



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE PROTECCION CIVIL Y GESTION DE RIESGOS

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

ABASOLO NO. 600, COL. CENTRO HISTORICO

PACHUCA DE SOTO, HIDALGO

C.P. 42000

TEL. 01 (771) 71 720 00



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

MENSAJE DEL RECTOR DE LA UAEH

Estimados miembros de la comunidad universitaria, por este conducto les envié un cordial saludo y presento ante ustedes el Plan Maestro de Protección Civil, cuyo propósito es dar a conocer las normas y reglas para salvaguardar la vida humana de todos los que trabajamos en nuestra querida Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo desea que todos los miembros de su comunidad conozcan las normas y reglas que la protegen y que estén al alcance de todos, por lo que a partir de hoy el Plan Maestro de Protección Civil estará alojado en la página de electrónica de nuestra universidad. Debemos aprender a proteger nuestras vidas y bienes, siguiendo las indicaciones precisas y sencillas que se señalan en el programa institucional de protección civil.

La educación y la protección civil son dos tareas importantes en Hidalgo y corresponde a todos los que integramos la comunidad hidalguense y universitaria tenerlas presentes todos los días.

Agradezco a todos los que participaron en la elaboración del Programa Institucional de Protección Civil de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Muchas gracias

Mtro. Adolfo Pontigo Loyola

Rector



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

CONTENIDO

INTRODUCCION

ANTECEDENTES

OBJETIVOS

MARCO JURIDICO

1.- SUBPROGRAMA DE PREVENCION

- Comité Institucional de Protección Civil
- Comité Interno de Protección Civil
- Formación y Acta Constitutiva
- Funciones de los Comités Internos de Protección Civil
- Funciones del Responsable de inmuebles
- Funciones del Jefe de Brigada
- Funciones de los Brigadistas

Análisis de Vulnerabilidad

- Evaluación de Agentes Perturbadores
- Formatos para la Evaluación de Riesgos
- Ubicación de los Equipos de Seguridad
- Directorios e Inventarios
- Capacitación y Simulacros
- Señalización
- Programa de Mantenimiento

2.- SUBPROGRAMA DE AUXILIO

3.- SUBPROGRAMA DE RESTABLECIMIENTO

4.- ANEXOS



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

INTRODUCCION, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

I.- INTRODUCCIÓN

La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, es la institución de educación superior, con mayor presencia y trascendencia en el Estado de Hidalgo, a más de 50 años de su consolidación, es una institución que actualmente posee una infraestructura física, educativa y tecnológica de suma importancia, lo que la vuelve competitiva a nivel nacional e internacional. Es de considerar que con la infraestructura que actualmente presenta la institución alberga a más de 45,000 alumnos los cuales arriban a las instalaciones día a día.

La protección civil, se puede definir como el conjunto de recursos humanos, tecnológicos, financieros y de sistema que se interrelacionan entre sí, para desarrollar acciones conjuntas para salvaguardar la vida, la integridad física y los bienes propiedad de una institución, organismo o persona.

La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, ha desarrollado e implementado una serie de acciones o lineamientos tendientes a fomentar y socializar la cultura de Protección Civil en cada una de las Escuelas Superiores, Escuelas Preparatorias, Institutos y áreas administrativas, con el objeto de que la comunidad universitaria, pueda formar parte de esas acciones para desarrollarnos día a día en un “entorno seguro”.

El Programa Institucional de Protección Civil, es un instrumento de planeación y operación que se circunscribe al ámbito de la institución, que previene y prepara a la misma, para responder efectivamente ante la presencia de riesgos que pudieran generar una emergencia o desastre dentro de su entorno. Su propósito principal es el diseño y activación de medidas preventivas y de respuesta ante escenarios de emergencia, que permitan garantizar la continuidad de las funciones sustantivas de la institución u organismo, salvaguardar la integridad física de las personas que laboran o concurren como usuarios a sus inmuebles y proteger los bienes propiedad de los mismos.

Este programa institucional de protección civil se define por 3 subprogramas esenciales: El subprograma de prevención, el de auxilio y el de restablecimiento.



Ciudad del Campesinato
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

II.- ANTECEDENTES DEL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

La República Mexicana ha sido afectada en innumerables ocasiones por fenómenos naturales que causan daños graves en la mayoría de las veces. Las experiencias que han dejado estas situaciones, lleva a la necesidad de establecer sistemas de protección civil enfocados a la prevención

En México, el Sistema Nacional de Protección Civil se organizó a raíz de los sismos de 1985, con la colaboración de los tres niveles de gobierno: Federal, Estatal y Municipal; en coordinación con los diferentes sectores público, privado y social.

La prevención de desastres es una de las actividades principales de la Protección Civil reconociendo que es indispensable establecer estrategias y programas de largo alcance enfocados a prevenir y reducir sus efectos y no sólo prestar atención a las emergencias y desastres. El darle mayor importancia a la prevención, garantiza no sólo una sociedad más preparada y segura, sino un país menos vulnerable.

La estrategia de la prevención establece tres pasos fundamentales.

Primero, Conocer los peligros y amenazas a que estamos expuestos; estudiar y conocer los fenómenos buscando saber dónde, cuándo y cómo nos afectan.

Segundo, Identificar y establecer a nivel nacional, estatal, municipal y comunitario, las características y los niveles actuales de riesgo, entendido el riesgo como el producto del peligro (agente perturbador) por la exposición (sistema afectable) y por la vulnerabilidad (propensión a ser afectado).

Tercero, Y basado en los pasos anteriores, diseñar acciones y programas para mitigar y reducir estos riesgos antes de la ocurrencia de los fenómenos, a través del reforzamiento y adecuación de la infraestructura y preparando a la población para que sepa qué hacer antes, durante y después de una contingencia.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

III.- OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL:

Concentrar y registrar y homologar de manera escrita y gráfica todas las acciones que en materia de Protección Civil se desarrollan dentro de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, así como analizar los riesgos y las acciones que se llevan a cabo para su remisión.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Salvaguardar la integridad física de la comunidad universitaria.
- Preservar los bienes materiales en caso de ser impactados por un Agente Afectable.
- Establecer dentro de la Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo, el Comité Institucional de Protección Civil.
- Generar un formato homologado para facilitar el análisis de riesgos externos e internos para las instalaciones.
- Crear un programa de Protección vanguardista y específico.
- Brindar seguridad y bienestar a nuestros usuarios y empleados.
- Capacitar al personal que integra las brigadas internas de Protección Civil.
- Difundir la cultura de la protección civil entre la comunidad universitaria.
- Disminuir los accidentes y riesgos de trabajo dentro de las instalaciones.
- Sistematizar las acciones a realizar en caso de un accidente o una contingencia mayor
- Implementar un Sistema Integral de Protección Civil que permita organizar y sistematizar las actividades necesarias para proporcionar en forma eficiente los servicios de la Protección a la comunidad universitaria.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

MARCO

JURIDICO



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

IV.- MARCO JURÍDICO

La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, con base en lo que establece el Estatuto General aprobado el 15 de agosto de 2008, en su artículo 71, fracciones III, XIX y XX, que establece que corresponde a la Secretaría General contribuir y preservar el orden y la estabilidad en la Universidad, así como coordinar y supervisar los servicios de seguridad y vigilancia. Además de coordinar el Sistema de Protección Civil Universitario, por lo que, a través de la Dirección de Protección Civil Universitaria, presenta el Programa Institucional de Protección Civil con la finalidad de aplicarlo en las diferentes escuelas, institutos y dependencias universitarias, buscando desarrollar, con su operación, una cultura que permita prevenir, o en su caso lograr la mínima afectación y el pronto restablecimiento ante la ocurrencia de algún evento perturbador.

Asimismo, con fundamento en el artículo 51 de la Ley de Protección Civil para el Estado de

Hidalgo, que a la letra dice: “Los establecimientos comerciales, industriales, de servicio y todos aquellos que por su naturaleza o por el uso a que están destinados reciban una afluencia masiva de personas o bien sean considerados de riesgo, tienen obligación de permanentemente con un programa específico de protección civil y el equipamiento de seguridad respectivo, el cual deberá ser autorizado y supervisado por la Unidad Estatal de Protección Civil.” El Art. 52 de la misma Ley menciona “En todos los lugares a que se refiere el artículo anterior, deberán colocarse en sitios visibles, equipos de seguridad, señales preventivas, indicativas, prohibitivas restrictivas e informativas, luces y equipo reglamentario según el caso, instructivos manuales para situaciones de emergencia, los cuales consignarán las reglas y orientaciones que deberán observarse antes, durante y después de algún siniestro o desastre, así como señalar las zonas de seguridad y rutas de evacuación. El incumplimiento a estas disposiciones, se sancionará con la clausura del inmueble”.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

En el Reglamento para la Ley de protección Civil para el Estado de Hidalgo se establece en su Art. 3 Fracc. VIII, "Corresponde a la Dirección General de Protección Civil: recibir, evaluar y en su caso, aprobar los programas internos y especiales de Protección Civil que le presenten.

Mismo Reglamento contempla en su Capítulo IV artículos 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34 y 35 las especificaciones que deberán cumplir los Programas Internos. El presente está basado en las recomendaciones realizadas por la Secretaría de Gobernación para elaborar los programas internos de Protección Civil.

Así mismo cumplir con la obligatoriedad que en materia de protección civil a continuación se detalla:

REGLAMENTO de la Ley General de Protección Civil.

NORMA Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB-2011, Señales y avisos para protección civil.- Colores, formas y símbolos a utilizar

NORMA Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012, Instalaciones Eléctricas (utilización)

NORMA Oficial Mexicana NOM-029-STPS-2011, Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo-Condiciónes de seguridad.

NORMA Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad-Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.

NORMA Oficial Mexicana NOM-006-STPS-2014, Manejo y almacenamiento de materiales-Condiciónes de seguridad y salud en el trabajo.

NOM-EM-004-SEDG-2002 Norma Oficial Mexicana De Emergencia, Instalaciones De Aprovechamiento De Gas L.P. Diseño Y Construcción

NORMA Oficial Mexicana NOM-005-STPS-1998, Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros

de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.

NORMA Oficial Mexicana NOM-006-STPS-2014, Manejo y almacenamiento de materiales-Condiciónes de seguridad y salud en el trabajo.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

NORMA Oficial Mexicana NOM-010-SEDG-2000, Valoración de las condiciones de seguridad de los vehículos que transportan, suministran y distribuyen Gas L.P., y medidas mínimas de seguridad que se deben observar durante su operación.

NORMA Oficial Mexicana NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos de fluidos en tuberías.

NORMA Oficial Mexicana NOM-030-SSA3-2013, Que establece las características arquitectónicas para facilitar el acceso, tránsito, uso y permanencia de las personas con discapacidad en establecimientos para la atención médica ambulatoria y hospitalaria del Sistema Nacional de Salud.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-154-SCFI-2005, Equipos Contra Incendio-Extintores servicio De Mantenimiento Y Recarga.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL PROGRAMA INSTITUCIONAL DE PROTECCION CIVIL.

Estructura

Con el apoyo de este programa se pretende que la “**Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo**” cuente con grupos de emergencia bien estructurados y con los conocimientos necesarios para afrontar las diferentes situaciones de emergencia que puedan presentarse en la empresa, mediante el uso de técnicas y equipos adecuados para los riesgos existentes. La estructura del plan de emergencia será la siguiente:

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE PROTECCION CIVIL

El programa interno de protección civil cuenta con tres subprogramas:



Ciudad del Conocimiento
Carr. Facatua-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

SUBPROGRAMA DE PREVENCION



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

COMITÉ INSTITUCIONAL DE PROTECCION CIVIL

Es el órgano normativo de mayor facultad en la institución, cuyo ámbito de acción se circunscribe a todas las instalaciones académicas y administrativas de la **Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo**, y tiene la responsabilidad de tomar decisiones estratégicas para la implementación de nuevos programas de protección civil que impacten a la institución y toma de decisiones para el restablecimiento de actividades después de alguna contingencia o emergencia. Está presidido por el Rector y es asesorado por el Secretario General y el Director del sistema de Protección Civil Universitario. Este se encuentra integrado por cada uno de los directores de Institutos, escuelas superiores, escuelas preparatorias, coordinadores de división y directores generales.

OBJETIVOS

- Establecer y llevar a cabo las medidas para el restablecimiento de actividades sustanciales en algún espacio que haya sido impactado por algún agente perturbador.
- Gestionar con las autoridades correspondientes el restablecimiento de los servicios básicos.
- Informar a las autoridades externas sobre los resultados del impacto y las medidas de restablecimiento.
- Formar un cuerpo colegiado que permita que la toma de decisiones está basada en función de distintas perspectivas para la obtención de los mejores resultados.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

INTEGRANTES DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

M. en D. Adolfo Pontigo Loyola Rector

Rector

Dr. Saúl Agustín Sosa Castelán.

Secretario General

Lic. Ivonne Juárez Ramírez.

Subsecretaria General

L.D. Ezequiel Salinas González.

Director del Sistema Universitario de Protección Civil

Dr. Orlando Ávila Pozos.

Director de I.C.B.I.

Director de I.C.E.A.

Dr. José María Busto Villareal.

Director de I.C.Sa

Dr. Edmundo Hernández Hernández.

Director de I.C.S.Hu

Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx



www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Mtro. Gonzalo Villegas de la Concha.

Director del I.A.

Dr. Otilio Acevedo Sandoval.

Director I.C.Ap

Ing. Daniel Ramírez Rico.

Director Escuela Superior de Huejutla

Quim. Porfirio Rubén Lecona Hernández.

Director Escuela Superior de Tepeji del Rio

Dr. Sócrates López Pérez.

Director Escuela Superior de Tlahuelilpan

Lic. Hegel Martínez Baños.

Director de Escuela Superior de Actopan

Lic. Sonia Saula Gayosso Arias.

Directora Escuela Superior de Tizayuca

Ing. Martín Ortiz Granillo.

Director de la Escuela Superior de Ciudad Sahagún



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Lic. Sharon Vargas Zamora.

Director Escuela Superior de Atotonilco de Tula

Lic. Adrián Gustavo Cruz Mendoza.

Director Escuela Superior de Zimapán

Dr. Gilberto Pérez Lechuga.

Director de la Escuela Superior de Apan

Lic. José Luis Gil Chávez.

Director Preparatoria No. 1

C.P. Naishla Guadalupe Mattar García.

Directora Preparatoria No. 2

Lic. Pipino Morales Gamero.

Director Preparatoria No. 3

Lic. Isaías Guzmán Lerma.

Director Preparatoria No. 4

Mtro. Jesús Ibarra Zamudio.

Coordinador de la División de Docencia



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Dr. José Luis Antón de la Concha.

Coordinador de la División de Investigación y Posgrado

Lic. Jorge del Castillo Tovar.

Coordinador de la División de Extensión y la Cultura

Dr. Miguel Ángel de la Fuente López.

Coordinador de la División de Vinculación

L.C. Gabriela Mejía Valencia.

Coordinador de la División de Administración y Finanzas

Lic. Francisco Guadalupe Fonseca Arellano.

Director General Jurídico

Dra. Patricia Bezies Cruz.

Directora General de Evaluación

Lic. Alfredo Dávalos Moreno.

Director General de Comunicación Social y Relaciones Públicas

Mtro. Tomas Herrera González.

Director General de Planeación

Lic. Arturo Flores Álvarez.

Director General de Servicios Académicos

Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx



www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

COMITÉ INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL

Es el órgano normativo y operativo, cuyo ámbito de acción se circunscribe a cada una de las instalaciones de **Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo**, y tiene la responsabilidad de desarrollar y dirigir las acciones de Protección Civil; implementar y coordinar el Programa Interno que corresponda a cada área.

OBJETIVOS

- Establecer y llevar a cabo las medidas que se implementen para evitar o mitigar el impacto destructivo de una emergencia, siniestro o desastre, con base en el análisis de los riesgos internos y externos a que esté expuesto el espacio institucional de que se trate.
- Coordinar y operar el Programa Institucional de Protección Civil en el instituto, escuela o área administrativa.
- La Unidad Interna de Protección Civil está integrada por un jefe quien además actúa como responsable de la brigada de información.
- Las tres brigadas que se integran son las de primeros auxilios, evacuación y combate de incendios, las cuales a su vez las encabezan un jefe y en cada una de ellas, un suplente, y los brigadistas.

En algunas ocasiones y de acuerdo al número de personas que trabajan en el inmueble (por ser muy pocas) se crearán brigadas multidisciplinarias como es el caso de las áreas administrativas.

OBLIGATORIEDAD

Es obligatoria la integración del Comité Interno de Protección Civil, como mecanismo idóneo para operar el programa institucional correspondiente y como el instrumento ideal para alcanzar los objetivos de la Protección Civil en los inmuebles respectivos.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Ante la eventualidad de ocurrencia de un alto riesgo, emergencia o desastre, la comunidad universitaria debe estar preparada para poder evacuar o replegarse en forma segura y ordenada.

Por lo anterior se requiere que las unidades cuenten con una organización interna que permita prever y en su caso, atender cualquier contingencia derivada de emergencia, siniestro o desastre.

En ese sentido, la integración o funcionamiento del Comité Interno de Protección Civil y de las correspondientes brigadas, permitirán a la comunidad que se desarrolla en el inmueble que está obligado a la elaboración del Programa Interno de Protección Civil, el contar con personas responsables y capacitadas que tomarán las medidas y acciones para prevenir siniestros y en su caso, mitigar los impactos de un agente perturbador.

FORMACIÓN DEL COMITÉ INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL

El Comité Interno de Protección Civil, se forma por un grupo de personas que representan las principales áreas de la escuela, instituto o área administrativa, y que cuentan con la información y con capacidad de decisión sobre las acciones a seguir en el caso de alto riesgo, sobre los recursos disponibles (humanos, materiales, de seguridad, etc.) para hacer frente a posibles contingencias, así como de supervisar y coordinar la difusión, capacitación y orientación del personal; en la realización de simulacros y estudios, evaluación de riesgos y de medidas de mitigación, además de proponer la implantación de medidas de seguridad.

Ser la máxima autoridad en la materia, al momento de presentarse un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre, todos los miembros del comité y comunidad universitaria en general deben estar informados y capacitados sobre cuál debe ser su actuación en caso que ocurra un desastre que afecte al inmueble, además de ser el



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

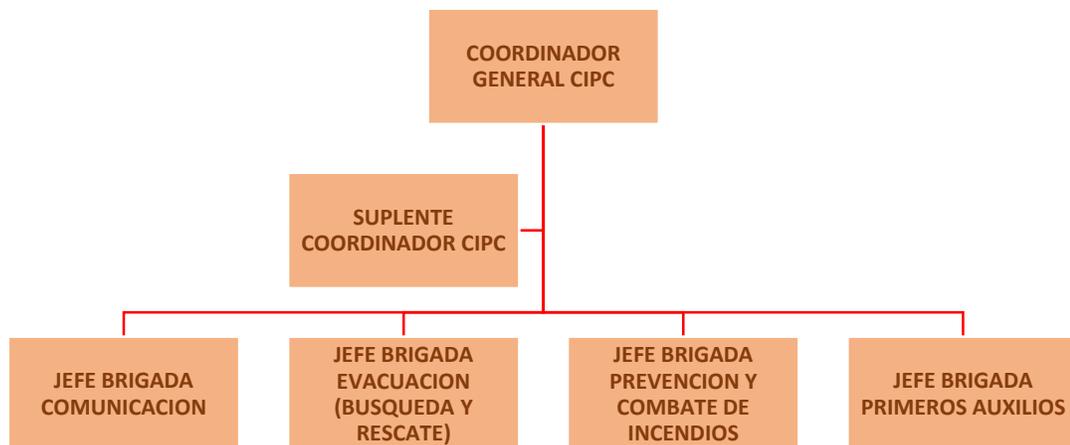
primer contacto con los cuerpos de emergencia y por lo anterior es necesaria la participación de todo el personal que integre el comité.

INTEGRACIÓN DEL COMITÉ INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL.

