usar cerillos o encendedores, entre tanto no hayan sido verificadas las instalaciones, así como todos los equipos, tuberías, etc.

DESPUES

- Los brigadistas realizarán revisión de las instalaciones, e informarán al puesto de mando las condiciones y si es posible reingresar al personal a las instalaciones.
- El puesto de mando local, dará la instrucción de reingreso a las instalaciones
- Los brigadistas recibirán la instrucción del puesto de mando, coordinará el regreso del personal a las instalaciones, cuando ya no exista peligro.
- Al término de la emergencia se reunirá la Unidad Interna de Protección Civil para comprobar la condición de sus integrantes
- El Jefe de Brigada realiza reporte de seguimiento para fortalecer el plan de emergencia

INCENDIOS URBANOS: Apaga el riesgo

¿Qué son?
Fuegos no controlados de grandes proporciones, que ocasionan lesiones, pérdida de vidas humanas, daños materiales y deterioran el ambiente, los cuales pueden ocurrir en cualquier tipo de inmueble, basureros, rellenos sanitarios, lotes baldíos y áreas con vegetación.
Para evitar accidentes, sigue estas recomendaciones:

Antes

Revisa

- Las instalaciones eléctricas y de gas
- El buen estado y funcionamiento de extensiones y multicontactos
- Que los cerillos y colillas de cigarrillos estén bien apagados antes de desecharlos.

Evita

- Conectar varios aparatos en un solo enchufe
- Sustituir los fusibles por objetos metálicos
- Fumar en la cama
- Jugar con velas, cerillos y materiales inflamables.

Realiza

- Simulacros de evacuación y combate de incendios, donde se maneje el uso de extintores.

Durante

- Si es posible, apaga el incendio con extintores
- Corta los suministros de gas y electricidad
- Si el incendio se propaga, sal del área
- Dirígete a la puerta de salida más alejada del fuego
- Si hay gases y humo, desplázate pecho tierra
- No busques objetos personales
- Tápate la nariz y boca con un trapo húmedo
- Evita utilizar elevadores
- Si se prende tu ropa, no corras, tírate al suelo y rueda

Después

- Las autoridades te indicarán cuándo puedes regresar al área quemada
- Revisa las instalaciones eléctricas y de gas antes de volver a utilizarlas

Infórmate

Centro Nacional de Prevención de Desastres
www.gob.mx/cenapred

Resumen
Oscar Salazar, M.D., et al. Quito agosto, 2012. "Tratado de mortalidad por quemaduras en México, 1979-2009", Secretaría de México, S44 (1), 349-357.
CENAPRED y Departamento del Pacífico "Oscar Quintero", 2009, México, Secretaría de Salud, disponible en www.cenapred.gob.mx/temas/seguridad-y-gas.html
CENAPRED, Registro de accidentes graves de 2010-2011
Centro Nacional de Prevención de Desastres

En México, los incendios son ocasionados primordialmente por fallas eléctricas y fugas de gas LP

SEGURIDAD | **CNPC** | **CENAPRED**



Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



I.35.3.4 RIESGOS SOCIO-ORGANIZATIVOS.

¿QUE HACER?

ANTES:

- Conservar la calma
- Notificar a los coordinadores de protección civil y a los miembros de la brigada.
- Evaluar la emergencia y decidir, si es necesario la suspensión de actividades, si el disturbio es ocasionado por los empleados (huelga), el Funcionario indicado, tomará las medidas pertinentes para solucionar el problema.
- En caso de que la emergencia rebase la capacidad de respuesta, el coordinador general de protección civil, deberá solicitar apoyo de los cuerpos de emergencia.
- El Personal de Seguridad y La Unidad Interna de protección civil deberán mantener el orden en las instalaciones e impedir el paso a zonas de riesgo.
- Evitar en todo el enfrentamiento con otras personas.
- Nunca se deberá hacer frente a un disturbio de grandes magnitudes solo, sin equipo, sin autorización y sin tener conocimiento de cómo hacerlo.
- El personal de seguridad interna deberá cerrar el acceso a las instalaciones, manteniendo un estricto control de acceso mediante identificación oficial del personal.
- Los miembros de la brigada de prevención y combate de incendios deberán cerrar los suministros de combustible y cortar la corriente eléctrica inmediatamente en caso necesario.
- El Personal de Seguridad y La Unidad Interna de protección civil deberán alejar a los curiosos
- El personal de seguridad evitará que la población intente pasar por la zona de riesgo.

En caso de implementar los planes de emergencia, los integrantes de la brigada portaran chalecos y distintivos

¿QUÉ HACER EN CASO DE ROBO?

- Conservar la calma.
- No oponer resistencia y hacer lo que indiquen los asaltantes.
- Nunca tomar acciones directas para contrarrestar el asalto.
- Dé aviso a las autoridades.

AMENAZA POR ARTEFACTO EXPLOSIVO:

Procedimiento Preventivo ante Amenazas de Artefacto Explosivo:

Con fundamento en la Normatividad Vigente, que menciona la obligatoriedad de implementar el programa interno correspondiente a cada inmueble, además de observar las Normas de Seguridad para el Personal y Bienes del CINVESTAV, se establecen las siguientes recomendaciones que se deberán de seguir ante una amenaza de artefacto explosivo.



Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



¿QUE HACER EN CASO DE AMENAZA POR PRESENCIA DE ARTEFACTO EXPLOSIVO?

ANTES:

- Implementar programas de Capacitación para el personal en general, y campañas de sensibilización mediante pláticas, material impreso (trípticos, volantes) y audiovisuales
- Implementar procedimientos de seguridad en cada una de las instalaciones del CINVESTAV, solicitar identificación a personal de compañías externas que realicen trabajos para el sistema, así como a visitantes y otorgarles un gafete de visitante, además de llevar una relación de personal en bitácora.
- El personal dentro de sus actividades, Cotidianamente será muy observador y en caso de detectar un objeto extraño, realizara una investigación del propietario, entre sus compañeros del área, y en caso de que no aparezca éste, se considerará como un objeto extraño.
- Bajo cada aparato telefónico se deberá de contar con tarjeta de amenaza el artefacto explosivo, elaborada por la coordinación de Protección Civil.

