



# PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL



# Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN. (Cinvestav) Unidad Irapuato, Guanajuato.

Km. 9.6 Libramiento Norte Carretera Irapuato - León, Colonia el Copal. C.P. 36824 Irapuato, Gto. México. Tel. 6239622 Ext. 9622, Georreferencia 20°43'14.1"N 101°19'44.8"W





#### **INDICE**

I.	PRESENTACIÓN	5
II.	INTRODUCCIÓN	
III.	JUSTIFICACIÓN	
IV.	MARCO JURÍDICO	
V.	PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL	
A.	OBJETIVO	9
B.	DESARROLLO DEL PROGRAMA INTERNO	9
C.	SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN	9
I.1	OBJETIVO GENERAL	9
I.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
I.3 U	UNIDAD INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL	10
I.4	ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA UIPC.	10
I.5	FUNCIONES DE LA UNIDAD INTERNA	11
I.6	BRIGADAS DE EMERGENCIA	11
I.7	PROGRAMA ANUAL DE ACTIVIDADES: FORMATO- (PROGRAMA ANUAL DE	21
I.8	DIRECTORIOS E INVENTARIOS	21
I.9	DIRECTORIO DE INTEGRANTES DE LA UIPC	21
I.10	- DIRECTORIO DE EMERGENCIAS	22
I.11	- EXTINTORES	23
I.12 GUA	- FORMATO: INVENTARIO DE EXTINTORES INSTALADOS EN LOS INMUEBLES DEL CINVESTAV, UNIDAD IRAPUATO, NAJUATO	24
I.13	- HIDRANTES	31
RED	CONTRA INCENDIO (NO APLICA)	32
I.14	- INVENTARIO DE EQUIPO AUXILIAR DE SEGURIDAD	33
I.15	- RECURSOS HUMANOS	35
I.16	- DIAGNÓSTICO DE RIESGO Y VULNERABILIDAD.	36
I.17	- DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE	36
SI	ISTEMA DE DRENAJE	39
IN	NSTALACIONES DE GAS	39





1.18 IDENTIFICACION Y ANALISIS DE RIESGOS INTERNOS	41
I.19 CROQUIS INTERNOS	42
UBICACIÓN DE EXTINTORES, RUTAS DE EVACUACIÓN Y PUNTOS DE REUNIÓN,SERVICIOS VITALES Y ZONAS DE RIESGO, CO DETECCIÓN DE INCENDIOS.	
E <sub>2</sub> PB	42
Е3РВ	42
E1PB.	42
I.20 IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS EXTERNOS	47
1.21 AGENTES PERTURBADORES	47
CLASIFICACIÓN DE LOS AGENTES PERTURBADORES	47
I.22 GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS	49
GESTIÓN PROSPECTIVA DEL RIESGO	49
GESTIÓN CORRECTIVA DEL RIESGO	49
GESTIÓN REACTIVA DEL RIESGO	49
ESTACIONES CLIMATOLÓGICAS EN EL MUNICIPIO DE IRAPUATO	53
GRADO DE RIESGO POR CICLÓN TROPICAL	54
GRADO DE RIESGO POR INUNDACIÓN FLUVIAL	55
INFORMACIÓN BÁSICA	58
TORMENTAS ELÉCTRICAS	59
SEQUÍA	59
FENÓMENOS GEOLÓGICOS	60
GRADO DE RIESGO SÍSMICO	62
HUNDIMIENTOS (SUBSIDENCIA) Y AGRIETAMIENTO DEL TERRENO	62
MAPA AGRIETAMIENTO FALLAS Y FRACTURAS	64
FENÓMENO QUÍMICO TECNOLÓGICO	65
FENÓMENO SANITARIO ECOLÓGICO	66
EPIDEMIAS, PLAGAS, FAUNA NOCIVA Y LLUVIA ÁCIDA	66
CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	66
1.23 RIESGOS EN COLINDANCIA	68
I.24 MAPA DE RIESGOS EXTERNOS	69
MEDIDAS PARA MITIGACIÓN DE RIESGOS Y VULNERABILIDAD.	69
I.25 CROQUIS DE APOYOS EXTERNOS	70
CENTRAL DE BOMBEROS IRAPUATO	





PROTECCION CIVIL DEL ESTADO	71
I.26 SEÑALIZACIÓN	74
I.27 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	79
I.28 PROGRAMAS ESPECIALES	83
INTRODUCCIÓN	90
REGLAMENTO PARA EL USO DEL ESTACIONAMIENTO	90
AMENAZA DE ARTEFACTO EXPLOSIVO	94
MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS EN EL CINVESTAV	101
I.29 CÓDIGO DE ALERTAMIENTO	105
ANTES DE LA EMERGENCIA:	105
DURANTE LA EMERGENCIA:	105
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	107
- CAPACITACIÓN	107
I.32 EJERCICIOS DE EVACUACIÓN Y SIMULACROS DE EMERGENCIA.	115
1. SIMULACRO DE GABINETE:	115
2. SIMULACRO CON PREVIO AVISO ESPECIFICANDO FECHA Y HORA:	116
3. SIMULACRO CON PREVIO AVISO, ESPECIFICANDO FECHA ÚNICAMENTE:	116
4. SIMULACRO SIN PREVIO AVISO:	116
SUBPROGRAMA DE AUXILIO	121
I.33 CONCEPTO	121
L <sub>34</sub> OBJETIVO	121
I.35 PLANES DE EMERGENCIA	121
PLAN DE EMERGENCIA EN CASO DE SISMO EN EL CONTEXTO DEL COVID-19	124
EN CASO DE TORNADO	128
DESPUES	128
DESPUÉS	130
¿QUÉ HACER ANTES DE UN FENÓMENO SOCIO ORGANIZATIVO?	131
¿QUÉ ES UN FENOMENO PERTURBADOR?	137
EN CUANTO A MARCHAS, MÍTINES, ROBO, AMENAZA DE BOMBA Y SABOTAJE Y DEBIDO A SU LOCALIZACIÓN "GEOGRÁFIC UNIDAD EN UNA ZONA SEMIRRURAL, RELATIVAMENTE LEJOS DE OFICINAS GUBERNAMENTALES QUE ES DONDE NORMALMENTE SE DAN ESTE TIPO DE SITUACIONES, PERO POR SER ESTA UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, HACE QUE E INMUEBLE QUE OCUPA LA UNIDAD SEA VULNERABLE A ESTE TIPO DE RIESGOS EN UNA PROBABILIDAD MEDIA	:L
¿QUÉ HACER ANTES DE UN FENÓMENO SOCIO ORGANIZATIVO?	_
INSPECCIÓN VISUAL:	141









# I. 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 yse 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 marejadasy vientos se resienten principalmente en las zonas costeras del Pacífico, del Golfo y del Caribe; laslluvias 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 latemporada 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 tienes mucho que ver 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 definidocomo 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.

#### II. 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





experiencias obtenidas, planeara, organizara y estableciera un Sistema Nacional de Protección Civil, quepermitiera 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)

# III. 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 comunicacióny los centros de investigación, educación y desarrollo tecnológico.

Los integrantes del Sistema Nacional deberán compartir con la autoridad competente que solicite yjustifique 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).





# IV. 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 Internasde 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.

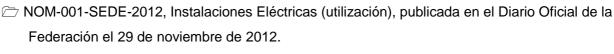
Lo anterior, con fundamento y en cumplimiento a lo dispuesto en: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Programa Nacional de Protección Civil 2014-2018 (D.O.F. 30-abril-2014). Decreto por el que se aprueban las Bases para el Establecimiento del Sistema 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. 11mayo-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 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 Guanajuato. (D.O.F. 24-octubre-1997). Reglamento de la Ley General de Protección Civil para el Estado de Guanajuato. (D.O.F. 19-seprtiembre de-2000). Reglamento de Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Reglamento del consejo municipal de Protección Civil de Irapuato (D.O.F. 06-noviembre-1992).

(D.O.F. 13-noviembre- 2014).







- 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
- MOM-003-SEGOB-2011Señales 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.
- 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.
- 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.
- MOM-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 secompone 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 h.

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 subprogramas sustantivos del Programa Interno de Protección Civil. (Guía técnica para la Implementación e 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.

#### 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.
- 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.
- 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 teórico-práctico, inductivo y formativo con seguimiento de actualización para brigadas de emergencia, 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 perdida 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 identifique las acciones necesarias en casos de emergencias, para reducir la posibilidad de daños a la integridad de recursos humanos, 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 Irapuato, Guanajuato, 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 Irapuato, Guanajuato, del Cinvestav.
- 13. Contar con reservas logísticas para prevenir y enfrentar contingencias que llegarán a presentarse dentro de la Unidad Irapuato, Guanajuato, del Cinvestav.
- 14. Determinar las acciones para restablecer el sistema de operación normal posterior a una contingencia.

## 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 Secretaria 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 Irapuato, Guanajuato, 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:





#### 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 sedispone para hacer frente a una situación de emergencia.
- 4) Evaluar y solicitar los recursos adicionales que se requieren para hacer frente a posibles cortogras.
- 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 Poteción 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 realizaciónde 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 empleados 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 dey 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

#### **Funciones**

Las brigadas de protección civil, dentro de la unidad son equipos conformados por personal capacitado para actuar en emergencias, además promueven la conciencia y la preparación para una reacción consciente y ordenada de los trabajadores, estudiantes y visitantes. Lo cual permite desarrollar un ambiente más seguro y resiliente, donde todos están preparados para enfrentar cualquier eventualidad. Cada brigadista recibe mínimo una actualización anual de procedimientos y de adaptaciones a nuevas





tecnologías y conocimientos.

#### A) Brigada de Evacuación

#### Objetivo

El objetivo de esta brigada es conducir al personal por la ruta de evacuación previamente establecida a una zona de seguridad. Revisar que no quede nadie en el inmueble en caso de desalojo total. Mantener el orden del personal durante el desalojo.

#### Fases

#### **FASE DE PREVENCIÓN:**

- 1. Recibir adiestramiento y práctica para saber cómo realizar el desalojo del personal.
- 2. Mantener en buen estado la señalización del inmueble, lo mismo que los planos guía.
- 3. Fomentar actitudes de respuesta tanto en ejercicios de desalojo como en situaciones reales entre la población en general.
- 4. Tener un censo actualizado y permanente del personal, en el cual se identifiquen las personas que están de comisión, permisos, vacaciones.

#### **FASE DE AUXILIO:**

- 1. Dar la señal de evacuación de las instalaciones, conforme las instrucciones del Responsable del Inmueble.
- 2. Conducir a las personas durante un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre hasta un lugar seguro a través de rutas libres de peligro.
- 3. Realizar un censo de personas al llegar al punto de reunión.
- 4. Reportar al jefe de Brigada las ausencias, para activar la Brigada de Búsqueda.

#### **FASE DE RECUPERACIÓN:**

- 1. Mantener el orden en las zonas de menor riesgo o concentración.
- 2. Coordinar el regreso del personal a las instalaciones en caso de simulacro o en caso de una situación diferente a la normal cuando ya no exista peligro.
- 3. Asistir y participar en las reuniones de evaluación y retroalimentación.







## Protocolo de evacuación



#### **ANTES**

- √ Colocar y mantener en buen estado la señalización y el equipo de emergencia del inmueble, así como los planos guía. √ Tener un censo actualizado y permanente del personal, en el cual se identifiquen las personas que están de comisión, permisos o vacaciones, etc. √ Determinar las áreas de menor riesgo y los puntos de reunión.
- √ Verifican el libre tránsito por las rutas de punto de reunión. evacuación y las salidas de emergencia. √ Participar en todas las actividades de Protección Civil.
- √ Capacitarse en las funciones que tienen a su cargo.

#### **DURANTE**

- √ Ser guías y retaguardias en los grupos durante las emergencias, llevando a la población hacia las zonas de menor riesgo y revisando ("verificando las áreas") que nadie permanezca en alguna de las áreas del inmueble.
- √ Coordinar las acciones de repliegue o evacuación.
- √ Censar la población al llegar al
- √ Reportar al Jefe de Brigada las ausencias, para activar la Brigada de Búsqueda.
- √ Evitar daños al ambiente o a los recursos materiales que puedan ser causados por las personas durante la evacuación incentivando que ésta se lleve ordenadamente y con calma.

#### **DESPUES**

- √ Mantener el orden en las zonas de menor riesgo o concentración.
- √ Coordinar el reingreso del personal a las instalaciones o el retiro de la zona de emergencia.
- √ Asistir y participar en las reuniones de evaluación y retroalimentación

#### B) Brigada de Primeros Auxilios

#### Objetivo

Brindar Primeros Auxilios a la comunidad del CINVESTAV U. Irapuato, para salvaguardar su integridad física, en tanto se obtenga ayuda del personal médico capacitado.

#### **Fases**

#### **FASE DE PREVENCIÓN:**

- 1. Identificar a los miembros de la comunidad del CINVESTAV que, presenten características especiales de salud (enfermedades, alergias, discapacidad), así como su ubicación con la finalidad de estar preparados y brindarles apoyo en caso de una emergencia.
- 2. Contar con una lista donde se identifique el grupo sanguíneo y enfermedades crónicas para actuar en consecuencia.
- 3. Establecer un protocolo para actuar en consecuencia ante estos casos en una emergencia.
- 4. Contar con un listado de instituciones de emergencia con ubicación cerca de nuestra dependencia; así como sus números de contacto.
- 5. Revisar botiquines de primeros auxilios de manera periódica.

#### **FASE DE AUXILIO:**

- 1. Contar con una brigada de primeros auxilios capacitada.
- 2. Concentrarse en puntos de reunión señalizados y establecidos.





- 3. Brindar los primeros auxilios al personal que resulte lesionado en caso de un siniestro o desastre.
- 4. Entregar al personal médico los lesionados, con la información específica de lo ocurrido y la atención brindada durante el desastre o siniestro.
- 5. No hacer procedimientos de los cuales no tenga el conocimiento o su dominio.

#### **FASE DE RECUPERACIÓN:**

- 1. Revisar el material y que este se encuentre en buen estado.
- 2. Hacer inventario del material utilizado, para su reposición.
- 3. Elaborar un informe donde se incluya, numero de lesionados y en su caso aquellos que fueran trasladados.
- 4. Evaluar la aplicación de los protocolos de emergencia en primeros auxilios.
- 5. Corregir los procedimientos si es necesario para mejorar la capacidad de respuesta.

## Protocolo o Funciones Específicas







# PROTOCOLO DE LA BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS 2023 **UNIDAD IRAPUATO**

A. Si la lesión por accidente es LEVE, se brindará la atención en el consultorio de la Unidad.







B. Si el accidente es mayor o hay sospecha de fractura,



En ambos casos dar aviso al brigadista más cercano y localizar al enfermero de la Unidad Lic. José Juventino Ramos Extensión 9306 o por radio en la caseta de vigilancia extensión 9402







#### C) Brigada de Prevención y Combate de Incendios

#### Objetivo

Reducir los riesgos de accidentes por incendios que puedan ocurrir dentro de la institución, mediante tres fases (prevención, auxilio y recuperación) con la finalidad de salvaguardar la integridad de los recursos humanos, materiales y ambientales; y en caso de que sucediera un siniestro conocer los métodos más idóneos.

#### Fases

#### FASE DE PREVENCIÓN:

Integra el conjunto de las medidas de protección, junto con las condiciones de construcción, instalación y equipamiento de extintores para prevenir la pérdida de vidas y de propiedad.

#### **FASE DE AUXILIO:**

La primera acción por realizar es suprimir la causa que produce la quemadura, precediendo, fundamentalmente a apagar las llamas, desconectar la corriente o eliminar los productos químicos. Mantener los signos vitales, haciendo frente a los síntomas de asfixia por la posible inhalación de humos.

## FASE DE RECUPERACIÓN:

- Evaluar la magnitud de los daños en la propiedad y su contenido.
- Tomar medidas para evitar daños adicionales.
- Descontaminar la propiedad de humo, polvo y hollín.
- Restaurar el contenido y la propiedad al estado anterior al incendio.

#### Protocolo o Funciones Específicas







## D) Brigada de Búsqueda y Rescate

#### Objetivo

El objetivo de esta brigada es el buscar, ubicar y rescatar a las personas atrapadas en alguna parte del área afectada por la emergencia; como segundo objetivo se encuentra el realizar un análisis y evaluación de riesgos en el edificio o centro de trabajo.

#### **Fases**

#### **FASE DE PREVENCIÓN:**

- 1. Recibir adiestramiento y práctica para saber cómo realizar el traslado de heridos y lesionados con el mínimo peligro para conservar su integridad física
- 2. Practicar diversas formas de rescate simulado en situaciones difíciles, asesorados siempre por personal técnico capacitado.
- 3. Contar con el equipo mínimo necesario para rescatar a las personas atrapadas (camillas, sogas, picos, palas, etc.).
- 4. Conocer y practicar las técnicas básicas para el rescate de una persona lesionada o atrapada en una contingencia.
- Participar en la evaluación del Plan de Emergencia. 5.

#### **FASE DE AUXILIO:**

- 1. Apoyar en las labores de desalojo a la brigada de evacuación.
- 2. Permanecer al pendiente del pase de lista del personal desalojado.
- 3. Identificar las áreas de mayor riesgo (cuadros, libreros y libros caídos, vidrios rotos, plafones y escaleras derrumbadas, lámparas caídas).
- Realizar de inmediato, si la emergencia lo permite, la búsqueda y rescate de lesionados.
- 5. Ubicar una silla en cada puerta de laboratorios y oficinas, una vez este desalojado completamente.
- Recibir el reporte, por parte de la brigada de evacuación, del personal ausente.

#### **FASE DE RECUPERACIÓN:**

- 1. Hacer recorridos a la zona de riesgo para determinar el fin de la emergencia.
- Pasado el riesgo, esta brigada deberá recorrer el o los inmuebles a su cuidado para conocer el grado de afectación, delimitando la zona de riesgo y determinando si el inmueble es seguro para su ingreso.
- Informar en forma veraz y juiciosa al jefe de edificio el suceso acaecido y el estado que guarda el o los inmuebles, así como la población educativa.
- Elaborar un informe del apoyo proporcionado a las brigadas de evacuación y primeros auxilios.
- 5. Entregar el informe completo al jefe de piso edificio.
- 6. Participar en la evaluación del Plan de Emergencia.





#### Funciones Específicas de la Brigada Búsqueda y Rescate

#### Coordinador

- 1. En caso de siniestro, coordina, dirige y lleva el registro de las acciones tomadas por la brigada
- 2. Se coordina con las otras brigadas durante el siniestro para apoyarse
- 3. Se asegura que se cumplan los requerimientos de su área en calidad y cantidad
- 4. Solicita ayuda externa en caso de ser necesario.

#### **Brigadistas**

- 1. Acuden al lugar del siniestro para empezar con las acciones necesarias para proteger la vida de los trabajadores y los bienes de la institución.
- 2. No es necesario que el coordinador se encuentre en el área para iniciar las acciones de control.
- 3. Apoyan en la evacuación y verifican el desalojo completo.
- 4. Acuden a todas las sesiones de capacitación.

#### Informa de la Brigada de Búsqueda y Rescate

# **BRIGADA DE BUSQUEDA Y RESCATE**

# ANTES

✓ Recibir y solicitar instrucciones sobre: puntos de reunión, señalización, potenciales peligros y miembros de las brigadas.

✓Las operaciones de búsqueda y/o rescate siempre deberán efectuarse por grupos de dos o más brigadistas.

#### EVACUACIÓN

✓ Utilizar el equipo y tener precauciones necesarias si hay contacto con residuos peligrosos y/o riesgo de incendio. ✓ Supervisar que todas las personas abandonen el inmueble..

#### CONTROLES

 Realizar censo de evacuados e información.
 Registro de brigadistas, informar sobre evacuados al coordinador (Personal interno y externo). Conocer las acciones preventivas, de auxilio y recuperación en una situación de búsqueda y rescate, con la finalidad de salvaguardar la integridad de los recursos humanos, ambientales y materiales.

# **DURANTE**

✓ Disposición de silla en la puerta de cada laboratorio y oficina al ser evacuado totalmente).

√ Comunicación con otras brigadas, si el riesgo involucra incendio o derrame de sustancias peligrosas.

#### EVACUACIÓN

PCD: Atención a protocolos.

· Guía y retaguardia.

•Realizar censo de evacuados



# **DESPUÉS**

✓ Después de la evacuación total del inmueble, esté deberá ser revisado, informando de los tipos de peligro que existen en el mismo.

✓ Reparación y mantenimiento del equipo y del inmueble; manejo adecuado de residuos peligrosos.





#### D) Brigada de Derrames Químicos

El objetivo de la brigada de Derrames Químicos es apoyar en la prevención y atención de los eventos en los que se vea involucrado una sustancia química que pueda comprometer la seguridad y salud de los seres vivos y que ocurran dentro de las instalaciones del Cinvestav. El manejo adecuado de un derrame químico puede ser un contratiempo dentro del laboratorio, pero un manejo inadecuado puede tener consecuencias fatales como lesiones corporales y daños a bienes materiales y cambios temporales o permanentes en el medio ambiente. Todos los laboratorios deben estar preparados para un derrame, esto implicaría conocer los peligros de las sustancias químicas que utilizan en sus actividades diarias. Tener procedimientos escritos para enfrentar una eventualidad y contar con el equipo y entrenamiento necesario para atender estos accidentes. Los procedimientos deben contemplar detalladamente los pasos que se deben seguir para contener un derrame químico, la responsabilidad del personal técnico, métodos de comunicación, instrucciones sobre el manejo de equipo especial, procedimientos de recolección y disposición de los residuos.

Los procedimientos de atención a un derrame químico deben ser realizados por cada laboratorio, este procedimiento debe incluir:

- 1.- Una lista del equipo de protección, el cual incluya vestimenta, respirador o mascarilla contra gases y polvos, quantes adecuados para la manipulación de ácidos y bases fuertes, calzado adecuado, lentes de seguridad y materiales para la limpieza.
- 2.- Ruta de evacuación del laboratorio y sitio de seguridad para el personal.
- 3.- Extintores para sustancias flamables.
- 4.- Contenedores para la disposición de los resultantes de la limpieza.
- 5.- En caso de lesiones o exposición a sustancias, establecer el procedimiento para la estabilización y primeros auxilios.
- 6.- Procedimiento para el retorno al área de trabajo.