El comité está integrado conforme a lo siguiente:

- Coordinador General del Comité Interno de Protección Civil
- Suplente del Coordinador del Comité Interno de Protección Civil
- Jefe de Brigada de Comunicación
- Jefe de Brigada de Evacuación (Búsqueda y rescate)
- Jefe de Brigada de Prevención y Combate de Incendios
- Jefe de Brigada de Primeros Auxilios

Conforme al siguiente Organigrama:



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

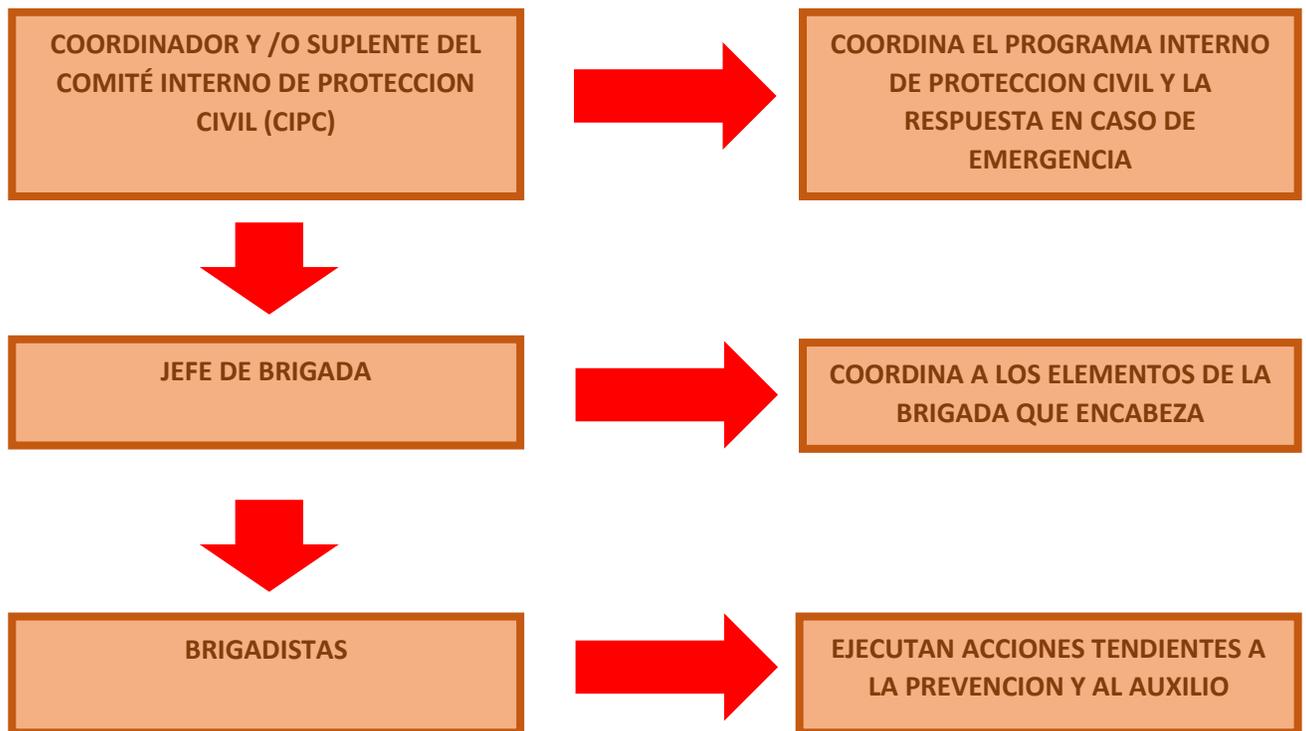
Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

DIAGRAMA DE ACCIONES A REALIZAR POR CARGO



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

RESPONSABILIDADES

Funciones del comité interno de Protección Civil.

1. Asignar a los brigadistas tareas específicas y buscar su capacitación.
2. Consignar las tareas a observarse, por la comunidad que ocupa el inmueble, antes, durante y después del siniestro.
3. De acuerdo a la señalización, establecerá las estrategias para que en una situación imprevista o simulada se desaloje bajo las normas ya establecidas.
4. Difundirá entre los evacuados las normas de conducta a observar durante una emergencia.
5. Cuando se trate de la realización de un simulacro o desalojo deberá convocar a los cuerpos de seguridad y de vigilancia con el objeto de dar apoyo a la comunidad involucrada.

RESPONSABILIDADES DEL JEFE DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCION CIVIL

Una de las responsabilidades como Jefe de la Unidad Interna de Protección Civil es el de promover la cultura de la Protección Civil, y apoyar en todo aspecto para que las actividades relacionadas a este rubro se lleven a cabo.

1. Anexar las actividades de Protección Civil al reglamento interno existente, mediante un ordenamiento jurídico administrativo, con la finalidad de formalizar la materia y acciones de Protección Civil.
2. Establecer a la Unidad Interna de Protección Civil dentro de la estructura organizacional de la Escuela, Instituto o área administrativa.
3. Realizar campañas de difusión de las actividades en el espacio (s) de su competencia, para concientizar a los integrantes de la comunidad universitaria sobre la importancia de participar en las acciones de Protección Civil y para que tengan conocimiento de la existencia de la Unidad Interna y colaboren con ella en las labores que realiza.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

4. Contribuir a la elaboración e implementación del Programa Interno de Protección Civil
5. Realizar un análisis de riesgos interno y externo.
6. Identificar los recursos humanos, materiales y financieros disponibles para hacer frente a una contingencia.
7. Elaborar directorios de personal y mantenerlos actualizados para mantener un sistema de información y comunicación siempre vigente.
8. Tener como una de las principales actividades y responsabilidades, la capacitación de las Brigadas y del personal en general.

9. Realizar constantemente campañas de difusión y concientización a nivel interno con el fin de coadyuvar a la creación de la cultura de la protección civil en los empleados y alumnos de la escuela, Instituto o área administrativa.
10. Invitar y fomentar la participación del personal en general, para la realización de ejercicios y simulacros.

FUNCIONES DE COORDINACIÓN GENERAL Y SUPLENTE.

1. Dictar las acciones preventivas a seguir, para evitar la ocurrencia de una situación de alto riesgo.
2. Evaluar la situación prevaleciente y saber si es necesario evacuar y/o realizar un repliegue en el edificio o instalación.
3. Establecer el puesto de coordinación durante el desarrollo de los simulacros o de la presencia de un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre.
4. Pedir informes a los integrantes de las diferentes brigadas sobre la situación del edificio o de las personas en caso de una emergencia.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

5. Realizar periódicamente un informe de las condiciones del inmueble en materia de gestión de riesgos.
6. Pedir al encargado de mantenimiento los avances del programa de mantenimiento.
7. Solicitar los avances de capacitación de las brigadas, fomentando programas permanentes de capacitación en materia de protección civil en coordinación con la dirección de Protección Civil Universitaria.
8. Hacer cumplir el programa de actividades de protección civil establecido para la unidad.
9. Estar presente en todo simulacro a fin de coordinar y evaluar el desarrollo del mismo.
10. Coordinar el comité interno en su conjunto, en caso de alto riesgo, emergencia o siniestro bajo la realización de ejercicios simulados.
11. Después de una emergencia realizará una sesión extraordinaria para evaluar la situación y tomar las decisiones pertinentes para el restablecimiento de las operaciones normales del inmueble.
12. Proceder a desalojar totalmente en orden a la comunidad en caso de que el inmueble este dañado, dando indicaciones de cómo podrían estar enlazados para la continuación de las labores.

JEFES DE BRIGADAS.

1. Identificar los riesgos a los que está expuesto, notificando al coordinador general del CIPC o al suplente.
2. Colaborar en la elaboración de los croquis de las instalaciones necesarios para identificar la ubicación y características del mismo, y a su vez diseñar las rutas de evacuación desde la salida hasta el punto de reunión establecido.
3. Apoyar en el diseño de los escenarios probables para el caso de alto riesgo, emergencia siniestra o desastre.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

4. Apoyar en la evaluación de los ejercicios de simulación, detectando desviaciones con respecto al diseño, organizativo y operación del simulacro durante su realización.
5. Mantener una comunicación constante con los jefes de brigadas y el coordinador.
6. Realizar la evaluación inicial de la situación antes de la toma de decisiones.
7. Establecer comunicación con el responsable del inmueble para acordar las acciones a implementar.
8. Coordinar el desalojo del inmueble de acuerdo a lo indicado por el jefe de brigada de evacuación y el coordinador general.
9. Verificar visualmente la presencia y ubicación de los brigadistas y de los usuarios de su área.
10. Asegurar que las rutas de evacuación estén libres de obstáculos.
11. Indicar a los brigadistas las rutas de evacuación para facilitar el trabajo en caso de ser necesaria una evacuación.
12. Mantener la calma de los demás brigadistas y la comunidad evacuada a través de señales, altavoces o intercomunicación.
13. Dar la señal de desalojo a brigadistas para conducir a los usuarios por las rutas de evacuación hasta la zona de menor riesgo ya sea interna o externa.
14. Verificar el total desalojo del inmueble.
15. Revisar la lista de presentes levantada en el área de seguridad, reportando al coordinador general las personas ausentes y las causas si las conoce.
16. Mantener el orden de los evacuados, en las zonas de menor riesgo.
17. Informar al coordinador general sobre el desarrollo de las acciones del simulacro realizadas en el inmueble, en caso de haberse suscitado un ejercicio de este tipo.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

BRIGADISTAS

1. Participar activamente en todas las actividades de Protección Civil en el inmueble.
2. Asistir a las capacitaciones para estar actualizados constantemente.
3. Informar al jefe de la brigada sobre situaciones observadas, en el desarrollo de los diferentes planes, ejercicios y simulacros. (aspectos de la infraestructura que generan riesgos, comportamiento del personal evacuado, incidencias relevantes)
4. Prestar auxilio en caso de emergencia según su campo de acción o la brigada a la que pertenezcan.
5. Brindar seguridad y calma a las personas en general ante una emergencia.
6. Portar el brazalete que lo acredita y distingue como miembro de alguna brigada, y hacer un buen uso de él.

IDENTIFICACIÓN DE LOS BRIGADISTAS

Los brigadistas de la Unidad Interna de Protección Civil serán identificados por medio de **BRAZALETES** de acuerdo a lo sugerido por el código de colores sugerido en el Apéndice de la NOM-026-STPS-2008.

| BRIGADA | COLOR | COLOR |
|-------------------|---------|---|
| Jefe de Seguridad | Naranja |  |
| Jefe de Brigada | Verde |  |
| Brigadista | Rojo |  |



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

EQUIPO DE SEGURIDAD

El equipo de seguridad con el que cuentan los integrantes de las brigadas de la Unidad Interna de Protección Civil es:

- Lentes protectores
- Guantes de carnaza
- Casco de seguridad
- Guantes de Látex
- Cubre Bocas
- Megáfonos
- Chalecos de alta visibilidad
- Banderolas reflejantes
- Cintas de precaución y acordonamiento



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

FUNDAMENTOS DE PROTECCIÓN CIVIL

DEFINICIÓN

Protección Civil es un conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos y procedimientos que establecen las dependencias y entidades del sector público y privado entre sí, con las organizaciones de los diversos grupos voluntarios, sociales, privados y con las autoridades de los estados, los municipios, organizaciones privadas y grupos voluntarios a fin de efectuar acciones coordinadas, destinadas a la protección contra los peligros que se presenten y a la recuperación de la población, en la eventualidad de un desastre.

AGENTES PERTURBADORES

Riesgo es la posibilidad de peligro para que se produzca un daño, pues no existe lugar o actividad segura si no actuamos apropiadamente. Los percances, accidentes y siniestros, se producen cuando algo estuvo mal realizado o fuera de lugar, en un momento determinado. En el caso de los agentes naturales, cuando son predecibles, se pueden prever sus consecuencias, y mitigar los riesgos que afecten a las personas y a sus bienes.

El análisis de riesgos y recursos se inicia a partir del conocimiento de los diferentes tipos de fenómenos que puedan afectar la integridad material de un inmueble y por consiguiente la física y psicológica de sus ocupantes, en un momento dado. Estos fenómenos cambian con la ubicación geográfica, situación económica, social y política, histórica y cultural, en que este inmerso el inmueble.

- **Geológicos.** Causados por cambios en la estructura terrestre por: sismos, vulcanismo, hundimientos, colapso de suelos, etc



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

- **Hidrometeorológicos.** Causados por fenómenos atmosféricos: huracanes, inundaciones pluviales y fluviales, tormentas de nieve, granizo etc.
- **Físico- químicos.** Por uso de formas de energía y elementos químicos: incendios explosiones, incendios forestales, radiaciones, fugas toxicas, envenenamientos etc.
- **Sanitarios.** Causados por organismos infectocontagiosos: epidemias, pandemias, contaminación aire, agua, suelo, plagas, lluvia acida, etc
- **Socio-organizativos.** Por concentraciones masivas de gente: manifestaciones, guerras, terrorismo, etc.

AGENTES AFECTABLES

Compuesto por el hombre y su entorno. Afecta a la población o comunidad de algún espacio, sus bienes y servicios, así como sus elementos básicos de subsistencia y algo muy importante y poco valorado, su legado cultural. Su grado de vulnerabilidad depende de la fuerza del agente agresor y de la efectividad de sus agentes reguladores.

AGENTES REGULADORES

Son las medidas que implementa la población para disminuir los efectos de una catástrofe constituyen:

- Instituciones y organizaciones
- Normas y reglamentos
- Programas de capacitación
- Acciones específicas
- Planes de contingencia
- Simulacros



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

CLASIFICACIÓN DE RIESGOS

FENÓMENOS NATURALES

- **FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS**

En la atmósfera del planeta se presentan una gran variedad de fenómenos propios de su dinámica normal, por ejemplo, el ciclo del agua, los vientos, tormentas eléctricas etc. Cuando estos se presentan de manera intensa pueden ocasionar DESASTRES. Las áreas de mayor vulnerabilidad de la república mexicana son los litorales, ya que ahí es más frecuente que se presenten bajas presiones que originan los fenómenos ciclónicos. Nuestro país tiene alrededor de 5000 km de costas.

- ✓ **LLUVIAS TORRENCIALES Y TROMBAS**

Lluvia se refiere a la precipitación de agua evaporada en la atmósfera y condensada en nubes, si estas precipitaciones son intensas se denominan torrenciales y cuando estas superan la capacidad de absorción del suelo causan inundaciones, deslaves, desbordamiento de ríos y presas, etc.

- ✓ **DEPRESIONES ATMOSFÉRICAS Y HURACANES**

Antes de definirlo, debemos definir lo que es un Ciclón. Un Ciclón es un área de baja presión atmosférica, alrededor de la cual los vientos realizan un movimiento circular; este movimiento es contrario al de las manecillas del reloj en el Hemisferio Norte. Es importante destacar la palabra **baja presión**, ya que en general el viento fluye de las áreas de mayor presión hacia las de menor presión. Ahora si es posible contestar la pregunta: **los huracanes son ciclones tropicales con vientos mayores a 117 kilómetros por hora**; son los ciclones tropicales más fuertes de la Tierra y pueden durar hasta dos semanas bajo las condiciones atmosféricas apropiadas.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

✓ GRANIZADAS

El granizo es un tipo de precipitación que consiste en partículas irregulares de hielo. El granizo se produce en tormentas intensas en las que se crean gotas de agua sobre enfriadas, líquidas pero a temperaturas por debajo de su punto normal de fusión (0°C), y ocurre tanto en verano como en invierno. El agua sobre enfriada se forma debido a la necesidad de una semilla sólida inicial para iniciar el proceso de cristalización. Cuando estas gotas de agua chocan en la nube con otras partículas heladas o granos de polvo pueden cristalizar sin dificultad congelándose rápidamente a su alrededor.

En las tormentas más intensas se puede producir precipitación helada en forma de granizo especialmente grande cuando éste se forma en el seno de fuertes corrientes ascendentes. En este caso la bola de granizo puede permanecer más tiempo en la atmósfera disponiendo de una mayor capacidad de crecimiento. Cuando el empuje hacia arriba cesa o el granizo ha alcanzado un tamaño elevado el aire ya no puede aguantar el peso de la bola de granizo y ésta acaba cayendo.

✓ HELADAS Y NEVADAS

La nieve es la precipitación en forma sólida que se forma en temperaturas menores a 0° C, constituida de cristales de hielo hexagonales unidos en una gran variedad de estilos. En México las nevadas tienen su origen en las masas de aire provenientes del Ártico, de Alaska y de la región noroeste de Canadá, afectando principalmente a los estados del norte y se considera un agente de inundación debido al deshielo y taponamiento del drenaje.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

✓ **VIENTOS FUERTES**

El viento se produce cuando una masa de aire se vuelve menos densa, al aumentar su temperatura, asciende y entonces, otra masa de aire más densa y fría se mueve para ocupar el espacio que la primera ha dejado. Hay vientos generales y permanentes que recorren todo el globo terráqueo como consecuencia de la circulación general de la atmósfera, y otros vientos que se desencadenan a causa de los cambios meteorológicos locales. Algunos de estos últimos son periódicos, otros no; algunos afectan grandes regiones de la tierra, otros tienen un ámbito de actuación muy limitado.

✓ **INUNDACIÓN**

Las inundaciones son una de las catástrofes naturales que mayor número de víctimas producen en el mundo. Se ha calculado que, en el siglo XX, unas 3.2 millones de personas han muerto por este motivo, lo que es más de la mitad de los fallecidos por desastres naturales en el mundo en ese periodo.

Causas de las inundaciones

- Exceso de precipitación
- Fusión de la nieve
- Ruptura de presas
- Deslizamientos de laderas que obstruyen los cauces de los ríos
- Huracanes y los ciclones
- Actividades humanas



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

✓ **TORMENTAS ELECTRICAS**

Una tormenta eléctrica se forma de una combinación de humedad, aire caliente que sube con rapidez y una fuerza capaz de levantar aire, como un frente frío y caliente, una brisa marina o una montaña. Todas las tormentas eléctricas contienen rayos. Las tormentas eléctricas pueden ocurrir individualmente, en grupos o en líneas. Por ello, es posible que varias tormentas eléctricas afecten una localidad en el transcurso de unas cuantas horas. Algunas de las condiciones meteorológicas más inclementes ocurren cuando una sola tormenta eléctrica afecta un lugar durante un período prolongado.

✓ **TEMPERATURAS EXTREMAS**

Se considera temperaturas máximas y mínimas aquellas que se registran a la sombra en una estación meteorológica durante un día, un mes, un año o cualquier otro periodo del cual se disponga de datos.

Temperatura máxima: es la mayor temperatura registrada en un día y se presenta entre las 14:00 y 16:00 hrs.

Temperatura mínima: Es la menor temperatura registrada en un día y se puede registrar entre las 6:00 y 8:00 hrs.

FENÓMENOS GEOLÓGICOS

La Tierra es un planeta en constante cambio por lo que el reacomodo de sus diferentes capas provoca la liberación de energía con el consecuente riesgo de provocar desastres. Estas capas se encuentran distribuidas de manera concéntrica y convencionalmente se dividen en núcleo, manto y corteza.

Se calcula que el núcleo tiene un radio de aprox. 3,500 km. y está formado principalmente por elementos metálicos, el manto es la parte intermedia y cubre totalmente al núcleo, formado por elementos en estado sólido y líquido se presume tiene un espesor de 2,800 km., la parte externa de la estructura terrestre se denomina corteza y mide en promedio de 35 km. Es una cubierta rígida y quebradiza que se divide en varios segmentos denominados **PLACAS TECTÓNICAS**.



Ciudad del Conocimiento
Carretera Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

✓ **SISMOS**

Los sismos son perturbaciones súbitas en el interior de la tierra que dan origen a vibraciones o movimientos del suelo; la causa principal y responsable de la mayoría de los sismos (grandes y pequeños) es la ruptura y fractura miento de las rocas en las capas más exteriores de la tierra” (SSN. UNAM).

El 75% de la actividad sísmica se concentra entre las costas orientales de Asia y las occidentales de América en lo que se conoce como Cinturón Circumpacífico, donde interactúan 4 placas tectónicas: la de Norteamérica, la del Pacífico, la de Cocos y la de Rivera.

✓ **VULCANISMO**

La actividad volcánica consiste en la expulsión de roca fundida llamada magma desde las partes profundas (70 y 150 km.) de la corteza terrestre, hasta la superficie y va acompañada de fumarolas, gases y vapor de agua. Las erupciones volcánicas pueden ser de diferentes estilos dependiendo de la cantidad de magma que llega a la superficie, de su composición química y cantidad de gases, pudiendo producir erupciones donde predomina la lava muy fluida y otras donde se expulsa principalmente material sólido como ceniza y piedras a altas temperaturas.

FENOMENOS DE ORIGEN HUMANO

• **FENÓMENOS FISICO- QUIMICOS**

Entre los principales agentes químicos se encuentran los incendios y las explosiones, estos generalmente son el resultado de las actividades humanas que acompañan el desarrollo industrial y tecnológico, además de la inadecuada explotación de los suelos agrícolas y forestales.

✓ **INCENDIOS Y EXPLOSIONES**

El CENAPRED (Centro Nacional de Prevención de Desastres) establece la diferencia entre las palabras fuego e incendio:



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Fuego. Es la reacción química que consiste en la oxidación violenta de la materia combustible, desprendiendo luz, calor, humo y gases. Todo fuego para que inicie y se mantenga requiere de material combustible (sólido, líquido y gases), un comburente (oxígeno) y una fuente de calor inicial, estos tres elementos en conjunto constituyen el triángulo del fuego.

Incendio. Es el fuego no controlado de grandes proporciones, que se presenta de forma súbita, gradual o instantánea. La mayor parte de los casos el factor humano participa como elemento causal de los incendios.

Por su lugar de origen los incendios se pueden clasificar en urbanos y forestales:

Incendios urbanos. Tiene que ver con aquellos que se presentan en áreas donde la urbanización está presente, los servicios básicos son afectados y el desarrollo de las actividades cotidianas de la población se ven afectadas. Se subdividen en domésticos, comerciales o industriales.

Incendios Forestales. Tiene que ver con aquellos que se desarrollan en terrenos agrestes, principalmente donde gran cantidad de arbolado y pastizales se ven en afectados o se ponen en riesgo por la rápida propagación del mismo. Generan grandes cantidades de humo y su duración está condicionada al área que se vea afectada.