DURANTE (EN CASO DE AMENAZA POR VÍA TELEFÓNICA):

- No ignorar estos avisos telefónicos por el hecho de que se han dado llamadas de amenaza que ha sido falsa.
- La persona que recibe la llamada deberá conservar la calma y comunicarlo a su jefe inmediato únicamente y utilizar la tarjeta de Amenaza:
- Tratar de mantener a la persona el mayor tiempo posible que pueda en la línea, para así poder obtener mayor cantidad de información
- Escribir las palabras exactas que se dicen: la hora que se espera que haga explosión, tratar de obtener la localización el artefacto explosivo, el tipo de artefacto explosivo, y quien llama ; como es su aspecto y porqué la colocó
- Trate de determinar el sexo, edad aproximada y la actitud mental de quien hace la llamada, específicamente sus razones o motivos para colocar el artefacto.
- Anote cualquier ruido o irregularidad al hablar que pueda ayudar a identificar a la persona o el lugar en donde se esté haciendo la llamada
- Si el tiempo lo permite, haga preguntas tales como: ¿quién es el que habla, por favor? O ¿cuál es su nombre? En algunos casos la persona sin pensar responde
- La Persona que recibe la llamada telefónica, si por algún motivo no tuviese la tarjeta de "amenaza de artefacto explosivo, inmediatamente al finalizar la llamada, deberá de conseguir una y llenarla, ya que aún conserva en la memoria muchos detalles de la misma.
- Al recibir la notificación de la posible existencia de un artefacto explosivo, la Unidad Interna de Protección Civil a través de la brigada de búsqueda y rescate en coordinación con el cuerpo de seguridad del inmueble, iniciarán la revisión de las áreas de trabajo y continuarán en todo el inmueble, atendiendo cualquier indicación acerca de objetos extraños detectados, los cuales hayan sido reportados por el personal. Este reporte se debe hacer de manera cotidiana.
- Mientras tanto, el puesto de mando realizará las llamadas a los cuerpos de apoyo necesarios.
- La revisión se realiza de manera visual, procurando no tocar ni mover nada.
- Para ello, inicia la búsqueda en pasos obligados: escaleras, pasillos y áreas de oficinas, haciendo una revisión minuciosa de escritorios, archiveros y mobiliario, sin causar pánico o alarma entre el personal.



Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



- Del piso a la altura de la cadera.
- De la altura de la cadera a la de la barba.
- De la altura de la barba al techo.
- En los falsos plafones.
- En ningún momento, el personal del inmueble deberá hacer uso de aparatos de radiocomunicación (estos deberán de estar sólo a la escucha, no se pueden apagar), teléfonos celulares, radiolocalizadores o similares(se deben apagar), ya que las frecuencias de estos aparatos, pueden coincidir con la frecuencia de detonación del artefacto, en caso de ser de este tipo, o bien producir campos eléctricos, que podrían de igual manera, activar el mecanismo de detonación, esto también sucede con la frecuencia de nuestra propia voz, por lo que se recomienda no gritar, no tocar silbatos, ni activar megáfonos o similares. Por lo que la señal de alarma será casi de manera personal, quedando estrictamente prohibido accionar el sistema convencional.
- Al momento de encontrar un posible artefacto explosivo, se deberá ordenar la evacuación al personal del inmueble, se acordonará el lugar y el responsable de la Unidad Interna de Protección Civil esperará el arribo de los cuerpos especializados a fin de mostrarles el sitio donde se ubica el artefacto en cuestión.



**Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil**



AMENAZA DE ARTEFACTO EXPLOSIVO

FECHA: _____
HORA: _____

ANOTE LAS PALABRAS EXACTAS AL RECIBIR UNA AMENAZA

**SI PUEDE INTENTE NOTIFICAR A SEGURIDAD, SI NO
- MANTENGA LA CALMA -
NO CUELQUE EL TELÉFONO INTENTE OBTENER LA SIGUIENTE INFORMACIÓN**

Prolongue la conversación

¿Cuándo va a explotar? _____
¿Dónde esta la bomba? _____
¿Qué clase de bomba es? _____
¿Quién llama? _____
¿Por qué la colocó? _____
¿Cuál es el motivo de la amenaza? _____
¿Cuál es su nombre y en dónde se encuentra? _____

Sexo: (M) (F) No. Telefónico donde se recibió la llamada: _____ Duración: _____

De ser posible anote el número telefónico de donde se origina la llamada: _____

Características de la voz de quién llama:

Timbre delgado	()	Calmada	()	Normal	()	Profunda	()
Timbre medio	()	Enojada	()	Murmurante	()	Simulada	()
Timbre grueso	()	Exacta	()	Nasal	()	Suspirando	()
Tono agudo	()	Lenta	()	Aguda	()	Clara	()
Tono medio	()	Rápida	()	Voz clara	()	Con groserías	()
Tono grueso	()	Suave	()	Intoxicada	()	Amenazante	()
Acento local	()	Alta	()	Tartamudeo	()		
Acento nacional	()	Con risa	()	Balbuceo	()		
Acento extranjero	()	Llorando	()	Ronca	()		

Palabras de amenaza

Educadas	()	Grabadas	()	Irracionales	()	Palabras leídas	()
Indecentes	()	Incoherentes	()	Vulgares	()		

Identificación de los Ruidos de Fondo

Vehículos	()	Construcción	()	Motores	()	Caseros	()
Maquinaria	()	Animales	()	Altavoces	()	Larga distancia	()
Fábrica	()	Bulido	()	Callejeros	()	Otro	()
Ruidos de animales	()						

ANOTACIONES

NOMBRE DE QUIEN RECIBIO LA LLAMADA: _____
ÁREA Y TELÉFONO: _____
HORA EN QUE SE DIO AVISO A SEGURIDAD PÚBLICA: _____
NOMBRE DE QUIEN RECIBIO EL REPORTE: _____



**Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil**



AUTOPROTECCIÓN ANTE MARCHAS Y BLOQUEOS.