#### Medidas Preventivas Generales en Laboratorio

La mayor parte de los derrames dentro de un laboratorio suelen ocurrir durante el transporte, la transferencia, el almacenamiento y durante la realización de un experimento. Por lo que las medidas preventivas deben incluir:

- 1.- Armarios resistentes y áreas de almacenamiento diseñadas apropiadamente.
- 2.- Almacenamiento y ordenamiento de acuerdo a las características químicas de la sustancia.
- 3.- Recipientes de gran tamaño o que contengan grandes volúmenes de líquido deben estar en el suelo o en la parte baja de los estantes.
- 4.- Inspecciones regulares a los anaqueles y estantes.
- 5.- Contemplar medidas de seguridad en caso de zonas sísmicas para reducir el movimiento.
- 6.- Durante el transporte de sustancias el laboratorio debe contar con baldes, hieleras, cubos o carritos de transporte.

#### Medidas Preventivas Trabajo-Seguridad en los Procesos y Equipos Críticos

El plan de atención a emergencias en el centro de trabajo debe cumplir con los siguientes puntos:

- 1.- Identificación y localización de las áreas, locales o edificios donde se ubican los procesos y equipos que manejan sustancias químicas peligrosas.
- 2.- Identificación de las rutas de evacuación, zonas de menor riesgo y puntos de reunión por cada edificio.
- 3.- Coordinación entre las brigadas de evacuación, primeros auxilios y derrames químicos.
- 4.- Realización de simulacros de emergencias según escenarios propios de las actividades del centro, con una periodicidad semestral.
- 5.- Establecer los mecanismos de coordinación de los integrantes de las brigadas con los cuerpos especializados de atención a emergencia externos al centro de trabajo.





- 6.- Procedimientos de descontaminación de los brigadistas, ropa y equipo.
- 7.- Los procedimientos para la identificación de daños y la evaluación de las condiciones de seguridad del centro de trabajo después de la emergencia.
- 8.- Establecer el procedimiento para el retorno a actividades normales.

#### **EQUIPO PARA BRIGADISTAS**

La Unidad Interna de Protección Civil de La Unidad Irapuato, Guanajuato, 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.
- g) Derrames Químicos

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





# I.7.- PROGRAMA ANUAL DE ACTIVIDADES: FORMATO- (Programa anual de **Actividades**)

#### I.8.- DIRECTORIOS E INVENTARIOS

Los directorios e inventarios deben contener nombres, puestos o cargos, ubicación física en el inmueble, números telefónicos, de los integrantes de la UIPC. Los inventarios contendrán información acerca de la cantidad y ubicación de recursos humanos y materiales disponibles.

#### Objetivo

La relación de los directorios e inventarios independientemente del uso interno, tiene por objeto alimentar al Centro Nacional de Comunicaciones de la Dirección General de Protección Civil, con información que sirva de apoyo para sustentar la toma de decisiones del Centro Nacional de Operaciones, ante la eventualidad de un desastre

(Guía técnica para la Instrumentación del PIPC. SEGOB)

## I.9.- DIRECTORIO DE INTEGRANTES DE LA UIPC.

NOMBRE	CARGO EN LA INSTITUCIÓN	CARGO EN LA BRIGADA
Laila Pamela Partida Martínez	Directora	Director General
David Juan Borja Luna	Responsable de Mantenimiento	Responsable del Inmueble
Juan Palomares Orozco	Responsable de Servicios Generales	Jefe de Piso
Ma. Elena Gallardo Elizalde	Responsable de Adquisiciones	Jefe de Brigadas
José Juventino Ramos Gómez	Responsable de Enfermería	Brigada de Primeros Auxilios
Cesar Octavio Raya Zamudio	Técnico de Laboratorio	Brigada de Prevención y Combate contra Incendios
Blanca Susana Ruiz Castro	Auxiliar de Laboratorio	Brigada de Evacuación y vuelta a la Normalidad
Eliana Valencia Lozano	Apoyo a la Investigación	Brigada de Búsqueda y Rescate
Lino Sánchez Segura	Auxiliar de Laboratorio	Brigada de Derrames
Armando Guerrero Rangel	Auxiliar de Laboratorio	CASST
Luis Alberto Aguilar Ibarra	Mantenimiento	CASST
María Karina Manzo Valencia	Auxiliar de Laboratorio	CASST

FORMATO- (Directorio de integrantes de la UIPC)





## I.10.- DIRECTORIO DE EMERGENCIAS.

INSTITUCIÓN O GRUPO DE APOYO	TELÉFONO (s)
Irapuato, Guanaj	juato,
Sistema de emergencias	911
Denuncia anónima	089
CAPUFE	074
Ambulancia Servicio Cinvestav	462 291 01 32
Línea única de atención ciudadana CCD Irapuato	072
Cruz Roja Irapuato	4626273333
Central de bomberos Irapuato	4626266667
Estación 1 bomberos Irapuato	4626266667
Protección Civil Municipal	4626602233
Protección Civil Estatal	4737330898
Secretaría de Seguridad Pública	4626225351
Dirección de Tránsito del Estado	4626241766
Clínica Hospital ISSSTE Paseo de la Ribera, # 275. Las Trojes, C.P. 36640 Irapuato, Gto.	4626255276
Hospital General de Irapuato Guerrero y Reverte Mexicano, #1959 Fracc. Viveros, C.P. 36520 Irapuato, Gto.	4656358900 4626242550
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA 2 del IMSS	8006812525
Centro de Gobierno Irapuato	4626074500
XII Región Militar Gto.	4432261923
CFE	4626268030
CONAGUA	4626241445
Guardia Nacional, Irapuato	4622009915
SAGARPA	4621040825
Unidad de Especialidades Médicas Santa Fe	4737311437

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, conun 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 aqua (manqueras); 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 del Cinvestav, Unidad Irapuato, Guanajuato.

				ESTADO DEL EQUIPO											
			-												
UBICACIÓN NIVEL Y/O ÁREA	TIPO	CAPACIDAD KG	NÚMERO DE INVENTARIO	ULTIMA FECHA DE RECARGA	MANERALES	MANGUERA	SEGURO	SELLO O COLA DE RATA	MANÓMETRO	ETIQUETA NEMOTÉCNICA	PINTURA	INSTALADO	SEÑALIZADO	PRESIÓN DEL EXTINTOR	
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	

FORMATO (Extintores).





				ESTADO DEL EQUIPO										
UBICACIÓN NIVEL Y/O ÁREA	TIPO	CAPACIDAD KG	NÚMERO DE INVENTARIO	ULTIMA FECHA DE RECARGA	MANERALES	MANGUERA	SFGIIRO	SELLO O COLA DE RATA	MANÓMETRO	ЕТІQUETA	PINTURA	INSTALADO	SEÑALIZADO	PRESIÓN DEL EXTINTOR
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok





				ESTADO DEL EQUIPO											
UBICACIÓN NIVEL Y/O ÁREA	ПРО	CAPACIDAD KG	NÚMERO DE INVENTARIO	ULTIMA FECHA DE RECARGA	MANERALES	MANGUERA	SEGURO	SELLO O COLA DE RATA	MANÓMETRO	ЕТІQUETA	PINTURA	INSTALADO	SEÑALIZADO	PRESIÓN DEL EXTINTOR	
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	PQS	6.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	PQS	50.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	PQS	50.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	PQS	50.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	PQS	50.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	PQS	50.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	PQS	50.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	PQS	50.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	PQS	50.0	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	Co2	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	





				ESTADO DEL EQUIPO											
UBICACIÓN NIVEL Y/O ÁREA	ПРО	CAPACIDAD KG	NÚMERO DE INVENTARIO	ULTIMA FECHA DE RECARGA	MANERALES	MANGUERA	SEGURO	SELLO O COLA DE RATA	MANÓMETRO	ЕТІQUETA	PINTURA	INSTALADO	SEÑALIZADO	PRESIÓN DEL EXTINTOR	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	no	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	no	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	





# FORMATO (Extintores).

				ESTADO DEL EQUIPO											
UBICACIÓN NIVEL Y/O ÁREA	ПРО	CAPACIDAD KG	NÚMERO DE INVENTARIO	ULTIMA FECHA DE RECARGA	MANERALES	MANGUERA	SEGURO	SELLO O COLA DE RATA	MANÓMETRO	ЕТІQUETA	PINTURA	INSTALADO	SEÑALIZADO	PRESIÓN DEL EXTINTOR	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	





Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	





Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok	





				ESTADO DEL EQUIPO										
UBICACIÓN NIVEL Y/O ÁREA	ПРО	CAPACIDAD KG	NÚMERO DE INVENTARIO	ULTIMA FECHA DE RECARGA	MANERALES	MANGUERA	SEGURO	SELLO O COLA DE RATA	MANÓMETRO	ЕТІQUETA	PINTURA	INSTALADO	SEÑALIZADO	PRESIÓN DEL EXTINTOR
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok
Unidad Irapuato	CO <sub>2</sub>	4.5	S/N	14/05/24	ok	ok	ok	ok	no	ok	ok	ok	ok	ok

# I.13.- HIDRANTES

I.13.1 UBICACIÓN NIVEL Y/O ÁREA	NÚMERO DE GABINETE	MANGUERA	CHIFLÓN	LLAVE UNIVERSAL	CRISTAL	СНАРА	SEÑALIZACIÓN	OBSTRUIDO	OBSERVACIONES
Edificio E3	3	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	

OPERACIÓN DE HIDRANTES POR MECANISMO DE GRAVEDAD, TANQUE ELEVADO





# **RED CONTRA INCENDIO (NO APLICA)**

	CON	MPONENTES	
EQUIPO	UBICACIÓN	ESTADO	OBSERVACIONES
BOMBA DE COMBUSTIÓN	Cuarto de	Operativo	Motor a base de
	maquinas	Орегануо	gasolina
TABLERO	SI	Operativo	
VÁLVULAS	SI	Operativo	
COMBUSTIBLE	Gasolina	ok	
BATERÍA	ok	Operativo	
BOMBA ELÉCTRICA	ok	Operativo	
VÁLVULAS	ok	Operativo	
BOMBA JOCKEY			
RED DE DISTRIBUCIÓN	ok	Operativo	
TOMAS SIAMESAS	ok		
UBICACIÓN			
TAPAS DE TOMA SIAMESA	B/E	Operativo	

FORMATO (Red hidráulica contra incendios)





#### **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 según el tipo de actividad que se desarrolle o su sitio en el que se encuentre.

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 Irapuato, Guanajuato, del Cinvestav" cuenta con servicio de consultorio médico y enfermeras, mismo que cuenta con 16 botiquines 13 fijos y 4 móviles equipados con material adecuado para prestar apoyo médico y de primeros auxilios.

#### I.14.- INVENTARIO DE EQUIPO AUXILIAR DE SEGURIDAD

TIPO DE EQUIPO	EVALUACIÓN DEL EQUIPO	OBSERVACIONES
	Ubicación:	
	No. de inventario: S/N	
SISTEMA DE ALERTA	Señalización: N/A	NO ADUGA
SÍSMICA	Tablero:	NO APLICA
	Bocina: B/E	
	Luz de supervisión:	
	Ubicación: N/A	
ľ	Cantidad y No. de inventario: N/A	
	Señalización: N/A	
LUCES DE NAVEGACIÓN	Bases: <b>N/A</b>	NO APLICA
LOCES DE NAVEGACION	Bombillas: <b>N/A</b>	NO APLICA
	Protección de bombillas: <b>N/A</b>	
	Cableado entubado: <b>N/A</b>	
	Iluminación: N/A	
	Ubicación: AZOTEA	
	Cableado: INOPERABLE	
SISTEMA DE	Dipolo tipos corona:	
PARARRAYOS	Registro de electrodos: NO	
	No. de inventario	
	Señalización	





## FORMATO- (Equipos auxiliares de seguridad)

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

FORMATO- (Equipos auxiliares de seguridad) (continuación)





# NECESIDADES DE SISTEMAS, EQUIPOS Y SEÑALIZACIÓN

		ÁREA A CUBRIR	EXTINTORES										CICTEMAC					
No. INMUEBLE							CAPACIDAD TIE			TIP	)		SISTEMAS					
	INMUEBLE		CANTIDAD	4.5 Kg	6.0 Kg	9.0 Kg	2.5 Kg	9.0 L	10.6	PQS	CO2	HFC 236	TIPO K	DETECCIÓN	EXTINCIÓN	ALARMA SONORA	RED CONTRA INCENDIO	ОТКО
1 2	Unidad												$\exists$					
14 15	Irapuato, Cinvestav.																	
		TOTAL																

# FORMATO (Requerimientos de sistemas contra incendio).

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

FORMATO (Requerimientos de equipamiento).

# I.15.- RECURSOS HUMANOS

			POBLACIÓN		
INMUEBLE	FIJA	SERVICIOS PROFESIONALES	PERSONAS CON DISCAPACIDAD	FLOTANTE	TOTAL
Unidad Irapuato, Cinvestav.	353	8	1	20	382





# 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.

#### 1.17.- 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 Irapuato, Guanajuato del Cinvestav", con domicilio en Km. 9.6 Libramiento Norte Carretera Irapuato León, Colonia el Copal. C.P. 36821, Irapuato, Gto. México. Tel. 6239622 Ext. 9622, Georreferencia 20.720558, -101.329124, se encuentra ubicado en la parte central del predio que ocupan los inmuebles identificados como edificios Laboratorios, Administrativo y Anexo que ocupan una superficie de construcción de 25466.21 m2 sobre una extensión de terreno de 198,567.31 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 37 años
- Uso de suelo: Industrial y de servicio

#### I.17.1.- Antecedentes del inmueble

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 Irapuato inició sus labores en octubre de 1981, respondiendo a un programa de descentralización del Cinvestav. Su ubicación en el Bajío Guanajuatense obedece a un cuidadoso estudio preliminar en el que se consideraron las perspectivas y medios para el desarrollo de los trabajos de investigación relacionados estrechamente con los problemas agroalimentarios del país. En este aspecto se consideró el potencial agrícola del área, su ubicación geográfica, la vasta estructura académica de la región y de los estados circunvecinos, así como el desarrollo que han tenido éstos en aspectos de investigación. Acorde con los objetivos generales del Cinvestav, los objetivos de la Unidad son: Realizar investigación básica y aplicada de alta calidad, y formar personal altamente calificado, en este caso en el campo de la Biotecnología de Plantas. Así, al 31 de diciembre de 2021, la Unidad Irapuatoha graduado 531 Maestros en Ciencias y 393 Doctores en Ciencias para un total de 924 estudiantes en ambos programas.

Esta Unidad se ha caracterizado desde su inicio por dar un lugar importante a las investigaciones con potencial de generar resultados aplicables a corto, mediano y largo plazo. Asimismo, dentro de su desarrollo, se incluyen temas que inciden en los aspectos básicos de la biología molecular y de la ingeniería genética, cubriendo áreas de la bioquímica y la fisiología hasta llegar a las investigaciones más aplicadas del campo de la biotecnología.

Durante las diferentes fases de su desarrollo, la Unidad Irapuato ha puesto especial interés en establecer un intenso intercambio académico, tecnológico y científico, no sólo con múltiples instituciones de la región sino también con muchas otras a nivel nacional e internacional, que le ha permitido mantener una posición de vanguardia en sus áreas de trabajo.

En 2014 se marcó una nueva etapa, con la firma de una Sociedad Civil entre Cinvestav y el Parque de Innovación AgroBiotec, estimula su vinculación con empresas y que abre para Cinvestav, pero particularmente para la Unidad Irapuato, nuevas posibilidades de incidir en aspectos de Bionegocios.

Uno de los frutos de la Unidad Irapuato se consolidó en abril de 2005 con la firma del convenio para la creación del Laboratorio Nacional de Genómica para la Biodiversidad Vegetal y Microbiana (Langebio). El convenio fue firmado por los titulares de las Secretarías de Educación Pública (SEP) y de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), del Gobierno del Estado de Guanajuato, del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) y del Cinvestav. Posteriormente la Dirección de Zacatenco decidió dar carácter de Unidad a Langebio, llamándola Unidad de Genómica Avanzada, pero se mantiene su administración en la Unidad Irapuato hasta el 31 de diciembre de 2015.

#### Departamento de Ingeniería Genética

El Departamento de Ingeniería Genética (DIG) del Cinvestav Unidad Irapuato se fundó en 1986 con la visión de complementar las actividades y áreas de conocimiento del Departamento de Biotecnología y Bioquímica. Inicialmente, el enfoque del DIG fue el desarrollo de metodologías de ingeniería genética y biología molecular enfocadas a especies vegetales. Se formó con un grupo de jóvenes investigadores preparados en diferentes aspectos de biología molecular de plantas, sus plagas y patógenos, constituyendo el primer grupo en América Latina con experiencia en este campo.





En un principio la investigación fue dirigida hacia especies de interés nacional con la meta de aplicar los conocimientos básicos a aspectos prácticos del campo. Más tarde se ampliaron las líneas de microbiología, se empezó a trabajar con Arabidopsis thaliana como modelo de estudio, se incorporaron nuevas áreas enfocadas a la salud humana, la ecología y la biología sintética. Aunque la ingeniería genética como estrategia para desarrollar nuevas variedades de plantas y animales es un tema polémico, la biología molecular y la genética se han convertido en un pilar de la investigación biológica en todas sus facetas. En la actual era genómica se mantiene su pertinencia, dado que es posible generar conocimiento básico y desarrollar potenciales aplicaciones biotecnológicas en un gran número de especies, especialmente aquellas que son originarias del país.

El DIG se ha mantenido a la vanguardia con la contratación de personal experto en diversas áreas de investigación y nuevas metodologías. Actualmente las líneas de investigación del DIG se pueden clasificar en cuatro vertientes:

- Ecología y Evolución
- Desarrollo y Regulación Genética
- Interacción Planta-Patógeno
- Biotecnología

El grupo de trabajo del DIG está conformado por 19 investigadores pertenecientes al SIN, de los cuales casi la mitad son mujeres. Aproximadamente la mitad son investigadores consolidados y la mitad en consolidación, y una es investigadora cátedra CONAHCyT.

En los últimos 5 años, el DIG ha graduado más de 90 estudiantes de Maestría y Doctorado. En los últimos 10 años el DIG ha generado continuamente publicaciones en revistas internacionales de impacto, y estudiantes e investigadores del DIG difunden sus resultados regularmente en congresos nacionales e internacionales. Además, los integrantes del DIG han obtenido prestigiosos premios a nivel nacional e internacional. La actual Directora del Cinvestav Unidad Irapuato es investigadora del DIG y en total cuatroinvestigadores del DIG han fungido como directores de la Unidad. Además, el DIG fue semillero de la Unidad de Genómica Avanzada (UGA)-Langebio del Cinvestay, dado que cuatro investigadores del DIG formaron el núcleo para su desarrollo. Finalmente, la mayoría de los estudiantes graduados del DIG están desarrollando carreras directamente asociadas con el ámbito científico en instituciones o empresasnacionales o en el extranjero.

#### Departamento de Biotecnología y Bioquímica

El Departamento de Biotecnología y Bioquímica está conformado por 11 profesores investigadores, con amplia experiencia en Biotecnología y Bioquímica Vegetal, con líneas de investigación principalmente en el campo de plantas, así como su interacciones con insectos, hongos, bacterias, virus o viroides.

Los investigadores participan activamente en diferentes comités de evaluación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Sistema Nacional de Investigadores, Academia Mexicana de Ciencias, Fondos Mixtos, y Fundaciones estatales de otros centros de investigación.





Asimismo, participan en comités editoriales de revistas científicas nacionales e internacionales. Algunoshan recibido reconocimientos y premios nacionales e internacionales.

Otras actividades importantes de los investigadores del departamento son la generación de patentes y la gestión tecnológica y de vinculación con empresas, así como diversas asesorías al sector productivo

#### 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 calculo 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.

Pisos de tipo cerámico al interior de las instalaciones

Cancelería de Aluminio con cristales templados domo a base de estructura metálica con láminastransparente de policarbonato,

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

#### I.17.4.- Instalaciones eléctricas

Acometida eléctrica de tipo aérea en dirección sur, cuenta con dos subestaciones eléctricas, la primera (SE1) con 2 transformadores de 750 KVA en conexión paralela y una planta de emergencia de 345KW 459KVA, la segunda un transformador de 750 KVA y dos plantas de emergencia una de 165KW, 206KVA y la otra de 300KW,375KVA, Tableros de distribucióncon 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, contactosy 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. Para la alimentación eléctrica del pozo se tiene una subestación tipo poste de 100KVA, y para el alumbrado de vialidad una subestación tipo poste de 15KVA. Con interruptor electromagnético cada una.

#### I.17.5.- Instalaciones Hidráulicas

Se cuenta con un pozo de agua, con las siguientes características: ademe de 12 pulgadas con una profundidad de 230.4m, el nivel estático se encuentra a 82 metros de profundidad, la profundidad de succión es de 114 metros a través de una tubería de acero al carbón de 6 pulgadas de diámetro, con un equipo de bombeo sumergible de 100hp y un voltaje de alimentación de 440Vac, se distribuye a dos cisternas a través de una tubería de 4 pulgadas de diámetro, la capacidad de las cisternas es de cisterna1 50 m3 y cisterna2 de 100 m3, la cisterna1 eleva el agua a un tanque de 20m3 y por medio de gravedad distribuye a través de una tubería de PVC; la cisterna2 cuenta con un sistema de impulso por medio de equipo hidroneumático, ramaleo a base de tubería de PVC y cobre, acoplados para las instalaciones sanitarias y especiales en laboratorios.

#### Sistema de Drenaje

Descargas de aguas negras en dirección noroeste, a base de tubería de acero al carbón de 8 pulgadas. Y las descargas pluviales en la misma dirección.

#### Instalaciones de gas

Se cuenta con 3 instalaciones de gas LP ubicadas en las azoteas de los edificios B, E1 y E3.