La propagación del fuego durante un incendio se puede dar en tres formas:

Por radiación. Una de las causas más comunes de la propagación de un incendio es la radiación, muy frecuente en áreas urbanas dada la cercanía de las construcciones, donde la generación de grandes cantidades de calor origina ignición de las construcciones vecinas.

Por conducción. La propagación del fuego ocurre por el contacto directo de las estructuras que transmiten el calor.

Por convección. En este caso el fuego genera su propia corriente de aire sobrecalentado que se desplaza en un edificio.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



✓ EXPLOSIONES

Una explosión es una liberación súbita de gas a alta presión en el ambiente. Súbita porque la liberación debe ser lo suficientemente rápida de forma que la energía contenida en el gas se disipe mediante una onda de choque. A alta presión porque significa que en el instante de la liberación de la presión del gas es superior a la de la atmósfera circundante. Una explosión puede resultar de una sobre presión de un contenedor o estructura por medios físicos (ruptura de un globo), medios fisicoquímicos (explosión de una caldera) o una reacción química (combustión de una mezcla de gas).

La diferencia fundamental entre las explosiones causadas por un gas a alta presión se debe al origen de las mismas. A continuación, mostramos un cuadro con la clasificación.



Explosiones físicas

En determinados casos el gas alta presión se genera por medios mecánicos o por fenómenos sin presencia de un cambio fundamental en la sustancia química. Es decir, alcanza presión mecánicamente, por aporte de calor a gases, líquidos o sólidos o bien el sobrecalentamiento de un líquido puede originar una explosión por medios



Ciudad de Pachuca
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

mecánicos debido a la evaporación repentina del mismo. Ninguno de estos fenómenos significa cambio en el estado químico de las sustancias

La mayor parte de las explosiones físicas involucran a un contenedor tal como calderas, cilindros de gas, compresores, etc. En el contenedor se genera alta presión por compresión mecánica de gas, calentamiento del contenido o introducción de otro gas a elevada presión desde otro contenedor. Cuando la presión alcanza el límite de resistencia de la parte más débil del contenedor se produce el fallo. Los daños generados dependen básicamente del modo de fallo.

Si fallan pequeños elementos, pero el contenedor permanece prácticamente intacto, la metralla proyectada resulta peligrosa como balas, pero la descarga de gas es direccional y controlada en estas condiciones los daños causados se limitan a penetración de metrallas, quemaduras y otros efectos dañinos por gases calientes. Cuando el fallo ocurre en las paredes del contenedor se producen proyecciones de metrallas de mayor tamaño provocando un violento empuje de la estructura del contenedor en la dirección opuesta a la descarga del gas. En este caso la liberación del gas es extremadamente rápida y genera una violenta onda de choque.

Explosiones químicas

En otros casos la generación del gas a alta presión resulta de la reacción química de un producto donde la naturaleza del mismo difiere de la inicial (reactivo), La reacción química más común presente en la explosión es la combustión, dónde un combustible (por ejemplo, metano) se mezcla con el aire, se inflama y arde generando dióxido de carbono, vapor de agua y otros subproductos hay otras reacciones químicas que generan gases a alta presión.

Las explosiones resultan de la descomposición de sustancias puras, detonación, combustión, hidratación, corrosión y distintas interacciones de más o más sustancias



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

químicas. Cualquier reacción química puede provocar una explosión si se emiten productos gaseosos.

✓ FUGAS DE GAS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS

Las fugas se definen como el escape o desalojo de material peligroso que afectan al hombre y a su entorno, se generan ya sea durante la producción, almacenamiento, transporte utilización o desecho de materiales de tipo químico, tóxico, radioactivo, corrosivo, combustible, bacteriológico, o cancerígeno. Las fugas de productos tóxicos se producen de forma líquida o gaseosa y generalmente en los centros industriales o de producción de energéticos. El impacto negativo al medio ambiente se agudiza cuando no se toman las medidas preventivas y de corrección adecuada, estas sustancias pueden contaminar el suelo, las corrientes fluviales o marítimas, el aire, y pueden dañar lugares lejanos al sitio de la emisión.

Las sustancias radioactivas son potencialmente peligrosas pues al actuar sobre tejidos vivos pueden alterar la composición genética, morfológica o causar la muerte de la célula. Estas sustancias producen radiaciones conocidas como ionizantes las que se clasifican en alfa, beta y gama. Las radiaciones gama son las más penetrantes y para detenerlas se requiere de gruesas paredes de concreto o acero, las radiaciones beta se detienen con una pequeña lámina de metal, por último, las radiaciones alfa son poco penetrantes y las detiene una sola hoja de papel.

• FENOMENOS SANITARIOS

Son los agentes perturbadores que causan alteraciones directas a la salud de la población generalmente por microorganismos o condiciones de insalubridad que causan enfermedad.

✓ LLUVIA ÁCIDA



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Como parte del ciclo del agua la atmósfera capta toda la humedad posible hasta saturarse, esta humedad es tomada de ríos, océanos, lagos y lagunas principalmente, esta se mezcla con gran cantidad de partículas suspendidas que se generan con la actividad industrial.

Esta combinación forma lo que se ha denominado lluvia ácida y el posible impacto a los diferentes ecosistemas del planeta es considerable.

Hay evidencia irrefutable de la acidificación de los lagos en la Península Escandinava con un daño ecológico fue desastrosos, por ejemplo, varios lagos se quedaron sin peces, y con ello la desaparición de las aves que se alimentaban de ellos.



✓ EPIDEMIAS

Aparición de un número anormalmente alto de personas con una enfermedad en una región y tiempo determinados. Cuando abarca a la mayoría de los países o la totalidad del mundo se llama pandemia, como en el caso del sida. En las epidemias es conveniente tomar como punto de partida las causas, el huésped y el medio, además es importante marcar dos hechos que determinan su frecuencia, su magnitud e intensidad.

✓ PLAGAS

Las Plagas son fenómenos recurrentes que atacan los cultivos y causan graves daños a la economía y condiciones de vida de las comunidades. Los lepidópteros y coleópteros son las plagas que más afectan la agricultura, entre ellas se encuentra el escarabajo, la mosquita blanca, el gusano barrenador y la abeja africana, que en México llegan a causar pérdidas del orden del 30% de los cultivos.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

✓ CONTAMINACIÓN

Un contaminante ambiental es la materia, sustancia, o sus combinaciones, compuestos, derivados químicos y biológicos, humos, gases, polvos, cenizas, bacterias, residuos y desperdicios, así como toda energía (calor, radioactividad, ruido), que al entrar en contacto con el aire agua o suelo alteran o modifican su composición y condiciones naturales.

• FENÓMENOS SOCIO ORGANIZATIVOS

Este grupo de agentes perturbadores abarca un gran número de posibilidades que pueden generar percances, pues abarca todas las actividades de la sociedad, desde aspectos económicos, políticos, sociales y territoriales donde se manifiestan las contradicciones de la sociedad. Incluyen accidentes terrestres, marítimos y aéreos, la interrupción de los servicios públicos y los sistemas de subsistencia, las concentraciones masivas de personas, las guerras, las huelgas, los sabotajes, el terrorismo, etc. En fin todo aquello que altere las condiciones de vida cotidiana de una población.

DIAGNOSTICO DE AGENTES PERTURBADORES QUE AFECTAN EL ESTADO DE HIDALGO.

Después de haber analizado en forma general cada uno de los agentes perturbadores clasificados según el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), analizaremos como estos fenómenos afectan los Municipios.

Fenómenos Hidrometeorológicos

✓ Lluvias.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

La frecuencia con que se presentan las lluvias en este municipio es de 10 a 13 veces al mes desde mayo hasta septiembre, sumando en total un promedio de 60 días en estos 5 meses lo que representa un 70% del total de las precipitaciones del año, registrando entre

41.3 mm y 66.5 mm de agua. Estos datos promedio en ocasiones se ven rebasados por aguaceros que caen después del mes de septiembre y que son causadas por la influencia de fenómenos ciclónicos del Golfo de México.

Las lluvias representan un gran problema para algunas zonas del Estado, debido principalmente a:

- Crecimiento desordenado de la mancha urbana.
- Drenaje pluvial insuficiente.
- Mala planeación de zonas habitacionales.
- Acumulación de basura en alcantarillas y drenajes por falta de cultura social en la población.
- Colonización de cauces naturales del agua.
- Bloqueo y desviación de cauces naturales.

✓ Vientos Fuertes

Los vientos más fuertes que inciden en el área provienen del norte y noreste con velocidades superiores a 8 m/seg. Aunque generalmente dichos vientos no representan un alto riesgo, la instalación en los últimos años de anuncios espectaculares generalmente publicitarios hace necesario una reglamentación estricta para su colocación que garantice su resistencia ante los fenómenos eólicos.

✓ Tormentas eléctricas



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

En algunos municipios del Estado de Hidalgo, se llegan a presentar un promedio de 10 a 15 tormentas eléctricas al año y aunque se cataloga que es una zona de riesgo para estos fenómenos, no se tienen reportes recientes de daños ocasionados por los relámpagos. Aunque si es de considerarse que la presencia de fenómenos atípicos, que regularmente

tienen que ver con la presencia de tormentas eléctricas, vulneran en demasía a la población debido a que no cuentan con una cultura reactiva para hacer frente a este tipo de fenómenos que se presentan súbitamente.

✓ Granizadas y Heladas

En el 70% de los municipios que comprenden el Estado de Hidalgo, se presentan de 25 a 50 heladas por año, empezando en el mes de octubre hasta principios del mes de febrero, por lo que se considera un área de vulnerabilidad media. El impacto sobre la población es menor con efecto máximo sobre los escasos cultivos que se realizan en los municipios cercanos. Además de incrementar los eventos por enfermedades respiratorias en la población más vulnerable como lo son niños y adultos mayores, y también de deben reforzar las campañas de concientización para el uso apropiado de calefactores y sistemas de generación de calor para evitar muertes por intoxicación.

Existe poca probabilidad de nevadas y no se tiene registro reciente de ellas, aunque en las zonas altas y algunos municipios como son Mineral del Monte y Mineral del Chico derivado de las condiciones climatológicas se pueden hacer presentes, por lo que el riesgo de contingencias para estos siniestros es mínimo. Por otro lado, si hablamos de fenómenos como las granizadas, estas se presentan alrededor de 7 ocasiones por año y dependiendo de su magnitud, es el nivel de daños que dejan principalmente a los cultivos y posteriormente a la infraestructura desarrollada por una población.

✓ Temperaturas extremas



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

En el Estado de Hidalgo, el promedio de temperaturas extremas más altas en los últimos 30 años es de 38. 1º C, principalmente en los meses de abril a agosto, pero en general la temperatura se mantiene constante en un promedio de 20.2 grados. Debemos considerar que los municipios que se encuentran enclavados en la sierra hidalguense poseen la mayor parte del año temperaturas favorables, pero con condiciones de humedad relevantes, la mayoría por encima del 40% lo que expone a la población a eventos donde la salud se ve mermada como lo son la deshidratación, golpes de calor o enfermedades gastrointestinales por la descomposición de los alimentos.

Por otro lado el mes más frío es Enero con extremas mínimas promedio de -6º C en los últimos 10 años, teniendo conocimiento aunque no registro exacto, de defunciones en personas que duermen a la intemperie, sobretodo indigentes alcoholizados, y además intoxicaciones por monóxido de carbono en domicilios de nivel socioeconómico bajo que buscan calentarse con braseros a base de carbón vegetal.

Fenómenos Geológicos

✓ Sismicidad

Basados en cifras históricas desde el siglo XIV, y en estudios del Servicio Sismológico Nacional, sabemos que principalmente los municipios más urbanizados como **Pachuca y Mineral de la Reforma** se encuentran en la Zona B (peligro medio-bajo) de la Regionalización sísmica, con presencia de sismos de que van del grado III y IV de la escala de Mercalli y 6.0º en la escala de Richter.

Aun cuando se encuentran cerca de la capital del país, considerada como dentro de la zona A de riesgo sísmico, los municipios no han presentado sismos que causen catástrofes, posiblemente debido a las condiciones del subsuelo, aun así se prepara a la comunidad universitaria en funciones tendientes a prevenir el impacto de estos agentes, con la capacitación y actualización constante de sus comités y la realización de simulacros en cada una de las unidades académicas y administrativas.

✓ Vulcanismo



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Los municipios urbanizados como Pachuca y Mineral de la Reforma se localizan

en la región del centro de la República Mexicana en la franja conocida como Cinturón Volcánico Mexicano, cerca del límite norte, por lo que el riesgo volcánico es bajo debido a la gran distancia que nos separa de los principales volcanes que se encuentran activos.

Los volcanes de la zona de Otumba se encuentran a 45 Km. al sur y el Volcán Popocatepetl 80 Km. al sureste, que en caso de actividad pueden causar una tenue lluvia de ceniza sobre la ciudad, siempre y cuando las condiciones del viento lo permitan.

- **Fenómenos Químicos**

El estado es susceptible a la ocurrencia de fenómenos químicos debido a:

- ❖ Concentración de población
- ❖ El desarrollo industrial importante y el tránsito de unidades con materiales peligrosos en municipios del estado que por su cercanía con estados con gran potencial y desarrollo industrial como lo son Querétaro (Tula, Tepeji del Río, Atotonilco de Tula, Atitalaquia, Tlahuelilpan, Actopan, Zimapán), Estado de México (Tizayuca, Ciudad Sahagún, Apan), Estado de Puebla (Tulancingo, Acaxochitlán), Estado de Veracruz (Huejutla).
- ❖ La existencia de una refinería que posee una gran capacidad de producción de hidrocarburos y es una de las más importantes ubicadas en la zona centro de la república mexicana.
- ❖ Procesos productivos que involucran sustancias químicas (refinerías e industrias de transformación y producción asentadas en el estado)
- ❖ Existencia de zonas comerciales, de servicios y de transporte que manejan volúmenes importantes de materiales peligrosos

- ✓ Fugas y derrames



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Estos fenómenos pueden tener su origen en industrias debido a accidentes en los lugares de almacenamiento donde se conservan materiales peligrosos, así como en el transporte de estos productos. Aun cuando estos accidentes también se pueden presentar en centros de servicio, comercio y zonas habitacionales los volúmenes y productos que se manejan son menores, y su grado de toxicidad también se considera de bajo espectro.

Se ha identificado que los accidentes químicos involucran gas combustible, gasolinas y amoníaco principalmente, debido a:

- Instalaciones inadecuadas, o construidas cerca de la zona urbana sin que exista el cumplimiento de la reglamentación correspondiente.
 - Falta de mantenimiento debido a que no existe supervisión constante por parte de las autoridades competentes.
 - Unidades de transporte en mal estado, que transitan por las principales vías de comunicación terrestre del estado.
 - Falta de identificación de materiales contenidos en las unidades transportadoras y falta de concientización y capacitación de los operadores para la identificación de materiales peligrosos y procedimientos de actuación en casos de contingencia.
 - Falta de interés por parte de los dueños de empresas para certificar los procesos de prevención en el manejo de sustancias peligrosas.
- ✓ Transporte de materiales peligrosos

Un peligro latente y significativo dentro del estado de Hidalgo, es el transporte de materiales peligrosos por vía terrestre, a fin de realizar el suministro de combustibles, materias primas productos requeridos por las plantas industriales, comerciales y de



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

uso doméstico. Las principales rutas donde se pueden presentar peligros, son la carreteras federales, México-Pachuca, Pachuca-Sahagún, Pachuca-Actopan, y Pachuca-Tulancingo, además de las vías concesionadas como son Arco Norte por mencionar las más importantes vías de comunicación.

Los materiales y sustancias de índole peligrosa, por sus características químicas representan un posible peligro para personas y medio ambiente, es necesario que sean identificadas para su transportación, para lo que se ha desarrollado a nivel internacional un sistema de símbolos, números y colores para que en caso de un accidente los equipos de emergencia puedan saber de antemano que sustancia se transporta y el procedimiento que deben de seguir, además la identificación visible en el exterior del vehículo permite conocer a otros conductores que se está transportando una sustancia química que necesita precaución.

Fenómenos Sanitarios

- ✓ Lluvia ácida

La contaminación atmosférica que se presenta en el municipio y sus alrededores, no representa aun un verdadero peligro para la aparición de lluvia acida, sin embargo el crecimiento de la mancha urbana puede favorecer a la larga la aparición de este fenómeno.

- ✓ Epidemias

Dentro de las enfermedades infecciosas transmisibles que afectan el municipio se encuentran principalmente, las respiratorias como las neumonías y bronconeumonías en temporada de fríos y las enfermedades diarreicas en época de calor.

Un problema epidemiológico reciente fue el brote de cólera en 1995 y 1996 e influenza tipo A H1N1 en el 2009, que fueron controladas por las autoridades de salud, además de los brotes de dengue hemorrágico en algunas zonas de clima tropical, y en 2014 el



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Brote de Ebola que se presentó a nivel mundial proveniente del continente africano

Office of Emergency Management

que obligo a distintos países a adoptar medidas sanitarias de carácter muy estricto.

Por su cercanía a la capital del estado de Hidalgo y de la capital de la República Mexicana la mayor parte de la población tiene fácil acceso a servicios médicos y detectar brotes de cualquier enfermedad considerada de vigilancia epidemiológica para ser manejado de manera oportuna.

Sin embargo no estamos exentos de ser afectados por pandemias (enfermedades que afectan a todo el mundo) que rebasen la capacidad de respuesta de la población, por ejemplo, SIDA e Influenza, Ebola entre otras

Otro de los rasgos de las condiciones de salud que afectan a la población del estado son las enfermedades crónicas degenerativas sobre todo Hipertensión, Diabetes Mellitus y Cardiopatías, el no ser estas enfermedades de transmisión directa y de evolución lenta,

hace que las autoridades sanitarias puedan implementar estrategias de prevención y manejo efectivas.

✓ Plagas

Se considera que las actividades agropecuarias de la región se ven afectadas en un 30% de su valor por las plagas, sin embargo esta actividad es significativa pues algunas de las parcelas que cultivaban principalmente alfalfa, maíz, y hortalizas han sido urbanizadas y dejado de ser agrícolamente productivas.

✓ Contaminación de Agua y Aire.

La contaminación ambiental del estado de Hidalgo presenta diversos agentes como son:



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

- ❖ Flujo constante de transporte pesado dentro de las calles y bulevares que despiden humos tóxicos, generan vibraciones y ruidos.
- ❖ Presencia de desechos sólidos (basura) por la falta de cultura social de la población.
- ❖ Falta de un adecuado drenaje profundo, lo que ocasiona que los desechos orgánicos se viertan hacia el drenaje pluvial y contaminen el subsuelo, o bien se viertan al aire libre representando un foco de infección.
- ❖ La falta de un adecuado programa de reciclamiento de desechos sólidos, hace que se tengan que emplear tiraderos que fácilmente se saturan y contaminan el ambiente con los gases que despiden y la fauna nociva que generan, además que algunos de los residuos peligrosos que contienen al entrar en contacto con el agua favorece la contaminación del subsuelo con sustancias letales o carcinogénicas.

Fenómenos Socio-organizativos

Son los problemas generados por la población en sus concentraciones masivas o conflictos sociales. En los últimos 10 años el estado de Hidalgo han sido escenario de

diversos conflictos y fenómenos sociales en los que ha sido necesario el empleo de la fuerza. Los eventos más comunes son:

- Mítines
 - Plantones
 - Paros
 - Marchas
 - Ayunos
 - Obstrucción de vías de comunicación.
- ✓ Interrupción o desperfecto en el suministro de servicios públicos



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Esta interrupción de servicios públicos denominados vitales, como son agua, luz, teléfono, ha sido ocasionada por fenómenos de origen natural como granizadas, lluvias torrenciales, vientos fuertes y no por actos terroristas o vandálicos. Solo se han visto afectados las vías de comunicación y el transporte público como resultado de protestas y mítines.

Por lo tanto, es posible diagnosticar que los fenómenos de origen social organizativo, pueden dañar la estabilidad de esta comunidad, conforme crezca el número de habitantes y con ello las demandas sociales.

- ✓ Accidentes con múltiples víctimas

Actualmente los accidentes de tráfico representan la primera causa de atención de urgencias dentro del estado, principalmente en los municipios más conurbados. Sin embargo los accidentes con múltiples víctimas o en los que se vea involucradas gran cantidad de personas, no tienen un impacto significativo en las estadísticas estatales.

A últimos años los accidentes con muchos heridos han involucrado vehículos del servicio público y aun cuando han rebasado la capacidad de respuesta de los cuerpos de emergencia establecidos en los municipios, la cercanía con municipios como Tizayuca, Tulancingo, Ciudad Sahagún, Actopan, Tula de Allende, Tepeji del Río y también con el

Distrito Federal, permite solventar adecuadamente las contingencias, que pudiesen presentarse en caso de apoyo a los cuerpos de emergencia que ya trabajan en el lugar del accidente.

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD INSTITUCIONAL.