EN LA VÍA PÚBLICA:

- Evite transitar cerca de los lugares donde se desarrollan marchas y bloqueos.
- En caso de tener que transitar por la zona, trasládese preferentemente por la parte posterior del grupo de personas. Si el grupo impide su libre tránsito evite confrontaciones.
- Si sus funciones implican el uso de imagen institucional, especialmente cuando ésta sea de la dependencia a la cual se dirige la demanda de atención o de resolución del conflicto o solicitud, evite confrontarse con los manifestantes.
- De ser posible, notifique a su área laboral y familiar si está usted en la zona de la marcha o manifestación, para que se tenga conocimiento de su ubicación.
- En caso de ocurrir enfrentamientos, aléjese y busque resguardarse en un inmueble.
- En caso de tener contacto con alguna sustancia extraña, enjuague abundantemente su cara con agua corriente. Trasládese a un lugar donde pueda respirar aire fresco.

EN SU CENTRO DE TRABAJO:

- Identifique los accesos alternos.
- Siga las indicaciones del Personal de Seguridad y Protección Civil.
- Evite ingresar atravesando el grupo de personas que se manifiesten.
- Si en sus funciones utiliza radio, evite emplearlo notoriamente ante los manifestantes.
- Verifique el funcionamiento del circuito cerrado de TV.
- Verifique las identificaciones de los visitantes.
- Trate de evitar que personas ajenas al inmueble tomen fotografías o video.
- En caso de presentarse enfrentamientos, evite asomarse a las ventanas, vestíbulos o puertas.
- En caso de percibir alguna sustancia extraña, cierre ventanas y puertas, coloque un paño húmedo en la parte inferior de las puertas y avise a protección civil o seguridad, para que se suspenda la operación del aire acondicionado, ya que humos y vapores pueden ingresar por él.
- Informe a los visitantes o público que esté en el inmueble, acerca de la situación para que evacúen el inmueble por las salidas alternas.
- No propague rumores.

EN TRANSPORTE PÚBLICO O TRASLADO AL CENTRO DE TRABAJO:

- Si su transporte queda envuelto en la zona del bloqueo, marcha o manifestación, de ser factible, repórtese a su centro de trabajo e indique las condiciones en las que se encuentra, y en el mismo sentido podrá conocer las medidas institucionales que se han adoptado.
- En caso de viajar en su vehículo, repórtese a su centro de trabajo, utilice rutas alternas y evite el uso del claxon, pues esto puede exacerbar las reacciones de otros conductores o de los grupos.

CONCENTRACIONES MASIVAS ¿Qué hacer?

Toma en cuenta que...

La desorganización y la inseguridad en una concentración masiva representan un peligro para las personas que asisten. Los espacios tienen un cupo determinado, que al ser rebasado, aumenta el riesgo de accidentes.

Antes

Consulta:

- Lugares autorizados para la adquisición de boletos
- Recomendaciones de seguridad
- Rutas de acceso
- Pronóstico del tiempo

Evita llevar:

- Cinturones
- Mochilas o bolsas
- Encendedores, objetos de vidrio y punzocortantes
- Sombrillas
- Cámaras

No olvides llevar:

- Identificación oficial y fotos de tus acompañantes
- Tarjeta con tipo de sangre y condiciones de salud
- Agua, si se permite
- Ropa y zapatos cómodos de acuerdo con la temporada
- Sólo el dinero necesario

Durante

Llega con anticipación

Ubica salidas de emergencia

Localiza el servicio médico

Acuerda con tus acompañantes un punto de reunión

Conserva el orden, especialmente en espacios reducidos y pasillos

No subas a bardas, marquesinas, barandales o templetas

Si hay condiciones de riesgo o inseguras, retírate

Respetar las indicaciones de uso de las instalaciones

Si se presenta una condición crítica

- Mantén la calma
- Avisa al personal de seguridad
- Tranquiliza a las personas
- No propaguen rumores

Actividades religiosas, culturales, políticas o deportivas pueden congrega a muchas personas. Toma en cuenta estas recomendaciones.

Después

- 1 Espera unos minutos antes de salir y desaloja el lugar ordenadamente
- 2 Evita aglomeraciones
- 3 Si sufriste algún accidente, solicita al personal que notifique tu situación a tus familiares o amigos
- 4 Si extravías a tus acompañantes, dirígete al punto de reunión acordado
- 5 En caso de no encontrarlos, repórtalos inmediatamente

Da prioridad a:

- Niños y niñas
- Personas adultas mayores o con discapacidad

Infórmate

Centro Nacional de Prevención de Desastres
www.gob.mx/cenapred

Servicio Nacional de Emergencias: 911

Fuente: Centro Nacional de Prevención de Desastres.