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

La Unidad Irapuato, Guanajuato, del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, consta de:

- A) Administración
  - Servicio de
  - Alimentos
- B) Palapa
  - **Biblioteca**
  - Vinculación
- C) Cubículos
- D) Laboratorios
- E) Auditorio Oficinas
- F) Aulas
- G) Laboratorios
  - Cubículos
- E1) Laboratorios
  - Cubículos
- E2) Laboratorios E3)
- Laboratorios E4)
- Laboratorios
  - Aulas
- F) Cuarto de maquinas
- G) Subestaciones
- H) Servicios de
  - apoyoTalleres
  - Insectario Cuarto Frío
  - Bodega
- I) Planta Piloto
- J) Sala de conservación de materiales biologicos
- K) Laboratorio de Transferencia





# I.18.- IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS INTERNOS

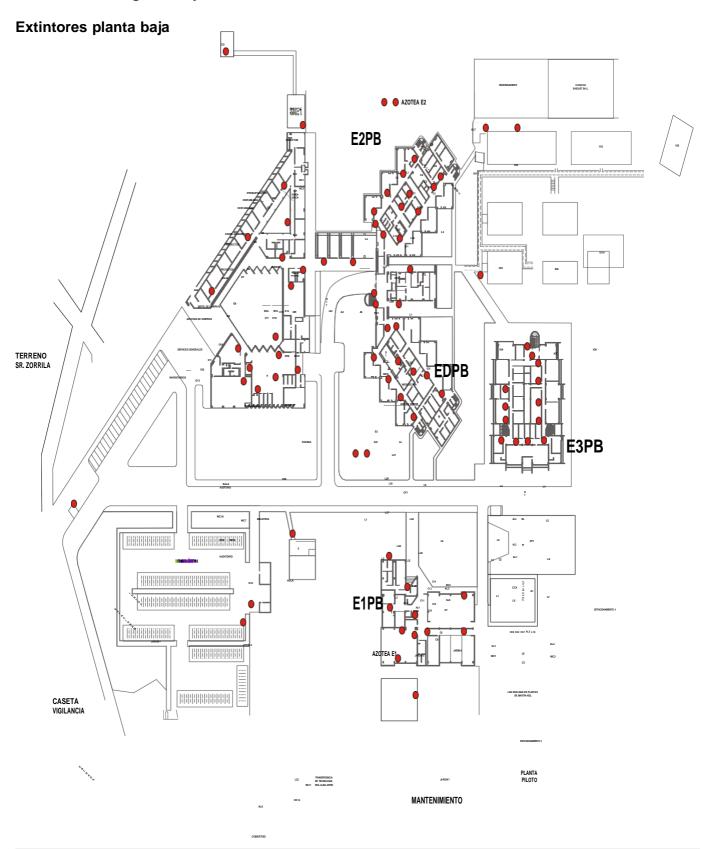
ÁREA Y RIESGO	NORMATIVIDAD	RECOMENDACIÓN
SUBESTACIONES ELECTRICAS (2)	NOM 029-STPS-2011 Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo. Condiciones de seguridad NOM 001 - SEDE – 2012 -Instalaciones Eléctricas (Utilización), NOM 026-STPS-2008 Colores y señales de seguridad e higiene	ACCESO SOLO PERSONAL AUTORIZADO
POZO SUMINISTRO DE AGUA (1)	NOM-003-CNA-1996 - Requisitos durante la construcción de pozos de extracción de agua para prevenir la contaminación de acuíferos  NOM 026-STPS-2008 Colores y señales de seguridad e higiene	ACCESO SOLO PERSONAL AUTORIZADO
ALMACENAMIENTO DE DIESEL (1)	NOM 005-STPS-1998 Manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas NOM 026-STPS-2008 Colores y señales de seguridad e higiene	ACCESO SOLO PERSONAL AUTORIZADO
ESTACIONES DE GAS LP (3)	NOM 004-SEDG-2004 - Instalaciones de gas lp, aprovechamiento y construcción.  NOM 026-STPS-2008 Colores y señales de seguridad e higiene	ACCESO SOLO PERSONAL AUTORIZADO
SALAS DE CAMPANAS (6)	NOM 004-SEDG-2004 - Instalaciones de gas lp, aprovechamiento y construcción, NOM -011-STPS-2011 Ruido y NOM-024-STPS-2001 Vibraciones NOM 026-STPS-2008 Colores y señales de seguridad e higiene	ACCESO SOLO PERSONAL AUTORIZADO
ZONAS DE AUTOCLAVES (9)	NOM-020-STPS-2011 Recipientes sujetos a presión NOM 026-STPS-2008 Colores y señales de seguridad e higiene	ACCESO SOLO PERSONAL AUTORIZADO
TANQUES DE NITROGENO (2)	NOM-020-STPS-2011 Recipientes sujetos a presión NOM 026-STPS-2008 Colores y señales de seguridad e higiene	ACCESO SOLO PERSONAL AUTORIZADO
ZONA DE CARCAMOS (2)	NOM 006-CONAGUA-1997 – Fosa sépticas prefabricadas y métodos de prueba.  NOM 026-STPS-2008 Colores y señales de seguridad e higiene	ACCESO SOLO PERSONAL AUTORIZADO
TABLEROS ELECTRICOS (9)	NOM 001 - SEDE – 2012 -Instalaciones Eléctricas (Utilización). NOM 026-STPS-2008 Colores y señales de seguridad e higiene	ACCESO SOLO PERSONAL AUTORIZADO
CUARTO DE DESECHOS (1)	NOM 005-STPS-1998 Manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas NOM 010-STPS-2014 Contaminantes por sustancias químicas NOM 018-STPS-2015 Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos de sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo NOM 028-STPS-2012 Seguridad en procesos y equipos con sustancias	ACCESO SOLO PERSONAL AUTORIZADO
	químicas NOM 017-STPS-2008 Equipo de protección personal	





#### I.19.- CROQUIS INTERNOS

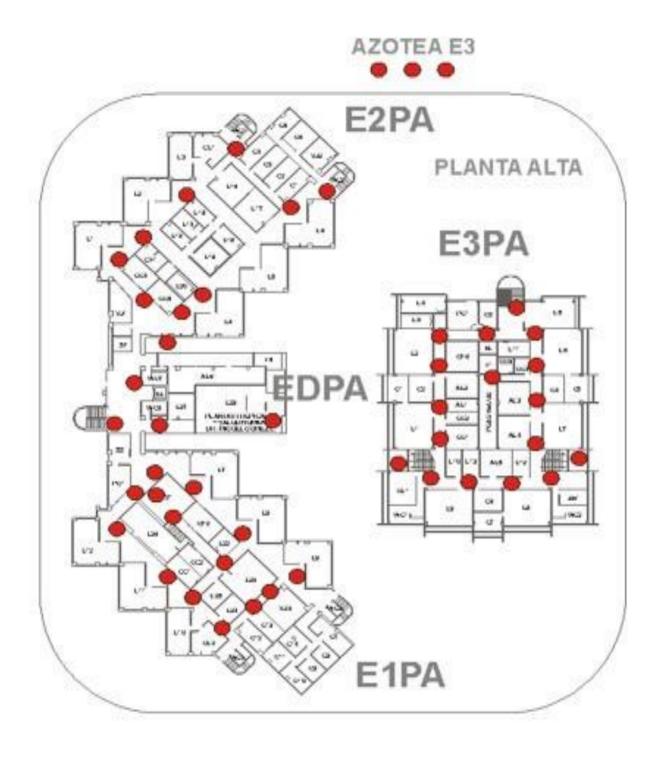
Ubicación de extintores, rutas de evacuación y puntos de reunión, Servicios vitales y zonas de riesgo, cctv y detección de incendios.





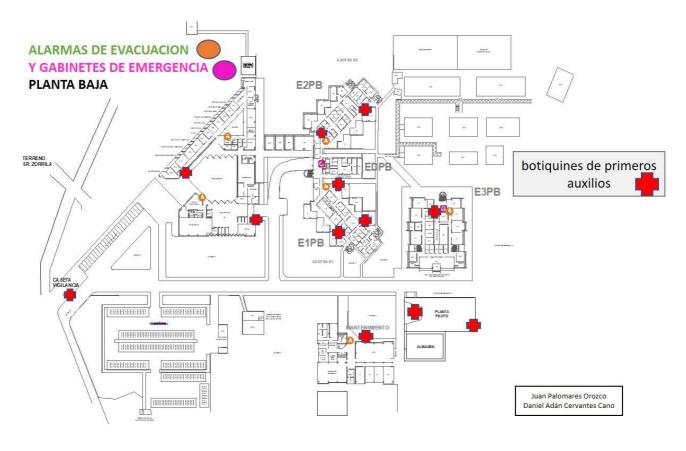


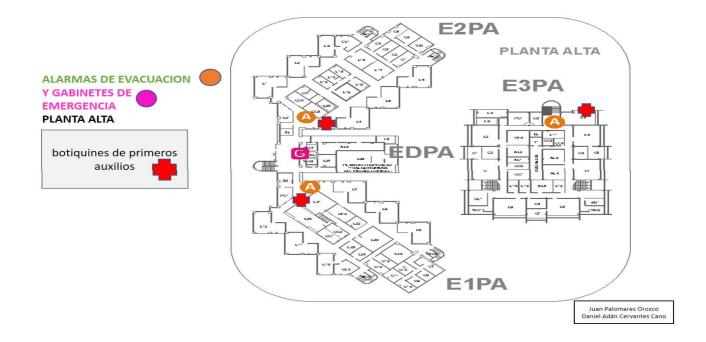
#### **Extintores planta alta**





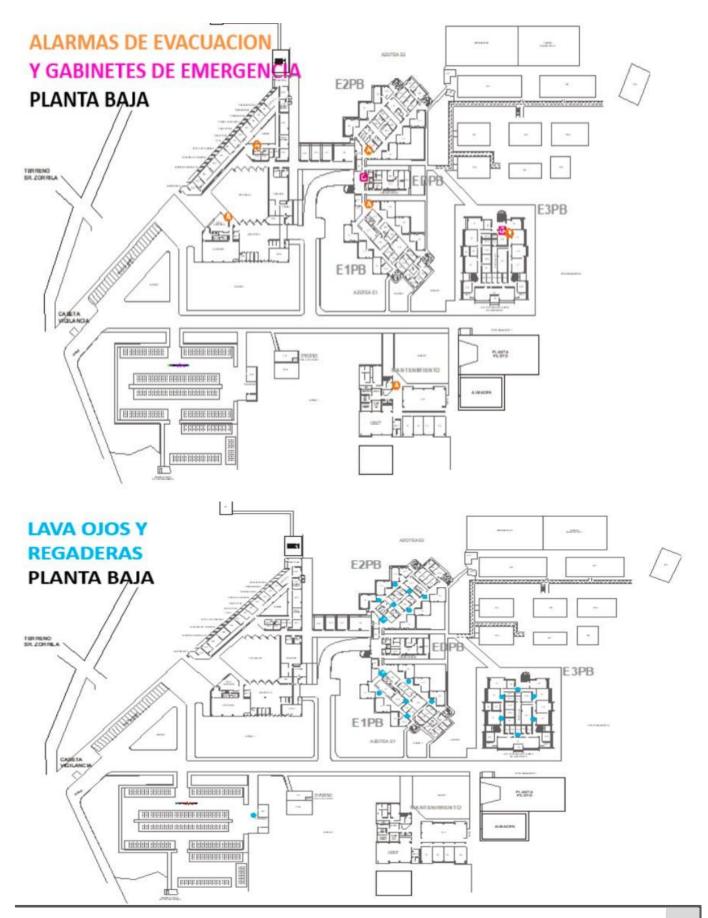






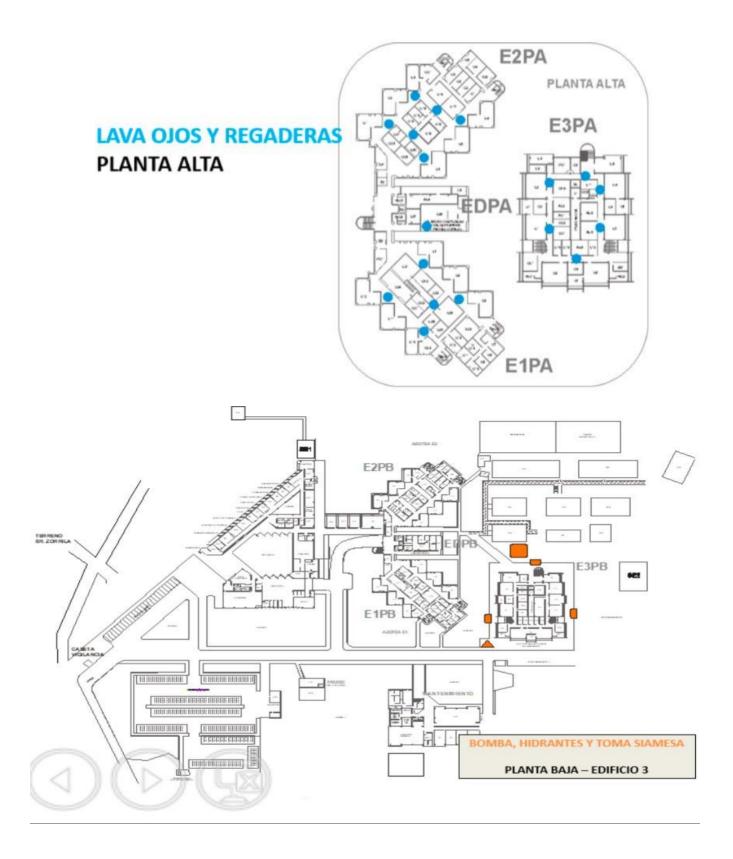
















### I.20.- IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS EXTERNOS

El inmueble que ocupa La Unidad Irapuato, Guanajuato del Cinvestav., Georreferencia 20.720558, -101.329124, 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

Un riesgo se refiere a las condiciones, procesos, fenómenos o eventos que debido a su localización y frecuencia pueden causar heridas, enfermedades o la muerte de seres humanos, y provocar daños al medio ambiente. Un riesgo geológico es aquel riesgo provocado por fenómenos naturales.

#### Los riesgos geológicos:

Son los que causan mayores catástrofes naturales y con el fin de poder actuar de forma preventiva y minimizar el impacto de estos peligros tanto de las personas como de bienes, es necesario conocer su comportamiento y su distribución en el territorio.

Los riesgos geológicos se clasifican en tres grupos:

- 1. Los originados directamente por la dinámica de los procesos geológicos internos (volcanes, terremotos y tsunamis).
- 2. Los derivados directamente de la dinámica de los procesos geológicos externos (inundaciones y movimientos gravitacionales).
- 3. Los riesgos geológicos inducidos provocados por la intervención y modificación directa del ser humano sobre el medio geológico o la dinámica de diversos procesos geológicos naturales.

Cada uno de los riesgos se estudia con el propósito de determinar sus causas, su alcance y evaluar su peligrosidad; herramientas que permitirán efectuar una ordenación adecuada de las actividades a realizar en territorios afectados por estos fenómenos, estableciendo medidas preventivas o correctivas para evitar y/o minimizar el riesgo.

#### 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; seguías, 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 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 riego 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

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

#### IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EXTERNOS

Prospección del Riesgo e identificación de peligros, grado de riesgo y Vulnerabilidad.

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 el mundo ya que siempre se ha tratado de cubrir a la superficie terrestre de unared 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.

#### Hidrología superficial Irapuato

El territorio mexicano se encuentra dividido en 13 regiones hidrológico-administrativas, éstas a su vez están formadas por las agrupaciones de regiones hidrológicas conservando municipios completos y en las cuales la Comisión Nacional del agua cuenta con una Gerencia Regional para cada región. Para el caso del municipio de Irapuato, éste se encuentra incluido en la región hidrológica 12 "Lerma-Chapala- Santiago", la cual tiene una extensión territorial de 132,916 km2. Esta región está dividida a su vez en seis cuencas y el municipio de Irapuato se localiza dentro de la cuenca "B" Río Lerma-Salamanca.

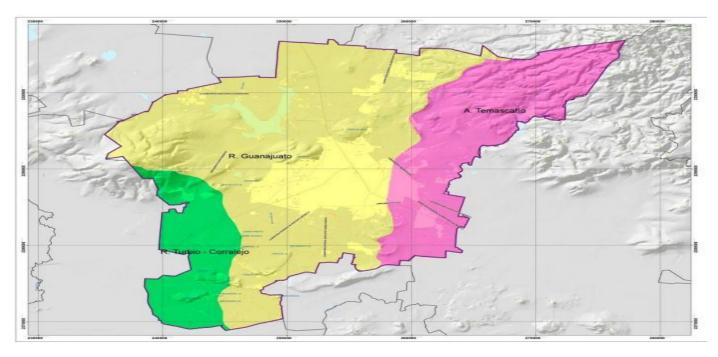




CUENCAS	RIOS O ARROYOS
CUENCAS  LERMA-SALAMANCA	Arroyo El Charco Prieto, Arroyo La Colorada, Arroyo Ojo de Agua, Arroyo Potrerillos, Arroyo Santa Rita, Arroyo Zarco, Rio Guanajuato, Rio Ortega, Río Turbio Corralejo, Rio Silao, Rio Temascatío.

El principal cuerpo de agua es la presa La Purísima, además de las presas de control de ríos La Gavia, Chichimequillas, San José y El Conejo. Esta última tiene como principal función el control de avenidas, recibiendo el afluente principal del Río Silao, posteriormente a la salida de dicha presa el agua corre hacia el ANP "Cerro de Arandas", la cual se filtra a la ciudad de Irapuato donde se reciben las descargas de aguas municipales.

Respecto a cuerpos menores, dentro del municipio de Irapuato se tienen el arroyo Santa Rita el cual entronca con el río Guanajuato aguas abajo y los bordos Jalapa, 1º de Mayo, La Sardina, El Tomate, la Presa Nueva, entre otros. En lo que respecta a la parte noroeste del municipio de Irapuato se tiene la presencia de cauces entre los cerros de Arandas y Bernalejo, los cuales desembocan en el río Silao. Al sur y sureste se ubican cauces en los poblados de Rancho Alegre y San Antonio de Chico.



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 3 puntos críticos.





#### El municipio de Irapuato se localiza sobre tres acuíferos:

- a) Pénjamo-Abasolo: Debido a la severa explotación de los aprovechamientos de agua subterránea enclavados en la zona de Pénjamo-Abasolo, de la misma manera como en casi todo el estado de Guanajuato, los niveles del agua han descendido paulatinamente a través del tiempo, lo que ha motivado que los pozos se profundicen cada vez más y sus diámetros se agranden, con la intención de reponer los caudales de aqua perdidos, ya que los niveles de bombeo están cada vez más profundos en forma acelerada, y, como consecuencia, los costos de bombeo han sido incrementados.
- b) Irapuato-Valle de Santiago: Este acuífero cuenta con una recarga de 175 mm3 /año y una extracción de 217 mm3 /año, con un total de 1,143 pozos lo que representa un déficit de 42 mm3 /año, este se encuentra sobre explotado principalmente para uso de riego agrícola por lo que se le aplica por parte de Comisión Nacional de Agua, CNA, una política de veda, sin embargo, se hace elástica para uso urbano.
- c) Silao-Romita: Para este acuífero la extracción del líquido inicio en la década de los 40's con perforaciones someras y de baja capacidad de bombeo, en los 50's inicio a gran escala para usos agropecuarios. Para los 70's, se manifestaban claros efectos de la sobreexplotación, como el descenso en los niveles acuíferos, por ello se decretaron zonas de veda hasta cubrir todo el estado. A partir de los 80's. no se autorizaron nuevos aprovechamientos con fines agrícolas en toda la entidad. En la actualidadlos aprovechamientos de agua subterránea en la zona son de aproximadamente 2000 pozos, utilizados con fines de riego (87%), consumo doméstico (11%) y el resto para industria y ganadería.

Debido a esto, el nivel del agua en el acuífero ha decrecido anualmente de 2- 4m. No obstante, no hay un estimado del volumen, ni del tiempo que resta del disfrute del recurso.

De acuerdo a la información generada por INEGI, en el municipio de Irapuato se tienen presentes tres tipos de climas: Semicálido subhúmedo y dos Templados subhúmedos.

- (A)C(w0): es un clima Semicálido subhúmedo del grupo C, con temperatura media anual mayor de 18°C, temperatura del mes más frio menor de 18°C, temperatura del mes más caliente mayor de 22°C. Llega a presentar una precipitación en el mes más seco menor de 40 mm; lluvias de verano con índice P/T menor de 43.2, y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.
- C(w1): es un clima Templado subhúmedo, temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frio entre -3°C y 18°C y temperatura del mes más caliente bajo 22°C. Llega a presentar precipitaciones en el mes más seco menor de 40 mm; lluvias de verano con índice P/T entre 43.2 y 55 y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.
- C(w0): es un clima Templado subhúmedo, temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frio entre -3°C y 18°C y temperatura del mes más caliente bajo 22°C. Llega a presentar precipitaciones en el mes más seco menores de 40 mm; lluvias de verano con índice P/T menor de 43.2 y porcentaje de precipitación invernal del 5% al 10.2% del total anual.

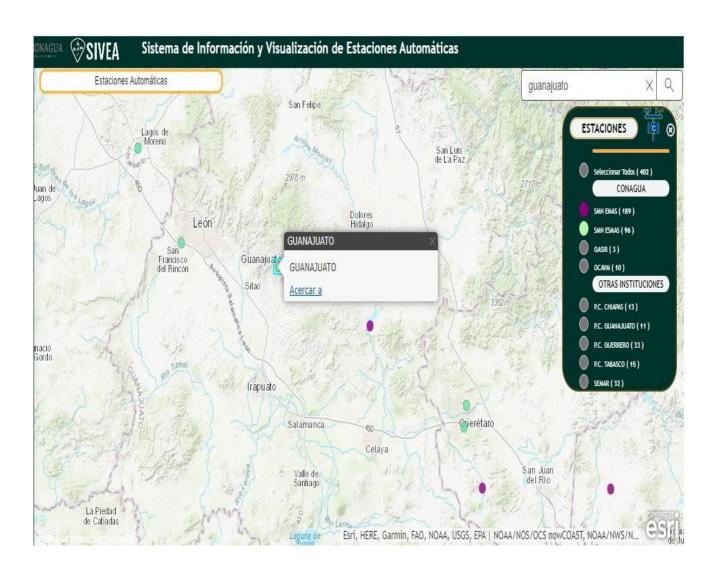




#### Estaciones climatológicas en el municipio de Irapuato.

ESTACIÓN	CLAVE	UBIC	Altura	
ESTACION	CLAVE	LATITUD	LONGITUD	(msnm)
ALDAMA	11004	20°48'54" N	101°18'44" W	1786
EL CONEJO	11134	20°43'17" N	101°22'22" W	1720
IRAPUATO	11028	20°40'27" N	101°20'51" W	1724

Finalmente, otro factor de importancia que se debe considerar al evaluar el peligro por inundación es la presencia de presas. Éstas modifican el régimen natural de un escurrimiento y ante fenómenos extremos pueden realizar descargas importantes a través de su obra de excedencias, ya sea por vertedor libre o controlado. En los límites del municipio se encuentra Ave María (0.37 hm³), El Conejo II (1.46 hm³), El Porvenir (1.2 hm<sup>3</sup>)







#### 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 velocidadde 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





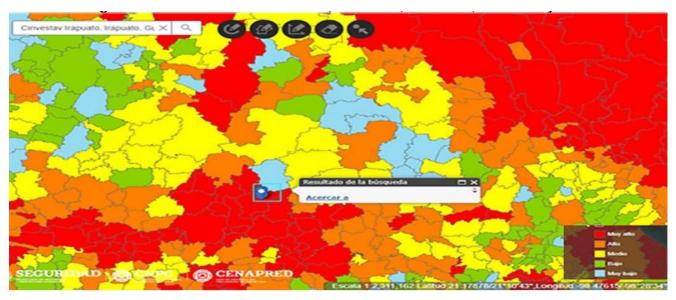
#### Grado de riesgo por Inundación Fluvial

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).