Este análisis se desarrolla en función de la ubicación de cada escuela, instituto o unidad administrativa, derivado que por la ubicación de las mismas, infraestructura arquitectónica, de equipo o los procesos operativos que realiza, se somete a distintos riesgos o esta vulnerable al impacto de distintos agentes perturbadores que detallamos con anterioridad, para ello es necesario entender que este análisis conlleva a hacer un estudio minucioso de los riesgos potenciales que pudiesen



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachyca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

desencadenarse tanto en el interior como en el exterior de nuestras instalaciones, y con ello impactar a la comunidad que alberga cada instalación, por ello es necesario que entendamos el concepto de riesgo, peligro y vulnerabilidad.

RIESGO

Un riesgo es la posibilidad de que ocurra un suceso que puede provocar afectaciones negativas. De ello se deriva la siguiente fórmula.

RIESGO = PELIGRO X VULNERABILIDAD

Para identificar los riesgos hemos conocido:

- Las causas que originan el acontecimiento no deseado.
- El sujeto o sujetos sobre los que puede repercutir dicho acontecimiento.
- Los efectos que se pueden originar al ocurrir el riesgo.

PELIGRO

Los peligros son aquellas circunstancias que bajo determinadas condiciones causan daño a un agente afectable.

VULNERABILIDAD

La vulnerabilidad es la susceptibilidad de sufrir un daño como resultado de un fenómeno destructivo sobre las personas, los bienes, los servicios y el entorno.

Entendiendo que los riesgos internos involucran aquellas circunstancias que inciden o se originan directamente sobre el inmueble y que pueden representar un riesgo para empleados, clientes, o visitantes de las instalaciones.

Los principales riesgos internos de la “**Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo**” son:



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

- **Riesgo de incendios por posibles fallas en el sistema eléctrico.**
- Accidentes o enfermedades súbitas en los integrantes de la comunidad universitaria.
- Asaltos y robos.
- Intrusión de personas ajenas que generen robo o daño al patrimonio institucional.
- Otras incidencias que se presenten en el desarrollo normal de las actividades pero que por su origen no son muy comunes.

FORMATOS INSTITUCIONALES PARA LA EVALUACION DE RIESGOS

Para desarrollar un análisis de riesgos confiable, que permita hacer una evaluación integral de todos los riesgos potenciales que presenta el lugar, es necesario consultar los formatos que se encuentra en el Anexo 1 para su llenado en función de cada unidad académica o administrativa de que se trate. **(Consultar Anexo 1 Formatos institucionales para la evaluación de riesgos)**

MEDIDAS PREVENTIVAS Y ACCIONES CORRECTIVAS PARA EL TIPO DE RIESGO

A continuación, se mencionan algunos de los riesgos a los que está expuesta la **Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo**, así como las acciones de mitigación a

realizar por los directivos, administradores, integrantes de las brigadas y empleados de la institución.

DIRECTORIO DE EMERGENCIAS

Es la herramienta que por medidas preventivas debe de estar ubicado en los lugares más visibles de las instalaciones (pizarrones de información, oficinas administrativas, consultorios médicos), es aquel que contiene los principales números de auxilio de las distintas corporaciones en la entidad, en función del **auxilio que se requiera, es**



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

necesario que todos los integrantes del comité de protección civil tengan acceso a él con la finalidad de replicar la información a todos los brigadistas. **(Se cita un ejemplo del documento que debe de integrarse en cada escuela, instituto o unidad administrativa en el Anexo 2 de este documento).**

BOTIQUIN

Un botiquín es la herramienta básica que facilitara la atención primaria de una persona enferma o lesionada, hasta el arribo de una ambulancia o personal entrenado para la atención de estas como un médico o paramédico, este deberá estar ubicado en una zona estratégica de las instalaciones, permanentemente donde tengan acceso las personas que integran la brigada de primeros auxilios o en su defecto las autoridades principales del lugar quienes tienen la capacidad para tomar las decisiones primarias para hacer frente a este tipo de contingencias. Dentro de los insumos que este debe de contener se detallan a continuación, posteriormente se pueden ir adicionando otro tipo de materiales o medicamentos que irán en función de la capacidad de respuesta de las personas que lo tengan bajo su resguardo o en nivel de entrenamiento de los mismos. Entre los materiales encontramos:

- Antisépticos. Povidona Yodada (Isodine Espuma), Agua Oxigenada, Alcohol, Jabón Quirúrgico.
- Material de Curación. Gasas Estériles 10 X10 cms (mínimo 50 pzs), Apósitos, Vendas elásticas 5,7 y 10 cms (mínimo dos de cada medida), Torundas de algodón, algodón, aplicadores hisopos, curitas, guantes de látex, cinta adhesiva.
- Instrumental y Equipo. Mascarilla para RCP, pinzas Kelly rectas y curvas, Tijeras de botón, tijeras trabajo pesado, Abatelenguas, Termómetro digital, Cubrebocas, Lentes de protección, sabana térmica, etc.
- Equipo Opcional. Baumanometro, Oxímetro de Pulso, Glucometro, Tiras reactivas, Taque de oxígeno, mascarilla para oxigenoterapia, puntas nasales, cánulas de Guedel, etc..



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Todo este equipo deberá estar dispuesto dentro de una caja o maletín que facilite la transportación y permita la conservación del buen estado de los materiales y equipo, los integrantes de la brigada permanentemente deberán hacer revisiones del mismo para garantizar el abastecimiento y verificar caducidades de los materiales y medicamentos.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

CAPACITACION



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

CAPACITACION

Los servicios de capacitación que se brinden en la institución, estarán dirigidos principalmente a los integrantes de cada una de las brigadas conformadas en las escuelas, institutos, y áreas administrativas de la UAEH. La Dirección de Protección Civil Universitaria es la encargada de brindar estos servicios o en su defecto supervisar y avalar los mismos si son proporcionados por instancias externas a la UAEH. Todos los integrantes de las brigadas deberán ser capacitados o actualizados en base a temas afines a protección civil por lo menos una vez al año, dentro de los programas de capacitación se encuentran los siguientes temas.

CAPACITACION A LA BRIGADA DE EVACUACION:

- Organización y funciones de la brigada
- Clasificación de emergencia
- Procesos de la emergencia
- Identificación de zonas de menor riesgo y zonas de concentración
- Procedimientos generales en caso de una emergencia
- Técnicas y procedimientos de evacuación
- Activación del sistema de alarma

CAPACITACION A LA BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS

- Principios de Acción en la Emergencia
- Reconocimiento Primario
- Obstrucción de incidentes de Vías Aéreas
- Soporte Básico de Vida
- Heridas y Hemorragias
- Fracturas esguinces y luxaciones
- Quemaduras
- Desmayos



Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

CAPACITACION A LA BRIGADA DE INCENDIOS

- Medidas de prevención de incendios
- Química y laboratorio del fuego.
- Formas de propagación del calor
- Métodos de extinción del fuego
- Clasificación del fuego
- Uso y manejo de extintores portátiles
- Uso y manejo de mangueras contra incendio



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

REGLAS DE SEÑALIZACION



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

SEÑALIZACIÓN

La “UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO” cuenta con señalización adecuada como lo establece la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB-2012. “Señales y avisos de seguridad e higiene”.

Donde establece que:

- Los letreros para identificar los extintores deben ser de forma rectangular, con la figura de color blanco y el fondo rojo.
- Las áreas identificadas como seguridad deben colocar letreros donde indique dichas zonas, así como las rutas de evacuación y las salidas de emergencia en color blanco con fondo verde.
- Las zonas de riesgo serán identificadas con letreros de color negro con fondo amarillo.
- Las señales de obligatoriedad o información serán blancas con fondo azul.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

TABLA COLORES DE SEGURIDAD SU SIGNIFICADO, E INDICACIONES Y PRECISIONES.

| COLOR DE SEGURIDAD | SIGNIFICADO | INDICACIONES Y PRECISIONES |
|---------------------------|---|--|
| ROJO | PARO | ALTO Y DISPOSITIVOS DE DESCONEXIÓN PARA EMERGENCIAS |
| | PROHIBICION | SEÑALAMIENTOS PARA PROHIBIR ACCIONES ESPECIFICAS |
| | MATERIAL, EQUIPO Y SISTEMAS PARA COMBATE DE INCENDIOS | IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN |
| AMARILLO | ADVERTENCIA DE PELIGRO | ATENCION,PRECAUCION, VERIFICACION E IDENTIFICACION DE FLUIDOS PELIGROSOS |
| | DELIMITACION DE AREAS | LÍMITES DE ÁREAS RESTRINGIDAS O DE USOS ESPECÍFICOS |
| | ADVERTENCIA DE PELIGRO POR RADIACIONES IONIZANTES | SEÑALAMIENTO PARA INDICAR LA PRESENCIA DE MATERIAL RADIOACTIVO |
| VERDE | CONDICION SEGURA | IDENTIFICACION DE TUBERIAS QUE CONDUCCEN FLUIDOS DE BAJO RIESGO. SEÑALAMIENTOS PARA INDICAR SALIDAS DE EMERGENCIA, RUTAS DE EVACUACION, ZONAS DE SEGURIDAD Y PRIMEROS AUXILIOS,LUGARES DE REUNION,REGADERAS DE EMERGENCIA, LAVA OJOS ENTRE OTROS |
| AZUL | OBLIGACION | SEÑALAMIENTOS PARA PARA REALIZAR ACCIONES ESPECIFICAS |



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

SELECCIÓN DE COLORES CONTRASTANTES

| COLORES DE SEGURIDAD | COLOR CONTRASTANTE |
|----------------------|--------------------|
| ROJO | BLANCO |
| AMARILLO | NEGRO |
| VERDE | MAGENTA |
| AZUL | BLANCO |

COLORES DE SEGURIDAD PARA TUBERIAS Y SU SIGNIFICADO

| COLORES DE SEGURIDAD | SIGNIFICADO |
|----------------------|---|
| ROJO | IDENTIFICACION DE TUBERIAS CONTRA INCENDIOS |
| AMARILLO | IDENTIFICACION DE FLUIDOS PELIGROSOS |
| VERDE | IDENTIFICACION DE FLUIDOS DE BAJO RIESGO |



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

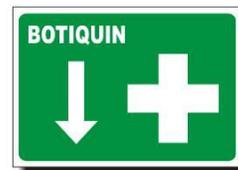
Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

SEÑALAMIENTOS PARA CONDICIÓN SEGURA (COLOR VERDE CONTRASTE BLANCO)



SEÑALAMIENTOS DE PROHIBICIÓN (COLOR ROJO, NEGRO, FONDO BLANCO)



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

SEÑALAMIENTOS DE EQUIPO CONTRA INCENDIO (ROJO CONTRASTE BLANCO)



SEÑALAMIENTOS INFORMATIVOS Y DE PROTECCIÓN PERSONAL (COLOR AZUL CONTRASTE BLANCO)



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

SUBPROGRAMA DE AUXILIO



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Es el conjunto de actividades destinadas principalmente a ayudar a la población que se encuentra en peligro, evacuarla y atenderla, mantener en funcionamiento los servicios, equipamiento estratégico y la seguridad de los bienes.

Su parte sustancial es el Plan de emergencia que funcionará como respuesta ante el embate de una calamidad.

Este subprograma tiene dos fases: Alertamiento, Plan de emergencias.

ALERTAMIENTO:

Es la función que permite que quien detecte la presencia o proximidad de una calamidad la reporte de inmediato.

PLAN DE EMERGENCIA:

Son las actividades y procedimientos específicos por parte de cada brigada, destinados a proteger a la población que se encuentre en el inmueble, así como los bienes y entorno una vez que se presente la calamidad.

Objetivo:

Atender las situaciones de emergencia realizando acciones que proporcionen auxilio a las personas que se encuentren en el establecimiento, así como controlar y combatir los agentes perturbadores.

Este subprograma implica ejecutar las acciones de respuesta previamente planeadas, incluyendo el alertamiento mediante los medios disponibles, el repliegue del personal hacia zonas de seguridad internas, o el desalojo total del inmueble.

Lo anterior coordinada por la Unidad Interna de Protección Civil, la actuación oportuna de las brigadas y la coordinación con los cuerpos de emergencia.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Conforme al análisis de vulnerabilidad elaborado previamente, se elaboraron los planes, manuales y procedimientos que se requieren en la “Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo”, encaminados a responder adecuadamente ante cada peligro a que se está expuesto.

Desarrollo

A continuación, se desarrollan las fases y pasos del subprograma de auxilio. Considerando que algunos agentes perturbadores pueden dar aviso de su impacto, se han establecido los estados de:

- ✓ Normalidad
- ✓ Pre alerta
- ✓ Alerta
- ✓ Alarma

Los objetivos particulares del subprograma de auxilio son:

- Desarrollar en forma coordinada y eficaz las acciones de respuesta y auxilio en caso de riesgo, emergencia, siniestro o desastre, que afecte a las instalaciones de la “Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo”, a sus alumnos, empleados y al patrimonio.
- Disponer de los recursos humanos y materiales con el fin de enfrentar y controlar una eventual situación de crisis
- Concertar con los elementos de seguridad y auxilio, internos o externos, las acciones para mitigar el impacto de un agente perturbador



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

ALERTAMIENTO

La Alerta, es la señal que activa las medidas de seguridad que se ponen en práctica ante la inminencia de una contingencia.

Ante la situación de emergencia, el alertamiento oportuno a los ocupantes de las instalaciones, es una de las piezas claves en la reducción de pérdidas y daños consecuenciales. El procedimiento de alertamiento se realizará por medio de voceo interno y de no ser posible se utilizarán silbatos con los códigos que a continuación se enlistan.

- ❖ Código 1= amenaza de incendio realizar evacuación del inmueble. (1 Silbatazo largo)
- ❖ Código 2= sismo, realizar procedimiento de repliegue. (2 Silbatazos cortos en varias ocasiones).
- ❖ Código 3= Emergencia médica Brigada de primeros auxilios al lugar. (3 silbatazos cortos en varias ocasiones).
- ❖ Código 4= Emergencia exterior, realizar procedimiento de repliegue. (4 silbatazos cortos en varias ocasiones)



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

PROCEDIMIENTOS GENERALES EN CASO DE EMERGENCIA

PLAN DE EMERGENCIA

El Plan de Emergencia se activará en caso de que algunos agentes perturbadores tiendan a afectar la seguridad de los trabajadores, visitante, alumnos o instalaciones de la

“Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo” con el fin de minimizar los efectos destructivos.

PRIMERA ETAPA PRE-ALERTA

Cuando el Agente perturbado de aviso de su proximidad a las instalaciones del inmueble y exista una presunción de que pueda afectarlo, se activará la fase de pre-alerta.

Pocos son los agentes perturbadores que permiten u ofrecen una advertencia de su proximidad. Tal anticipación es típicamente asociada con los fenómenos Hidrometeorológicos y a los fenómenos socio-organizacionales.

La fase de prealerta se vincula a dos circunstancias posibles:

- El riesgo interno que requerirá del aviso anticipado de que existe un peligro
- El riesgo externo el que está relacionado con los reportes noticiosos transmitidos por las autoridades por los diferentes medios de comunicación.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

SEGUNDA ETAPA ALERTA

Cuando se presente la inminente ocurrencia de la calamidad que afecta al establecimiento se activará la fase de alerta la que consiste en la advertencia precisa de que un peligro latente está cerca, o que en determinado tiempo se impactará con las instalaciones.

TERCERA ETAPA ALARMA

Cuando la calamidad afecte súbitamente el inmueble o con previo aviso, se activará el operativo de alarma, el cual precisa de la puesta en marcha de los procedimientos de respuesta, tanto individual como grupal, los cuales se describen a continuación:

- ❖ Al presentarse una emergencia las brigadas entrarán en acción de manera simultánea, cada una desempeñando la función para las que fueron capacitadas y practicado en los simulacros.
- ❖ La persona que identifique una situación de emergencia debe notificarlo de inmediato al brigadista más próximo
- ❖ El brigadista notificado de una emergencia, debe cerciorarse del reporte y si cuenta con la capacidad de respuesta deberá actuar y tratar de solucionar la situación.
- ❖ Si el brigadista involucrado logra controlar la situación deberá notificar su actuación al gerente del establecimiento.
- ❖ Mientras tanto el brigadista que ha identificado el peligro o la emergencia y no puede controlarlo deberá alejar clientes o demás personas que se encuentren cerca del área de peligro.
- ❖ El Director una vez informado sobre la emergencia deberán recabar información de todas las fuentes disponibles, organizar la estrategia de atención y administrar recursos.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

SEGURIDAD

Al impactarse un fenómeno normalmente se presentan una serie de riesgos o peligros aunados al primero que también inciden en la seguridad del inmueble. Son tres los tipos de apoyo a los que se recurrirá para garantizar la seguridad de la “Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo”.

- Recursos internos. - Se dispondrá del personal de seguridad y mantenimiento sea o no brigadista para restringir el acceso a las instalaciones, también para advertir un riesgo o divulgar alguna medida preventiva o acción en particular.
- Recursos especializados propios o contratados. - Previa notificación al personal se puede disponer de personal externo para realizar funciones de apoyo en caso de contingencia
- Equipos profesionales de emergencia y seguridad pública. - que aun cuando dependen directamente de los diferentes niveles de gobierno, apoyarán para hacer frente a un siniestro.

BUSQUEDA SALVAMENTO Y ASISTENCIA

Estarán a cargo de la brigada y sus integrantes.

La búsqueda, el salvamento de personal extraviado está directamente a cargo de los brigadistas.

La búsqueda especializada correrá a cargo del personal adscrito a los cuerpos de rescate y emergencia de la zona metropolitana y las autoridades tomarán el mando de la emergencia.

En los procedimientos de emergencia se enuncian actividades particulares relacionadas con esta tarea de búsqueda y rescate.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

ATENCIÓN DE LESIONADOS

- Algunas de las acciones a desarrollar por la brigada comprenden: evitar la inhalación de sustancias volátiles humos o aromas que anuncien el enrarecimiento del aire
- Evitar el consumo de alimentos y agua que haya estado en contacto con el ambiente contaminado
- Poner avisos claros al alcance de las personas damnificadas o afectadas advirtiéndoles de la existencia de algún peligro para la salud o la integridad física.
- Retirar a los lesionados que pudieran involuntariamente estar expuestos a agentes patógenos
- Reportar de inmediato al personal de apoyo interno o externo de la existencia de algún agente dañino
- Aplicar el protocolo de atención indicado para cada lesión hasta que arriben los cuerpos de emergencia.
-

QUE HACER EN CASO DE SISMO

- Los accidentes más comunes son consecuencia de
- Derrumbes parciales de edificios, que provocan caída de muros divisorios, cornisas, marquesinas, falsos plafones y unidades de iluminación.
- Caída de vidrios rotos de ventanas.
- Caída de libreros, muebles y otros enseres, en el interior de los inmuebles.
- Incendios.
- Caída de cables de energía eléctrica
- Actos humanos provocados por el pánico (por ejemplo, salir corriendo a la calle, empujar a otros, etc.).



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

- Una persona puede disminuir los peligros a que están expuestos ella y su familia, aprendiendo qué hacer en caso de sismo.

ACCIONES ANTES DEL SISMO (RECOMENDACIONES GENERALES)

Cómo prepararse:

- Participa en las acciones de Protección Civil que se lleven a cabo en tu conjunto, y en caso de que desees participar como elemento de alguna brigada de auxilio participa en la capacitación necesaria.
- Infórmate sobre cuáles son las medidas de protección que debes tomar en caso de sismo.
- Identifica las zonas de menor riesgo, para protegerte en el caso necesario. Así como las rutas de evacuación y salidas de emergencia próximas a tu área de trabajo.
- En caso de que identifiques alguna anomalía o deterioro en las instalaciones eléctricas de tu área de trabajo o algún otro riesgo repórtalo con el encargado de mantenimiento para que se tomen las medidas necesarias.
- Prepare, estudie y practique con sus compañeros de trabajo un plan de emergencia en caso de sismo y realiza simulacros para llevarlos a la práctica.
- Promueve entre tus compañeros de trabajo la ubicación de los paros de emergencia de la energía eléctrica.
- Conoce la ubicación del directorio de emergencia en caso de que se requiera tu ayuda para llamar alguna corporación de apoyo externo. Como son: Cruz Roja, Protección Civil, hospitales, bomberos, policía, entre otros.
- Debes conocer la responsabilidad que te corresponde en caso de emergencia y las acciones que tienes que realizar, según tu cargo y área de trabajo



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

- Si en tu área de trabajo utilizas objetos grandes en anaqueles colócalos en las áreas bajas, además si utilizas algunos solventes, cuida no almacenarlos en recipientes de cristal, ya que pueden caer y derramarse al romperse el recipiente.
- Es conveniente que usted conozca la profesión o actividad laboral de sus vecinos o compañeros de trabajo, por si llegara a necesitar ayuda.
- Colabora con tus compañeros para que las rutas de evacuación y salidas de emergencia, así como el equipo de emergencia se mantengan en buen estado y libres de obstáculos.