SEGURIDAD
SECRETARÍA DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN PÚBLICA



CNPC
COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL



CENAPRED
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

I.35.3.5 RIESGOS SANITARIO-ECOLÓGICOS.
EN CASO DE BROTE EPIDEMIOLÓGICO:

Las intervenciones más frecuentemente utilizadas para controlar un brote son las siguientes:

- Controlar la fuente del patógeno. Retirar la fuente de contaminación. Por ejemplo, retirar los alimentos contaminados, evitar la presencia de contenedores con agua estancada, etc.
- Mantener ventilado y permitir la entrada del sol en las instalaciones y en todos los lugares cerrados para evitar la proliferación de agentes patógenos.
- Alejar a las personas de la exposición. Por ejemplo, en el caso de la presencia de dengue, evitar que las personas reciban picaduras de mosquito, mantener alejadas del centro de trabajo a las personas con sospecha de contagio por influenza, etc.
- Desactivar o neutralizar al patógeno. Por ejemplo, mediante la desinfección y filtrado de aguas contaminadas.
- Tratar a las personas infectadas.
- Interrumpir la transmisión:
 - La unidad Interna de Protección Civil Deberá de seguir con las precauciones de barrera y aislamiento específicas para el agente infeccioso, indicadas por las autoridades competentes. Por ejemplo, el uso de cubre bocas en el caso de un brote por influenza, etc.
 - Se establecerá la Desinfección de las fuentes de transmisión ambientales (por ejemplo: agua, aire acondicionado, equipos de cómputo, mobiliario, etc.).
 - Se establecerá un Control para la transmisión vía mosquitos o vectores mediante el uso de repelentes cutáneos y una correcta higiene personal (por ejemplo, lavado de manos).
- Se deberá Controlar o modificar la respuesta del cuerpo a la exposición mediante: campañas de inmunización (vacunación) en tu centro de trabajo, uso de medicamentos profilácticos, modificación del comportamiento, y uso de barreras (ej. cubre bocas), etc.





Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



I.35.4.- EVALUACIÓN DE LA EMERGENCIA.

En los procedimientos de actuación para enfrentar una emergencia es necesario contar con procedimientos, como inspecciones, que permitan determinar la dimensión física y social del siniestro, la estimación de la pérdida de vidas humanas y bienes materiales, las necesidades que deben satisfacerse y la determinación de posibles riesgos secundarios (efectos o daños secundarios).

El objetivo es medir y determinar la magnitud de los daños para proceder a la rehabilitación inicial, a la mayor brevedad posible, mediante la evaluación de los daños y la aplicación racional de los recursos disponibles, por lo que es necesario contar con mecanismos, que permitan determinar las dimensiones físicas y sociales de la catástrofe, la estimación de pérdidas humanas y materiales, así como las necesidades prioritarias y la determinación de riesgos secundarios.

Esta evaluación será la base para la correcta intervención de las brigadas de emergencia, los organismos y cuerpos de emergencia. Una vez concluida la emergencia, siniestro o desastre, que haya afectado el inmueble, se requiere evaluar las condiciones físicas de las instalaciones, así como su entorno, a través de las siguientes inspecciones.

Inspección Visual:

Es la revisión o inspección ocular de las instalaciones realizada por la Unidad Interna de Protección Civil del Inmueble, detectando aquellos elementos estructurales que se encuentren en notorio mal estado, (colapsados, desplazados, fisurados, etc.).

Inspección Técnica:

Es la revisión de las instalaciones de manera física, detectando las fallas en las instalaciones eléctricas, hidráulicas, de gas y demás fluidos, así como de materiales peligrosos que existan en el Inmueble. Debe ser efectuada por especialistas en cada materia, quienes elaboran un dictamen sobre el estado de las instalaciones.

Para realizar este tipo de inspección se deben seguir las siguientes recomendaciones:

- Recorrer las áreas dañadas con apoyo de los brigadistas, asegurándose que al inspeccionar el área, esté ventilada, con lo cual se evitará entrar a áreas saturadas de gases o vapores que dañen nuestra salud; se debe verificar que no haya brasas encendidas, cables de energía eléctrica en mal estado o seccionados aún con alimentación. Revisar todas y cada una de las áreas. No deberán de utilizar aparatos o instalaciones que presenten daño.
- No abrir puertas o ventanas. El recorrido deberá de hacerse con equipos básicos de emergencia, mascarillas, guantes, extintor, botiquín, lámpara, etc.
- Elaborar documento de evaluación de daños, en el cual se generen propuestas de solución, así como estrategias para regresar a la normalidad de manera rápida y fácil.
- Solicitar si es necesario, el apoyo de peritos estructurales a fin de definir las condiciones de las instalaciones, su seguridad y el estado de operación en general.
- Realizar un informe en el cual se describa la contingencia ocurrida, así como los daños al inmueble y/o instalaciones.



**Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil**



SUBPROGRAMA DE RESTABLECIMIENTO

Es el instrumento que establece las bases necesarias para realizar la restauración del inmueble afectado, de manera que logre adaptarse y recuperarse después de la emergencia, siniestro o desastre corto plazo y de manera eficiente, para alcanzar su nivel óptimo de funcionamiento, ,

I.36.- REINICIO DE ACTIVIDADES Y VUELTA A LA NORMALIDAD

La Unidad Interna de Protección Civil de La Unidad Monterrey, Nuevo León., del Cinvestav. inspeccionará que el área sea segura, de ser así el personal del inmueble podrá volver a sus actividades, pero en caso de que el dictamen indique riesgo para la ocupación, se informará al resto de la población la necesidad de despejar el área y se establecerá que bajo ningún motivo se podrá reingresar hasta que se cuente con un dictamen técnico especializado para poder comenzar con las actividades de recuperación.

I.37.- ASIGNACIÓN DE RECURSOS.

Serán asignados por el Área de Recursos y Servicios correspondiente, la cual controlará los recursos humanos y materiales necesarios hasta conseguir el restablecimiento y la normalidad, por lo que se estarán a los procedimientos administrativos vigentes.

I.38.- REHABILITACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN INICIAL

conformada por acciones para la recuperación del estado luego del evento adverso o desastre. La recuperación post emergencia, es un proceso orientado a reinsertar a la población, en su dinámica social, cultural y económica después de la ocurrencia del evento destructivo. En este proceso el eje transversal es analizar los factores de riesgo existentes que determinaron la magnitud del desastre ocurrido.