El municipio está identificado con un nivel de peligro por inundación muy alto (Cenapred 2016). Su valor 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, estas 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 de ALTO a MUY ALTO (CENAPRED, 2020); para determinarlas, se utilizó información de dependencias oficiales, tales como estadísticas de defunciones de la Secretaría de Salud; declaratorias de desastres y emergencias, publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF); datos del atlas de riesgo Estatal y Municipal, así como daños económicos incluidos en la serie de 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 Irapuato es el número de declaratorias de emergencia o desastre por lluvia severa e inundació0n fluvial y pluvial emitidas por la entidad y publicadas en el Diario Oficial de la Federación, para este caso, se cuenta con 1 emitidas desde 2000 hasta 2019 Por otra parte, la Subdirección de Riesgos por Inundación lleva a cabo el proyecto de catálogo de Inundaciones, que compila la información del Centro Nacional de Comunicación y Operación (CCENACOM) y de la Comisión Nacional del Aqua (CENAOM), los eventos de inundación ocurridos en las entidades municipales desde 2015 al 2022, en este municipio, se tiene un registro de 8 eventos de inundación,5 en 2015, 1 en 2016, 1 en 2018 y 1 en 2020.







Con los resultados del estudio para regionalizar los gastos generados por avenidas máximas, así 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).

Hpmax (mm)	Tr 5 años	Tr 10 años	Tr 20 años	Tr 50 años	Tr 100 años
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
52.66	64.25	73.73	82.68	94.26	103.22

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

Finalmente, otro factor de importancia que se debe considerar al evaluar un peligro por inundación es la presencia de presas, Estas modifican el régimen natural de un escurrimiento y ante fenómenos extremos pueden realizar descargas importantes a través de su obra de excedencias, ya sea por vertedor libre o controlado,

Las presas pueden estar ubicadas tanto en los límites del municipio como en otros sitios al punto del estudio. Actualmente se tiene un registro aproximado de 6000 presas, cuyas características y ubicación puede ser consultada en el Sistema Nacional de Seguridad de Presas de la Conagua (htts://presas.conagua.gob.mx/inventario/), 1112 presas que están clasificadas como principales en función a su volumen de almacenamiento y a la altura máxima de la cortina. En los límites del municipio se encuentra Ave María (03.7hm3) el conejo II (1.46hm3), El Porvenir (1.2hm3).





Año	Descripción
1973	Inundación en Agosto, la cual se originó en la subcuenca del Río La Llave, la causa que la motivó, fue la falla en serie de varios bordos, en particular el llamado Conejo I, a consecuencia de precipitaciones acumuladas durante quince días del orden de los 300 mm., que ocasionaron pérdida de vidas humanas y cuantiosos daños materiales en toda la ciudad.
1976	Inundación Río Guanajuato en el mes de julio sobre el tramo Puente de las Américas - Presa Derivadora La Garrida, 6 kms., aguas debajo de la estación Las Américas, el Río Guanajuato se desbordó e inundó 600 Has., de los ejidos Márquez, La Calera y Gabino Vázquez, aguas arriba de la Derivadora La Garrida se rompieron bordos sobre la margen derecha, inundando zonas urbanas de los ejidos Copalillo y Arcos de la Garrida, así como zonas de cultivo por 800 Has., con tirantes de 1.50 m. comprendidos entre Río Guanajuato y Canal Tepalcates, el cual funciona como vaso regulador drenado por un sifón hacia el Canal Las Ardillas, siendo insuficiente por lo que se rompió el Canal Tepalcates, erosionando aproximadamente 2 kms. del mismo, posteriormente la ruptura de ambas márgenes del canal ocasionó la inundación de los ejidos Arandas y Lo de Juárez, drenando esta agua hacia la ciudad en donde los tirantes alcanzaron hasta 1.20 m. Con un gasto de 500 metros cúbicos por segundo en la Estación Américas, más la aportación del Arroyo El Sauz, la Presa Derivadora La Garrida resultó inoperable.  Tramo Presa Derivadora La Garrida - Cruce Autopistas Salamanca - Irapuato. A la altura del Puente Peatonal El Carrizalito, el Río Guanajuato socavó y erosionó el bordo, inundando su margen izquierda, 30 Has., de zona agrícola y a la altura de la colonia Morelos se desbordó por su margen izquierda afectándola.  Tramo Autopista Salamanca - Irapuato - Ejido Tomelopitos. Por su margen derecha el Río Guanajuato se desbordó afectando los ejidos y comunidades de San Francisco, San Miguelito, Tlaxcalita, San José de Jorge López, Candelaria, San Juan de Retana, Purísima del Jardín, San José de Bernalejo, El Coecillo, El Carmen, La Sonaja, La Luz del Día, San Isidro de Borja, Santa Elena, ToméLópez y Tomelopitos ocasionando pérdidas considerables.





	Confluencia Río Guanajuato - Río Silao. Como consecuencia de un mayor tirante del Río Guanajuato se produjo un remanso sobre el Río Silao, inundando 200 Has., del ejido Venado de Yóstiro y Ampliación San Roque. A su paso por Yóstiro, el Río Guanajuato se desbordó por su margen izquierdo inundando partes bajas, drenando rápidamente a 300 mts., aguas debajo de este poblado, por su margen derecha inundaron 180 Has., del Ejido de Yóstiro.
1991	Inundación Río Guanajuato el 16 de Julio se registraron avenidas extraordinarias provenientes tanto del Arroyo El Zarco, afluente del Río Guanajuato cuya confluencia se ubica aguas arriba de la Presa Derivadora La Garrida, y del Arroyo El Carrizalito aguas abajo. De esta presa propiciando primero debilitamiento del bordo a la altura del poblado Copalillo y segundo la ruptura de este pasando el cruce del Canal Irapuato con el Río Guanajuato junto a la colonia Las Carmelitas, inundando aproximadamente 300 Has., de Cultivo del Ejido San Roque y pequeñas propiedades
1996	Inundación Río Guanajuato durante la noche y madrugada de los días 5 y 6 de septiembre, se registraron precipitaciones del orden de 42 mm. en las subcuencas altas de los Arroyos El Carrizalito y Santa Rita, afluentes del Río Guanajuato, los cuales confluyen aguas abajo de la Presa Derivadora La Garrida registrándose el gasto máximo estimado en el Río Guanajuato a la altura de la ciudad, de 140 metros cúbicos por segundo. Siendo esta avenida la que provocó la ruptura del bordo de protección de la margen derecha a la altura de la Colonia San Roque inundándose 15 colonias aledañas, alcanzando una altura en las partes más bajas de 1,80 mts., para el día 8 de Septiembre se había drenado el 100% de las aguas que inundaron la zona Sur - Oriente de la ciudad, encausándose desde el principio de la contingencia hacia el canal lateral Irapuato y al Canal de aguas negras de la ciudad, descargando posteriormente estos al cauce del Río Silao.

#### **Tormentas de Granizo**

El granizo es un tipo de precipitación en forma de piedra de hielo. Estas se forman dentro de una nube cumulonimbos, en las alturas superiores al nivel de congelación, y crecen por las colisiones sucesivas de las partículas de hielo contra las gotas de agua sobre enfriada, esto es, el agua que está a una temperatura menor que la de su punto de solidificación y que permanece en estado líquido y queda suspendida en la nube por la que viaja.

Cuando las partículas de granizo se hacen demasiado pesadas para ser sostenidas por las corrientes de aire, caen hacia el suelo. El tamaño de las piedras de granizo está entre semillas de naranja hasta pelotas de golf, las mayores pueden ser muy destructivas, capaces de romper ventanas y abollar la lámina de los automóviles.

El mayor daño se produce en los cultivos; a veces, varias piedras pueden solidificarse, formando grandes masas de hielo y nieve sin forma. (CENAPRED, Serie fascículos: Tormentas Severas, 2010).

#### Información Básica

Grado de peligro por tormentas de granizo: Medio

Declaratorias de desastre por tormentas de granizo: Ninguna Declaratorias de emergencia por tormentas de granizo: Ninguna





#### **Tormentas Eléctricas**

Son descargas bruscas de electricidad atmosférica que se manifiestan por un resplandor breve (rayo) y por un ruido seco o estruendo (trueno). Las tormentas se asocian a nubes convectivas (Cumulonimbos) y pueden estar acompañadas de precipitación en forma de chubascos o en ocasiones, por nieve granulada, hielo granulado o granizo, son de carácter local y se reducen casi siempre a solo unas decenas de kilómetros cuadrados. (CENAPRED, Serie fascículos: Tormentas severas, 2010)

Un rayo alcanza, en una fracción de segundo, una temperatura en el aire que se aproxima a los 30 000 grados centígrados. El aire caliente provoca que se expanda rápidamente, produciendo una onda de choque que llega en forma de sonido que viaja hacia afuera y en todas direcciones desde el rayo.

Grado de peligro por tormenta eléctrica: Muy alto Declaratorias de desastre por tormenta eléctrica: Ninguna Declaratorias de emergencia por tormenta eléctrica: Ninguna

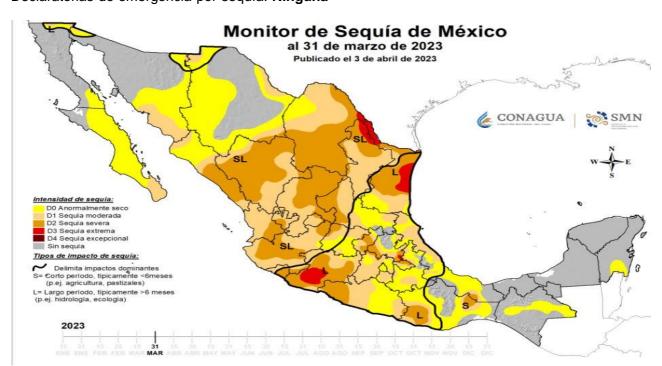
#### Seguía

Desde un punto de vista meteorológico, la sequía se presenta cuando la precipitación acumulada durante un cierto lapso es significativamente menos 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.

En el municipio de Irapuato se tienen antecedentes de seguías, la cuales son fenómenos atmosféricos en el cual la precipitación disminuye severamente por debajo de su valor medio histórico, tradicionalmente la intensidad de seguía se asocia con su duración. Lo anterior afecta directa e indirectamente las actividades económicas de la región de manera adversa. Las sequías en el Estado representan un fenómeno recurrente en algunas zonas, como lo son el norte y noreste del Estado. Irapuato, se ubican sobre acuíferos sobre explotados. En el municipio se han presentado antecedentesde sequía extrema en los años 200, 2011 y 2012.

Grado de peligro por sequía: Alto Declaratorias de desastre por sequía: 2

Declaratorias de emergencia por sequía: Ninguna







	ATENAD CVE_E		JN NOMBRE_MUN	ENTIDAD	ORG_CUENCA	CLV_	O(CON_CUENCA	CVE_CON( ****	* *****	******	*****	*****	*****	*****	****
11001	<b>7</b> 11	001	Abasolo	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 D1	D1	D1	D1	D1	D1	D1	D0
11002	<b>7</b> 11	002	Acámbaro	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 D0	D0	D0	D0	D0	D1	D0	D0
11003	<b>7</b> 11	003	San Miguel de Allende	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 D2	D2	D2	D2	D2	D2	D2	D2
11004	<b>1</b> 11	004	Apaseo el Alto	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 D1	D1	D1	D0	D1	D2	D1	D1
11005	<b>7</b> 11	005	Apaseo el Grande	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 D1	D1	D1	D0	D1	D2	D1	D1
7 11006	<b>1</b> 11	006	Atarjea	Guanajuato	Golfo Norte	IX	Rio Panuco	19 D1	D1	D1	D2	D2	D2	D2	D2 D0
11007	<b>7</b> 11	007	Celaya	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 DO	D0	D0	D0	D1	D2	D1	DO
11008	<b>1</b> 11	008	Manuel Doblado	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 DO	D0	D0	D0	D0	D1	D1	DO
11009	<b>7</b> 11	009	Comonfort	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 D1	D1	D1	D1	D1	D2	D2	D2
11010	<b>1</b> 11	<b>7</b> 010	Coroneo	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 D1	D1	D1	D0	D1	D2	D1	D1
11011	<b>1</b> 11	011	Cortazar	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 D0	D0	D0	D0	D0	D1	D1	DI
11012	<b>1</b> 11	012	Cuerámaro	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 DO	D0	D1	D1	D1	D1	D1	DI Di
11013	<b>7</b> 11	013	Doctor Mora	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 D2	D2	D2	D2	D2	D2	D2	D)
11014	<b>7</b> 11	014	Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nal.	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 D2	D2	D2	D2	D2	D2	D2	D)
11015	<b>7</b> 11	015	Guanajuato	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 D2	D2	D2	D2	D2	D2	D2	D
<sup>7</sup> 11016	<b>7</b> 11	<b>7</b> 016	Huanímaro	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15		D0	D0	D0	D1	D1	
11017	<b>7</b> 11	7017	Irapuato	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 D1	D1	D1	D1	D1	D2	D1	D
11018	[11	018	Jaral del Progreso	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 D0	D0	D0	D0	D0	D1	D1	DI
11019	<b>[</b> 11	019	Jerécuaro	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 D1	D1	D1	D0	D1	D2	D1	D
11020	<b>7</b> 11	020	León	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 D1	D1	D1	D1	D1	D2	D2	DI
11021	<b>1</b> 11	021	Moroleón	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 D0	D0	D0	D0	D0	D0	D0	
11022	<b>1</b> 11	022	Ocampo	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Rio Santiago	16 D1	D1	D1	D1	D1	D1	D2	D)
11023	<b>1</b> 11	023	Pénjamo	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 DO	D0	D0	D0	D0	D1	D1	DI
11024	<b>7</b> 11	024	Pueblo Nuevo	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 D1	D1	D1	D1	D1	D1	D1	
11025	<b>1</b> 11	025	Purísima del Rincón	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 D0	D0	D0	D1	D1	D1	D1	D
11026	<b>1</b> 11	026	Romita	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 D1	D1	D1	D1	D1	D1	D1	D
11027	<b>7</b> 11	027	Salamanca	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 D1	D1	D1	D1	D1	D2	D1	D D
11028	<b>7</b> 11	028	Salvatierra	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 DO	D0	D0	D0	D0	D1	D1	D
11029	fi1	029	San Diego de la Unión	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 D2	D2	D2	D2	D2	D2	D2	D
11030	řii	030	San Felipe	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Rio Panuco	19 D2	D2	D2	D2	D2	D2	D2	D.
11031	<b>1</b> 11	031	San Francisco del Rincón	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 DO	D0	D0	D1	D1	D1	D1	D
11032	<b>1</b> 11	032	San José Iturbide	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 D2	D2	D2	D2	D2	D2	D2	D
11033	<b>1</b> 11	033	San Luis de la Paz	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Rio Panuco	19 D2	D2	D2	D2	D2	D2	D2	D D D
11034	<b>[</b> 11	034	Santa Catarina	Guanajuato	Golfo Norte	DX.	Rio Panuco	19 D2	D2	D2	D2	D2	D2	D2	D
11035	<b>7</b> 11	035	Santa Cruz de Juventino Rosas	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 D1	D1	D1	D1	D1	D2	D1	
<sup>7</sup> 11036	<b>1</b> 11	036	Santiago Maravatío	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 D0	D0	D0	D0	D0	D1	D1	D
11037	<b>1</b> 11	037	Silao	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 D2	D2	D2	D2	D2	D2	D1	D
11038	<b>7</b> 11	038	Tarandacuao	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 D0	D0	D0	D0	D0	D0	D0	D
11039	<b>1</b> 11	039	Tarimoro	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 DO	D0	D0	D0	D0	D1	D1	D
11040	<b>7</b> 11	040	Tierra Blanca	Guanajuato	Golfo Norte	IX.	Rio Panuco	19 D2	D2	D2	D2	D2	D2	D2	D
11041	<b>1</b> 11	041	Uriangato	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 DO	D0	D0	D0	D0	D0	D0	
11042	<b>1</b> 11	042	Valle de Santiago	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 DO	D0	D1	D1	D1	D1	D1	D
11043	<b>1</b> 11	043	Victoria	Guanajuato	Golfo Norte	IX.	Rio Panuco	19 D2	D2	D2	D2	D2	D2	D2	D
11044	<b>1</b> 11	044	Villagrán	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 D1	D1	D1	D1	D1	D1	D1	D
11045	<b>1</b> 11	045	Xichú	Guanajuato	Golfo Norte	IX.	Rio Panuco	19 D2	D2	D2	D2	D2	D2	D2	D
<sup>7</sup> 11046	<b>1</b> 11	046	Yuriria	Guanajuato	Lerma Santiago Pacífico	VIII	Lerma - Chapala	15 DO	D0	D0	D0	D0	D1	D1	DO
12001	<b>1</b> 12	7001	Acapulco de Juárez	Guerrero	Pacífico Sur	٧	Costa de Guerrero	10 D0	D0						

#### Fenómenos Geológicos

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;

#### **Erupciones Volcánicas**

Las erupciones volcánicas dan lugar a la expulsión de diferentes materiales que resultan en diferentes tipos de peligros volcánicos, que amenazan la vida y posesiones de las personas. Entre ellos se encuentran los flujos de lodo, flujos piroclásticos, avalanchas, gases, flujos de lava, cenizas y piroclásticos. Algunos de estos peligros se manifiestan a pocas decenas de kilómetros del volcán, mientras que otros hasta a cientos de kilómetros, como es el caso de la ceniza.





Como parte del a actividad volcánica, la región sur del Estado forma parte de la provincia fisiográfica del Eje Neo volcánico o también conocida como Faja Volcánica Transmexicana, en la cual se conjuntan una serie de condiciones geológicas como la litología de tipo sedimentario, principalmente con presencia de basamentos Ígneos extrusivos e intrusivos, en donde se conjugan diversos sistemas de fallamiento, lo que ha favorecido el ascenso de cuerpos magmáticos a profundidades someras que, en combinacióncon la circulación subterránea de agua de los acuíferos de la zona, han dado lugar a las manifestaciones termales producto de la actividad volcánica remanente.

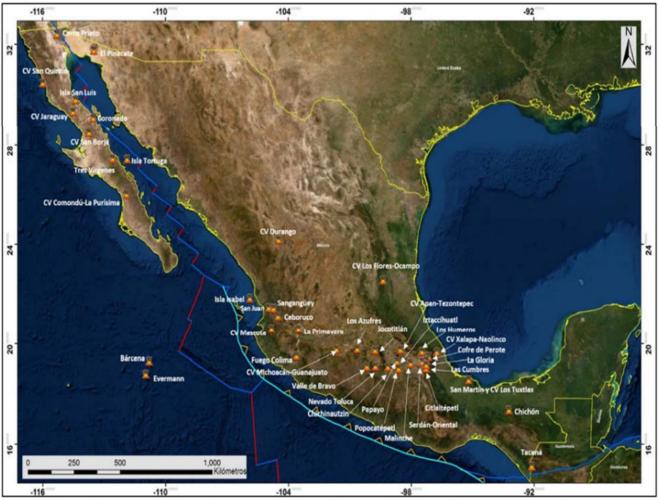


fig.3 Principales volcanes y campos volcánicos de México (CENAPRED 2021)

En Guanajuato se han registrado 169 manifestaciones termales de las cuales 35 corresponden a manantiales con temperaturas que varían desde 26 hasta 93° centígrados, y los 134 restantes son pozos termales cuyas temperaturas oscilan entre los 25y 72° centigrados, de acuerdo con la evaluación de recursos energéticos renovables en el Estado de Guanajuato realizada por la CFE.





#### Grado de riesgo sísmico

La Unidad Irapuato, Guanajuato, del Cinvestav. Como parte del Municipio, se encuentra ubicada en la zona B, de acuerdo con la regionalización sísmica de México. La zona B 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 B, de sismicidad baja, se caracteriza por ser una región en donde no se registran sismos con frecuencia y porque que las amplificaciones del suelo no sobrepasan el 70% de la aceleración de la gravedad. Posibles efectos de sitio (por suelos blandos).



#### Hundimientos (subsidencia) y agrietamiento del terreno

El fenómeno de hundimientos o subsidencia de terreno ocurre principalmente cuando se han extraído grandes cantidades de agua subterránea de ciertos tipos de rocas y suelos constituidas de sedimentos de grano fino, cuando se extrae el agua, que es la responsable de mantener los niveles de suelo, las rocas sufren una compactación natural que no puede no ser visible por que ocurre en áreas extensas.

La extracción a largo plazo de las aguas subterráneas ha causado un importante hundimiento de la tierra y la compactación de los sistemas acuíferos, lo que ha provocado daños a edificios, carreteras, redes de suministro de agua y el drenaje de aguas residuales.





De acuerdo con el Estudio de hundimientos de suelo por subsidencia en el Estado de Guanajuato, el municipio de Irapuato presente zonas donde los niveles de hundimientos pueden variar desde los 25 hasta los 115 milímetros por año, en la zona sureste del municipio más cercano a la zona de la Ciudad Industrial, Cuarta Brigada, Granja La Bota, Granja La Sanabria, Alto Canal, entre otras de esta región pueden llegar a presentarse entre los 85 a 115 milímetros por año en alguna zonas, otra zona notablede hundimiento es la zona central entre las zonas principales de fallas donde pueden presentarse hundimientos variables entre 33 a 95 milímetros, algunas zonas aisladas con niveles de hundimiento similares fueron identificadas cercanas a las localidades de hacienda de Márquez Y San Antonio TEXAS.