ACCIONES DURANTE UN SISMO. (RECOMENDACIONES GENERALES)

- Trata de mantener la calma y ubícate en las zonas de seguridad del lugar en que te encuentres al momento del sismo y procura protegerte de la mejor manera posible, permaneciendo dónde estás. La mayor parte de los heridos en un sismo se ha producido cuando las personas intentaron entrar o salir de las casas o edificios.
- Da indicaciones a los visitantes y empleados que no traten de salir, y que se protejan.
- Aléjate de ventanas, espejos y artículos de vidrio que puedan quebrarse, así como de estantes o anaqueles.
- Evita estar bajo candiles y otros objetos colgantes.
- Retirado de libreros, gabinetes o muebles pesados que podrían caerse o dejar caer su contenido.
- Retírate de las parrillas, utensilios y equipos calientes.
- No trates de salir utilizando elevadores o escaleras durante el sismo.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

- Si te encuentras en el exterior del cine realizando alguna actividad, busca ahí un refugio. Asegúrate de estar a salvo de cables, postes, árboles y ramas, escaleras exteriores, balcones, aleros, chimeneas, macetas y de cualquier otro objeto que pueda caer, especialmente si te encuentras en zonas de edificios de muchos pisos cuyas ventanas y fachadas pueden esparcir escombros peligrosos sobre las calles.

ACCIONES DEL COMITE DE SEGURIDAD DURANTE UN SISMO

- Solicita a los brigadistas que replieguen a todos los alumnos, el personal y visitantes del establecimiento a las zonas internas de menor riesgo y se mantengan ahí hasta que pase el sismo
- Al terminar el sismo, solicita a los brigadistas que realicen una revisión ocular del lugar
- Analiza y evalúa la información recibida de los brigadistas e informa al director y espera sus instrucciones
- Si no se presentan riesgos adicionales derivados del sismo y el inmueble es habitable ordena el regreso del personal a sus actividades previa consulta con el director.
- Si al realizar la revisión del inmueble se encuentran riesgos y se determina que ponen en riesgos a los alumnos y personal; como incendios, daños en la estructura, derrumbes o daños evidentes, lo informa de inmediato al director y espera instrucciones.
- Después del sismo coordinará la evacuación del personal de su área en caso de ser necesario el desalojo
- Asigna brigadistas para realizar labores de vigilancia una vez que la población del establecimiento que haya sido evacuada.
- Realiza el reporte del conteo del personal de su zona y lo informa al director y en caso de detectarse ausencias coordina su búsqueda y rescate con gente de la brigada.
- Coordina el reingreso del personal una vez decretado el fin de la emergencia por el director.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

ACCIONES DE LOS BRIGADISTAS DURANTE UN SISMO

- Usar los distintivos de brigada y liberar puertas de emergencia y rutas de evacuación
- Durante el movimiento sísmico mantienen replegados al personal y alumnos en la zona interna de menor riesgo
- Una vez concluido el movimiento sísmico realizan el censo de personal y alumnos presente en la zona de seguridad interna
- Pasado el sismo realizan un recorrido por la zona a su cargo para identificar situaciones de peligro derivadas del fenómeno y reportan los resultados
- Si no se identificaron peligros deberá informarlo al jefe de brigada y una vez que se determine el regreso a la normalidad, deberá orientar a los alumnos, personal y visitantes.
- Si se identifican situaciones de riesgo y se ordena iniciar la evacuación, indicará a los alumnos y personal la ruta formando una fila, manteniéndose al frente de su grupo y dirigiéndolo hacia la zona externa segura.
- Mantiene en orden a los alumnos y personal en el punto de reunión.
- Realizan el conteo del personal e informa al jefe de seguridad de los resultados del conteo.
- Si se identifican personas faltantes se reporta de inmediato al jefe de seguridad.
- Una vez resuelta la situación de emergencia deberán apoyar el reingreso ordenado de los alumnos y personal al interior de la universidad.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

ACCIONES DESPUÉS DE UN SISMO.

- Indica a los empleados que se encuentran dentro del establecimiento que mantengan la calma y se mantengan en su lugar protegiéndose la cabeza. En el caso de que las personas hagan caso omiso de permanecer en su lugar, y ya se estén trasladando hacia las salidas de emergencia, de indicaciones de que mantengan la calma y que salgan SIN CORRER, EMPUJARSE, NI GRITAR.
- De ser posible, baja los interruptores de energía eléctrica que estén próximos a tu ubicación.
- En caso de ausencia de energía eléctrica no enciendas cerillos o cualquier fuente de calor ya que puedes provocar un incendio.
- Identifica el código de alertamiento para tomar las acciones correspondientes previamente establecidas.
- Coordínate con los brigadistas y sigue las indicaciones del director.
- Muestre seguridad y tranquilidad para que estas las pueda transmitir a las personas que estén a su alrededor.
 -
- Si da indicaciones a los alumnos hágalo de manera segura y con voz de mando, cuidando de que estas sean lo más claras posibles y acordes a las acciones que se estén tomando.
- En caso de haber quedado atrapado, conserve la calma y trate de comunicarse al exterior golpeando con algún objeto.
- En el caso de que encuentres personas lesionadas pide apoyo de la brigada de Primeros auxilios, indicando el lugar exacto donde éstas se encuentran.
- Evite pisar o tocar cualquier cable caído o suelto.
- Evalúe el lugar donde se localiza y en caso de identificar algún riesgo daño en la estructura que represente un riesgo, aléjese y comunique al director



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

- No encienda cerillos, velas, aparatos de flamas abiertas o eléctricas, hasta asegurarse que no haya problemas en la instalación eléctrica.
- Si localiza un conato de incendio o incendio, comuníquese de inmediato a la brigada.
- En caso de derrame de líquidos inflamables o tóxicos, indique a la brigada y limpie la zona inmediatamente.
- No utilice el teléfono a menos de que sea para llamar a corporaciones de auxilio cuando te de esta indicación el director, o la persona con mayor autoridad en el inmueble en ese momento.
- No propague rumores ni haga caso de ellos, porque puede causar pánico.
- Atienda las indicaciones de las autoridades o de las brigadas de auxilio.

SI ES NECESARIO EVACUAR:

- Al salir, hágalo con cuidado y orden; siga las instrucciones de las autoridades o de las brigadas de auxilio. NO CORRAS; NO GRITES; NO EMPUJES.
- Esté preparado para futuros sismos, también llamados réplicas. Generalmente son más débiles, pero pueden ocasionar daños adicionales.
- Debes de guiar a los alumnos a una zona segura fuera del inmueble. Por lo que debes indicarles la ruta de evacuación a seguir.
- En caso de riesgo inminente debes de salir y trasladarte a la zona de concentración, para reunirte con todos tus compañeros, y que las brigadas se organicen para realizar una inspección al inmueble.

QUE HACER EN CASO DE INCENDIO

ACCIONES ANTES DE UN INCENDIO



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Cómo prepararse:

- Se deben de realizar revisiones periódicas de las instalaciones eléctricas, para checar que el calibre del conductor sea la adecuada para la carga a alimentar.
- Todos los contactos o interruptores eléctricos deben tener su tapa debidamente aislada.
- No sobrecargue los enchufes con demasiadas clavijas, distribuya las cargas o solicite la instalación de circuitos adicionales.
- Tenga especial cuidado con parrillas eléctricas y aparatos de mayor consumo de energía, ya que la instalación puede sobrecalentarse.
- Evite improvisar empalmes en las conexiones y cuide que los cables de los aparatos eléctricos se encuentren en buenas condiciones.
- Las revisiones y reparaciones de las instalaciones eléctricas únicamente las puede realizar el encargado de mantenimiento o un especialista en la materia.
- Guarde los líquidos inflamables en recipientes irrompibles con una etiqueta que indique su contenido; colóquelos en áreas ventiladas. Nunca fume en estos lugares.
- Utilice los líquidos inflamables y aerosoles sólo en lugares ventilados, lejos de fuentes de calor y energía eléctrica.
- Checar constantemente que los equipos de emergencia contra incendio estén siempre en buen estado y sin obstáculos que entorpezcan su operación.
- Al terminar las actividades laborales todos los aparatos eléctricos se deben apagar y de preferencia desconectarlos.
- Evite la acumulación de basura; cuando sea posible establecer un contenedor externo de basura.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

- Conozca la ubicación de los extintores, equipo contra incendio y alarmas y aprenda a utilizarlos.
- Identifique claramente las rutas de evacuación, las salidas de emergencia y los puntos de reunión.
- No obstaculice las salidas de emergencia, ni los lugares donde se encuentra el equipo contra incendios.
- Sugiera que se realicen ejercicios y simulacros de evacuación y participe responsablemente en ellos.

PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN PARA CASO DE CONATO DE INCENDIO

- El presente procedimiento debe ser aplicado invariablemente por el personal de la Unidad Interna de Protección Civil, por el personal capacitado de la brigada de protección civil de la “Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo”, y /o el personal en general.
- Este procedimiento sólo debe aplicarse en los casos en los que se presente un fuego dentro de las instalaciones, el cual NO pueda ser controlado con los recursos materiales y personal especializado disponibles en el inmueble en el momento de presentarse la emergencia.
- Un incendio declarado en las instalaciones de la universidad, implica que el personal y el inmueble se encuentran en alto riesgo, por lo que las acciones a seguir por la Unidad Interna de Protección Civil y el personal en general deben aplicarse en orden y de manera inmediata de acuerdo con lo siguiente:
- El Director deberá advertir a los brigadistas que la situación tiende a ser incontrolable, por lo que deberán preparar al personal para la evacuación del inmueble en el momento que se les indique.
- Solicitar la mayor cantidad de información disponible respecto a la causa y el lugar del siniestro, analizarla y tomar una decisión sobre el manejo de la situación.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

- En caso de que la situación se complique de manera que el fuego se esté propagando a otras áreas del instituto y no haya forma de contenerlo, el jefe de las brigadas o el Director deberá declarar "Emergencia General" en el inmueble y alertar a todo el personal y clientes.
- Una vez declarada la "Emergencia General", el Director deberá ordenar la evacuación del inmueble.

PRIORIDADES ÁREA A EVACUAR.

- 1ra Área en donde se ubica el siniestro.
- 2da Las áreas aledañas al sitio en donde se ubica el siniestro.
- 3ra Resto del inmueble
- El proceso de evacuación del inmueble deberá ser dirigido. Por el Director con el apoyo de los brigadistas de protección civil, y deberá basarse en el procedimiento de evacuación conocido y practicado.
- Una vez que los cuerpos de emergencia se hayan presentado en el inmueble, el gerente o el jefe de seguridad deberá contactarlos, ofrecerles un panorama general de la situación prevaleciente y las acciones adoptadas, dirigirlos al lugar del siniestro y brindarles las facilidades necesarias.
- Los integrantes de la brigada que en su caso estuvieran combatiendo el incendio, deberán ceder sus posiciones a los bomberos y quedarán a disposición del Cuerpo de Bomberos.
- Una vez controlado el incendio y que el Jefe de Bomberos declare fin de la emergencia, el Director del Instituto deberá recibir el inmueble de parte de este último.
- Una vez que los bomberos se hayan retirado, el Director deberá solicitar a los Jefe y subjefe de la Brigada que realicen un recorrido por el interior del inmueble, a fin de evaluar sus condiciones de seguridad.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

- El área afectada deberá acordonarse, a la vez que el Director instruye la intervención de las áreas de Seguros y Legal de la “Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo”, a efecto de aplicar los procedimientos de recuperación vía seguro y deslinde de responsabilidades.
- En caso de que se reporten anomalías en determinadas áreas del inmueble, que impidan que los alumnos y el personal ocupen esos espacios, la directora deberá solicitar a mantenimiento la restauración de los espacios.
- Si las anomalías detectadas fueran de una gravedad tal que impidan que en el corto plazo puedan solucionarse, la directora deberá ordenar que se aislen estas zonas y se impida que los alumnos y el personal se acerque.
- Si las anomalías detectadas se generalizan por la mayor parte del inmueble, la directora deberá declarar el inmueble como "Inhabitable", en cuyo caso se deberá ordenar al personal y clientes que se retiren a sus hogares en tanto se realizan las labores de reconstrucción.

RECOMENDACIONES A LA POBLACIÓN CIVIL EN CASO DE INCENDIO.

- Conserve la calma y procura tranquilizar a tus compañeros y personas que se encuentren cerca de ti.
- Identifica el sistema de alertamiento.
- En el caso de ser tu quien identifica primeramente el incendio, activar el sistema de alarma para alertar a los demás empleados y brigadistas.
- Si el fuego es de origen eléctrico, no intente apagarlo con agua, e inmediatamente corte la energía eléctrica.
- Si el fuego tiende a extenderse, comuníquela situación al Jefe de la Unidad Interna de Protección Civil para que en el caso necesario se pida apoyo a cuerpos de bomberos y se realice una evacuación completa del inmueble.
- En caso de evacuación, NO CORRA, NO GRITE, NO EMPUJE e indique a los alumnos que salgan de igual manera.
- No pierda tiempo buscando objetos personales.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

- Diríjase a la puerta de salida que esté más alejada del fuego.
- Si hay gases y humo, desplácese a rastras y de ser posible tápese nariz y boca con un trapo húmedo.
- Ayude a salir a los niños, ancianos y personas con capacidades diferentes.
- Antes de abrir una puerta, toque la perilla o manija, o bien la superficie de la puerta; si está caliente no la abra, el fuego debe estar detrás de ella.
- No use los elevadores.
- Si se incendia su ropa, no corra; tírese al piso y ruede lentamente, de ser necesario cúbrase con una manta para apagar el fuego.
- En caso de que el fuego obstruya las salidas, no se desespere y aléjese lo más posible de las llamas, procure bloquear totalmente la entrada del humo, tapando las rendijas con trapos húmedos y llame la atención sobre su presencia para ser auxiliado a la brevedad.
- Tenga presente que el pánico es su peor enemigo.
- Al llegar los bomberos o las brigadas de auxilio, infórmeles si hay personas atrapadas.
- Una vez fuera del inmueble, aléjese lo más que pueda para no obstruir el trabajo de las brigadas de auxilio y bomberos.

ACCIONES DESPUÉS DEL INCENDIO.

- Reúnase en la zona de concentración y coordínese con sus compañeros y brigadistas.
- En el caso necesario se organiza la brigada de búsqueda y rescate, con elementos de las tres brigadas establecidas e ingresan en compañía de las corporaciones de auxilio a realizar una revisión del inmueble con la finalidad de buscar y rescatar personas atrapadas o víctimas. Así como realizar una evaluación de daños en el inmueble.
- No Pase al área de siniestro hasta que las autoridades lo determinen.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

- Las instalaciones deben ser revisadas por completo por especialistas para determinar si el inmueble no representa algún riesgo para alumnos y empleados.
- Deseche alimentos, bebidas o medicinas que hayan estado expuestas al calor, al humo o al tizne del fuego.

QUE HACER EN CASO DE INUNDACIÓN

ANTES

Cuando se identifique que el inmueble esta propenso a inundaciones realice las siguientes acciones:

- Coloque equipos eléctricos y electrónicos e insumos que puedan dañarse por
- humedad, lejos de las zonas bajas del edificio. De esta forma, usted aumenta la posibilidad de que estos bienes estén seguros cuando ocurra una inundación y así recuperar la operatividad de su negocio en un tiempo sumamente corto.
- En el caso de que el inmueble este propenso a inundaciones, ubicar zonas de seguridad dentro y fuera del inmueble para que estos sean las zonas de concentración de alumnos y empleados en caso de inundación.
- Promueva entre los alumnos y empleados las medidas preventivas y de acción de emergencia en caso de inundación.
- Guarde los documentos importantes de la empresa en bolsas de plástico para evitar su pérdida o destrucción, (pólizas de seguro, documentos financieros y de valor o intercambiables por recursos económicos, convenios de apoyo con otras negociaciones, etc.)
- Tenga disponibles lámparas de mano, radios portátiles y pilas suficientes, de preferencia en cada ubicación de equipo de emergencia, verificando de manera paulatina su correcto funcionamiento.
- Manténgase informado a través de los medios de comunicación de los avisos sobre posibles inundaciones o fuertes lluvias.
- Cuando el inmueble se vea amenazado de inundación o encharcamiento, realizar una evacuación parcial o total del edificio y desconecte la energía eléctrica, (Si es necesario)



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

DURANTE

- Ante todo, conserve la calma y manténgase pendiente en coordinación con la brigada de auxilio.
- Manténgase atento a los avisos de Protección Civil de su localidad, a través de los medios de comunicación.
- Siga las indicaciones de los integrantes de la brigada de auxilio y de las autoridades.
- Prepárese y coordínese para trasladarse a un lugar seguro si llegara a ser necesario.
- No se acerque a postes o cables de electricidad averiados, recuerde que el agua es conductora de electricidad.
- Lleve consigo sólo lo indispensable.
- En caso de abandonar el inmueble evite caminar por las zonas inundadas; aunque el nivel de agua sea bajo puede subir rápidamente, aumentando el peligro.
- Aléjese y mantenga alejados a los visitantes de cualquier objeto que pueda caerles encima.
- Mantenga a los alumnos y visitantes en lugares protegidos y seguros.
- Esté pendiente de los avisos de alerta y mantenga informados a los profesores sin provocar pánico.
- En caso de que el inmueble se vea afectado por inundación que entorpezca el funcionamiento vital del mismo de manera parcial o total, la directora es el único que puede dar información de los daños a los medios de comunicación.
- En caso de quedar atrapado, **CONSERVE LA CALMA**. Diríjase al zona más alta y segura, y permanezca ahí, pida ayuda y espere ser rescatado.

DESPUÉS



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

- Revisar el inmueble para realizar una evaluación de daños y restablecer los servicios vitales del mismo.
- Limpie inmediatamente las sustancias inflamables, o tóxicas, en el caso de que se hayan derramado.
- No pise ni toque cables eléctricos caídos.
- No utilizar ningún aparato eléctrico sin antes revisar completamente que no existe riesgo de choque eléctrico.
- En el caso de que algún alimento haya tenido contacto con el agua de algún encharcamiento o inundación no deberá ingerirse.
- En el caso necesario coordinarse para realizar las acciones de recuperación con las brigadas de auxilio o con las autoridades correspondientes.

QUE HACER EN CASO DE AMENAZA DE BOMBA

Objetivo: Definir el procedimiento a seguir en caso de presentarse una amenaza de bomba dentro de las instalaciones de la “Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo”.

Instrucciones:

- Personal que contesta el teléfono
- En caso de recibir una amenaza, no se debe discutir con el agresor
- Debe obtener la mayor cantidad de información posible.
- Si se cuenta con identificador de llamadas NO se le debe indicar al agresor que sabe desde que teléfono está recibiendo la llamada
- Una vez que el agresor colgó debe completar el formato de apoyo y entregarlo lo antes posible al jefe de brigada o la directora.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

- Debe abstenerse de divulgar la amenaza recibida, debe mantener la tranquilidad y acatar las instrucciones del comité de seguridad

ACCIONES DEL JEFE DE SEGURIDAD EN UNA AMENAZA DE BOMBA

- Deben analizar la información e identificar la hora en que estallará la supuesta bomba.
- Deben comunicarse de inmediato con la directora y proporcionarle la siguiente información:
 1. hora de llamada
 2. número Telefónico donde se recibió la llamada
 3. texto de la llamada
 4. hora en que supuestamente estallará el artefacto
- Deberán esperar instrucciones del director.
- En lo que da aviso a la directora no se debe:
 - No accionar interruptores de energía eléctrica
 - De ser posible suspender la energía eléctrica.
 - Evitar dejar caer objetos que produzcan vibraciones
 - Apagar teléfonos celulares y objetos con carga eléctrica
 - Reforzar el control de acceso y salida de personas
 - Realizar inspección visual para detectar objetos extraños
 - En caso de detectar anomalías no tocar o mover
- Una vez que de la directora se ha hecho cargo de la situación deberán mantenerse atentos a sus indicaciones y si es necesario iniciar la evacuación de la universidad.
- Una vez resuelta la emergencia deberán reiniciar labores en el menor tiempo posible.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

ACCIONES DEL DIRECTOR ANTE UNA AMENAZA DE BOMBA

- Al recibir la notificación de emergencia deberá anotar la información proporcionada
- Dar las siguientes instrucciones a los brigadistas
- Mantener la confidencialidad del hecho
- No accionar interruptores de energía eléctrica
- De ser posible suspender la energía eléctrica
- Evitar dejar caer objetos que produzcan vibraciones
- Apagar teléfonos celulares y objetos con carga eléctrica
- Realizar inspección visual para detectar objetos extraños
- Reportar hallazgos encontrados
- En caso de detectar anomalías no tocar o mover
- Esperar el arribo del personal de seguridad y o autoridades locales

EN EL LUGAR AMENAZADO

- Deberá entrevistarse a los ocupantes del edificio y evaluar la información disponible e identificar si existen causas reales que hayan motivado la amenaza (inseguridad pública, venganzas, actos terroristas, etc.
- Si el resultado de la evaluación es que existe una mínima probabilidad de que la amenaza sea real y el tiempo restante para la activación del artefacto está muy próximo, deberá solicitar el apoyo de las autoridades y cuerpos especializados del municipio y ordenar la evacuación de las instalaciones de la universidad.