Al considerar la variable riesgo en todas las acciones que se implementen en el contexto post desastre, se garantiza la articulación de los esfuerzos de rehabilitación y reconstrucción que el Gobierno impulsa a corto y mediano plazo con los esfuerzos de promoción del desarrollo de los territorios y la población afectada a largo plazo y con ello, la seguridad de los medios de vida de la población.

Este protocolo para la recuperación post desastre es una propuesta de un nuevo enfoque de las acciones de proteger la integridad de la población y recuperar los medios vitales de subsistencia, reduciendo los riesgos y asegurando condiciones para el desarrollo, aplicando un enfoque de recuperación, se propone “modificar la dinámica de la población y el territorio, mientras se reparan los daños generados por el evento adverso”.

Uno de los medios vitales de subsistencia está compuesto por capacidades, capitales (humano, social, económico/ financiero, natural y físico) y actividades necesarias para preservar la vida. Un medio de vida sostenible cuando puede responder, adaptarse y recuperarse a los cambios brusco y estrés, así como mantener o mejorar sus capacidades y capitales, sin minar la base de los recursos naturales.



Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



El diseño e implementación de un protocolo de recuperación pos desastre comprende la elaboración de un plan de acción orientado por las necesidades y características pre- desastre de la población afectada, en este sentido el enfoque de medios de vida se convierte en un instrumento para definir una línea de base e identificar estrategias de recuperación.

Con la implementación de un plan de recuperación, más que complementar, se Transforma la situación de emergencia en oportunidades de adaptabilidad cambio y resiliencia” y se incorporan factores de sostenibilidad en los esfuerzos de reconstrucción y rehabilitación local y nacional. Se estimulan los procesos de participación social desde un enfoque de gestión mediante la optimización de recursos y la administración de esfuerzos e integración socialmente organizada. Sinergias de compromiso ético y moral.

I.39.- DESIGNACIÓN DE SEDE ALTERNA

La Unidad Monterrey, Nuevo León., del Cinvestav. deberá contar con una sede alterna donde reactiven las actividades prioritarias en caso de que sean dañadas o afectadas por un agente perturbador, por lo que deberá gestionar ante las autoridades estatales, municipales, sociales y/o educativas, un lugar o espacio donde se reanude la operación.



**Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil**



REPORTE DE EMERGENCIAS

Nombre del Inmueble:	
Dirección del Inmueble:	
Nombre de quien reporta:	Fecha y Hora:
Fecha de la incidencia:	Hora de la incidencia:
Descripción incidencia:	
Lugar de la incidencia:	
Unidades Administrativas afectadas:	
Daños al Inmueble:	
Equipo informático:	
Bienes Materiales:	
Personal con daños en sus propiedades	
Acciones Tomadas:	
Situación que prevalece:	
Requiere seguimiento:	
Tipo de afectación:	
Duración de la incidencia:	
Fecha del cierre de la incidencia:	Hora del cierre de la incidencia:

FORMATO DE APOYO (Reporte de Emergencias)



Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



GLOSARIO DE TÉRMINOS EN PROTECCIÓN CIVIL

El presente documento tiene como finalidad que el personal involucrado en la atención de emergencias o desastres maneje un lenguaje común; así como proporcionar a la comunidad en su conjunto, elementos que le permitan conocer y entender los conceptos que se utilizan en el área, permitiendo con esto, la homogeneidad de criterios y ante todo, atender las instrucciones que se giran al hablar un lenguaje común.

ACCIDENTE: Evento no premeditado aunque muchas veces previsible, que se presenta en forma súbita, altera el curso regular de los acontecimientos, lesiona o causa la muerte a las personas y ocasiona daños en sus bienes y entorno.

AFECTADO: Personas, sistemas o territorios sobre los cuales actúa un fenómeno, cuyos efectos producen perturbación o daño.

AGENTE PERTURBADOR: Acontecimiento que puede impactar a un sistema afectable (población y entorno) y transformar su estado normal en un estado de daños que pueden llegar al grado de desastre; por ejemplo, sismos, huracanes, incendios etcétera. También se le llama calamidad, fenómeno destructivo, agente destructivo, sistema perturbador o evento perturbador.

ALARMA: Último de los tres posibles estados de mando que se producen en la fase de emergencia del subprograma de auxilio (prealerta y alarma). Se establece cuando se han producido daños en la población, sus bienes y su entorno, lo cual implica la necesaria ejecución del subprograma de auxilio. Instrumento acústico, óptico o mecánico que al ser accionado según previo acuerdo, avisa de la presencia o inminencia de una calamidad; por lo que al accionarse, las personas involucradas toman las medidas preventivas necesarias de acuerdo a una preparación preestablecida. También tiene el sentido de la emisión de un aviso o señal para establecer el estado de alarma en el organismo correspondiente, en cuyo caso se dice "dar la alarma".

ALBERGUE: Instalación que se establece para brindar resguardo a las personas que se han visto afectadas en sus viviendas por los efectos de fenómenos perturbadores y en donde permanecen hasta que se da la recuperación o reconstrucción de sus viviendas.

ALERTA: Aviso de la proximidad de un Fenómeno Antropogénico o Natural Perturbador, o el incremento del Riesgo asociado al mismo.

ALERTAMIENTO: Primera función del subprograma de auxilio que tiene por objeto informar de manera oportuna, precisa y suficiente a las autoridades responsables de participar en las acciones de respuesta, sobre los niveles de emergencia que ofrece la situación presentada. La finalidad práctica de esta función estriba en colocar a esas autoridades en uno de los tres posibles estados de mando: prealerta, alerta o alarma, para asegurar las condiciones que les permitan una intervención adecuada.

ATENCIÓN: Estado de mando (precaución, alarma y atención que se establece en respuesta de la información sobre la inminente ocurrencia del desastre.