Históricamente el municipio de Irapuato se ha visto afectado tanto en su zona urbana como en la zona rural por agrietamientos y fallas geológicas, se estima que estos agrietamientos y fallas geológicas presentes en la zona urbana principalmente ha afectado a más de 915 construcciones (casas, comercios y escuelas entre otras), además de provocar la ruptura de drenajes y tuberías de agua potable que han originado a aparición de socavones y la contaminación de pozos y la posible filtración hacia los mantos acuíferos.

Uno de los posibles factores preponderantes que generan este fenómeno de hundimiento diferencial seguido de la manifestación superficial de agrietamientos y la generación de movimiento o fallas geológicas, se debe a la compactación diferencial producto de la sobre explotación de los mantos acuíferos, ya que, la mayoría del territorio de Irapuato se encuentra en la sub provincia denominada Bajío Guanajuatense que está caracterizada por la presencia de rellenos sedimentarios y suelos con presencia de limos y arcillas que en su mayoría son utilizados para la siembra por su fertilidad, además de ser terrenos muy factibles para la industria por presentar topografías llanas.

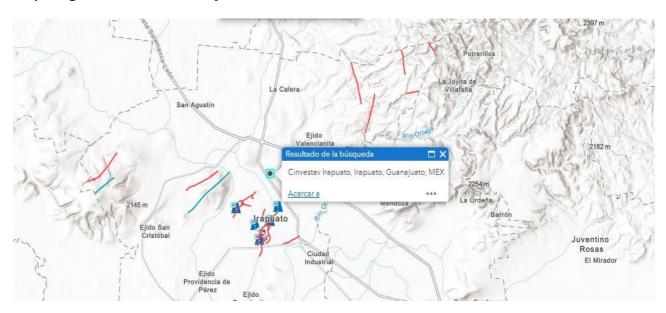
Fallamiento Noreste: estos fallamientos tienen una dirección preferencial noreste-suroeste y algunos de menor tamaño en dirección norte-sur y noreste-suroeste, presentan su proyección desde la calle de Bruselas en la Colonia Residencial Campestre, afectando la zona trasera de las tiendas Sam's Club y Walmart en la Calle Paseo Irapuato, siguiendo su trazo sobre la colonia San José, en donde existen algunas muestras de estos hundimientos en la colonia Tabachines y el Boulevard Arandas, así como la presencia de afectaciones y las vías férreas, en esta zona se bifurcan dos estructuras la primera de ellas e interna hacia la Colonia La Pedrera terminando su visibilidad en una zona de baldío cercana a las Colonias Villas del Dorado

Fallamiento sureste: estos fallamientos son quizá los más desarrollados del municipio y de un desarrollo constante de subsidencia como es el fallamiento sobre la vialidad de entrada Salamanca- Irapuato, a la altura del Rancho Grande estos fallamientos afectan principalmente la zona sureste del municipio, entre las Colonias Colon, 18 de agosto, San Roque, El Durazno, Insurgentes, Morelos, Valle de las Flores Cuarto día, San Carlos, Jardines de la Hacienda, y San José, causando graves daños a la zona de condominios, otra de las fallas Geológicas afecta severamente viviendas de las Colonias Lázaro Cárdenas, Juárez, Emiliano Zapata II y San Isidro.





# Mapa Agrietamiento Fallas y Fracturas



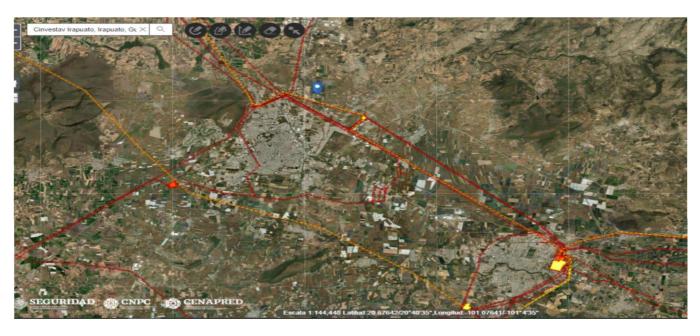
# Fallas fracturas y agrietamientos

#### **Sistemas Expuestos**







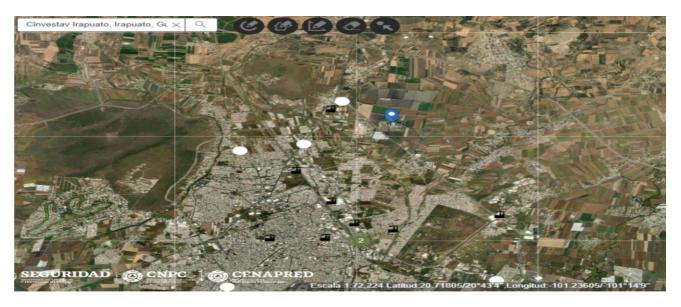


Infraestructura Eléctrica **Subestaciones** Infraestructura fibra Óptica **Subestaciones** 

Indicadores Municipales de Riesgo Exposición y Vulnerabilidad

# Fenómeno Químico Tecnológico

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;





Industria Química



Gaseras





# Fenómeno Sanitario Ecológico

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 aqua, 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 diferentesperiodos 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**

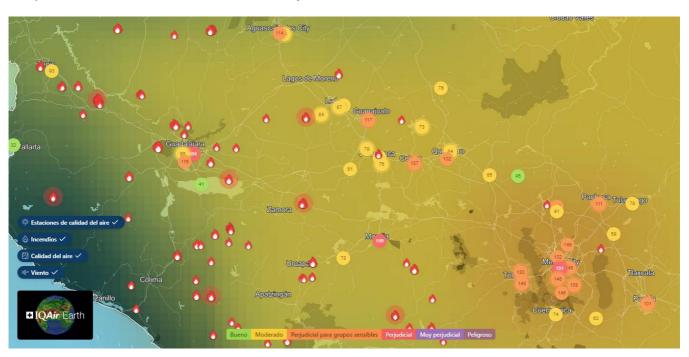
Es la situación caracterizada por la presencia en el medio ambiente de uno o más contaminantes en cantidades superiores a los límites humanamente tolerables, combinados en tal forma, que, atendiendo a sus características y duración, en mayor o menor medida, causan un desequilibrio ecológico y dañan la 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 calidad del aire e incendios en el bajío.



#### Reporte de la calidad del Aire Irapuato, Gto.



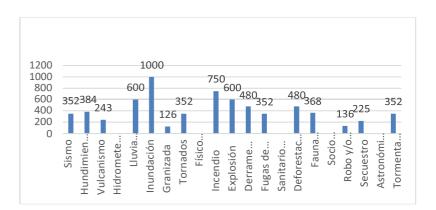




# I.23.- RIESGOS EN COLINDANCIA

TIPO DE RIESGO	COEFICIENTE ANÁLISIS DE RIESGO					CÁLCULO DE EVALUACIÓN DE RIESGO					RIESGO	
Geológicos	F	S	Ρ	Е	Α	V	I=F*S	D=P*E	C=I+D	PB=A*V	ER=C*PB	
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	4 10 12 22 16		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.

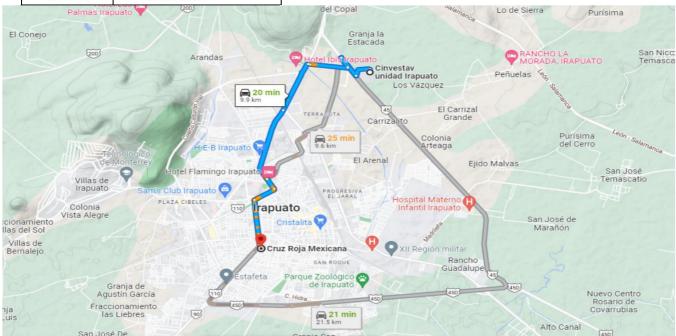




# I.25.- CROQUIS DE APOYOS EXTERNOS

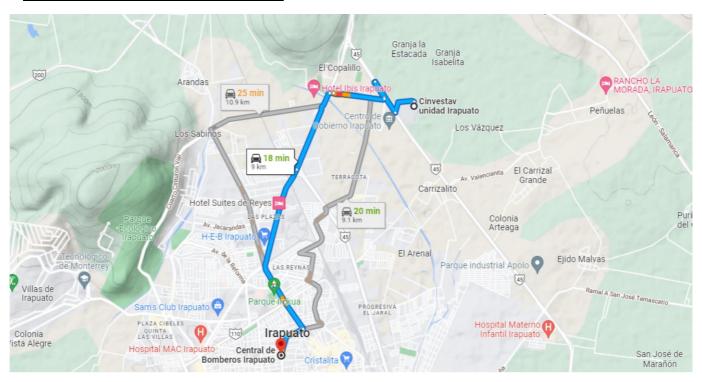
# Cruz Roja Delegación Irapuato

Distancia	Tiempo de recorrido
9.9 km	20 minutos



# Central de Bomberos Irapuato

Distancia	Tiempo de recorrido
9.0 km	18 minutos





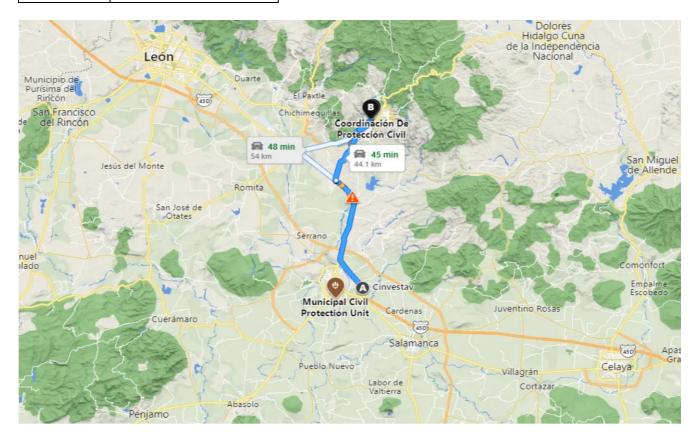


**Protección Civil Irapuato** 



### Protección Civil del Estado

Distancia	Tiempo de recorrido
44.1 km	45 minutos

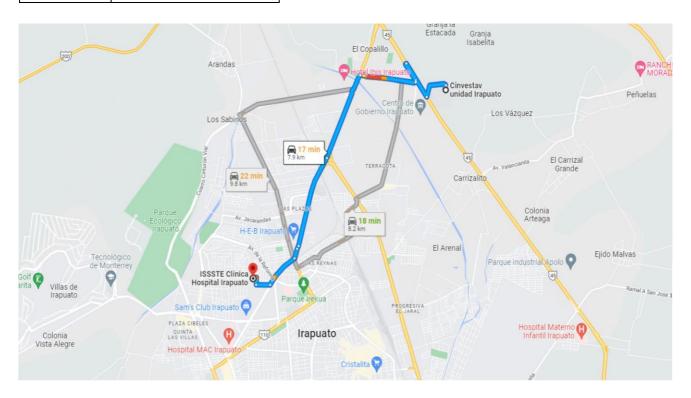






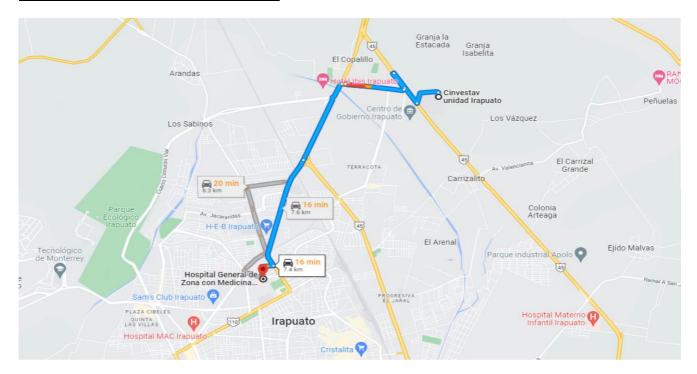
**Hospital ISSSTE Irapuato** 

Distancia	Tiempo de recorrido
7.9 km	17 minutos



## Hospital General de Zona con Medicina IMSS

Distancia	Tiempo de recorrido
7.6 km	16 minutos

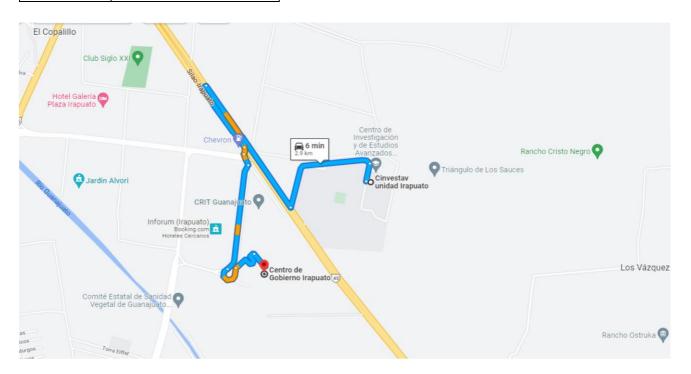






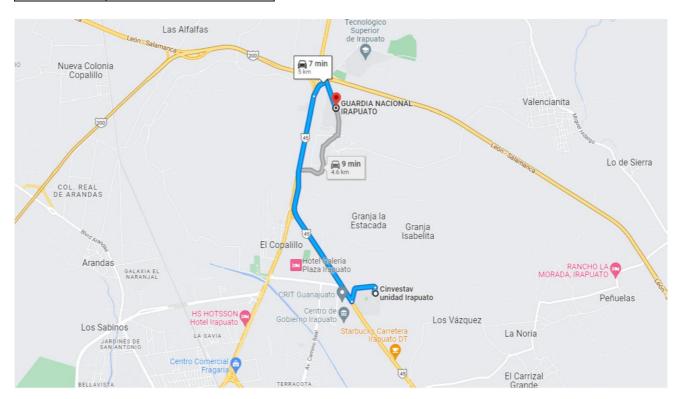
Centro de Gobierno Irapuato

Distancia	Tiempo de recorrido
2.9 km	6 minutos



**Guardia Nacional (Irapuato)** 

Distancia	Tiempo de recorrido
5.0 km	7 minutos

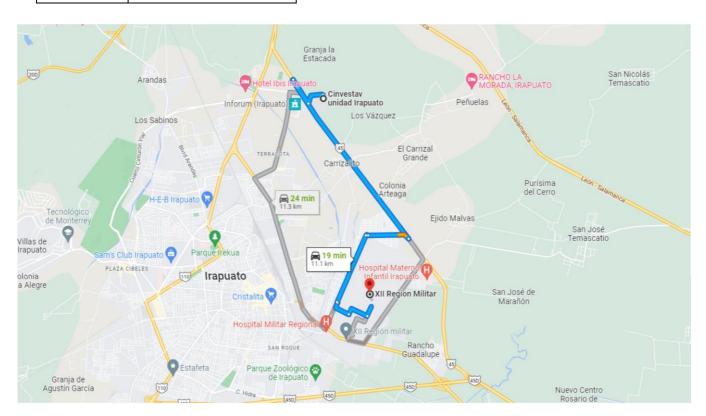






XII Región Militar Guanajuato

, <u></u>	
Distancia	Tiempo de recorrido
39.1 km	38 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)	RUTA DE EVACUAÇION		
Zona de Seguridad	Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Silueta humana resguardándose Texto: ZONA DE SEGURIDAD (opcional)	ZONA DE SEGURIDAD		
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)	PRIMEROS AUXILIOS		
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)	PUNTO DE REUNION		
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)	SALIDA DE EMERGENCIA		
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	ESCALERA DE EMERGENCIA		
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	5		
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)	[ <b>1</b> ]		
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)	PUESTO DE VIGILANCIA		

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





#### 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)	EXTINTOR
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)	HIDRANTE TO THE STATE OF THE ST
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)	(0)
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)	J
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)	7

### 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, materiale inflamables o combustib	l <b>Simbolo:</b> Silueta de una flama	
Precaución, materiales oxidantes y comburente	l <b>Simbolo:</b> Silueta de una flama sobre la narte superior	

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)	NO UTILIZAR EN CASO DE EMERGENCIA
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)	<b>(%)</b>
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)	





#### 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 "Irapuato, Guanajuato 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 encarque 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 Irapuato, Guanajuato 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 con 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 con las especificaciones.
- 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: 2023 A REALIZAR EN EL MES							TIPO DE REVISIÓN	OBSERVACIONES					
	E	F	M	Α	M	J	J	Α	S	0	N	D	(V/T)	
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	





	16 39									-			IKA	DE	: LI	MP	ΙŁΖ	ΑN	/IE	N2	-	-				_		_	_	_		-
051	633	Mes:ABF	RIL	No	mbre	: CINV	ESTAV	LINID	AD IF	RAPU	ATO,	GTO.		-	_	-1	_					ugar	Edifi	ios A	lmin	istrati	ivo y	Labo	rato	rior		
-	S A CUMPLIR:		_		_		-	_	_		-	_			_	DÍAS	_		_								_		_		_	
	QUERIDO:			2 5	-		_	MA	8	5	5	4	-	-	-	ž 8		3	8	3	MA	2	5	5	1	8	3	ğ	ž	5	5	:
К	(ALIZADO: X		_	-	01	1 02	03	04	05	06	07	80	03	10	11 1	2 13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	21	3 2
Œ	Limpieza de Paredes		Utanan					BHEST			x					-	×					_ '		-							x	
EXTERIOR	Limpieza de Pasillos	×	( )	х х			x	X	x	X	X			X	X :	x x	X			x	X )					x		X X	x	X	×	
	Limpieza Puerta de acceso	x	( )	х х			X	x	х	x	x		1	X	x :	x x	x			X	x 1	,	×			ļ		x	x	x	x	
	Pisos	×		к х			×	x	x	x	X		-	X	x :	x x	X	1		X X	x :	,		BI		ļ		x	×	x	×	
	Paredes							X								х					- 1							x				
INTERIOR	Techos			en ann						et its oon	X		-	-	aleman.		X	-				* Happine	×	-		-					x	-
2	Puertas y divisiones	y		к х			×	x	×	x	×			x	X	x x	v			x	, ]		×		7			x	X	x	x	
	Interruptores de iluminación					-		X		A	^				-1	X				_	x								-	X	Ť	-
	Espejos	×		K X			IIII Y	×	v	X	v	ě		×	x	x x	×			IIII X	x 3	I	H,			ı		x	×	×	×	
	Lavamanos		H	56		-	m	ŵ	ŵ		ĥ						ı		-		1881	Ш	BI		-	j			No.	X	X	1
Baños	Dispensador de jabón de			E E	Г	-	m	×	×	X	×	_		X	X :	x x	×		-	ì			mi	10		i			×	X	X	1
2	Dispensador de toallas para	Х		X	1	-	X	X	X	X	X	en en en		X	X :	XX	X		-	×	x )	×	m	BF.	-	×	100	× :	X BBB	X	×	Г
	Secador de manos	Х		K X		-	X	X	X	X	X	-	-	X	X	X X	X			X	X	X	en i	XII	_	×	X	X	X	X	×	
			-	20 02			180	1650	100	ERSE	1555		_	100114	0720	UN 010	1000	_	_	CONT	10000	1000			-	-	500	2000	600	III	100	
	Jabon para manos	X	-	x x			X	X	X	x	X			X	X I	хх	X			X	X >	×				×		× :	X	IIIAII	IIIX	
DE DESINFECCIÓN	Desinfectante en aerosol, atomizador, alcohol		-	( X	N .		X	X	X	×	×			X	x :	x x	×			X	X X	×	×	100		III x			X	X	X	ı
ESINFE	Escoba,cepillo, trapeador y cubetas		1		H		188				in ,		-									MI			-	Ţ						ı
DED	Jabon para piso y		T	X III	1	#Objects/O	À	,	,	×	ŵ			ŝ		X X	×		-	i		mi	BUÍ	100		ì	100			ì	×	
M	desinfectante para baños			X		-	X	X	X	X	X		_	X	X 1	х х	X	_		X	x )	X	X	_	-	×		( )	x	x	x	_
	Franela y telas para limpieza.		=	( X	iii.		X	X	X	X	×		1	X	x )	X X	X			X X		×	×	100		III X			x	X	X	
9	Uso de cubrebocas			X	3		X	X	X	X	X			iiuu	X D	<b>INTERNA</b>	X			X	X	X	X	x			X	X	X	X	X	1
SEGURIDA	Uso de guantes para		13	( X	1		X	X	X	×	X		-	X	x ] )	x X	X			X	X	x	x	x I	-	1	X	X	X	X	X	1
BIOSE	limpieza Uso de equipo de		10	K X	0	_	×	X	X	X	X		)	x	x I	X X	X			x	x	x	x	x		j	X	X	X	X	×	C
_	protección visual		_	_	_	_	ш			_	_	_	_	_	_	_	_		_			_	_	_					_			