QUE HACER EN CASO DE ASALTO

- Mantenga la calma.
- No haga movimientos sospechosos o amenazadores.
- No ponga resistencia y haga rápidamente lo que le pidan los asaltantes.
- No discuta y permanezca callado.
- Durante el asalto, trate de memorizar lo que vea y oiga.
- Si lo toman como rehén, no se resista ni trate de escapar.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

- No persiga a los asaltantes, sobre todo si portan armas de fuego.
- Avise solo a el director o al administrador, quien a su vez deberá notificar inmediatamente a las autoridades competentes
- Procure conservar intacto el lugar del suceso, no mueva ningún objeto que haya sido tocado por los delincuentes.
- Mientras llega la policía, escriba lo que recuerde de lo sucedido, sin comentarlo con otra persona.

QUE HACER EN CASO DE INCENDIO.

- Siempre con el equipo de protección personal, botas, casco y chaquetón y con líneas de agua. Nunca se coloque en los extremos de los tanques. Los casquetes siempre salen volando. Arroje el agua solamente a la parte superior del tanque sin apagar la flama. Es el lugar en donde se encuentra recibiendo la radiación.
- El distribuidor de gas tiene que entregarle nota de compra. Con ello usted podrá realizar aclaraciones, sustitución de recipientes en mal estado, ó presentar su queja por irregularidades comerciales.
- Cuide el buen estado del pigtel ó tubo de cobre y conexiones, no deben de estar dobladas, trozadas, ni trasroscados, pues se pueden provocar una fuga. La revisión solicítela a su distribuidor.
- Las fugas o descomposturas en las instalaciones, estufas y calentador de agua, deben ser reparadas por técnicos especializados. No intente repararlas usted mismo, ni con plomeros inexpertos en gas.
- Es conveniente que un técnico revise periódicamente su instalación.
- No encienda fuego cerca de los tanques o instalaciones de gas.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

- No coloque objetos sobre sus tanques o alrededor de ellos, le impedirán atender oportunamente una emergencia.
- Si sus aparatos no cuentan con piloto, encienda primero el cerillo, acérquelo al quemador y después abra la llave de gas.
- Mantenga encendidos siempre los pilotos de su estufa o calentador de agua, se evitará flamazos o quemaduras
-

A continuación, algunas medidas preventivas a realizar:

PELIGROS POTENCIALES INCENDIO O EXPLOSION

EXTREMADAMENTE INFLAMABLE.

- Se encenderá fácilmente por calor, chispas o llamas.
- Formará mezclas explosivas con el aire.
- Los vapores de gas licuado son inicialmente más pesados que el aire y se esparcen a través del piso.
- Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y regresar en llamas.
- Los cilindros expuestos al fuego pueden ventear y liberar gases inflamables a través de los taponos fundidos.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- Los cilindros con rupturas pueden proyectarse.

RIESGOS A LA SALUD

- Los vapores pueden causar mareos o asfixia sin advertencia.
- Algunos pueden ser irritantes si se inhalan en altas concentraciones.
- El contacto con gas o gas licuado puede causar quemaduras, lesiones severas y/o quemaduras por congelación.
- El fuego puede producir gases irritantes o venenosos



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

SEGURIDAD PÚBLICA

- LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos enlistados en el directorio de emergencia.
- Como acción inmediata de precaución, aislé el área del derrame o escapé como mínimo 100 metros (330 pies) en todas las direcciones.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Permanezca en dirección del viento.
- Muchos de los gases son más pesados que el aire y se dispersan a lo largo del suelo y se juntan en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques).
- Manténgase alejado de las áreas bajas.

ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- El traje para bomberos profesionales proporcionara solamente protección limitada.
- Use siempre ropa de protección térmica cuando maneje líquidos criogénicos o refrigerado.

EVACUACION

Derrame Grande

- Considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 800 metros (1/2 milla).



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

INCENDIO

- Si un tanque, carro de ferrocarril, tanque o auto tanque está involucrado en un incendio, AISLE a la redonda a 1600 metros (1 milla) también, considere la evacuación inicial a la redonda a 1600 metros (1 milla).

RESPUESTA DE EMERGENCIA FUEGO

NO EXTINGA UN INCENDIO DE FUGA DE GAS A MENOS QUE LA FUGA PUEDA SER DETENIDA.

INCENDIOS PEQUEÑOS

- Polvos químicos secos o Co2. Incendios Grandes
- Use rocío de agua o niebla.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- No ponga agua directamente a la fuente de la fuga o mecanismos de seguridad; puede ocurrir congelamiento.
- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
- Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

DERRAME O FUGA

- Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Si es posible, voltee los contenedores que presenten fugas para que escapen los gases en lugar del líquido.
- Use rocío de agua para reducir los vapores; o desviar la nube de vapor a la deriva. evite que flujos de agua entren en contacto con el material derramado.
- No ponga agua directamente al derrame o fuente de la fuga.
- Prevenga la expansión de vapores a través de las alcantarillas, sistemas de ventilación y áreas confinadas.
- Aislé el área hasta que el gas se haya dispersado.

PRECAUCION: Cuando se está en contacto con líquidos criogénicos/ refrigerados, muchos materiales se vuelven quebradizos y es probable que se rompan sin ningún aviso.

PRIMEROS AUXILIOS

- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- La ropa congelada a la piel deberá descongelarse antes de ser quitada.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

- En caso de contacto con gas licuado, descongelar las partes con agua tibia.
- En caso de quemaduras, inmediatamente enfríe la piel afectada todo el tiempo que pueda con agua fría. No remueva la ropa que está adherida a la piel.
- Mantener a la víctima en reposo y con temperatura corporal normal.
- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.

PROCEDIMIENTO DE EVACUACIÓN

A continuación, se establecen las acciones a seguir en caso de requerirse la evacuación parcial o total de la “Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo”.

El presente procedimiento debe ser aplicado por todo el personal de la Unidad Interna de Protección Civil, así como por los elementos capacitados de la brigada de protección civil del inmueble.

Instrucciones

ESTADO DE EMERGENCIA

- Según las circunstancias y habiendo recibido información confirmada de la situación de crisis prevaleciente, el jefe de seguridad o la directora de la universidad, debe declarar emergencia general de la “Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo”.
- Dependiendo de la ubicación del foco de la emergencia, el jefe de Seguridad pide a los Jefes de Brigada preparar la evacuación del inmueble.

PREPARACIÓN PARA LA EVACUACIÓN



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

- El Jefe de Brigada deben recorrer sus áreas y solicitar a los brigadistas prepararse para la evacuación del inmueble.
- Los brigadistas deben preparar al personal y alumnos para la evacuación del inmueble, orientándolo sobre las medidas a seguir.
- Los brigadistas, deben replegar al personal y visitantes en las zonas internas de menor riesgo y acercar al grupo al umbral de la puerta.
- Los brigadistas, deben recorrer toda la universidad invitando a los alumnos y al personal a replegarse, y colocarse al final del grupo replegado.

TOMA DE DECISIONES

- El director deberá evaluar si existen condiciones para evacuar el inmueble, total o parcialmente, de no haber condiciones adecuadas, deberán esperar las circunstancias propicias.
- debe dar la instrucción a los brigadistas de iniciar la evacuación del inmueble.

INICIO DE LA EVACUACIÓN DE “INSTITUTOS Y ESCUELAS PERTENECIENTES A LA UAESH”

- El Jefe de Brigada debe dar la instrucción a los brigadistas de iniciar la evacuación del inmueble.
- Los brigadistas, deben indicar al personal que lo sigan formando una fila.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

- El Jefe de Brigada y los brigadistas de evacuación, deben esperar a que salga la última persona, luego revisar que no se hayan quedado personas rezagadas.
- En caso de localizar personas rezagadas en su lugar de trabajo, los brigadistas deben indicarles que deben salir del inmueble de inmediato.

RECORRIDO DE EVACUACIÓN

- El personal en general, debe recorrer las rutas de evacuación en una sola fila, pegados "a su lado derecho.
- Los brigadistas, deben mantenerse al frente, intercalados y retaguardia de la fila de su grupo orientado al personal respecto a las normas básicas de evacuación y el punto de reunión a ocupar.
- Los brigadistas deben dirigir al personal y alumnos a la zona externa de seguridad. En ningún caso se deberán formar tres o más filas circulando al mismo tiempo por la misma ruta.
- El Jefe de Brigada debe observar el comportamiento del proceso de evacuación, recibir los reportes de los brigadistas, y girar las instrucciones necesarias para mantener la continuidad del flujo de evacuación.

CONCENTRACIÓN EN LA ZONA EXTERNA DE MENOR RIESGO (PUNTO DE REUNIÓN)

- Los brigadistas, una vez que se encuentran con el grupo correspondiente de su piso en la zona externa de seguridad deben:
- Mantener al grupo cohesionado y dirigirlo al sitio previamente asignado.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

- Estar al pendiente de los accesos al inmueble, asegurando que no entren. o salgan personas desconocidas.

- Reportar cualquier anomalía o novedad a el Director.

CONTEO DEL PERSONAL Y ALUMNOS:

- El brigadista asignado para el conteo, debe proceder a revisar la presencia del personal, visitantes y alumnos ubicados en la zona externa de menor riesgo con base en el mecanismo establecido de control del personal evacuado.
- Si se detecta la ausencia de alguna persona, debe notificarse la situación a el Director, a fin de iniciar el proceso de búsqueda y rescate

REINGRESO DEL PERSONAL Y ALUMNOS:

- El Director debe informar al personal reunido en la zona externa de menor riesgo, los resultados del proceso de evacuación.
- Habiéndose controlado la situación de emergencia, e intervenido las áreas especializadas en las acciones de recuperación y liberación legal, instruir el reingreso al inmueble (sea parcial o total).
- El personal en general debe regresar a su lugar de trabajo conforme a las indicaciones del Director o Coordinador de la emergencia
- Al salir, hágalo con cuidado y orden; siga las instrucciones de las autoridades o de las brigadas de auxilio. NO CORRAS; NO GRITES; NO EMPUJES.
- Esté preparado para futuros sismos, también llamados réplicas. Generalmente son más débiles, pero pueden ocasionar daños adicionales.
- Debes de guiar a los alumnos a una zona segura fuera del inmueble. Por lo que debes indicarles la ruta de evacuación a seguir.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

SUBPROGRAMA DE RESTABLECIMIENTO



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Objetivo

Determinar las estrategias necesarias para restaurar la normalidad, una vez ocurrido el siniestro o desastre, mediante la revisión y análisis de las condiciones físicas internas y externas de la universidad, así como salvaguardar a los alumnos, empleados, visitantes y vecinos, a efecto de garantizar su seguridad.

DESARROLLO DEL SUB-PROGRAMA DE RESTABLECIMIENTO:

El Subprograma de restablecimiento es el conjunto de acciones orientadas a la reconstrucción, mejoramiento o reestructuración del inmueble y de los sistemas dañados por el evento de emergencia.

Lo anterior mediante la correspondiente evaluación de datos y pérdidas en las instalaciones, efectuada de manera técnica.

En este subprograma se incluye el proceso de evaluación de daños mismo que a su vez se subdivide en inspección visual, inspección física e inspección técnica.

La “**Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo**”, tiene instrumentado un programa de restablecimiento que consiste en la aplicación de una minuciosa evaluación de daños por parte de la Unidad Interna de Protección Civil, personal de mantenimiento y en su momento especialistas en peritaje de daños en edificaciones después de un siniestro.

El proceso opera de la siguiente manera:



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

EVALUACIÓN DE DAÑOS HUMANOS

La evaluación de daños a las personas es la primera tarea que se ejecuta justo después de haber pasado o controlado una situación de emergencia; incluso, de una manera ágil, debe hacerse una pre-evaluación a efecto de brindar la ayuda necesaria a personas lesionadas en el menor tiempo posible.

En el proceso de evaluación de daños humanos se consideran dos escenarios que determinarán la gravedad de la situación, y por consiguiente, la urgencia y tipo de ayuda necesaria para procurar la vuelta a la normalidad.

- a) Personas que han sufrido lesiones leves, que no requieren atención médica inmediata por lo tanto no está en peligro su vida.
- b) Personas que requieren intervención médica hospitalaria, por lo que deben ser trasladadas de inmediato a recibir atención médica.

NOTA: De contar en el momento con personal médico especializado en manejo urgencias, este realizará el procedimiento de TRIAGE convencional para el traslado de heridos en accidentes mayores y desastres.

EVALUACIÓN DE DAÑOS MATERIALES

Seguida de la evaluación de daños humanos, es necesario proceder con la evaluación de daños materiales. Cabe señalar en primer término que el hecho de contar con alguna póliza de seguro, no es razón- para creer que no habrá pérdidas económicas ante un siniestro; de hecho, siempre las habrá.

Algo muy importante a destacar es la factibilidad de que la cobertura del seguro se anule ante un deficiente proceso de vuelta a la normalidad.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Los análisis de evaluación deben aplicar comparativamente: el estado del bien afectado antes y después de la situación crítica. Además de verificar que los bienes inmuebles y muebles de los vecinos, no representen riesgos para la universidad, así como que las líneas de electricidad y la vía pública en general, tampoco representen un riesgo para el inmueble.

A continuación, se enunciarán las técnicas básicas que deben aplicarse para la evaluación de daños materiales. Con ellas se podrá determinar la estabilidad del inmueble, los daños que haya sufrido, considerando los daños de techos, pisos y bardas, el mobiliario y equipo, instalaciones eléctricas, el sistema de drenaje, las máquinas e instrumentos de trabajo; y también cómo comprobar el estado de los servicios de agua y telefónico.

TÉCNICAS PARA LA EVALUACIÓN DE DAÑOS

Una vez que ha ocurrido una emergencia, siniestro o desastre que haya afectado al establecimiento, se requiere evaluar las condiciones físicas del inmueble, así como de las instalaciones, a través de las siguientes inspecciones:

1. Inspección Visual.
2. Inspección Física.
3. Inspección Técnica.

INSPECCIÓN VISUAL

Consiste en la revisión de las instalaciones a simple vista, detectando aquellos elementos estructurales que se encuentren caídos, desplazados, colapsados o fisurados.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Después de que se presenta un siniestro, emergencia mayor o desastre, que amerite la evacuación del inmueble, el personal brigadista se encargará de realizar un recorrido en el que, a manera de inspección, observarán los pisos, paredes y techos, así como el resto de las estructuras, con objeto de buscar señales de alerta que puedan sugerir algún peligro dentro del inmueble.

Para lo anterior se utilizarán los siguientes criterios de inspección:

1. Buscar fracturas y/o fisuras en paredes y columnas de carga.
2. Buscar hundimientos o salientes en piso y techos.
3. Buscar cristales estrellados o desprendidos de alguno de sus cantos.

En caso de encontrar alguna de estas señales, se deberá informar de inmediato al Jefe de Brigada, para que se incluya en el reporte y posteriormente se realice una inspección física detallada.

INSPECCIÓN FÍSICA

Consiste en la revisión del inmueble de manera física, detectando las fallas en las instalaciones eléctricas e hidráulicas principalmente. Esta inspección la deben realizar las siguientes personas:

1. Unidad Interna de Protección Civil
2. Jefes de Brigada.
3. Brigadistas de Evacuación. Personal de Mantenimiento. Personal de Seguridad.
4. Personal especializado interno o externo



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

El personal señalado iniciará el recorrido en el punto en el que se haya detectado algún problema o señal de alerta que el personal de brigadas haya reportado, en caso contrario se iniciará en las zonas de mayor riesgo y posteriormente a las zonas de menor riesgo.

Durante el recorrido se tomará nota de lo encontrado y se marcará sobre los planos de la zona correspondiente. Asimismo, el personal buscará lo siguiente:

- Deterioro o ruptura de las tuberías de agua potable (fuga).
- Ruptura de los tubos conduit y corto circuito.
- Deterioro ruptura de las tuberías de drenaje.
- Ruptura de cristales. .
- Caída y/o daños de mobiliario.

Se marcará en los planos de cada zona estructurales, los daños que pudieran existir.

En caso de identificar alguno de los aspectos mencionados, lo deberán reportar de inmediato a El Director de la “Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo” para que gestione la realización de la inspección técnica y el peritaje correspondiente.

INSPECCIÓN TÉCNICA

La inspección técnica del inmueble la debe realizar un Responsable de Obra o funcionario equivalente en el Estado de Hidalgo, y se llevará a cabo en caso de que en las inspecciones descritas con anterioridad se encuentren algunos datos o señales de alerta y en los casos siguientes.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

- Sismo que afecte al Estado de Hidalgo, que haya ocasionado daños materiales cuando menos en un inmueble con la misma edad de las instalaciones de los inmuebles.
- Amenaza de bomba y explosión de artefacto en el interior de las instalaciones.
- Explosión de algún tanque de gas LP u otro material en un radio de 500 mts. a la redonda del inmueble.
- Hundimiento de suelo en el predio donde se ubica el inmueble.
- Hundimiento en un marco de 500 mts. a la redonda de la ubicación del inmueble.
- Atentados terroristas a instalaciones.
- Cualquier agente perturbador que afecte o modifique las instalaciones físicamente en general.

En caso de derrumbe o daño significativo, la inspección técnica deberá precisar si se reconstruye o remodela el inmueble

REINICIO DE ACTIVIDADES

Del resultado de la inspección del inmueble, se determinará la forma, tiempo y lugar en que se reiniciarán las actividades, a efecto de que éstas puedan reiniciarse a la brevedad, dentro de los rangos de seguridad para la vida de las personas, bienes y entorno.

La Unidad Interna de Protección Civil, en coordinación con los representantes de las áreas corporativas de apoyo, determinará la fecha, hora y circunstancias para efectuar el reinicio de actividades.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

VUELTA A LA NORMALIDAD

La “**Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo**” plantea que la vuelta a la normalidad se dará cuando se hayan hecho las inspecciones que se requieran según el caso, para la evaluación de daños.

En caso de que las instalaciones sufran daño que no permita la ocupación del inmueble, el Jefe de Brigada y el personal brigadista rendirán un informe a la directora para generar instrucciones sobre la distribución del personal y dar continuidad a sus actividades laborales. Así mismo deberá solicitarse y conocer el resultado de la inspección técnica o visual con daño extremo.

En caso de que la emergencia sea de menor trascendencia en daños y se puedan ocupar las instalaciones, o en caso de que estos no existan, la instrucción se dará después de la inspección visual y física. Si el evento provocará un desastre de grandes magnitudes, se iniciaría el programa de reconstrucción bajo la supervisión oficial, Municipal, Estatal o Federal, y se hará apeguándose a las indicaciones de las Autoridades correspondientes.

PERSONAL ESPECIALIZADO PARA EVALUAR LOS DAÑOS

Las evaluaciones se practican por los responsables internos o por asesores externos. Quienes deben coordinar la determinación de qué técnica aplicar, directora quien, una vez recibida la información de los Jefes de brigada pedirá la intervención del personal especializado.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

DIAGNOSTICO SITUACIONAL



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Descripción del conjunto.

DIAGNOSTICO DE AGENTES PERTURBADORES QUE AFECTAN EL MUNICIPIO DE PACHUCA

Después de haber analizado en forma general cada uno de los agentes perturbadores clasificados según el Centro Nacional de Prevención de desastres, analizaremos como estos fenómenos afectan los Municipios.

FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS

LLUVIAS

La frecuencia con que se presentan las lluvias en este municipio es de 10 a 13 veces al mes desde mayo hasta septiembre, sumando en total un promedio de 60 días en estos 5 meses lo que representa un 70% del total de las precipitaciones del año, registrando entre 41.3 mm y 66.5 mm de agua. Estos datos promedio en ocasiones se ven rebasados por aguaceros que caen después del mes de septiembre y que son causadas por la influencia de fenómenos ciclónicos del Golfo de México.

Las lluvias representan un gran problema para el Municipio, debido principalmente a:

- Crecimiento desordenado de la mancha urbana.
- Drenaje pluvial insuficiente.
- Mala planeación de zonas habitacionales.
- Acumulación de basura en alcantarillas y drenajes por falta de cultura social en la población.
- Colonización de cauces naturales del agua.
- Bloqueo y desviación de cauces naturales.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

VIENTOS FUERTES

Los vientos más fuertes que inciden en el área provienen del norte y noreste con velocidades superiores a 8 m/seg. Aunque generalmente dichos vientos no representan un alto riesgo, la instalación en los últimos años de anuncios espectaculares generalmente publicitarios hace necesario una reglamentación estricta

para su colocación que garantice su resistencia ante los fenómenos eólicos.

TORMENTAS ELÉCTRICAS

En el Municipio de Pachuca y de Mineral de la Reforma se llegan a presentar un promedio de 10 a 15 tormentas eléctricas al año y aunque se cataloga que es una zona de riesgo para estos fenómenos, no se tienen reportes recientes de daños ocasionados por los relámpagos.

GRANIZADAS Y HELADAS

En estos municipios se registran de 25 a 50 heladas por año, empezando en el mes de octubre hasta principios del mes de febrero, por lo que se considera un área de vulnerabilidad media. El impacto sobre la población es menor con efecto máximo sobre los escasos cultivos que se realizan en los municipios cercanos.