ATENCIÓN DE DESASTRES: Conjunto de acciones que tienen como objetivo, prevenir y auxiliar a la población dañada por el impacto de las calamidades.

ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA: Consiste en la ejecución de las medidas necesarias para salvar vidas humanas, rescatar y regularizar el funcionamiento de los servicios, con base en el plan de emergencia del subprograma de auxilio.

ATENCIÓN MÉDICA: Conjunto de servicios que se proporcionan al individuo, con la finalidad de prevenir enfermedades, restablecer y proteger su salud.

AUTOCUIDADO: las acciones destinadas a la Reducción de Riesgos en sus aspectos preventivos, a favor de sí mismo, de la familia y de la comunidad a la que se pertenece, antes de que suceda un Fenómeno



Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



Antropogénico o Natural Perturbador.

AUTOPROTECCIÓN: Las acciones que se realizan para contribuir a la protección de sí mismo, de la familia y de la comunidad a la que se pertenece, en el momento que suceda un Fenómeno Antropogénico o Natural Perturbador.

AUTORIDADES LOCALES: Las autoridades de las entidades federativas, los municipios y las Delegaciones

AUXILIO: Respuesta de ayuda a las personas en riesgo o las víctimas de un siniestro, emergencia o desastre, por parte de grupos especializados públicos o privados, o por las unidades internas de protección civil, así como las acciones para salvaguardar los demás agentes afectables.

BRIGADA: Grupo de personas que se organizan dentro de un inmueble, capacitadas y adiestradas en funciones básicas de respuesta a emergencias tales como: primeros auxilios, combate a conatos de incendio, evacuación, búsqueda y rescate; designados en la Unidad Interna de Protección Civil como encargados del desarrollo y ejecución de las acciones de prevención, auxilio y recuperación, con base en lo estipulado en el Programa Interno de Protección Civil del inmueble.

CATÁSTROFE: Suceso desafortunado que altera gravemente el orden regular de la sociedad y su entorno; por su magnitud genera un alto número de víctimas y daños severos.

COMBUSTIÓN: Proceso de oxidación rápida de materiales orgánicos, acompañado de liberación de energía en forma de calor y luz.

CONATO: Incendio en su fase inicial que puede ser apagado utilizando extintores comunes.

CONFLAGRACIÓN: Incendio que destruye total o parcialmente un inmueble.

CONSEJO NACIONAL, ESTATAL Y MUNICIPAL DE PROTECCIÓN CIVIL: Dentro del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), constituyen los órganos consultivos superiores y las instancias de mayor jerarquía, responsables de propiciar la más amplia participación en la materia, de los sectores público, social y privado, así como establecer los mecanismos de integración y coordinación de las acciones de protección civil. Opera en los tres niveles de gobierno: en el federal, está encabezado por el Presidente de la República; en el estatal por el Gobernador de la entidad, y en el municipal por el Presidente Municipal.

CONTINGENCIA: Posibilidad de ocurrencia de una calamidad que permite preverla y estimar su evolución y la probable intensidad de sus efectos, si las condiciones se mantiene invariable.

CONTINUIDAD DE OPERACIONES: Al proceso de planeación, documentación y actuación que garantiza que las actividades sustantivas de las instituciones públicas, privadas y sociales, afectadas por un agente perturbador, puedan recuperarse y regresar a la normalidad en un tiempo mínimo. Esta planeación deberá estar contenida en un documento o serie de documentos cuyo contenido se dirija hacia la prevención, respuesta inmediata, recuperación y restauración, todas ellas avaladas por sesiones de capacitación continua y realización de simulacros.

COORDINACIÓN: Proceso de integración de acciones de una o varias instituciones, órganos o personas, que tiene como finalidad obtener de las distintas áreas de trabajo la unidad de acción necesaria para contribuir al mejor logro de los objetivos, así como armonizar la actuación de las partes en tiempo y espacio, utilización de recursos y producción de bienes y servicios para lograr conjuntamente las metas preestablecidas.

CUERPOS DE AUXILIO: Los organismos oficiales y, los Grupos Voluntarios que estén debidamente registrados y capacitados, que prestan Auxilio.

CULTURA DE PROTECCIÓN CIVIL: El comportamiento humano que constituye un elemento



Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



fundamental de la Reducción de Riesgos al anticiparse y responder proactivamente a los Peligros y la Vulnerabilidad, a través de la adquisición individual de conocimientos sobre el Riesgo, la preparación individual y colectiva mediante prácticas y entrenamiento, la inversión pública y privada en actividades de difusión y fomento de esos conocimientos, así como los acuerdos de coordinación y colaboración entre las autoridades de Protección Civil y entre ellas y los particulares para realizar acciones conjuntas en dicha temática.

DESASTRE: Al resultado de la ocurrencia de uno o más agentes perturbadores severos y o extremos, concatenados o no, de origen natural o de la actividad humana, que cuando acontecen en un tiempo y en una zona determinada, causan daños y que por su magnitud exceden la capacidad de respuesta de la comunidad afectada.

EMERGENCIA: Situación anormal que puede causar un daño a la sociedad y propiciar un riesgo excesivo para la seguridad e integridad de la población en general, generada o asociada con la inminencia, alta probabilidad o presencia de un agente perturbador.

ENTORNO O MEDIO AMBIENTE: Conjunto de elementos naturales o generados por el hombre que interactúan en un espacio y tiempo determinados, propiciando la existencia, transformación y desarrollo de organismos vivos.

EVACUACIÓN: Procedimiento de medida de seguridad por alejamiento de la población de la zona de peligro, en la cual debe preverse la colaboración de la población civil, de manera individual o en grupos. En su programación, el procedimiento de evacuación debe de considerar, entre otros aspectos, el desarrollo de las misiones de salvamento, socorro y asistencia social, los medios, los itinerarios y las zonas de concentración o destino, la documentación del transporte para los niños, las instrucciones sobre el equipo familiar, además el esquema de regreso a sus hogares, una vez superada la situación de emergencia.