## Avaluó de Instalaciones

·				ección de	Catas	stro	PUAT	0			AVALUC	FISCAL	
			GU	ANAJ	JUA	10					Folio de	Año	
I DATOS G	ENERALES				UN THAT IS		Nay 2's				rollo de	Control	
MOTIVO DEL AV UBIC. DEL PREI LOCALIDAD: PROPIETARIO: DOM. PARA NO LOCALIDAD: N° DE CTA. PRE SOLICITANTE:	/ALUO: DIO: TIFICAR:	ACTUALIZACIO LOS SAUCES IRAPUATO CENTRO DE IN AVENIDA INST DELEGACION 14X00068800	S "ANTIGUA HAC IVESTIGACIÓN DE ITUTO POLITECNIO GUSTAVO A. MADE	ESTUDIOS AVI CO NACIONAL I	ANZADOS No. 2508			TO POLITÉ COLO MUNIO CVE.	CIPIO : CNICO NAC ONIA: CIPIO :	IR. CIONAL SA	N PEDRO Z/ UDAD DE ME	XICO	27 LOTE
II. CARACT	ERISTICAS	DE LA ZONA	A.		VI.	CALC	CULO	DEL V	ALOR D	EL TI	ERRENO		
CLASIFICACIO	ON:	Otra	TIPO:	Medio	SECC		UPERF		VALOR X			F. DE EF.	Valor Parcial
CONST DOMIN							198,56	37.31 m²	\$ 1	25.91	1	1.00	\$25,001,610.00
TOPOGRAFIA:	Plana		NS. DE CONST.	60 %									1
SERVICIOS:	Agua ✓	Drenaje Pavimentos		N N	II								
VIAS DE ACCESO	Carrier Commence	The state of the s	banqueta	ت	RES	10							
III. CARACT			0.		123								
CLASIFICACION:		Otra	TIPO:	Medio	SUPI	ERFIC	IF				VALOR		
CONSTRUCCIÓN		Calidad:			TOTA		100	98567.31	M²		TOTAL		\$ 25,001,610.00
SERVICIOS:	Agua 🗸	Drenaje /	Luz	/	10000000					ELA	CONST	RUCCIO	
u=111101001	Telefono 🗸	Pavimentos 🗸		7	N.A.L.	UAL.	CON		ALOK D		CONST	COCCIO	VALOR PARCIAL
VIAS DE ACCESO		11-11-11-11-1	Dunquet.		REF.	TIPO	SERV.	SUPER	FICIE M <sup>2</sup>	VA	LOR X M'	FACTOR	
USO ACTUAL:			INVESTIGACION		A	45	1	10716	.52 m²	\$	6,859.69	1	\$73,512,005.08
IV. ELEMEN	TOS DE CO				В	47	2	10346		\$	3,968.75	1	\$41,062,632.19
REFERENCIA	A	В	С	D	С	47	4	3444.			2,646.66	1	\$9,116,235.10
EDAD ESTIM.	10 años	35 años	10 años	32 años	D	46	4	1416.			3,531.84	1	\$5,002,003.72
MUROS	Concreto	Tabique	Concreto	Tabique	SUP.	TOTA	L	2592			ALOR TO	TAL	\$128,692,876.09
ESTRUCTURA ENTREPISOS	Concreto	Concreto	Concreto	Concreto	15.000			OT41 D	EI DDE	<b>D</b> 10			
	Concreto	Concreto	No tiene	Concreto	VIII.	VAL	UK I	OTAL D	EL PRE	DIO		\$153,69	4,486.09
TECHOS	Concreto	Concreto	Lám. Policarbon.	Concreto			FERID	O AL DIA					
PISOS PUERTAS	Loseta Aluminio	Loseta Aluminio	Cemento No tiene	Cemento	I.N.P.	A.:			I.N.P.R.:			V.R.	
VENTANAS	Aluminio	Aluminio	No tiene	Aluminio	faci	nada	de	linmu	eble				
CARPINTERIA	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene	BATTON OF					100	NAME OF TAXABLE	THE RESERVE AND ADDRESS OF THE PERSON NAMED IN	
HERRERIA	Fo. Tubular	Fo. Tubular	Fo. Tubular	Fo. Tubular	2511402								
INST. ELEC. INST. SANIT.	Visible Oculta	Visible Oculta	Visible	Visible	10000								
INST. ESP.	Aire Lavado	Aire Lavado	Oculta No tiene	Oculta No tiene						4.3	The same		AND DESCRIPTION OF THE PARTY OF
APLANADO	Mezcla	Mezcia	Mezcia	Mezcla	-		-	-			4	ALCOHOL:	<b>12 2 2 2 2 2 1 2 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 </b>
AC. EXT.	Cristal	Mezcla	Mezcla	Mezcla		-	74 B	48-1-6					
PINTURA M. DE BANO	Vinilica	Vinilica	No tiene	Vinilica	- 1/2	日本は		A CANADA			de		
FACHADA	Blancos Cristal	Blancos Mezcla	No tiene Policarbonato	Blancos Mezcla							10 / Table		100
		MOLGIG	1 Olicarboriato	Mezcia				Mary 1			-	Tion to	No.
V. OBSERVA	CIONES							1			100		
12 DE SEPTIEMBR MORENO, TITULAI	RE DE 1985, ANTE R DE LA NOTARI	E LA FE DEL LIC.	CA No. 3, CON FEC FRANCISCO RODI EN IRAPUATO GTO NO. AND	RIGUEZ	fecha de fec				05/07/21 09/07/21	5 fc	echa de aut	orización:	
ARQ. MIGUEL A	ANGEL ORTIZ (	GARCIA	Director de Ca	itastro									





#### 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 nodiscriminación.

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 esencialesde 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 obligatorio 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 establecidoen 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.

Se deberá promover la capacitación y sensibilización del personal de emergencia, brigadistas yvoluntarios 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 ayudarle 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.

#### 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. Ofrézcale 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.

#### 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.
- Si son adultos trátelos como tales.
- Si la PCD está acompañada por otra persona, no lo ignore.
- Si la PCD tiene dificultad para hablar y usted no comprende inmediatamente lo que está tratando de comunicar,
- 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:

- Considere que la comunicación de la PCD puede tener un ritmo más lento y ello dificulte su nivel de expresión.
- Llame a la PCD por su nombre. En caso de no saberlo, preguntárselo.
- 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 accesoriosen La "Irapuato, Guanajuato 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.





#### I.28.2.- PROGRAMA PREVENTIVO PARA COCINAS Y SERVICIO DE ALIMENTOS

El presente programa está diseñado en referencia a lo observado en la normativa aplicable para el adecuado funcionamiento, manejo y preparación de alimentos en cocinas y servicio de alimentos.

Tomando los siguientes aspectos:

#### 1. Seguridad en cocinas:

- a) Prevención de las instalaciones de gas. Identificar riesgos en instalación y almacenamiento de gas LP. (Fugas, flamazo, incendio y explosión)
- b) Prevención de las instalaciones eléctricas. Identificar riesgos en instalación y accesorios eléctricos (Corto circuito, incendio o sobrecalentamiento)
- c) Prevención, control y combate de conatos de incendios. Conocer tipos de equipos contra incendio, su uso y mantenimiento; Procedimientos básicos ante conato de incendio en cocinas o servicio de alimentos.

#### 2. Señalización de seguridad y protección civil

a) Señalamientos: Conocer la señalización en cocinas y servicio de alimentos de acuerdo a la normatividad vigente

#### 3. Sanitario ecológico:

- a) Contaminación de alimentos
- b) Plagas, separación de basura
- c) Higiene del personal

#### Las dos 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 estufas 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 extraersedel 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 por personal especializado.





#### 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 aqua, grasa, aceite y oreos enseres sobre el piso. La regla es limpiar inmediatamente cualquier sustancia quese 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 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 sersuficiente, 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 deber 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

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 enjuaguencon agua

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

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 trabaio

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 frezzer'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 frezzer'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 frezzer's para guardar estos productos se deben encontrar dentro del arrea.
- Las heladeras y frezzer's deben tener estantes en su interior, deben tener una limpieza y mantenimiento continuo.
- La cocina y todas las maguinas 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 quantes 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.
- 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

- 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 Irapuato, Guanajuato del Cinvestav., cuenta con los servicios de Seguridad Intramuros con un total de 3 elementos en horarios de 12 x 12 h o r a s y 24 X 24 horas a fin de prevenir o controlar algunos factores de tipo socio-organizativo, las instalaciones del Centro de Investigaciones y Estudios Avanzadosdel 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.





- 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 apegarse 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.

TEL: 911

- 1.- Conservar la calma y tratar de identificar el lugar en que se encuentra el presunto artefacto.
- 2.- En caso de que la amenaza sea telefónica, trate de obtener la mayor información posible.
- 3.- De manera calmada, informe al responsable y a todo el personal, para abandonar el lugar y llame a emergencias o bomberos.
- 4.- Evite el pánico y cualquier situación desmedida.
- 5.- Instruir al personal, para no usar teléfonos o radios, pues puede influir de manera negativa en el explosivo.
- 6.- Prevenir que el personal se acerque demasiado al área en donde se encuentra el artefacto
- 7.- Evacuar el plantel, de acuerdo al procedimiento establecido.
- 8.- Analiza con las autoridades si es conveniente reanudar las actividades y/o retirarse de manera definitiva de la institución.

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 deberánde seguir ante una amenaza de artefacto explosivo.

- 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 queconfirme 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.

## ¿QUÉ 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.





## **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 CUELGUE EL TELÉFONO INTENTE OBTENER LA SIGUIENTE INFORMACIÓN  Ingue la conversación  Indo va a explotar? Ide está el artefacto? Ide classe de artefacto es? In llama? In llama? In llama? In le a colocó? In le a menaza In le se en motivo de la amenaza In le se en motivo de la								
	et nu	EDE TAITENTE MA	OTTEIC	AD A SECUDIO	AD ST				
NO C		- MANTI	ENGA L	A CALMA -	•				
Prolongue la conversacio	ón								
	enaza								
·			mada			Duración:			
De ser posible anote el nún Características de la voz de		e donde se origina la lla	mada:						
Timbre delgado Timbre medio Timbre grueso Tono agudo Tono medio Tono grueso Acento local Acento nacional Acento extranjero	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )	Calmada Enojada Exacta Lenta Rápida Suave Alta Con risa Llorando	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )	Normal Murmurante Nasal Aguda Voz clara Intoxicada Tartamudeo Balbuceo Ronca	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )	Profunda Simulada Suspirando Clara Con groserías Amenazante	() () () () ()		
Palabras de amenaza									
Educadas Indecentes	( )	Grabadas Incoherentes	( )	Irracionales Vulgares	()	Palabras leídas	()		
Identificación de los Ruidos	s de Fondo								
Vehículos Maquinaria Fábrica Ruidos de animales	( ) ( ) ( )	Construcción Animales Bullicio	()	Motores Altavoces Callejeros	()	Caseros Larga distancia Otro	() () ()		





#### <u>ANOTACIONES</u>

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





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

Los materiales peligrosos son aquello 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. 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 la información más importante para la respuesta inicial en relación a una familia o clase de sustancia peligrosa. Cuanta más información técnica y del manejo sobre el la sustancia tenga disponible, la respuestaserá más adecuada a la situación.









#### Manejo de residuos peligrosos en Cinvestav Unidad Irapuato

Responsable de Residuos peligrosos: Danaé Carrillo Ocampo danae.carrillo@cinvestav.mx

Extensión: 9402

Recepción de residuos en almacén general: Ultimo viernes de cada mes

Recepción de empresa: cada seis meses

Información de empresa receptora: Sistema de Tratamiento Ambiental S.A. de C.V. SITRASA

- Domicilio: Av. Salamanca S/N ciudad industrial Irapuato, Cdad. Industrial Irapuato, 36541 San Antonio de Chico.
- Teléfono: 462 622 60 47
- Contacto: www.sitrasa.com Sistemas de Tratamiento Ambiental, judith.qallardo@sitrasa.com christian.juarez@sitrasa.com

Actualización de registro como generador de residuos peligrosos:

- Clasificación de desechos peligrosos
- ✓ Actualización de datos representante legal e información de contacto.







Lista de residuos químicos que se generan en Cinvestav Unidad Irapuato y registrados en SEMARNAT



Almacenamiento de residuos en laboratorios: cada laboratorio debe de tener contenedores para cada uno de los residuos químicos generados que deben de estar etiquetados adecuadamente. Las etiquetas diseñadas llevan la información completa del residuo químico generado.

- > Los nombres de los residuos se escriben en la etiqueta tal cual están registrados en SEMARNAT, así como las características CRETIB de cada uno de ellos también mostradas en la tabla.
- En laboratorio generador, debe registrar las iniciales del profesor investigador seguido del nombre del laboratorio.
- Fecha de generación: fecha en la cual se vierte el primer residuo peligroso a ese contendor: dd/mm/aa, sólo números.
- Estado físico: Sólido o líquido, escribir completo, no abreviaturas.
- CRETIB: rellenar el cuadro completamente, no tachar, no palomear.

CINVESTAV UNIDAD IRAPUATO **RESIDUO PELIGROSO** LABORATORIO GENERADOR FECHA DE GENERACIÓN ESTADO FÍSICO DESCRIPCIÓN DEL **RESIDUO PÉLIGROSO** DURANTE SU MANEJO **CRETIB** EN CASO DE DERRAME O ACCIDENTE FAVOR DE NOTIFICAR AL RESPONSABLE DEL LABORATORIO Corrosivo Reactivo Explosivo EN CASO DE SER NECESARIO NOTIFICAR A LOS JEFES DE BRIGADA Tóxico PRIMEROS AUXILIOS: José Juventino Ramos Ext. 9306 DERRAMES: Lino Segura Ext. 9417 INCENDIOS: César Octavio Raya Ext. 9456 EVACUACIÓN Y VUETA A LA NORMALIDAD: Susana Ruí: Inflamable ☐ Biológico infeccioso usana Ruíz Ext 9454 LA LEY PROHIBE SU DISPOSICIÓN EN SITIOS NO AUTORIZADOS BÚQUEDA Y RESCATE: Eliana Valencia Ext. 9430





#### PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

La primera indicación de seguridad es entrevistarse con el responsable del área o laboratorio para saber el tipo de material que tiene a su resguardo o si conoce la sustancia o material, proporcionar la información técnica y de manejo en caso de accidente.

#### 1. ACÉRQUESE CUIDADOSAMENTE A FAVOR DEL VIENTO, EVITE ENTRAR A LA ZONA DELACCIDENTE.

- 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 (Es una acción que se lleva en conjunto con la brigada de evacuación)
- Sin entrar al área de peligro aísle 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.

#### **EVALUÉ LA SITUACIÓN**. Considere lo siguiente:

- ¿Hay fuego, un derrame o una fuga?
- ¿Qué acciones deberán tomarse?, ¿es necesaria una evacuación?
- ¿Se puede contener, neutralizar o recuperar la sustancia?
- ¿Es posible realizar maniobras de contención?
- ¿Qué recursos se necesitan (humanos y equipo) y cuales están disponibles de inmediato?

#### La atención en Laboratorio debe ser la siguiente:

#### **SOLICITE AYUDA.**

Reporte la situación al responsable del Laboratorio, al o los miembros de la Comisión Auxiliar y Salud en el Trabajo, para que se notifique a las dependencias responsables y pidan apoyo de personal calificado.

#### EVACUACIÓN. 2.

Evite volverse parte del problema intentando rescatar personas, proteger la propiedad o el ambiente, sin equipos de protección apropiados.

#### PRECAUCIONES.

Evite caminar sobre el material derramado o tocarlo. Evite la inhalación de gas, humo o vapor, aunquese 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.

#### 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 otros, asegure el área y solicite la ayuda del personal entrenado y equipado, tan pronto como las condiciones se lo permitan. Siga los pasos señalados en la norma de procedimientos de operación de su organización y/o el plan local de respuestade 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/0 dependencia, esto pondrá en marcha una serie de eventos basados enla 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	$\Diamond$	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 - Tóxicoagudo (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)





## Manejo de Residuos peligrosos en el Cinvestav

	SISTEMAS DE TRATAMIENTO AM	BIENTAL, S.A. DE C.V.									
	MANIFIESTO DE ENTREGA, TRANS DE RESIDUOS PELIC			,	IRA-STALX11017						
	NUM. DE REGISTRO AMBIENTAL (o Núm. de Registro con CIEH71101711	no Empresa Generadora	2.1	No. de Manifiesto	3. Página						
	4. RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA GENERADORA CENTR	RO DE INVESTIGACIONES	Y ESTUDIO	OS AVANZADOS DE	LIPN						
	DOMICILIO: KM 9.5 LIBRAMIENTO NORTE CARR. IRAPU	ATO-LEON		C.P							
-	MUNICIPIO O DELEGACIÓN: IRAPUATO EDO. GUANAJUATO										
K	TEL. (462) 6239600 EXT. 9402										
ENERADOR	5. DESCRIPCIÓN	CONTENEDOR		CANTIDAD TOTAL							
₹	(nombre del residuo y características CRETIB)	200.	TIPO	DE RESIDUO	VOLUMEN/PES						
2	Residuos 13/1005 (8)	200/20	10								
Щ	Lamparas (63)/ M devteno	200	十								
-	6. INSTRUCCIONES ESPECIALES E INFORMACIÓN ADICIO	NAL BADA EL MANE I	OF CLID								
	CRETIB, BIEN EMPACADO, MARCADO Y ROTULADO; Y QUE SE HAN PREVISTO LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD PARA SU TRANSPORTE POR VIA TERRESTRE, DE ACHERDO A LA LEGISLACIÓN NACIONAL VIGENTE.  NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE: A MARCADO COMPANDO COMPAND										
	NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE: LANGE Carn	16 Campo	(GA)	7	RIDAD PARA SL						
	NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE: LIVILL CAME  8. NOMBRE DE LA EMPRESA TRANSPORTISTA TRA	NSPORTES MARTINEZ LO	PEZ, S.A. I	DE C.V.	RIDAD PARA SL						
21	NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE: LIVIL CAM     NOMBRE DE LA EMPRESA TRANSPORTISTA TRA      DOMICILIO: CAMMO VECNIAL DE OTE A PTE. DE SOLIDARIDAD AL POSILADO DE ARANDAS NO. 433 C     IRABIATO, GITO.	NSPORTES MARTINEZ LO	PEZ, S.A. I	DE C.V.	RIDAD PARA SL						
RTE	NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE: LIVILL COM  8. NOMBRE DE LA EMPRESA TRANSPORTISTA TRA  DOMICILIO: CAMMO VECINAL DE OTE A PTE DE SOLIDARIDAD AL POBLADO DE ARANDAS NA 403 C  INCAPILATO CATO  AUTORIZACIÓN DE LA SEMARNAT: 11-17-PS-I-06-18	NSPORTES MARTINEZ LO	DPEZ, S.A. I TEL.: No. Regis	DE C.V.	RIDAD PARA SL						
PORTE	NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE: LIVILL COM  8. NOMBRE DE LA EMPRESA TRANSPORTISTA TRA  DOMICILIO: CAMMO VECNAL DE OTE A PTE DE SOLIDARIDAD AL POSLADO DE ARANDAS NO. 493 C  AUTORIZACIÓN DE LA SEMARNAT: 11-17-PS-1-06-18  9. RECIBÍ LOS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO.	NSPORTES MARTINEZ LO  NSPORTES MARTINEZ LO  POPURA SU TRANSPÓR	PEZ, S.A. I TEL.: No. Regis	DE C.V. 1 (462) 6 ttro S.C.T.J124TML0	RIDAD PARA SL						
SPORTE	NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE: MYLL COM  8. NOMBRE DE LA EMPRESA TRANSPORTISTA TRA  DOMICILIO: CAMMO VECNAL DE OTE A PTE. DE SOLIDARIDAD AL POSLADO DE ARANDAS NO. 493 C  INABINATO CITO  AUTORIZACIÓN DE LA SEMARNAT: 11-17-PS-1-06-18  9. RECIBÍ LOS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO  NOMBRE: COSE SU COSE  DO DE COMPANIO DE LA SEMARNATO DE COMPANIO DE C	NSPORTES MARTINEZ LO  NSPORTES MARTINEZ LO  POLEMO LO DE JUANEZ  DI PARA SU TRANSPORT	PEZ, S.A. I TEL.: No. Regis	DE C.V. 1 (462) 6 ttro S.C.T. <u>1124TMLC</u>	35-14-66 181220172303010						
NSPORTE	NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE: LIVILL COM  8. NOMBRE DE LA EMPRESA TRANSPORTISTA TRA  DOMICILIO: CAMMO VECNAL DE OTE A PTE DE SOLIDARIDAD AL POSLADO DE ARANDAS NO. 493 C  AUTORIZACIÓN DE LA SEMARNAT: 11-17-PS-1-06-18  9. RECIBÍ LOS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO.	NSPORTES MARTINEZ LO  NSPORTES MARTINEZ LO  POLEMO LO DE JUANEZ  DI PARA SU TRANSPORT	PEZ, S.A. I TEL.: No. Regis	DE C.V. 1 (462) 6 ttro S.C.T. <u>1124TMLC</u>	35-14-66 181220172303010						
RANSPORTE	NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE: MYNUL CAM  8. NOMBRE DE LA EMPRESA TRANSPORTISTA TRA  DOMICILIO: CAMMO VECANAL DE OTE A PTE. DE SOLIDARIDAD AL POBLADO DE ARANDAS NO. 403 C  REABILATO CATO  AUTORIZACIÓN DE LA SEMARNAT: 11-17-PS-I-06-18  9. RECIBÍ L'OS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO  NOMBRE: DOSE VIÓS POPERA DOS  CARGO: DEPRO DOS  10. RUTA DE LA EMPRESA GENERADORA HASTA SU ENTI	NSPORTES MARTINEZ LO  NSPORTES MARTINEZ LO  DE PICA DE PICA DE PICA DE E  FECHA DE E  REGA	PEZ, S.A. I TEL.: No. Regis	DE C.V. 1 (462) 6 ttro S.C.T. <u>1124TMLC</u>	35-14-66 081220172303010						
TRANSPORTE	NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE: MYNL CAM  8. NOMBRE DE LA EMPRESA TRANSPORTISTA  TRA  DOMICILIO: CAMMO VECINAL DE OTE A PTE DE COLIDARIDAD AL POSEADO DE ARANDAS No. 403 C  INCADITATION DE LA SEMARNAT: 11-17-PS-I-06-18  9. RECIBÍ L'OS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO  NOMBRE: DOE LOS CARGO: DECARDO LA EMPRESA GENERADORA HASTA SU ENTI  10. RUTA DE LA EMPRESA GENERADORA HASTA SU ENTI  11. A PUAT	NSPORTES MARTINEZ LO  NSPORTES MARTINEZ LO  DE AROS LO DE ALIAREZ  DE PARA SU TRANSPORT  1908 2  FECHA DE E  REGA	DPEZ, S.A. I. TEL.: No. Regis RTE: FIRMA: EMBARQU	DE C.V.  1 (462) 6 tro S.C.T.J.1247MLC	(35-14-66 (181220172303010 (C Z 3 (ES ANO						
-	NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE: MYNUL CAM  8. NOMBRE DE LA EMPRESA TRANSPORTISTA TRA  DOMICILIO: CAMMO VECANAL DE OTE A PTE DE SOLIDARIDAD AL POSEADO DE ARANDAS NO. 403 C  REABILATO, CATO  AUTORIZACIÓN DE LA SEMARNAT: 11-17-PS-I-06-18  9. RECIBÍ L'OS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO  NOMBRE: DOSE VISS RODAY  10. RUTA DE LA EMPRESA GENERADORA HASTA SU ENTI  I YA PUAL  11. TIPO DE VEHICULO: KW	NSPORTES MARTINEZ LO  NSPORTES MARTINEZ LO  DE PARA SU TRANSPORT  19UE 2  FECHA DE E  REGA  D  2014	TEL.:No. Registre: FIRMA:EMBARQU	DE C.V.  1 (462) 6  Atro S.C.T.11247M10  E: 2 D)  ACA: 42-A	(35-14-66 (181220172303010 (C Z 3 (ES ANO						
TR	NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE: MWW. Cam  8. NOMBRE DE LA EMPRESA TRANSPORTISTA  DOMICILIO: CAMMO VECIMAL DE OTE A PTE DE COLIDARDADA AL POBLADO DE ARANDAS NA 433 CO LIBERATO CATO  AUTORIZACIÓN DE LA SEMARNAT: 11-17-PS-1-06-18  9. RECIBÍ L'OS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO  NOMBRE: DOSE LOS PODES A CONTROL DE LA EMPRESA GENERADORA HASTA SU ENTI  10. RUTA DE LA EMPRESA GENERADORA HASTA SU ENTI  11. TIPO DE VEHICULO: KW.  12. NOMBRE DE LA EMPRESA DESTINATARIA: SISTE	NSPORTES MARTINEZ LO NSPORTES	DPEZ, S.A. I. TEL.:	DE C.V.  1 (462) 6  Atro S.C.T.11247M10  E: 2 D)  ACA: 42-A	(35-14-66 (181220172303010 (C Z 3 (ES ANO						
TR	NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE: MYNUL CAM  8. NOMBRE DE LA EMPRESA TRANSPORTISTA TRA  DOMICILIO: CAMMO VECANAL DE OTE A PTE DE SOLIDARIDAD AL POSEADO DE ARANDAS NO. 403 C  REABILATO, CATO  AUTORIZACIÓN DE LA SEMARNAT: 11-17-PS-I-06-18  9. RECIBÍ L'OS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO  NOMBRE: DOSE VISS RODAY  10. RUTA DE LA EMPRESA GENERADORA HASTA SU ENTI  I YA PUAL  11. TIPO DE VEHICULO: KW	NSPORTES MARTINEZ LO NSPORTES	DPEZ, S.A. I. TEL.:	DE C.V.  1 (462) 6  Atro S.C.T.11247M10  E: 2 D)  ACA: 42-A	(35-14-66 (181220172303010 (C Z 3 (ES ANO						
TR	NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE: MWW. Cam  8. NOMBRE DE LA EMPRESA TRANSPORTISTA  DOMICILIO: CAMMO VECIMAL DE OTE A PTE DE COLIDARDADA AL POBLADO DE ARANDAS NA 433 CO LIBERATO CATO  AUTORIZACIÓN DE LA SEMARNAT: 11-17-PS-1-06-18  9. RECIBÍ L'OS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO  NOMBRE: DOSE LOS PODES A CONTROL DE LA EMPRESA GENERADORA HASTA SU ENTI  10. RUTA DE LA EMPRESA GENERADORA HASTA SU ENTI  11. TIPO DE VEHICULO: KW.  12. NOMBRE DE LA EMPRESA DESTINATARIA: SISTE	NSPORTES MARTINEZ LO  NSPORTES MARTINEZ LO  DE JUDITA SU TRANSPORT  1908 2  FECHA DE E  REGA  D  MAS DE TRATAMIENTO A  11-V-56-14  11-V-22-24	DPEZ, S.A. I. TEL.:	DE C.V.  1 (462) 6  Atro S.C.T.11247M10  E: 2 D)  ACA: 42-A	(35-14-66 (181220172303010 (C Z 3 (ES AÑO						
TR	NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE: LIVIL CAM  8. NOMBRE DE LA EMPRESA TRANSPORTISTA  DOMICILIO: CAMPO VECRILA DE OTE A PTE DE SOLIDARIDAD AL POSEADO DE ARANDAS NO. 403 C  REABILATO, CATO  AUTORIZACIÓN DE LA SEMARNAT: 11-17-PS-I-06-18  9. RECIBÍ L'OS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO  NOMBRE: DOE LOS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO  CARGO: DEL LOS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO  10. RUTA DE LA EMPRESA GENERADORA HASTA SU ENTI  11. TIPO DE VEHICULO: KU  12. NOMBRE DE LA EMPRESA DESTINATARIA: SISTE  NUMERO DE AUTORIZACIÓN DE LA SEMARNAT:	D PARA SU TRANSPORTI PUR LO P	DPEZ, S.A. I. TEL.:	DE C.V.  1 (462) 6  Atro S.C.T.11247M10  E: 2 D)  ACA: 42-A	(35-14-66 (181220172303010 (C Z Z 3 (ES AÑO						
TR	NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE: MYNUL CAM  8. NOMBRE DE LA EMPRESA TRANSPORTISTA  DOMICILIO: CAMMO VECIMAL DE OTE A PTE DE COLIDARIDAD AL POBLADO DE ARANDAS NA 433 CO  BERNATO CATO  AUTORIZACIÓN DE LA SEMARNAT: 11-17-PS-1-06-18  9. RECIBÍ L'OS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO  NOMBRE: DOSE LOS PODES DESCRITOS EN EL MANIFIESTO  10. RUTA DE LA EMPRESA GENERADORA HASTA SU ENTI  11. TIPO DE VEHICULO: KU  12. NOMBRE DE LA EMPRESA DESTINATARIA: SISTE  NUMERO DE AUTORIZACIÓN DE LA SEMARNAT:  DOMICILIO: AV. SALAMANCA S/N, CIUDAD INDUSTRIAL, IRAP	NSPORTES MARTINEZ LO NSPORTES	DPEZ, S.A. I. TEL.:	DE C.V.  1 (462) 6  Atro S.C.T.11247M10  E: 2 D)  ACA: 42-A	(35-14-66 (181220172303010 (C Z 3 (ES AÑO						
-	NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE: WILL CAM  8. NOMBRE DE LA EMPRESA TRANSPORTISTA  DOMICILIO: CAMPO VECRILA DE OTE A PTE DE SOLIDARIDAD AL POREADO DE ARANDAS NO. 403 C  RESPINATO, CATO  AUTORIZACIÓN DE LA SEMARNAT: 11-17-PS-I-06-18  9. RECIBÍ L'OS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO  NOMBRE: DOSE VIS ROMA  10. RUTA DE LA EMPRESA GENERADORA HASTA SU ENTI  11. TIPO DE VEHICULO: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	NSPORTES MARTINEZ LO  NSPORTES MARTINEZ LO  NSPORTES MARTINEZ LO  NSPORTES MARTINEZ LO  PECHA DE E  REGA  O  MAS DE TRATAMIENTO A  11-V-56-14 11-IV-22-21	DPEZ, S.A. I TEL.: No. Regis RTE: FIRMA: EMBARQU  IO. DE PLA MBIENTAL	DE C.V.  1 (462) 6  Atro S.C.T.1124TMLO  E: 2 D)  DIA  S.A. DE C.V.	35-14-66 381220172303010 C Z 3 4ES ANO						





SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES SUBSECRETARIA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS



75721



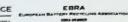


SISTEMAS DE TRATAMIENTO AMBIENTAL, S.A. DE C.V.









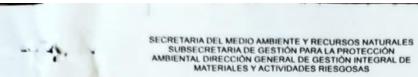
NRA-STALX1101711

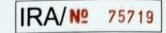
	MANIFIESTO DE ENTREGA, TRAN DE RESIDUOS PELI	ISPORTE Y RECEPCIÓN IGROSOS		NRA-STALX1101711				
	NUM. DE REGISTRO AMBIENTAL (o Núm. de Registro co CIEH71101711							
	4. RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA GENERADORÆENTRO	DE INVESTIGACIONES Y E	STUDIOS AVANZADOS DEL	IPN				
	DOMICILIO: KM 9 5 LIBRAMIENTO NORTE CARR. IRAPUA:							
	MUNICIPIO O DELEGACIÓN: IRAPUATO							
2	TEL. (462) 6239600 EXT. 9402							
ENERADO	DESCRIPCIÓN     (nombre del residuo y características CRETIB)	CONTENEDOR CAPACIDAD	TIPO DE RESIDUO	UNIDAD VOLUMEN/PESO				
7	Transas aucros ( Yodono de menteno a retado de	200	T					
iii	Soliciones con abrantelaga angul diamisse	200	7					
ΙZ	I de l'ente au mondagne me tend etanal	200	T					
	6. INSTRUCCIONES ESPECIALES E INFORMACIÓN ADICI	ONAL PARA EL MANEJO	SEGURO					
G	USAR EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL COMPLETO							
и.	7. CERTIFICACIÓN DEL GENERADOR  MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE LA IN CONTENIDO DE ESTE LOTE ESTA TOTAL Y CORRECTAMENTE CRETIB, BIEN EMPACADO, MARCADO Y ROTULADO; Y QUE TRANSPORTE POR VIA TERRESTRE, DE ACUERDO A LA LEGIS	DESCRITO MEDIANTE EL N : SE HAN PREVISTO LAS LACIÓN NACIONAL VIGENT	CONDICIONES DE SEGUÉ					
	NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE: Davil Cambo	rampo (4)						
	8. NOMBRE DE LA EMPRESA TRANSPORTISTA TRANS	PORTES MARTINEZ LOPEZ	, S.A. DE C.V.					
빝	CAMINO VECINAL DE OTE A PTE DE SOUDANDAD AL POBLADO DE ARANDAS Nº 403 COL EJIDO LO DE JUAREZ.  DOMICILIO:    TEL.: 1 (462) 635-14-66   AUTORIZACIÓN DE LA SEMARNAT: 11-17-PS-I-06-18   No. Registro S.C.T.   1241MIU81220*							
1 5	9. RECIBÍ LOS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO	O PARA SU TRANSPORTI	E:					
SPC	NOMBRE: Roberto Zuiz Jaramillo	FI	RMA:	70				
ž	CARGO: Operador	FECHA DE EM	BARQUE: 18 Jul	ES AÑO				
TRANSPORT	10. RUTA DE LA EMPRESA GENERADORA HASTA SU ENT							
	11. TIPO DE VEHICULO: KW 2014	No.	DE PLACA: 41-A	6-9E				
	12. NOMBRE DE LA EMPRESA DESTINATARIA: SISTEMA							
2	NUMERO DE AUTORIZACIÓN DE LA SEMARNAT:1	1-V-56-14 11-IV-22-20						
ATAR	DOMICILIO:AV. SALAMANCA S/N, CIUDAD INDUSTRIAL, IRAPUA							
1	13. RECIBÍ LOS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO							
Z	OBSERVACIONES:							
ST	NOMBRE:	FII	RMA:					
DE	CARGO:		CEPCIÓN:	IES AÑO				

GENERADOR



















SISTEMAS DE TRATAMIENTO AMBIENTAL, S.A. DE C.V.

NRA-STALX1101711

	1 NUM DE REGISTRO AMBIENTAL /o Núm de Registro com	ROSOS	2	No. de Manifiesto	3. Página					
	NUM. DE REGISTRO AMBIENTAL (o Núm. de Registro com CIEH71101711									
	4. RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA GENERADORÆENTRO	DE INVESTIGACIONES Y E	STUDIOS	AVANZADOS DEL	IPN					
	DOMICILIO: KM 9.6 LIBRAMIENTO NORTE CARR. IRAPUATO	D-LEON		C.P						
200.00	MUNICIPIO O DELEGACIÓN: IRAPUATO		EDO	GUANAJU	ATO					
DOR	TEL. (462) 6239600 EXT. 9402									
ŏ	5. DESCRIPCIÓN	CONTENEDOR		CANTIDAD TOTAL	UNIDAD					
d	(nombre del residuo y características CRETIB)	CAPACIDAD		DE RESIDUO	VOLUMEN/PESO					
2	Z vidno impregnado con dissimentos y reactivos	200	7							
Ш	2 301 gos morgandos con tenol	200	7							
Z	2 months impregnated an distributed y reactives 200 T  2 solidos impregnates con forminado etadro 200 T  solidos impregnates con laminado, 200 T									
ENERAI	6. INSTRUCCIONES ESPECIALES E INFORMACIÓN ADICIO	NAI PARA EL MANE IO	SEGLIR	0						
5	USAR EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL COMPLETO	NAL PARA EL MANEJO	SEGUN							
_	7. CERTIFICACIÓN DEL GENERADOR									
	MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE LA INF CONTENIDO DE ESTE LOTE ESTA TOTAL Y CORRECTAMENTE D	FORMACIÓN CONTENIDA	EN EL M	MANIFIESTO ES CI	ERTA Y QUE EL					
	CRETIB, BIEN EMPACADO, MARCADO Y ROTULADO; Y QUE TRANSPORTE POR VIA TERRESTRE, DE ACUERDO A LA LEGISL.	SE HAN PREVISTO LAS ACIÓN NACIONAL VIGEN	CONDIC	CIONES DE SEGUE	RIDAD PARA SU					
	NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE: Dance Comilo		)							
	8. NOMBRE DE LA EMPRESA TRANSPORTISTA TRANSF	PORTES MARTINEZ LOPEZ	, S.A. DE	C.V.						
ш	CAMINO VECINAL DE OTE, A PTE DE SOLIDARIDAD AL POBLADO DE ARANDAS No. 403 COL. E	EJIDO LO DE JUAREZ,	FI ·	1 (462) 635-	14-66					
DOMICILIO: RAPUATO, GTO.  DOMICILIO: RAPUATO, GTO.  AUTORIZACIÓN DE LA SEMARNAT: 11-17-PS-I-06-18 No. Registro S.C.T. 124TM  9. RECIBÍ LOS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO PARA SU TRANSPORTE:  NOMBRE: Roberto Ruz Jaramillo FIRMA:  CARGO: Operador FECHA DE EMBARQUE: 18  10. RUTA DE LA EMPRESA GENERADORA HASTA SU ENTREGA										
F	9. RECIBÍ LOS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO	PARA SU TRANSPORT	E:							
2										
S	NOMBRE: Roberto Ruiz Jaramillo									
Z	CARGO: Operador	FECHA DE EN	IBARQU	E: 18 JU	24 s ANO					
4	10. RUTA DE LA EMPRESA GENERADORA HASTA SU ENTR	REGA								
E	Dragarto									
_	11. TIPO DE VEHICULO: KW 2014	No	DE PLA	ICA: 41-A6	-9E					
	12. NOMBRE DE LA EMPRESA DESTINATARIA: SISTEMAS									
0	NUMERO DE AUTORIZACIÓN DE LA SEMARNAT:11-	-V-56-14 11-IV-22-20								
~	DOMICILIO:AV. SALAMANCA S/N, CIUDAD INDUSTRIAL , IRAPUAT	TO, GTO. CP 36580			*					
7										
TAR	13. RECIBÍ LOS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO	13. RECIBÍ LOS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO								
ATA										
INATA	13. RECIBÍ LOS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO OBSERVACIONES:									
STINATA	OBSERVACIONES:	F	RMA:							
DESTINATA				ikli.						





#### 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 CINVESTAV, 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 localesy organizaciones no gubernamentales.

#### **REFUGIOS TEMPORALES**

INMUEBLE	DIRECCIÓN	Capacidad personas	Teléfono
1 COMUDAC Deportiva Norte	Tulipanes S/N, Cuidad Deportiva	430	4622375534/46269 30605
2 Estancia DIF Municipal	Plaza Silveti, Vivero Revolución	60	4621004075/46262 47003
3 DIF Municipal	Blvd. Vasco de Quiroga s/n, Colonia Morelos	1500	4626261124 ext. 119 Y 102
4 Deportiva Sur	Avenida Guanajuato s/n, Colonia Valle del Sol	750	4626222363
5 DIF Municipal Gimnasio Paralímpico Regional	Carretera Pueblo Nuevo S/N, Colonia Valle del Sol	1029	4622207224/46215 05958







### 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 Administración	Aforo total edificios circundantes
2	Explanada principal frente edificio " E3"	Aforo total edificios circundantes
3	Explanada principal frente edificio Área Mantenimiento	Aforo total edificios circundantes
4	Enfermería y E2	Aforo total edificios circundantes





#### **PUNTO DE REUNIÓN EXTERNO**







#### I.30.- PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Los responsables de la Unidad Interna de Protección Civil de La "Irapuato, Guanajuato." 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 Irapuato, Guanajuato." del Cinvestav., serán dados a conocer de manera oportuna a la Coordinación de Protección Civil.

## PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

#### - Capacitación

MÓDULOS	FECHA	LUGAR		
Inducción a protección civil	09 de septiembre de 2024	Auditorio de Cinvestav		
Primero auxilios	10 de septiembre de 2024	Auditorio de Cinvestav		
Prevención y combate de incendios	11 de septiembre de 2024	Auditorio de cinvestav		
Búsqueda y rescate, levantamientos y arrastres	12 de septiembre de 2024	Edificios del Cinvestav		
Sistemas de evacuación	13 de septiembre de 2024	Auditorio de cinvestav		
Ejercicio de evacuación	13 de septiembre de 2024	Edificios del Cinvestav		
Práctica de Combate de Incendios	11 de septiembre de 2024	Campo de entrada del Cinvestav		

FORMATO (Programa de capacitación)





#### **Primeros Auxilios**

Objetivo: El brigadista identificará la atención como primera respuesta en situaciones de emergencia y catástrofe, reconociendo las situaciones de riesgo y medidas de prevención y la atención de los accidentes más frecuentes, aplicando los primeros auxilios.

## Temario

- Definiciones, propósitos y conceptos básicos de los primeros auxilios.
- Activación del sistema de emergencia 911
- Evaluación de la escena de la emergencia
- Protección a sustancias corporales
- Signos, síntomas y taller de toma de signos vitales
- Evaluación primaria y evaluación secundaria
- Técnicas manuales y mecánicas de manejo de la vía respiratoria
- Heridas y hemorragias (cuidado de heridas y control de hemorragias)
- Lesiones musculo esqueléticas (practica de vendajes básicos e improvisación de férulas)
- Manejo inicial de las quemaduras
- Emergencias varias (desmayo o pérdida de conciencia, crisis convulsivas, golpe de calor y picaduras de animales venenosos y/o ponzoñosos)

El curso teórico práctico de primeros auxilios un total de 10 horas.

## Prevención y Combate de Incendios

Objetivo: Reconocer las principales causas y efectos de los incendios, aplicar medidas preventivas para evitarlos, conocer y aplicar las técnicas y equipos adecuados para confinar y extinguir un incendio en aéreas abiertas y cerradas.

### **Temario**

- Definiciones y conceptos del fuego
- Triangulo del fuego y tetraedro del fuego
- Clasificación de los fuegos
- Fases de la combustión
- Mecanismos de propagación
- Mecanismos de extinción
- Tipos de extintores y tamaños
- Uso y manejo de Extintores
- Practica final de uso y manejo de extintores y sistema hidráulico contra incendio e hidrantes.

El curso teórico práctico en un total de 4 horas en una sesión

## Búsqueda y rescate

Objetivo: Los brigadistas obtendrán los conocimientos básicos necesarios sobre las técnicas de rastreo, búsqueda y rescate, aplicando técnicas de levantamiento y arrastre de víctimas así como los implementos que se utilizan y las medidas de seguridad necesarias.

## **Temario**

- Definiciones y conceptos
- Factores que debe cumplir un rescatista
- Reglas básicas para afrontar un siniestro
- Equipo de protección personal
- Localización de víctimas búsqueda y rastreo.
- Técnicas de levantamiento y transporte, improvisación de camillas
- Técnicas de extracción (arrastres y métodos)





- Practica Final.
- Material: 2 sábanas o cobijas para improvisación de camilla. En caso de que cuenten con camilla rígida, también se usará.

El curso teórico práctico está contemplado para darse en un total de 4 horas en una sesión

## Vuelta a la normalidad

**Objetivo:** Los brigadistas conocerán los procedimientos para llevar a cabo la revisión y análisis de las condiciones físicas internas y externas del inmueble, una vez que la situación de emergencia termina, a efecto de garantizar el regreso a las instalaciones en las condiciones más seguras posibles.

- Temario
  - Introducción
  - Subprograma de recuperación
  - · Vuelta a la normalidad, conceptualización
  - Acciones de revisión y análisis
  - Toma de decisiones

El curso teórico práctico en un total de 2 horas en una sesión

#### Evacuación de Inmuebles

**Objetivo:** Los brigadistas distinguirán los procedimientos para ejecutar la evacuación de un inmueble de forma segura y eficaz de acuerdo con el tipo de inmueble en caso de emergencia o desastre.

#### Temario

- Definiciones y conceptos básicos
- Factores que involucran un desastre
- Análisis de riesgos (internos y externos)
- Tipos de evacuación
- NOM-008-SEGOB-2015 personas con discapacidad; Acciones de prevención y condición de seguridad en materia de protección civil en caso de emergencia.
- Reglas de tránsito para la evacuación de un inmueble
- Sistema de alertamiento, señalización, equipo y materiales
- Funciones y responsabilidades de la Brigada de Evacuación.
- Simulacro de evacuación.

El curso teórico práctico en un total de 4 horas en una sesión, considerando la realización del ejercicio de simulacro.





A continuación se en listan los temas de capacitación implementados en coordinación con La Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento junto con la Comisión Auxiliar de Seguridad y Salud en el Trabajo.

## - Seguridad en el Trabajo:

- a) Marco Normativo en Seguridad e Higiene
- b) Identificación de peligros y evaluación de riesgos y controles
- c) Implementación de seguridad

## - Buenas prácticas de Laboratorio, Seguridad e Higiene.

- a) Medidas de seguridad
- b) Equipo de Protección Personal
- c) Señalética en base a la Secretaría de Trabajo y Previsión Social
- d) Sistema de Gestión Armonizado NOM-018-STPS-2015
- e) Prevención de accidentes

## - Manejo y disposición de residuos peligrosos

- a) Tipos de peligro de las sustancias químicas
- b) Sistema Globalmente armonizado
- c) Sistema de comunicación (etiquetas y hojas de datos de seguridad HDS)
- d) Condiciones de seguridad en el Laboratorio
- e) Manejo de residuos (CRETIB y marco normativo).
- Buenas prácticas de laboratorio intendencia y cuartos de lavado





## 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 duda 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 usuariosde La "Unidad Irapuato, Guanajuato del Cinvestav." retroalimentarse cada vez que se consulten.

Por lo anterior, se elabora el Programa de Concientización, 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 2023										
TEIVIA	E	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	N	D
Protección Civil.												
Primeros Auxilios.												
Prevención y Combate De Incendios.												
Búsqueda y Rescate.												
Evacuación.												
Seguridad.												







## 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.

Un plan de continuidad de operaciones ante una emergencia generalmente incluye los siguientes elementos:

- 1. **Objetivo y alcance**: Define el propósito del plan y las operaciones que cubre.
- 2. Roles y responsabilidades: Establece quién es responsable de qué acciones durante una emergencia.
- 3. Lista de contactos de emergencia: Incluye información de contacto para personal clave, servicios de emergencia y proveedores.
- 4. Análisis de impacto en el negocio (BIA): Identifica las funciones críticas del negocio y los recursos necesarios para mantenerlas.
- 5. Estrategias de recuperación: Detalla cómo se restaurarán las operaciones y servicios críticos.
- 6. Plan de comunicación: Describe cómo se comunicará con empleados, clientes y partes interesadas durante y después de una emergencia.
- 7. Procedimientos de respuesta ante emergencias: Incluye pasos específicos para responder a diferentes tipos de emergencias (incendios, inundaciones, etc.).
- 8. Entrenamiento y pruebas: Detalla cómo se entrenará al personal en el plan y la frecuencia con la que se realizarán simulacros.

Es importante personalizar el plan según las necesidades específicas de la organización y revisarlo regularmente para asegurarse de que sigue siendo relevante y efectivo.

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, 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.





## 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 resquardo 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:

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

Las redes sociales de la institución (@Conexion Cinvestav, @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 antígenas 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 Irapuato, Guanajuato." 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.





## 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

## 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 Irapuato, Guanajuato." del Cinvestav, marco en el que se llevará a efecto el simulacro y la evacuación. Con estefin se realizará lo siguiente:

- La elección del Agente perturbador con mayor probabilidad de impacto, según la identificación de riesgos y un posible encadenamiento de factores, como Sismo-Incomunicación (interrupción del servicio eléctrico y telefónico).
- La determinación de las áreas de riesgo, mismas que se establecerán de acuerdo con el fenómeno perturbador seleccionado para su simulacro.
- 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 de este y no les cauce falsas alarmas, así como para que estén informados y no propicien la movilización innecesaria de los Gruposde Apoyo Especializados.
- 3. Las autoridades locales en materia de Protección Civil, como la Cruz Roja, Cuerpo de Bomberos, Policía y Tránsito Local, etc., 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 Irapuato, Guanajuato." del Cinvestav., o la salida de toda la población a una zona de concentración ubicada en el exterior de las instalaciones, sino también se consideran otro tipo de situaciones como el desalojo parcialo fraccionado del personal.

#### **Planeación**

En este renglón se coordinarán los responsables de realizar el ejercicio, estableciendo objetivos claros, por ejemplo: desalojar el inmueble en el menor tiempo posible sin descuidar las medidas de seguridad; si el objetivo es evitar el pánico, hay que generar actitudes y aptitudes de autoprotección, por ejemplo: (no





correr, no gritar, no empujar) ante 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 para verificar que sus condiciones estén de acuerdo con lo planeado.

#### Activación de la señal de alarma

Para dar inicio al simulacro, se activará la alarma, de acuerdo con 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.

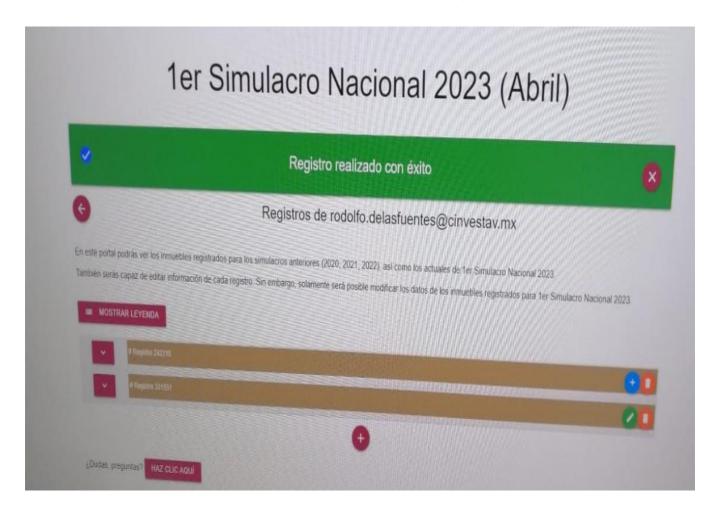




I.32.5.- PROGRAMA EJERCICIOS DE EVACUACIÓN

								HIPO	ÓTES	IS		
		EVACUACIÓN DIFUSIÓ		SIÓN	-E	0	de	ıcia	ión	de		
FECHA	HORA	O SIMULACRO DE EMERGENCIA	PREVIO AVISO	SIN AVISO	Nacional	Incendio	Presencia d lesionados	Contingencia volcánica	Manifestación	Amenaza c artefacto	Sismo	Otro
PROGRAMAR	11:00	simulacro	si		х						х	
PROGRAMAR												
PROGRAMAR												

FORMATO (Programa de ejercicios de evacuación)







1278		5	ubdir			ricios y N		nimie	nto			15		
25.30						e Protec						2		
		Repo				- Simula						° te	SCIAN	
Cinvestav														
Marque con un	a X el inmu Saltillo	leble corre	spondier	nte del ejero Mérida	icio	Zapopan	Direcci	ón: Km	6 Libran		rección:	retera l	ranuato-l eén	
						Zapopan	Dirección: Km. 9.6 Libramiento Norte, Carretera Irapuato-León							
ur CDMX	Monterrey			Irapuato	X		Estado:	Gu	anajuato					- 1
uerétaro	Cd. Victoria			Langebio			Código	Postal:	36521					
n el caso de Zacatenco, anote el	Departamen	nto:												
ipótesis: sismo magnitud 7.5							Fecha :	19 at	oril 2023		Hora:		11:00 a.m.	
= Programado (resultado del eve			R = Re	alizado (res							Tiens	no de	Tiempo total	dal avente
	No. de pe evacu		Inc			mpo de cuación		o. de ertos	No. a <sub>l</sub>		inspec	po de ción al	Tiempo totai	derevento
PISO O AREA	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
NIDAD IRAPUATO	240	233	0	1	2.34	2.31	0	0	0	0	3	2.4	5.5 minutos	5.1 minuto
								-						
			+								_			
								+	_		_			
			-		_		_	_	_		_	_		
Totales														
P - Programado (resultado del event	to anterior)	R - Realiz	tado (resul	Itado actual)		"Importante:	serán rej	ortados c	omo MUEF	RTOS, quie	nes NO P	ARTICIPE	N en la evacuación	
						Muertos								
Nombre (s)					Adscri				piso	área		c	Observaciones	
			+								_			
			=								-			
Name to a few				Apo	os interi	nosy/o exte	rnos		I M-1-1	culo			Observaciones	
Nombre (s)			Dependencia						Veni	curo			Observaciones	
Nombre (s)		Ol	servad	ores y/o e	valuador Depen	es externos	-intern	os (sia		culo			Observaciones	
Nombre (s)				Veniculo		Observaciones								
			-						-		-			
a la retroalimentacion del simulacro s	e detecto qu	e una de la	e areae ne	arifericae no e		entarios	nalizara l	a major or	ocion para	atender	este punt	0		
			s areas pe	erifericas no s			nalizara l	amejorop	ocion para	atender	este punt	О.		
			s areas pe	erifericas no s			nalizara l	amejoro;	ocion para	atender	este punt	0.		
			s areas pe	erifericas no s			nalizara l	amejorop	ocion para	atender	este punt	О.		
	muy participa	uesto de C	oordinaci	ión de Prote	e escucho l	a alarma, se a	AV, post	eriormen	te se deb	erá efec			correo electró	nico a las
do el personal interno y externo fue r	muy participa	uesto de C	oordinaci	ión de Prote	e escucho l	a alarma, se a	AV, post	eriormen	te se deb	erá efec			correo electró	nico a las
do el personal interno y externo fue r	muy participa	uesto de C	oordinaci	ión de Prote	e escucho l cción Civil .navarro@	del CINVEST.	AV, post	eriormen	te se deb	erá efec			correo electró	nico a las
xdo el personal interno y externo fue r	muy participa	uesto de C	oordinaci	ión de Prote	e escucho l cción Civil .navarro@	a alarma, se a	AV, post	eriormen	te se deb	erá efec			correo electró	nico a las
xdo el personal interno y externo fue r	muy participa	uesto de C	oordinaci	ión de Prote	e escucho l cción Civil .navarro@	del CINVEST.	AV, post	eriormen	te se deb	erá efec			correo electró	nico a las
n la retroalimentacion del simulacro s do el personal interno y externo fue r El presente formato debera entre	muy participa	uesto de C	oordinaci	ión de Prote as: armando	e escucho l cción Civil .navarro@	del CINVEST. cinvestav.mx.	AV, post	eriormen	te se deb	erá efec		nvió via	correo electró	nico a las









## 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:	





# SUBPROGRAMA DE AUXILIO I.33.- CONCEPTO

Con las medidas preventivas que se implementan en las instalaciones de La "Unidad Irapuato, Guanajuato." 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 Irapuato, Guanajuato." del Cinvestav, cuenta con un responsable del Inmueble y suplente, un responsable operativo y suplente, jefes de área, y una brigada multifuncional, equipadoscon 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.





## I.35.2.- EVALUACIÓN DE LA EMERGENCIA.

En los procedimientos de actuación para enfrentar una emergencia es necesario contar conprocedimientos, 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 satisfacersey 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 se Seguridad más próximos.

## I.35.3.- PLANES DE EMERGENCIA

Un plan de emergencia supone el conocimiento profundo de los agentes perturbadores y sus efectos enlos 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





## 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 autoprotección.

#### **DURANTE:**

- Sigua 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 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 ocuparán 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.





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











gob.mx/cenapred

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





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 puntode reunión externo.

La población que se encuentre en los lugares alejados de las salidas y el movimiento sisimico 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 filasde 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.





## 1.35.3.2 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 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.
- 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 riego antes señaladas, los brigadistas les 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 anagueles, 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.

















## **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

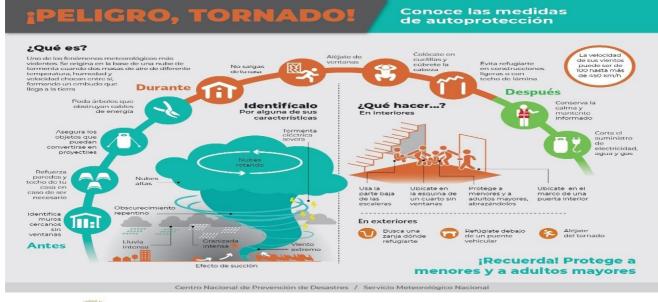
## **DURANTE**

- 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 que se confirme que las instalaciones son seguras.

El personal brigadista deberá revisar las instalaciones para evitar riesgos adicionales al evento















## 1.35.3.3 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 solicitará 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 autoprotección.

#### **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,
- Los brigadistas reportaran de manera inmediata y constante las condiciones de la atención de la emergencia y marcaran 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.

## DESPUÉS

- Los brigadistas realizarán revisión de las instalaciones, e informaran 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 realizarán 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







# I.35.3.4 ¿QUE ES UN FENÓMENO PERTURBADOR?

- Un fenómeno perturbador es un acontecimiento que puede impactar a un sistema afectable como la población y el entorno, así como transformar su estado normal, con daños que pueden llegar al grado de desastre.
- Esto se puede entender como cualquier fenómeno que afecta y cambia a la Unidad, pudiendo ser de origen natural o por la acción humana.
- En cuanto a marchas, mítines, robo, amenaza de bomba y sabotaje y debido a su localización "geográfica" la Unidad en una zona semirrural, relativamente lejos de oficinas gubernamentales que es donde normalmente se dan este tipo de situaciones, pero por ser esta una institución educativa, hace que el inmueble que ocupa la Unidad sea vulnerable a este tipo de riesgos en una probabilidad media.
- También es importante mencionar que por ser una institución pública, el acceso es relativamente sencillo para todo tipo de personas, por lo tanto, es vulnerable para el riesgo de robo, asalto, extorsión o amenaza de bomba, para esto la Unidad cuenta con los números de emergencia a la mano para poder llamar a las unidades de emergencia en caso necesario. Se debe de contemplar también el riesgo de marchas del alumnado, que aunque cabe mencionar que la gran mayoría son jóvenes con un mínimo de estudios de licenciatura en el desarrollo y funciones de la misma, estas difícilmente se pueden generar por cuestiones políticas sociales y económicas ajenas a la misma institución académica.
- Afectación (desperfecto) o interrupción de servicios públicos y sistemas vitales. Este tipo de problemas no son comunes en la zona en donde se localiza la Unidad Irapuato, ya que se cuenta con una dotación completa de los mismos quedándoles aún tiempo de vida útil.
- Asimismo, se cuenta con un servicio de mantenimiento preventivo y correctivo por parte de las autoridades federales, estatales y municipales para con los servicios públicos.
- Actos de vandalismo. Es una zona muy tranquila y los actos de vandalismo en la Unidad son poco comunes, aunque no nulos, ya que la comunidad termina sus labores y se retiran, evitando quedarse de forma innecesaria evitando una situación desagradable de este tipo.
- La Unidad cuenta con el servicio de una Empresa de Seguridad Privada, además de la vigilancia permanente de patrullaje constante de parte de la Policía Municipal.
- Actos delictivos. Aunque esta zona es de bajo riesgo de robos y asaltos, no existe, por las condiciones socio económicas que privan en el país, un lugar que se considere cien por ciento seguro de robos y asaltos. Aunque se vuelve a citar aquí los sistemas de seguridad internos y externos de la Unidad, sin embargo, se tratan de inhibir las acciones delictivas en los alrededores de la Unidad destinando los vigilantes internos y externos a lugares visibles desde el exterior.
- Es importante mencionar en este punto, que existe vigilancia permanente dentro de la Unidad Irapuato, precisamente para minimizar el riesgo de cualquier acto delictivo que se pudiera presentar.

## ¿QUÉ HACER ANTES DE UN FENÓMENO SOCIO ORGANIZATIVO?

- La prevención será el arma más importante con la que se cuente, por tal motivo la comunidad deberá conocer y realizar tareas preventivas para reducir la vulnerabilidad y probabilidad de resultar lesionada durante un evento socio organizativo.
- A continuación, se enlistan algunas de las principales medidas preventivas que la comunidad debe conocer:
- Conocer previamente los protocolos a seguir (Evacuación rápida).
- Identifique los objetos que puedan convertirse en un peligro durante un evento socioorganizativo, por ejemplo, cuadros, espejos, lámparas, macetas, colgantes, etc. y reubíquelos o asegúrelos de manera que





no puedan ser usados como armas.

- Identifique adecuadamente las rutas de evacuación, zonas de menor y mayor riesgo, salidas de emergencia y puntos de reunión en la unidad.
- Identifique a los integrantes de la brigada de protección civil de la Unidad mismos que contaran con Distintivos como Chalecos, o Brazaletes.
- Participe activamente en las campañas de concientización y simulacros que realice la Unidad.
- Se deberán realizar recorridos periódicos en materia de seguridad para constatar que todo está correcto dentro de la Unidad.

#### I.35.3.5 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.

# ¿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 platicas, 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 avisitantes y otorgarles un gafete de visitante, además de llevar una relación de personal en bitácora.
- El personal en sus actividades cotidianas será muy observador y, si detecta un objeto extraño, realizará una investigación del propietario, entre sus compañeros del área, y si no aparece, se considerará 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 esta.
- 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 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 frecuenciade 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.





	IO CUELCI	22.022				D, SI NO		
	O COELGO	JE EL TELÉ!	- MANTEN FONO INTENTE		CALMA -	,		
Prolongue la co	onversación							
Cuándo va a ex								
Dónde esta la b Qué clase de bo								
:Quién liama?	anderest .							
Por qué la coloc								
Cuál es el mativ Cuál es su nom			·					
Sexo: ()	40 (F) 1	No. Telefónico d	dande se recibió la la	amada			Duración:	
			donde se origina la II					
			acide se crigita a s					
aracterísticas d	e la vaz de qui	ién Hamo:						
'imbre delgado		(1	Calmada	( )	Normal	( )	Profunda	( )
'imbre medio 'imbre grueso		8	Enojada Exacta	- (2)	Murmurante Nasal	- 53	Simulada Suspirando	8
ono agudo		8	Lenta	8	Aguda	-8	Clara	8
one medio		( )	Rápida	λí	Voz clara	- 65	Con groserias	()
fono grueso		( )	Suave	( )	Intoxicada	()	Amenazante	( )
Acento local Acento nacional		93	Alta Con risa	( )	Tartamudeo Balbuceo	(.)		
Acento extranjen		8	Ligrando	8	Ronca	-8		
Palabras de ame	nava							
ducadas		( )	Grabadas	()	Irracionales	(-)	Palabras leidas	( )
ndecentes		( )	Incoherentes	( )	Vulgares	()		
dentificación de	los Ruidos de	Fondio						
rehiculos		( )	Construcción	( )	Matares	( )	Caseros	( )
Maquinaria		( )	Animales	λí	Altavoces	용	Larga distancia	ìί
lábrica buidos de anima		8	Bullicio	( )	Callejeros	( )	Otro	( )
out and a second	No.	. ,						
			ANOT	TACION	ES			





## 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.



# ¿QUÉ ES UN FENOMENO PERTURBADOR?

Un fenómeno perturbador es un acontecimiento que puede impactar a un sistema afectable como la población y el entorno, así como transformar su estado normal, con daños que pueden llegar al grado de desastre.

Esto se puede entender como cualquier fenómeno que afecta y cambia a la Unidad, pudiendo ser de origen natural o por la acción humana.





En cuanto a marchas, mítines, robo, amenaza de bomba y sabotaje y debido a su localización "geográfica" la Unidad en una zona semirrural, relativamente lejos de oficinas gubernamentales que es donde normalmente se dan este tipo de situaciones, pero por ser esta una institución educativa, hace que el inmueble que ocupa la Unidad sea vulnerable a este tipo de riesgos en una probabilidad media.

También es importante mencionar que por ser una institución pública, el acceso es relativamente sencillo para todo tipo de personas, por lo tanto, es vulnerable para el riesgo de robo, asalto, extorsión o amenaza de bomba, para esto la Unidad cuenta con los números de emergencia a la mano para poder llamar a las unidades de emergencia en caso necesario. Se debe de contemplar también el riesgo de marchas del alumnado, que aunque cabe mencionar que la gran mayoría son jóvenes con un mínimo de estudios de licenciatura en el desarrollo y funciones de la misma, estas difícilmente se pueden generar por cuestiones políticas, sociales y económicas ajenas a la misma institución académica.

Afectación (desperfecto) o interrupción de servicios públicos y sistemas vitales. Este tipo de problemas no son comunes en la zona en donde se localiza la Unidad Irapuato, ya que se cuenta con una dotación completa de los mismos quedándoles aún tiempo de vida útil.

Asimismo, se cuenta con un servicio de mantenimiento preventivo y correctivo por parte de las autoridades federales, estatales y municipales para con los servicios públicos.

Actos de vandalismo. Es una zona muy tranquila y los actos de vandalismo en la Unidad son poco comunes, aunque no nulos, ya que la comunidad termina sus labores y se retiran, evitando quedarse de forma innecesaria evitando una situación desagradable de este tipo.

La Unidad cuenta con el servicio de una Empresa de Seguridad Privada, además de la vigilancia permanente de patrullaje constante de parte de la Policía Municipal.

Actos delictivos. Aunque esta zona es de bajo riesgo de robos y asaltos, no existe, por las condiciones socio económicas que privan en el país, un lugar que se considere cien por ciento seguro de robos y asaltos. Aunque se vuelve a citar aquí los sistemas de seguridad internos y externos de la Unidad, sin embargo, se tratan de inhibir las acciones delictivas en los alrededores de la Unidad destinando los vigilantes internos y externos a lugares visibles desde el exterior.

Es importante mencionar en este punto, que existe vigilancia permanente dentro de la Unidad Irapuato, precisamente para minimizar el riesgo de cualquier acto delictivo que se pudiera presentar.

## ¿QUÉ HACER ANTES DE UN FENÓMENO SOCIO ORGANIZATIVO?

La prevención será el arma más importante con la que se cuente, por tal motivo la comunidad deberá conocer y realizar tareas preventivas para reducir la vulnerabilidad y probabilidad de resultar lesionada durante un evento socio organizativo.

A continuación, se enlistan algunas de las principales medidas preventivas que la comunidad debe conocer:

- Conocer previamente los protocolos a seguir (Evacuación rápida).
- ❖ Identifique los objetos que puedan convertirse en un peligro durante un evento socioorganizativo, por ejemplo, cuadros, espejos, lámparas, macetas, colgantes, etc. y reubíquelos o asegúrelos de manera que no puedan ser usados como armas.
- ❖ Identifique adecuadamente las rutas de evacuación, zonas de menor y mayor riesgo, salidas de emergencia y puntos de reunión en la unidad.
- Identifique a los integrantes de la brigada de protección civil de la Unidad mismos que contaran con Distintivos como Chalecos, o Brazaletes.





- \* Participe activamente en las campañas de concientización y simulacros que realice la Unidad.
- ❖ Se deberán realizar recorridos periódicos en materia de seguridad para constatar que todo está correcto dentro de la Unidad.





# I.35.3.6 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.







## I.35.4.- EVALUACIÓN DE LA EMERGENCIA.

En los procedimientos de actuación para enfrentar una emergencia es necesario contar conprocedimientos, 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 satisfacersey 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 brazas 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.





#### 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 Irapuato, Guanajuato., del Cinvestay, 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

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 transversales analizar los factores de riesgo existentes que determinaron la magnitud del desastre ocurrido. Conformada por acciones para la recuperación del estado luego del evento adverso o desastre.

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 acorto 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, rediciendo 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.





El diseño e implementación de un protocolo de recuperación post 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 debase 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 Irapuato, Guanajuato del Cinvestav, deberá contar con una sede alterna donde reactiven las actividades prioritarias si un agente perturbador las daña o afecta, por lo que gestionará ante las autoridades estatales, municipales, sociales y/o educativas, un lugar o espacio donde se reanude la operación.





# **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)





## 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 o evento perturbadores.

**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 establecida para brindar resguardo a las personas afectadas en sus viviendas por fenómenos perturbadores y donde permanecen hasta que se recupere o reconstruya 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 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 Presidentede 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 mantienen 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 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 dichatemática.

**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 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.

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, lograndouna 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.

**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 públicosa 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.atlasnacionalderiesgos.gob.mx Atlas estatal de riesgos

Elaboró TBGIR Armando Navarro López ENAPROC CENAPRED REG. ENA19012387