Existe poca probabilidad de nevadas y no se tiene registro reciente de ellas, por lo que el riesgo de contingencias para estos siniestros es mínimo. Sin embargo, se han presentado estas en municipios vecinos como Mineral del Monte y Mineral del Chico.

Las granizadas se presentan alrededor de 7 ocasiones por año.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

TEMPERATURAS EXTREMAS

En el municipio, el promedio de Temperaturas extremas más altas en los últimos 30 años es de 38.1° C, principalmente en los meses de abril a agosto, pero en general la temperatura se mantiene constante en un promedio de 20.2 grados.

Por otro lado el mes más frío es enero con extremas mínimas promedio de -6° C en los últimos 10 años, teniendo conocimiento aunque no registro exacto, de defunciones en personas que duermen a la intemperie, sobretodo indigentes alcoholizados, y además intoxicaciones por monóxido de carbono en domicilios de nivel socioeconómico bajo que buscan calentarse con braseros a base de carbón vegetal.

FENÓMENOS GEOLÓGICOS

SISMICIDAD

Basados en cifras históricas desde el siglo XIV, y en estudios del Servicio Sismológico Nacional, sabemos que **Pachuca y Mineral de la Reforma** se encuentran en la Zona B (peligro medio-bajo) de la Regionalización sísmica, con presencia de sismos de que van del grado III y IV de la escala de Mercalli y 6.0° en la escala de Richter.

Aun cuando se encuentran cerca de la capital del país, considerada como dentro de la zona A de riesgo sísmico, los municipios no han presentado sismos que causen catástrofes, posiblemente debido a las condiciones del subsuelo.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

VULCANISMO

El Municipio de Pachuca y Mineral de la Reforma se localizan en la región del centro de la

República Mexicana en la franja conocida como Cinturón Volcánico

Mexicano, cerca del límite norte, por lo que el riesgo volcánico es bajo debido a la gran distancia que nos separa de los principales volcanes que se encuentran activos.

Los volcanes de la zona de Otumba se encuentran a 45 Km. al sur y el Volcán Popocatepetl 80 Km. al sureste, que en caso de actividad pueden causar una tenue lluvia de ceniza sobre la ciudad siempre y cuando las condiciones del viento lo permitan.

FENÓMENOS QUÍMICOS

El municipio es susceptible a la ocurrencia de fenómenos químicos debido a:

- Concentración de población
- El desarrollo industrial importante en el municipio.
- Procesos productivos que involucran sustancias químicas
- Existencia de zonas comerciales, de servicios y de transporte que manejan volúmenes importantes de materiales peligrosos
- Ser el paso de vehículos que transportan sustancias químicas peligrosas



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

FUGAS Y DERRAMES

Estos fenómenos pueden tener su origen en industrias debido a accidentes en los lugares de almacenamiento donde se conservan materiales peligrosos, así como en el transporte de estos productos. Aun cuando estos accidentes también se pueden presentar en centros de servicio, comercio y zonas habitacionales los volúmenes y productos que se manejan son menores.

Se ha identificado que los accidentes químicos involucran gas combustible, gasolinas y amoniaco principalmente, debido a:

- Instalaciones inadecuadas,
- Falta de mantenimiento,
- Unidades de transporte en mal estado
- Falta de identificación de materiales contenidos
- Ignorancia y/o inexperiencia de las personas que los manejan

TRANSPORTE DE MATERIALES PELIGROSOS

Un peligro latente y significativo dentro del municipio, es el transporte de materiales peligrosos por vía terrestre, a fin de realizar el suministro de combustibles, materias primas productos requeridos por las plantas industriales, comerciales y de uso doméstico.

Las principales rutas donde se pueden presentar peligros, son la carretera federal México-Pachuca, Pachuca-Sahagún, Pachuca-Actopan, Pachuca-Laredo y Pachuca-Tulancingo por mencionar las más importantes vías de comunicación.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Los materiales y sustancias de índole peligrosa, por sus características químicas representan un posible peligro para personas y medio ambiente, es necesario que sean identificadas para su transportación, para lo que se ha desarrollado a nivel internacional un sistema de símbolos, números y colores para que en caso de un accidente los equipos de emergencia puedan saber de antemano que sustancia se transporta y el procedimiento que deben de seguir, además la identificación visible en el exterior del vehículo permite conocer a otros conductores que se está transportando una sustancia química que necesita precaución.

Fenómenos Sanitarios

Lluvia ácida

La contaminación atmosférica que se presenta en el municipio y sus alrededores, no representa aun un verdadero peligro para la aparición de lluvia ácida, sin embargo, el crecimiento de la mancha urbana puede favorecer a la larga la aparición de este fenómeno.

Epidemias

Dentro de las enfermedades infecciosas transmisibles que afectan el municipio se encuentran principalmente, las respiratorias como las neumonías y bronconeumonías en temporada de fríos y las enfermedades diarreicas en época de calor.

Un problema epidemiológico reciente fue el brote de cólera en 1995 y 1996 y influenza tipo A H1N1 en el 2009, que fueron controladas por las autoridades de salud.

Por su cercanía a la capital del estado de Hidalgo y de la capital de la República Mexicana la mayor parte de la población tiene fácil acceso a servicios médicos y brotes de cualquier enfermedad considerada de vigilancia epidemiológica puede ser detectado y manejado de manera oportuna.

Sin embargo, no estamos exentos de ser afectados por pandemias (enfermedades que afectan a todo el mundo) que rebasen la capacidad de respuesta de la población, por ejemplo, SIDA e Influenza.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Otro de los rasgos de las condiciones de salud que afectan a la población del municipio son las enfermedades crónicas degenerativas sobre todo Hipertensión, Diabetes Mellitus y Cardiopatías, el no ser estas enfermedades de transmisión directa y de evolución lenta, hace que las autoridades sanitarias puedan implementar estrategias de prevención y manejo efectivas.

Plagas

Se considera que las actividades agropecuarias de la región se ven afectadas en un 30% de su valor por las plagas, sin embargo esta actividad es significativa pues algunas de las parcelas que cultivaban principalmente alfalfa, maíz, y hortalizas han sido urbanizadas y dejado de ser agrícolamente productivas.

CONTAMINACIÓN DE AGUA Y AIRE

La contaminación ambiental del municipio presenta diversos agentes como son:

- Flujo constante de transporte pesado dentro de las calles y bulevares que despiden humos tóxicos, generan vibraciones y ruidos.
- Presencia de desechos sólidos (basura) por la falta de cultura social de la población.
- Falta de un adecuado drenaje profundo, lo que ocasiona que los desechos orgánicos se viertan hacia el drenaje pluvial y contaminen el subsuelo, o bien se viertan al aire libre representando un foco de infección.
- La falta de un adecuado programa de reciclamiento de desechos sólidos, hace que se tengan que emplear tiraderos que fácilmente se saturan y contaminan el ambiente con los gases que despiden y la fauna nociva que generan, además algunas de los residuos peligrosos que contienen al entrar en contacto con el agua favorece la contaminación del subsuelo con sustancias letales o carcinogénicas



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Fenómenos Socio-organizativos

Office of Emergency Management

Son los problemas generados por la población en sus concentraciones masivas o conflictos sociales. En los últimos 10 años el Municipio de Pachuca y Mineral de la Reforma han sido escenario de diversos conflictos y fenómenos sociales en los que ha sido necesario el empleo de la fuerza. Los eventos más comunes son:

- Mítines
- Plantones
- Paros
- Marchas
- Ayunos
- Obstrucción de vías de comunicación
- Etc.

Interrupción o desperfecto en el suministro de servicios públicos

Esta interrupción de servicios públicos denominados vitales, como son agua, luz, teléfono, ha sido ocasionada por fenómenos de origen natural como granizadas, lluvias torrenciales, vientos fuertes y no por actos terroristas o vandálicos. Solo se han visto afectadas las vías de comunicación y el transporte público como resultado de protestas y mítines.

Por lo tanto, es posible diagnosticar que los fenómenos de origen social organizativo, pueden dañar la estabilidad de esta comunidad, conforme crezca el número de habitantes y con ello las demandas sociales.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Accidentes con múltiples víctimas

Actualmente los accidentes de tráfico representan la primera causa de atención de urgencias dentro del municipio.

Sin embargo los accidentes con múltiples víctimas o ferroviarios, no tienen registro en el municipio.

A últimos años los accidentes con muchos heridos han involucrado vehículos del servicio público y aun cuando han rebasado la capacidad de respuesta de los cuerpos de emergencia establecidos en los municipios, la cercanía con municipios como Tizayuca y el Distrito Federal, permite solventar adecuadamente las contingencias.

RIESGOS REALES DETECTADOS DENTRO DE LA INSTITUCIÓN

Estos riesgos se derivan del Análisis de Riesgo correspondiente y tienen medidas de mitigación específicas.

- **Análisis de la vulnerabilidad. Determinación de la zona de riesgo.**

DIAGNOSTICO DE AGENTES PERTURBADORES QUE AFECTAN EL MUNICIPIO DE PACHUCA

Después de haber analizado en forma general cada uno de los agentes perturbadores clasificados según el Centro Nacional de Prevención de desastres, analizaremos como estos fenómenos afectan los Municipios.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Fenómenos Hidrometeorológicos

Office of Emergency Management

Lluvias

La frecuencia con que se presentan las lluvias en este municipio es de 10 a 13 veces al mes desde mayo hasta septiembre, sumando en total un promedio de 60 días en estos 5 meses lo que representa un 70% del total de las precipitaciones del año, registrando entre 41.3 mm y 66.5 mm de agua. Estos datos promedio en ocasiones se ven rebasados por aguaceros que caen después del mes de septiembre y que son causadas por la influencia de fenómenos ciclónicos del Golfo de México.

Las lluvias representan un gran problema para el Municipio, debido principalmente a:

- Crecimiento desordenado de la mancha urbana.
- Drenaje pluvial insuficiente.
- Mala planeación de zonas habitacionales.
- Acumulación de basura en alcantarillas y drenajes por falta de cultura social en la población.
- Colonización de causas naturales del agua.
- Bloqueo y desviación de causas naturales.

Vientos Fuertes

Los vientos más fuertes que inciden en el área provienen del norte y noreste con velocidades superiores a 8 m/seg. Aunque generalmente dichos vientos no representan un alto riesgo, la instalación en los últimos años de anuncios espectaculares generalmente publicitarios hace necesario una reglamentación estricta para su colocación que garantice su resistencia ante los fenómenos eólicos.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Tormentas eléctricas

En el Municipio de Pachuca y de Mineral de la Reforma se llegan a presentar un promedio de 10 a 15 tormentas eléctricas al año y aunque se cataloga que es una zona de riesgo para estos fenómenos, no se tienen reportes recientes de daños ocasionados por los relámpagos.

Granizadas y Heladas

En estos municipios se registran de 25 a 50 heladas por año, empezando en el mes de octubre hasta principios del mes de febrero, por lo que se considera un área de vulnerabilidad media. El impacto sobre la población es menor con efecto máximo sobre los escasos cultivos que se realizan en los municipios cercanos.

Existe poca probabilidad de nevadas y no se tiene registro reciente de ellas, por lo que el riesgo de contingencias para estos siniestros es mínimo. Sin embargo, se han presentado estas en municipios vecinos como Mineral del Monte y Mineral del Chico.

- Las granizadas se presentan alrededor de 7 ocasiones por año.

Temperaturas extremas

En el municipio, el promedio de Temperaturas extremas más altas en los últimos 30 años es de 38.1° C, principalmente en los meses de abril a agosto, pero en general la temperatura se mantiene constante en un promedio de 20.2 grados.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Por otro lado el mes más frío es enero con extremas mínimas promedio de -6° C en los últimos 10 años, teniendo conocimiento aunque no registro exacto, de defunciones en personas que duermen a la intemperie, sobretodo indigentes alcoholizados, y además intoxicaciones por monóxido de carbono en domicilios de nivel socioeconómico bajo que buscan calentarse con braseros a base de carbón vegetal.

Fenómenos Geológicos

Sismicidad

Basados en cifras históricas desde el siglo XIV, y en estudios del Servicio Sismológico Nacional, sabemos que **Pachuca y Mineral de la Reforma** se encuentran en la Zona B (peligro medio-bajo) de la Regionalización sísmica, con presencia de sismos de que van del grado III y IV de la escala de Mercalli y 6.0° en la escala de Richter.

Aun cuando se encuentran cerca de la capital del país, considerada como dentro de la zona A de riesgo sísmico, los municipios no han presentado sismos que causen catástrofes, posiblemente debido a las condiciones del subsuelo.

Vulcanismo

El Municipio de Pachuca y Mineral de la Reforma se localizan en la región del centro de la República Mexicana en la franja conocida como Cinturón Volcánico

Mexicano, cerca del límite norte, por lo que el riesgo volcánico es bajo debido a la gran distancia que nos separa de los principales volcanes que se encuentran activos.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Los volcanes de la zona de Otumba se encuentran a 45 Km. al sur y el Volcán Popocatepetl 80 Km. al sureste, que en caso de actividad pueden causar una tenue lluvia de ceniza sobre la ciudad siempre y cuando las condiciones del viento lo permitan.

Fenómenos Químicos

El municipio es susceptible a la ocurrencia de fenómenos químicos debido a:

- Concentración de población
- El desarrollo industrial importante en el municipio.
- Procesos productivos que involucran sustancias químicas
- Existencia de zonas comerciales, de servicios y de transporte que manejan volúmenes importantes de materiales peligrosos
- Ser el paso de vehículos que transportan sustancias químicas peligrosas

Fugas y derrames

Estos fenómenos pueden tener su origen en industrias debido a accidentes en los lugares de almacenamiento donde se conservan materiales peligrosos, así como en el transporte de estos productos. Aun cuando estos accidentes también se pueden presentar en centros de servicio, comercio y zonas habitacionales los volúmenes y productos que se manejan son menores.

Se ha identificado que los accidentes químicos involucran gas combustible, gasolinas y amoniaco principalmente, debido a:



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

- Instalaciones inadecuadas,
- Falta de mantenimiento,
- Unidades de transporte en mal estado
- Falta de identificación de materiales contenidos
- Ignorancia y/o inexperiencia de las personas que los manejan Transporte de materiales peligrosos

Un peligro latente y significativo dentro del municipio, es el transporte de materiales peligrosos por vía terrestre, a fin de realizar el suministro de combustibles, materias primas productos requeridos por las plantas industriales, comerciales y de uso domestico.

Las principales rutas donde se pueden presentar peligros, son la carretera federal México-Pachuca, Pachuca-Sahagún, Pachuca-Actopan, Pachuca-Laredo y Pachuca-Tulancingo por mencionar las más importantes vías de comunicación.

Los materiales y sustancias de índole peligrosa, por sus características químicas representan un posible peligro para personas y medio ambiente, es necesario que sean identificadas para su transportación, para lo que se ha desarrollado a nivel internacional un sistema de símbolos, números y colores para que en caso de un accidente los equipos de emergencia puedan saber de antemano que sustancia se transporta y el procedimiento que deben de seguir, además la identificación visible en el exterior del vehículo permite conocer a otros conductores que se está transportando una sustancia química que necesita precaución.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Fenómenos Sanitarios

Lluvia ácida

La contaminación atmosférica que se presenta en el municipio y sus alrededores, no representa aun un verdadero peligro para la aparición de lluvia ácida, sin embargo, el crecimiento de la mancha urbana puede favorecer a la larga la aparición de este fenómeno.

Epidemias

Dentro de las enfermedades infecciosas transmisibles que afectan el municipio se encuentran principalmente, las respiratorias como las neumonías y bronconeumonías en temporada de fríos y las enfermedades diarreicas en época de calor.

Un problema epidemiológico reciente fue el brote de cólera en 1995 y 1996 y influenza tipo A H1N1 en el 2009, que fueron controladas por las autoridades de salud.

Por su cercanía a la capital del estado de Hidalgo y de la capital de la República Mexicana la mayor parte de la población tiene fácil acceso a servicios médicos y brotes de cualquier enfermedad considerada de vigilancia epidemiológica puede ser detectado y manejado de manera oportuna.

Sin embargo no estamos exentos de ser afectados por pandemias (enfermedades que afectan a todo el mundo) que rebasen la capacidad de respuesta de la población, por ejemplo, SIDA e Influenza.

Otro de los rasgos de las condiciones de salud que afectan a la población del municipio son las enfermedades crónicas degenerativas sobre todo Hipertensión, Diabetes Mellitus y Cardiopatías, el no ser estas enfermedades de transmisión directa y de evolución lenta, hace que las autoridades sanitarias puedan implementar estrategias de prevención y manejo efectivas.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Plagas

Se considera que las actividades agropecuarias de la región se ven afectadas en un 30% de su valor por las plagas, sin embargo, esta actividad es significativa pues algunas de las parcelas que cultivaban principalmente alfalfa, maíz, y hortalizas han sido urbanizadas y dejado de ser agrícolamente productivas.

CONTAMINACIÓN DE AGUA Y AIRE

La contaminación ambiental del municipio presenta diversos agentes como son:

- Flujo constante de transporte pesado dentro de las calles y bulevares que despiden humos tóxicos, generan vibraciones y ruidos.
- Presencia de desechos sólidos (basura) por la falta de cultura social de la población.
- Falta de un adecuado drenaje profundo, lo que ocasiona que los desechos orgánicos se viertan hacia el drenaje pluvial y contaminen el subsuelo, o bien se viertan al aire libre representando un foco de infección.
- La falta de un adecuado programa de reciclamiento de desechos sólidos, hace que se tengan que emplear tiraderos que fácilmente se saturan y contaminan el ambiente con los gases que despiden y la fauna nociva que generan, además algunas de los residuos peligrosos que contienen al entrar en contacto con el agua favorece la contaminación del subsuelo con sustancias letales o carcinogénicas.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Fenómenos Socio-organizativos

Son los problemas generados por la población en sus concentraciones masivas o conflictos sociales. En los últimos 10 años el Municipio de Pachuca y Mineral de la Reforma han sido escenario de diversos conflictos y fenómenos sociales en los que ha sido necesario el empleo de la fuerza. Los eventos más comunes son:

- Mítines
- Plantones
- Paros
- Marchas
- Ayunos
- Obstrucción de vías de comunicación

Interrupción o desperfecto en el suministro de servicios públicos

Esta interrupción de servicios públicos denominados vitales, como son agua, luz, teléfono, ha sido ocasionada por fenómenos de origen natural como granizadas, lluvias torrenciales, vientos fuertes y no por actos terroristas o vandálicos. Solo se han visto afectadas las vías de comunicación y el transporte público como resultado de protestas y mítines.

Por lo tanto, es posible diagnosticar que los fenómenos de origen social organizativo, pueden dañar la estabilidad de esta comunidad, conforme crezca el número de habitantes y con ello las demandas sociales.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Accidentes con múltiples víctimas

Actualmente los accidentes de tráfico representan la primera causa de atención de urgencias dentro del municipio.

Sin embargo, los accidentes con múltiples víctimas o ferroviarios, no tienen registro en el municipio.

A últimos años los accidentes con muchos heridos han involucrado vehículos del servicio público y aun cuando han rebasado la capacidad de respuesta de los cuerpos de emergencia establecidos en los municipios, la cercanía con municipios como Tizayuca y el Distrito Federal, permite solventar adecuadamente las contingencias.

RIESGOS REALES DETECTADOS DENTRO DE LA INSTITUCIÓN

Estos riesgos se derivan del Análisis de Riesgo correspondiente y tienen medidas de mitigación específicas.

Análisis de riesgos en infraestructura física y académica.

Análisis de instalaciones especializadas.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

OPERACIÓN DEL PROGRAMA



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

1 Integración de los comités

- Comité institucional de protección civil
- Facultades y obligaciones de los comités.
- Funciones de los comités.

Comité Interno de Protección Civil

UNIDAD INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL

Es el órgano normativo y operativo, cuyo ámbito de acción se circunscribe a las instalaciones de **Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo**, y tiene la responsabilidad de desarrollar y dirigir las acciones de Protección Civil; implementar y coordinar el Programa Interno correspondiente.

OBJETIVO

- Establecer y llevar a cabo las medidas que se implementen para evitar o mitigar el impacto destructivo de una emergencia, siniestro o desastre, con base en el análisis de los riesgos internos y externos a que esté expuesta la empresa.
- Coordinar y operar el programa interno de Protección Civil en el instituto, en base a la normatividad establecida dentro del sistema nacional de Protección civil, por la Secretaría de Gobernación.
- La Unidad Interna de Protección Civil está integrada por un jefe quien además actúa como responsable de la brigada de información.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

- Las tres brigadas que se integran son las de primeros auxilios, evacuación y combate de incendios, las cuales a su vez las encabezan un jefe en cada una de ellas, un suplente, y los brigadistas.

En algunas ocasiones y de acuerdo al número de personas que trabajan en el inmueble se crearan brigadas multidisciplinarias como es el caso de la “**Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo**”

- Unificar los criterios para la integración del Comité Interno de Protección Civil en los inmuebles que están obligados a la elaboración del Programa Interno de Protección Civil.

OBLIGATORIEDAD

Es obligatoria la integración del Comité Interno de Protección Civil, como mecanismo idóneo para operar el programa interno correspondiente y como el instrumento ideal para alcanzar los objetivos de la Protección Civil en los inmuebles respectivos.