EXTINTOR. Equipo o instrumento para arrojar al fuego un agente que lo apague.

FENÓMENO ANTROPOGÉNICO: Agente perturbador producido por la actividad humana.

FENÓMENO NATURAL PERTURBADOR: Agente perturbador producido por la naturaleza.

FENÓMENO GEOLÓGICO: Agente perturbador que tiene como causa directa las acciones y movimientos de la corteza terrestre. A esta categoría pertenecen los sismos, las erupciones volcánicas, los tsunamis, la inestabilidad de laderas, los flujos, los caídos o derrumbes, los hundimientos, la subsidencia y los agrietamientos.

FENÓMENO HIDROMETEOROLÓGICO: Agente perturbador que se genera por la acción de los agentes atmosféricos, tales como: ciclones tropicales, lluvias extremas, inundaciones pluviales, fluviales, costeras y lacustres; tormentas de nieve, granizo, polvo y electricidad; heladas; sequías; ondas cálidas y gélidas; y tornados.

FENÓMENO QUÍMICO-TECNOLÓGICO: Agente perturbador que se genera por la acción violenta de diferentes sustancias derivadas de su interacción molecular o nuclear. Comprende fenómenos destructivos tales como: incendios de todo tipo, explosiones, fugas tóxicas, radiaciones y derrames.

FENÓMENO SANITARIO-ECOLÓGICO: Agente perturbador que se genera por la acción patógena de agentes biológicos que afectan a la población, a los animales y a las cosechas, causando su muerte o la alteración de su salud. Las epidemias o plagas constituyen un desastre sanitario en el sentido estricto del término. En esta clasificación también se ubica la contaminación del aire, agua, suelo y alimentos.

FENÓMENO SOCIO-ORGANIZATIVO: Agente perturbador que se genera con motivo de errores humanos o por acciones premeditadas, que se dan en el marco de grandes concentraciones o



Secretaría Administrativa Subdirección de Servicios y Mantenimiento Coordinación de Protección Civil



movimientos masivos de población, tales como: demostraciones de inconformidad social, concentración masiva de población, terrorismo, sabotaje, vandalismo, accidentes aéreos, marítimos o terrestres, e interrupción o afectación de los servicios básicos o de infraestructura estratégica.

FUEGO. Reacción química que consiste en la oxidación violenta de la materia combustible, se manifiesta con desprendimiento de luz, calor, humo y gases en grandes cantidades.

GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS: El conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial y en un proceso permanente de construcción, que involucra a los tres niveles de gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la realización de acciones dirigidas a la creación e implementación de políticas públicas, estrategias y procedimientos integrados al logro de pautas de desarrollo sostenible, que combatan las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de resiliencia o resistencia de la sociedad. Involucra las etapas de: identificación de los riesgos y/o su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción.

GRUPOS DE PRIMERA RESPUESTA: Los cuerpos de bomberos, servicios de ambulancia y atención prehospitalaria, servicios de rescate, cuerpos de policía y de tránsito y demás instituciones, asociaciones, agrupaciones u organizaciones públicas o privadas, que responden directamente a la solicitud de Auxilio.

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS: Reconocer y valorar las pérdidas o daños probables sobre los agentes afectables y su distribución geográfica, a través del análisis de los peligros y la vulnerabilidad.

INCENDIO. Fuego no controlado de grandes proporciones, que puede presentarse en forma súbita, gradual o instantánea, a la que le siguen daños materiales que pueden interrumpir el proceso de producción, ocasionar lesiones o pérdida de vidas humanas y deterioro ambiental. En la mayoría de los casos el factor humano participa como elemento causal de los incendios.

INCIDENTE: El suceso que sin constituir una situación anormal ni haber sido provocado por fenómenos perturbadores severos, puede crear condiciones precursoras de Siniestros, Emergencias o Desastres.

MITIGACIÓN. Es toda acción orientada a disminuir el impacto o daños ante la presencia de un agente perturbador sobre un agente afectable.

PELIGRO: Probabilidad de ocurrencia de un agente perturbador potencialmente dañino de cierta intensidad, durante un cierto periodo y en un sitio determinado.

PREPARACIÓN: Actividades y medidas tomadas anticipadamente para asegurar una respuesta eficaz ante el impacto de un fenómeno perturbador en el corto, mediano y largo plazo.

PREVENCIÓN. Conjunto de acciones y mecanismos implementados con antelación a la ocurrencia de los agentes perturbadores, con la finalidad de conocer los peligros o los riesgos, identificarlos, eliminarlos o reducirlos; evitar o mitigar su impacto destructivo sobre las personas, bienes, infraestructura, así como anticiparse a los procesos sociales de construcción de los mismos.

PREVISIÓN: Tomar conciencia de los riesgos que pueden causarse y las necesidades para enfrentarlos a través de las etapas de identificación de riesgos, prevención, mitigación, preparación, atención de emergencias, recuperación y reconstrucción.

PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL: Es un instrumento de planeación y operación, circunscrito al ámbito de una dependencia, entidad, institución u organismo del sector público, privado o social; que se compone por el plan operativo para la Unidad Interna de Protección Civil, el plan para la continuidad de operaciones y el plan de contingencias, y tiene como propósito mitigar los riesgos previamente identificados y definir acciones preventivas y de respuesta para estar en condiciones de atender la eventualidad de alguna emergencia o desastre.



Secretaria Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



PROTECCIÓN CIVIL: Es la acción solidaria y participativa, que en consideración tanto de los riesgos de origen natural o antrópico como de los efectos adversos de los agentes perturbadores, prevé la coordinación y concertación de los sectores público, privado y social en el marco del Sistema Nacional, con el fin de crear un conjunto de disposiciones, planes, programas, estrategias, mecanismos y recursos para que de manera corresponsable, y privilegiando la Gestión Integral de Riesgos y la Continuidad de Operaciones, se apliquen las medidas y acciones que sean necesarias para salvaguardar la vida, integridad y salud de la población, así como sus bienes; la infraestructura, la planta productiva y el medio ambiente.

RECONSTRUCCIÓN: La acción transitoria orientada a alcanzar el entorno de normalidad social y económica que prevalecía entre la población antes de sufrir los efectos producidos por un agente perturbador en un determinado espacio o jurisdicción. Este proceso debe buscar en la medida de lo posible la reducción de los riesgos existentes, asegurando la no generación de nuevos riesgos y mejorando para ello las condiciones preexistentes.

RECUPERACIÓN: Proceso que inicia durante la emergencia, consistente en acciones encaminadas al retorno a la normalidad de la comunidad afectada.

REDUCCIÓN DE RIESGOS: Intervención preventiva de individuos, instituciones y comunidades que nos permite eliminar o reducir, mediante acciones de preparación y mitigación, el impacto adverso de los desastres. Contempla la identificación de riesgos y el análisis de vulnerabilidades, resiliencia y capacidades de respuesta, el desarrollo de una cultura de la protección civil, el compromiso público y el desarrollo de un marco institucional, la implementación de medidas de protección del medio ambiente, uso del suelo y planeación urbana, protección de la infraestructura crítica, generación de alianzas y desarrollo de instrumentos financieros y transferencia de riesgos, y el desarrollo de sistemas de alertamiento.

REFUGIO TEMPORAL: La instalación física habilitada para brindar temporalmente protección y bienestar a las personas que no tienen posibilidades inmediatas de acceso a una habitación segura en caso de un riesgo inminente, una emergencia, siniestro o desastre.

RESILIENCIA: Es la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad potencialmente expuesta a un peligro para resistir, asimilar, adaptarse y recuperarse de sus efectos en un corto plazo y de manera eficiente, a través de la preservación y restauración de sus estructuras básicas y funcionales, logrando una mejor protección futura y mejorando las medidas de reducción de riesgos.

RIESGO: Daños o pérdidas probables sobre un agente afectable, resultado de la interacción entre su vulnerabilidad y la presencia de un agente perturbador.

RIESGO INMINENTE: Aquel riesgo que según la opinión de una instancia técnica especializada, debe considerar la realización de acciones inmediatas en virtud de existir condiciones o altas probabilidades de que se produzcan los efectos adversos sobre un agente afectable.

SIMULACRO: Representación mediante una simulación de las acciones de respuesta previamente planeadas con el fin de observar, probar y corregir una respuesta eficaz ante posibles situaciones reales de emergencia o desastre. Implica el montaje de un escenario en terreno específico, diseñado a partir de la identificación y análisis de riesgos y la vulnerabilidad de los sistemas afectables.

SINIESTRO: Situación crítica y dañina generada por la incidencia de uno o más fenómenos perturbadores en un inmueble o instalación afectando a su población y equipo, con posible afectación a instalaciones circundantes.

SISMO: Un sismo es un rompimiento repentino de las rocas en el interior de la Tierra. Esta liberación repentina de energía se propaga en forma de ondas que provocan el movimiento del terreno.



Secretaría Administrativa
Subdirección de Servicios y Mantenimiento
Coordinación de Protección Civil



SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA: El conjunto de elementos para la provisión de información oportuna y eficaz, que permiten a individuos expuestos a una amenaza tomar acciones para evitar o reducir su Riesgo, así como prepararse para una respuesta efectiva. Los Sistemas de Alerta Temprana incluyen conocimiento y mapeo de amenazas; monitoreo y pronóstico de eventos inminentes; proceso y difusión de Alertas comprensibles a las autoridades y población; así como adopción de medidas apropiadas y oportunas en respuesta a tales Alertas.

UNIDAD INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL: El órgano normativo y operativo responsable de desarrollar y dirigir las acciones de protección civil, así como elaborar, actualizar, operar y vigilar el Programa Interno de Protección Civil en los inmuebles e instalaciones fijas y móviles de una dependencia, institución o entidad perteneciente a los sectores público, privado y social; también conocidas como Brigadas Institucionales de Protección Civil.

VULNERABILIDAD: Susceptibilidad o propensión de un agente afectable a sufrir daños o pérdidas ante la presencia de un agente perturbador, determinado por factores físicos, sociales, económicos y ambientales

ZONA DE DESASTRE: Espacio territorial determinado en el tiempo por la declaración formal de la autoridad competente, en virtud del desajuste que sufre en su estructura social, impidiéndose el cumplimiento normal de las actividades de la comunidad. Puede involucrar el ejercicio de recursos públicos a través del Fondo de Desastres.

ZONA DE RIESGO: Espacio territorial determinado en el que existe la probabilidad de que se produzca un daño, originado por un fenómeno perturbador.

ZONA DE RIESGO GRAVE: Asentamiento humano que se encuentra dentro de una zona de grave riesgo, originado por un posible fenómeno perturbador.

Fuente Bibliográfica.

Ley General de Protección Civil. (junio de 2012).
Reglamento de la Ley General de Protección Civil. (mayo de 2014)
Centro Nacional de Prevención de Desastres
Nom-003-SEGOB-2002
Nom-029-STPS-2012
Nom-002-STPS-2010
Guía técnica para la Instrumentación del PIPC. SEGOB (octubre 1991)
Guía práctica sobre riesgos químicos CENAPRED (diciembre 2014)
www.atlasmnacionalderiesgos.gob.mx
Atlas estatal de riesgos

Elaboró TGIR Armando Navarro López
ENAPROC CENAPRED REG. ENA19012387