Ante la eventualidad de ocurrencia de un alto riesgo, emergencia o desastre, la población debe estar preparada para poder evacuar o replegarse en forma segura y ordenada.

Por lo anterior se requiere que las unidades cuenten con una organización interna que permita prever y en su caso, atender cualquier contingencia derivada de emergencia, siniestro o desastre.

En ese sentido, la integración o funcionamiento del Comité Interno de Protección Civil y de las correspondientes brigadas, permitan a la población del inmueble que está obligado a la elaboración del Programa Interno de Protección Civil, el contar con personas responsables y capacitadas que tomarán las medidas y acciones para prevenir siniestros y en su caso, mitigar los de la calamidad.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

FORMACIÓN DEL COMITÉ INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL

El Comité Interno de Protección Civil, se forma por un grupo de personas que representan las principales áreas de la empresa que cuentan con la información y con capacidad de decisión y capacidad de decisión sobre las acciones a seguir en el caso de alto riesgo, sobre los recursos disponibles (humanos, materiales, de seguridad, etc.) para hacer frente a posibles contingencias, así como de supervisar y coordinar la difusión, capacitación y orientación del personal; en la realización de simulacros y estudios, evaluación de riesgos y de medidas de mitigación, además de proponer la implantación de medidas de seguridad.

Ser la máxima autoridad en la materia al momento de presentarse un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre, todos los miembros del comité y población en general deben estar informados y capacitados sobre cuál debe ser su actuación en caso que ocurra un desastre que afecte al inmueble, además de ser el primer contacto con los cuerpos de emergencia y por lo anterior es necesaria la participación de todo el personal en general.

INTEGRACIÓN DEL COMITÉ INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL.

El comité está integrado conforme a lo siguiente:

- Coordinador General del Comité Interno de Protección Civil
- Suplente del Coordinador del Comité Interno de Protección Civil
- Jefe de Brigada de Comunicación
- Jefe de Brigada de Evacuación (Rescate y Salvamento)
- Jefe de Brigada de Prevención y Combate de Incendios
- Jefe de Brigada de Primeros Auxilios



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Conforme al siguiente Organigrama:

ESTRUCTURA DEL COMITÉ INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL

“Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo”

- Rector de la UAEH
- Secretario General de la UAEH
- Presidente del Patronato Universitario
- Secretario General del SPAUAEH
- Secretario General del SUTEUAEH
- Presidente del Consejo Estudiantil Universitario
- Coordinador de División
- Directores de Escuelas e Institutos
- Directores Generales

Documento de integración.

- Facultades y obligaciones de los comités.
- Funciones de los Comités
- BRIGADAS



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

BRIGADA

Es un grupo de personas encargadas de velar por el bienestar y la seguridad de los recursos humanos y materiales, ante una situación de emergencia.

CARACTERÍSTICAS QUE DEBEN TENER LAS BRIGADAS

- Brindar auxilio de manera organizada y planeada.
- Desarrollar un Plan de Acciones que contribuyan a concientizar a la población, prevenir y minimizar las consecuencias de las emergencias o desastres.
- Contar con elementos entrenados o especializados que garanticen el óptimo cumplimiento de su función.
- Establecer grupos de brigadistas con la finalidad de asegurarse que, en cualquier horario de trabajo, exista personal disponible para hacer frente a una emergencia.

OBJETIVOS DE LA BRIGADA MULTIDISCIPLINARIA

- Prevenir accidentes y prestar el soporte básico de vida a aquellas personas que hayan sufrido un accidente o la manifestación súbita de alguna enfermedad hasta que lleguen los servicios médicos de urgencia.
- Coordinar el repliegue o evacuación del personal ante la eventualidad de una emergencia.
- Prevenir y combatir conatos de incendio haciendo frente a estos hasta que arriben los cuerpos de bombero o grupos de rescate.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

RESPONSABILIDADES

Funciones del comité interno de Protección Civil.

1. Asignar a los brigadistas tareas específicas y buscar su capacitación.
2. Consignar las tareas a observarse, por la población del inmueble, antes, durante y después del siniestro.
3. De acuerdo a la señalización establecerá las estrategias para que en una situación imprevista o simulada se desaloje bajo las normas ya establecidas.
4. Difundirá entre los asociados las normas de conducta a observar durante una emergencia.
5. Cuando se trate de la realización de un simulacro o desalojo deberá convocar a los cuerpos de seguridad y de vigilancia con el objeto de dar apoyo a la población involucrada.

RESPONSABILIDADES DEL JEFE DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCION CIVIL

Una de las responsabilidades como Jefe de la Unidad Interna de Protección Civil es el de promover la cultura de la Protección Civil, y apoyar en todo aspecto para que las actividades relacionadas a este rubro se lleven a cabo.

1. Anexar las actividades de Protección Civil al reglamento interno existente, mediante un ordenamiento jurídico administrativo, con la finalidad de formalizar la materia y acciones de Protección Civil.
2. Establecer a la Unidad Interna de Protección Civil dentro de la estructura organizacional del Instituto.
3. Realizar campañas de difusión en la "Universidad Autónoma del Estado de
4. Hidalgo" para concientizar a los empleados sobre la importancia de participar en las acciones de Protección Civil y para que tengan conocimiento de la existencia de la Unidad Interna y colaboren con ella en las labores que realiza.



Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Cof. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

5. Contribuir a la elaboración e implementación del Programa Interno de Protección Civil
6. Realizar un análisis de riesgos interno y externo.
7. Identificar los recursos humanos, materiales y financieros disponibles para hacer frente a una contingencia.
8. Elaborar directorios de personal y mantenerlos actualizados para mantener un sistema de información y comunicación siempre vigente.
9. Realizar convenios con instituciones públicas, privadas y sociales.
10. Tener como una de las principales actividades y responsabilidades la capacitación de las Brigadas y del personal en general.
11. Realizar constantemente campañas de difusión y concientización a nivel interno y externo, con el fin de coadyuvar a la creación de la cultura de la protección civil en los empleados y alumnos del Instituto.
12. Invitar y fomentar la participación del personal en general, para la realización de ejercicios y simulacros.

FUNCIONES DE COORDINACIÓN GENERAL Y SUPLENTE.

1. Dictar las acciones preventivas a seguir, para evitar la ocurrencia de una situación de alto riesgo.
2. Evaluar la situación prevaleciente y saber si es necesario evacuar y/o realizar un repliegue en el edificio.
3. Establecer el puesto de coordinación durante el desarrollo de los simulacros o de la presencia de un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre.
4. Pedir informes a los integrantes de las diferentes brigadas sobre la situación del edificio o de las personas en caso de una emergencia.
5. Realizar periódicamente un informe de las condiciones del inmueble.
6. Pedir al jefe de la brigada de mantenimiento los avances del programa de mantenimiento.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

7. Solicitar los avances de capacitación de las brigadas, fomentando programas permanentes de capacitación en materia de protección civil.
8. Hacer cumplir el programa de actividades de protección civil establecido para la unidad.
9. Estar presente en todo simulacro a fin de coordinar y evaluar el desarrollo del mismo.
10. Coordinar el comité interno en su conjunto, en caso de alto riesgo, emergencia o siniestro.
11. Después de una emergencia realizara una sesión extraordinaria para evaluar la situación tomar las dediciones pertinentes para el restablecimiento de las operaciones normales del inmueble.
12. Proceder a dispensar en orden al personal en caso de que el inmueble este dañado, dando indicaciones de cómo podrían estar enlazados para la continuación de las labores.

JEFES DE BRIGADAS.

1. Identificar los riegos a los que está expuesto, notificando a gerencia y a mantenimiento.
2. Colaborar en la elaboración de los croquis del inmueble necesarios para identificar la ubicación y características del mismo.
3. Apoyar en el diseño de los escenarios probables para el caso de alto riesgo, emergencia siniestra o desastre.
4. Apoyar en la evaluación de los ejercicios de simulación, detectando desviaciones con respecto al diseño, organizativo y operación del simulacro durante su realización.
5. La comunicación constante con los jefes de brigadas y el coordinador.
6. Realizar la evaluación inicial de la situación.
7. Establecer comunicación con el responsable del inmueble para acordar las acciones a implementar.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

8. Coordinar el desalojo del inmueble de acuerdo a lo indicado por el jefe de brigada de evaluación y coordinación general.
9. Verificar visualmente la presencia y ubicación de los brigadistas y de los usuarios de su área.
10. Asegurar que las rutas de evacuación estén libres de obstáculos.
11. Indicar a los brigadistas las rutas alternas de evacuación.
12. Mantener la calma de brigadistas y habitantes a través de señales, altavoces o intercomunicación.
13. Dar la señal de desalojo a brigadistas para conducir a los usuarios por las rutas de evacuación hasta la zona de menor riesgo ya sea interna o externa.
14. Verificar el total desalojo del inmueble.
15. Revisar la lista de presentes levantada en el área de seguridad, reportando al coordinador general los siguientes ausentes y las causas si las conoce.
16. Mantener el orden de los evacuados, en las zonas de menor riesgo.
17. Informar al coordinador general sobre el desarrollo de las acciones del simulacro realizadas en el inmueble.

BRIGADISTAS

- Participar activamente en todas las actividades de Protección Civil en el inmueble.
- Asistir a las capacitaciones para estar actualizados constantemente.
- Informar al jefe de la brigada sobre situaciones observadas, en el desarrollo de los diferentes planes, ejercicios y simulacros.
- Prestar auxilio en caso de emergencia según su campo de acción.
- Infundir seguridad y calma a las personas en general ante una emergencia.
- Portar el brazalete que lo acredita y distingue como miembro de alguna brigada, y hacer un buen uso de él.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

IDENTIFICACIÓN DE LOS BRIGADISTAS

Los brigadistas de la Unidad Interna de Protección Civil serán identificados por medio de **BRAZALETES** de acuerdo a lo sugerido por el código de colores sugerido en el Apéndice de la NOM-0026-STPS-2000.

| BRIGADA | COLOR | COLOR |
|-------------------|---------|---|
| JEFE DE SEGURIDAD | Naranja |  |
| JEFE DE BRIGADA | Verde |  |
| BRIGADISTAS | Rojo |  |



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

EQUIPO DE SEGURIDAD

El equipo de seguridad con el que cuentan los integrantes de las brigadas de la Unidad Interna de Protección Civil es:

- Lentes protectores
- Guantes de carnaza
- Casco de seguridad
- Lentes Protectores
- Guantes de Látex
- Cubre Bocas

Políticas y Lineamientos Internos de Protección Civil

- Se deberá consultar el manual de procedimientos de la dirección.

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA.

- Acta Constitutiva del Comité Institucional e Interno de Protección Civil

ACTA CONSTITUTIVA

Se reunió personal de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, con el propósito de INTEGRAR la Unidad Interna de Protección Civil, con fundamento en la ley orgánica de administración Federal, La ley de Protección Civil del Estado de Hidalgo, así como del Reglamento de Protección Civil del Estado de Hidalgo, esta Unidad Interna tiene como propósito principal promover la cultura de la Protección Civil, entre los empleados del Establecimiento, prevenir riesgos y accidentes así como coordinar las acciones del

Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx



www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Programa Interno de Protección Civil y de sus sub-programas correspondientes de PREVENCIÓN, AUXILIO Y RECUPERACIÓN, además de preservar los bienes de la empresa.

La unidad Interna de Protección Civil asume las atribuciones y responsabilidades establecidas en las leyes y reglamentos relativos, y entra en función a partir de esta fecha.

Se levanta la presente acta constitutiva a las 13:00 horas del día 09 de Septiembre del 2011, firmando de conformidad al calce y margen, los miembros de la Unidad Interna.

CLÁUSULAS

1. Con fundamento en la legislación que en materia de protección civil se ha emitido se crea el comité interno de protección civil de Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
2. Con la finalidad del comité interno de protección civil es ser el órgano operativo del inmueble de referencia, cuyo ámbito de acción se circunscribe a las instalaciones ubicadas en: Abasolo No. 600 Col. Centro C.P. 42000, Pachuca de Soto, Hgo. que, en la responsabilidad de desarrollar y dirigir las acciones de protección civil, así como de elaborar, implementar, coordinar y operar el programa interno y sus correspondientes programas de prevención, auxilio y restablecimiento, con el objeto de prevenir o mitigar los daños que pudieran ocasionar los desastres o siniestros en el personal, patrimonio y/o entorno dentro de las instalaciones.
3. El comité interno de protección civil queda integrado por las siguientes asignaciones:

* TODAS LAS DEPENDENCIAS UNIVERSITARIA.

Dependencias Universitarias con probabilidad de riesgo:

- Contraloría General
- Defensor Universitario
- Dirección de Administración de Personal
- Dirección de Administración Escolar
- Dirección de Apoyo a PROMEP
- Dirección de Archivo General
- Dirección de Autoaprendizaje de Idiomas
- Dirección de Becas y Apoyo Académico
- Dirección de Bibliotecas y Centros de Información
- Dirección de Bioterio

Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx



www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

- Dirección de Centro de Cómputo Académico
- Dirección de Comunicación Social
- Dirección de Ediciones y Publicaciones
- Dirección de Educación Continua
- Dirección de Educación Media Superior y Terminal
- Dirección de Educación Superior
- Dirección de Educación y Promoción Deportiva
- Dirección de Estudios de Posgrado
- Dirección de Estudios Estratégicos y Desarrollo Institucional
- Dirección de Fomento a la Lectura
- Dirección de Gestión de la Calidad
- Dirección de Identidad y Eventos Especiales
- Dirección de Información y Sistemas
- Dirección de Investigación
- Dirección de la Divulgación de la Ciencia
- Dirección de Laboratorios
- Dirección de Mercadeo de la Ciencia
- Dirección de Promoción Cultural
- Dirección de Protección Civil Universitaria
- Dirección de Proyectos Internacionales
- Dirección de Proyectos y Obras
- Dirección de Radio Universidad
- Dirección de Recursos Financieros
- Dirección de Recursos Materiales
- Dirección de Relaciones Interinstitucionales
- Dirección de Relaciones Internacionales
- Dirección de Relaciones Públicas
- Dirección de Servicio Médico Universitario
- Dirección de Servicio Social y Prácticas Profesionales
- Dirección de Servicios Generales
- Dirección de Superación Académica
- Dirección de Tecnologías Web y Webometría
- Dirección de Tutorías
- Dirección de Vinculación con los Sectores Social y Productivo
- Dirección del Sistema de Universidad Virtual
- Dirección General de Comunicación Social y Relaciones Públicas
- Dirección General de Evaluación
- Dirección General de Planeación



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

- Dirección General de Servicios Académicos
- Dirección General Jurídica
- Dirección Universitaria de Idiomas
- División de Administración y Finanzas
- División de Docencia
- División de Extensión de la Cultura
- División de Investigación y Posgrado
- División de Vinculación
- Escuela Preparatoria No. 1
- Escuela Preparatoria No. 2
- Escuela Preparatoria No. 3
- Escuela Preparatoria No. 4
- Escuela Superior de Actopan
- Escuela Superior de Apan
- Escuela Superior de Atotonilco de Tula
- Escuela Superior de Ciudad Sahagún
- Escuela Superior de Huejutla
- Escuela Superior de Tepeji del Río
- Escuela Superior de Tizayuca
- Escuela Superior de Tlahuelilpan
- Escuela Superior de Zimapán
- Instituto de Ciencias Agropecuarias
- Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería
- Instituto de Ciencias de la Salud
- Instituto de Ciencias Económico Administrativas
- Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades
- Casa Grande
- Patronato
- Rectoría
- Secretaría de Desarrollo Internacional
- Secretaría General
- Transparencia y Acceso a la Información

Inventarios



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

DIRECTORIOS E INVENTARIOS

Ubicación. Servicio Médico de cada

Escuela o Instituto

BOTIQUIN:

- ✓ 20 Gasas Estériles de 7.5 x 7.5 cm. para limpiar y cubrir heridas o detener hemorragias.
- ✓ 5 Compresas (Porción de gasa orillada cuadrada, estéril lo suficiente grande (38 a 40cm) para que se pueda extender más allá del borde de la herida).
- ✓ 5 Apósitos de 13 x 8 Cm.
- ✓ 5 Vendas de 2 pulgadas elásticas.
- ✓ 5 Vendas de 3 pulgadas elásticas.
- ✓ 5 vendas triangulares de 40" x 40" x 56".
- ✓ 5 Vendas adhesivas (tales como banditas - curitas), son útiles para cubrir heridas pequeñas.
- ✓ 4 Abate lenguas (Para inmovilizar fracturas o luxaciones de los dedos de las manos).
- ✓ 1 Rollo de Cinta adhesiva de 3".
- ✓ 1 paquete grande de Algodón.
- ✓ 5 Cloruro de Sodio al 5%. Cada una de 100 mililitros.
- ✓ 5 Equipos de Venoclisis.
- ✓ 5 Catéter endovenoso N° 18 x 2" (Abocath, Brannula, etc.).
- ✓ 1 Ligadura para aplicación de vías.
- ✓ 1 Frasco plástico con alcohol (100cc.).
- ✓ 1 Frasco plástico con isodine (100cc.).
- ✓ 10 Pares de guantes de látex N° 7 y 7.1/2.
- ✓ 10 Pares de guantes de látex esteriles
- ✓ 1 Linterna de bolsillo de luz concentrado tipo lapicero.
- ✓ 1 tijera especial para cortar ropa (Tijera de paramédico).
- ✓ 1 Tensiómetro y estetoscopio.
- ✓ 10 Tarjetas de TRIAGE.
- ✓ 1 Frasco de agua estéril de 500 ml.
- ✓ 1 Botella de agua oxigenada



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

CURSOS DE CAPACITACION



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

1.- CURSO DE COMBATE Y PREVENCIÓN DE INCENDIOS NIVEL BÁSICO

- Identificar que es el Fuego, elementos y métodos de propagación.
- Qué tipo de fuegos existen.
- Métodos de extinción.
- Tipos de extintores con que se cuentan.
- Uso, manejo y medidas de seguridad de equipos contra incendio
- Practicas del manejo del fuego en aula.
- Practica de extinción de incendios en áreas simuladas.

Duración del curso: 4 horas, la sugerencia es proporcionar la información en un día donde las labores de los asistentes se vean menos afectadas

Número de participante. 30 participantes 40 máximo.

Requerimientos:

- 1 extintor por cada 2 participantes.
- 20 lts de Gasolina
- 20 lts de Diesel
- Se deberá contar con un aula la cual deberá estar bien ventilada para impartir los fundamentos teóricos, y un área o espacio abierto para poder proporcionar la práctica tal puede ser el caso de un estacionamiento (descarga de extintores).
- Videoprojector o pantalla
- Mesa de trabajo.
- Los participantes deberán presentarse con ropa cómoda, composición algodón evitar fibras sintéticas.

2.- CURSO DE PROCEDIMIENTOS BÁSICOS DE EVACUACIÓN DE INMUEBLES.

- Aspectos básicos de la Protección Civil.
- Conformación del Comité Interno de Protección Civil.
- Homologación de criterios de acción para la actuación ante una emergencia o desastre.

Duración del curso : 4 horas, la sugerencia es proporcionar la información en un día donde las labores de los asistentes se vean menos afectadas

Número de participantes: de 25 a 30 participantes.



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Secretaría General

Office of the Executive Vice President and Provost

Dirección de Protección Civil Universitaria

Office of Emergency Management

Requerimientos:

- Se deberá contar con un aula la cual deberá estar bien ventilada para impartir los fundamentos teóricos.
- Videoprojector o pantalla para impartir la capacitación.
- Mesa de trabajo.
- Los participantes deberán presentarse con ropa cómoda.

3.- CURSO DE PRIMEROS AUXILIOS (NIVEL BASICO).

- Evaluación de la emergencia.
- Medidas de seguridad para enfrentar una emergencia
- Activación del SME
- Reconocimiento Primario
- Obstrucción de Vías Aéreas.
- Reanimación Cardio Pulmonar
- Reconocimiento Secundario
- Heridas
- Hemorragias
- Quemaduras
- Fracturas
- Transporte e inmovilización de lesionados

Duración del Curso: 4 horas, la sugerencia es proporcionar la información en una sola sesión, donde se analizarán temas en forma teórica y práctica, se recomienda que la hora de inicio sea a las 9:00 hrs.

Número de participantes: de 30 a 40 participantes.

Requerimientos: Aula o Espacio para trabajar a nivel de piso, los participantes deberán usar ropa cómoda, ir desayunados, los implementos que se requieren son los siguientes.

- Pantalla o videoprojector (con audio), para la presentación.
- 1 caja de gasas estériles con 100 piezas
- 1 bolsa de torundas grande
- 1 caja de guantes de exploración de latex
- 1 lt de alcohol
- 2 bolsas para basura 90X1.20.
- 10 vendas elásticas 5 cms
- 10 vendas elásticas 10 cms



Ciudad del Conocimiento
Carr. Pachuca-Tulancingo, Km 4.5
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma
Hidalgo, México; C.P. 42184
Tel: 01 (771) 71 720 00 Ext. 2526
proteccioncivil@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx