UADY

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN

PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL

FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA

PROTECCIÓN CIVIL
UADY

PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL
DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN

Actualización: enero de 2022.

Contenido

INTRODUCCIÓN 5
OBJETIVO 6
..... 7
1. Subprograma de Prevención 7
1.1. Organización 8
1.1.1. Unidad Interna de Protección Civil 8
1.1.2. Brigadas de Emergencia 11
1.2. Análisis de Riesgo 19
1.2.1. Identificación y Análisis de Riesgos Internos 19
1.2.2. Análisis de Riesgos Externos 22
1.3. Directorios e Inventarios 26
1.3.1. Directorio de Recursos Humanos y Brigadas de Emergencia 26
1.3.2. Inventarios de Recursos Materiales de Emergencia 28
1.3.3. Directorio de teléfonos de emergencia 29
1.4. Señalización 30
1.5. Programa de Mantenimiento: 32
1.6. Normas de seguridad 41
1.6.1. Luces de Emergencia 42
1.6.2. Botiquines 44
1.6.3. Extintores 47
1.6.4. Salidas de Emergencia 51
1.6.5. Puntos de Reunión 53
1.7. Capacitación y Difusión 54
1.7.1. Capacitación 54
1.7.2. Difusión 55
1.8. Ejercicios y Simulacros 56
..... 57
2. Subprograma de Auxilio 57
2.1. Alertamiento 58
2.2. Plan de emergencia 59
2.2.1. Eventos Geológicos 59
2.2.2. Eventos Hidrometeorológicos 61

2.2.3. Eventos Químicos 64
2.2.4. Eventos Sanitario-Ecológicos 71
2.3. Evaluación de daños 73
..... 74
3. Subprograma de Recuperación 74
3.1. Vuelta a la normalidad 75
3.2. Plan de continuidad de las operaciones 75
3.2.1. Fundamento Legal 76
3.2.2. Propósito 77
3.2.3. Funciones críticas o esenciales. 77
3.2.4. Sedes alternas. 78
3.2.5. Línea se sucesión o cadena de mando. 80
3.2.6. Recursos humanos. 81
3.2.7. Protección y respaldo de la información y bases de datos. 82
DIAGNÓSTICO 83
FUENTES DE INFORMACIÓN 85
LEY GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL, Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de junio de 2012. 85
..... 86
Anexo: Manual Operativo para el reinicio de actividades presenciales en la comunidad universitaria 2022 86
..... 87
Anexo: Hojas de Seguridad de los Reactivos utilizados en el inmueble 87

INTRODUCCIÓN

La actividad profesional del Ingeniero químico se encuentra necesariamente vinculada a actividades de riesgo que, en un marco de responsabilidad, requieren que se tomen las medidas de prevención y seguridad recomendables para cada uno de los procesos a desarrollar. La industria, laboratorios y el manejo de productos químicos están presentes en la vida diaria tanto de los estudiantes como de quienes ejercen esta noble profesión.

Es por eso que se reconoce el llamado de las autoridades universitarias para el desarrollo de programas internos en las dependencias de la Universidad Autónoma de Yucatán, como una oportunidad de aplicar los conocimientos de seguridad presentes en la formación integral de los ingenieros químicos y plasmarlos en un documento que ponga en evidencia los preparativos para la prevención y atención de contingencias que pudieran afectar el inmueble.

Cabe mencionar que la presente edición, deberá revisarse y enriquecerse año con año a fin de mantener vigente el contenido, garantizando la operatividad de los procedimientos contenidos, en pro de la seguridad de la comunidad universitaria.

OBJETIVO

Establecer políticas de prevención y acciones inmediatas de auxilio y recuperación para la salvaguarda de la integridad física de los alumnos, personal y demás personas que concurren a las instalaciones de la Facultad de Ingeniería Química, ante la probabilidad u ocurrencia de emergencias generadas en el interior de las instalaciones o aquellas de origen externo que pudieran afectarlas.

1. Subprograma de Prevención

1.1. Organización

1.1.1. Unidad Interna de Protección Civil

Es el organismo interno responsable de la observancia de las medidas contenidas en el presente Programa y está conformado, de la manera siguiente:

a) Coordinadora General: Directora. (M. en C. Maria Dalmira Rodríguez Martin)
b) Vocal de Prevención: Secretario Administrativo. (IQI. Roger Agustín Bargas Interián)
c) Vocal de Capacitación: Coordinadora de Laboratorios. (I.Q.I. Mariana Martin López)
d) Coordinador de Evacuación: Secretario Académico. (M. en C. Ángel Ramiro Trejo Irigoyen)
e) Vocal de Difusión: Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación. (Dr. Julio César Sacramento Rivero)
f) Coordinador de brigadas: Jefe de Mantenimiento y Servicios Generales. (IQI. Lester Pavón Martínez)

Las funciones de la Unidad Interna de Protección Civil son:

- Elaborar, implementar y mantener vigente el Programa;
- Analizar los riesgos internos y externos a los que está expuesto el inmueble;
- Identificar recursos humanos y materiales que se dispone para emergencias, manteniendo directorios e inventarios de los mismos actualizados;
- Promover la organización y capacitación de los integrantes de las brigadas;
- Organizar simulacros que fomenten la participación del personal y alumnos;
- Realizar campañas de difusión internas, para fomentar una cultura de protección civil en la comunidad universitaria;
- Promover el establecimiento de medios de colaboración y coordinación con autoridades y organismos públicos, privados y sociales e informar de sus actividades a la Coordinación del Comité Institucional de Protección Civil.

PROTECCIÓN CIVIL UADY

PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL

Facultad de Ingeniería Química

Acta Constitutiva de la Unidad Interna de Protección Civil de la Facultad de Ingeniería Química UADY

En la Ciudad de Mérida, Yucatán, siendo el día 22 del mes de marzo del año 2022, se reúnen en el inmueble ubicado en el Periférico Norte, Km. 33.5, tablaje catastral 13615 donde se encuentra las instalaciones de la Facultad de Ingeniería Química, los CC.: María Dalmira Rodríguez Martin, Roger Bargas Interián, Ángel R. Trejo Irigoyen, Julio Cesar Sacramento Rivero, Mariana Martin López, Luis Flores Rivero, Carlos Rubio Atoche, Susana del Carmen Ceballos Vadillo, Lester L. Pavón Martínez, Daniel A. Mena Romero, Erick M. Ic Caamal, Jimena Argely Fuentes Castro, Salma Paola Alcocer Can y Jesús J. Cocom Burgos con objeto de constituir formalmente la Unidad Interna de Protección Civil de conformidad con las siguientes manifestaciones:

Con fundamento en la Ley General de Protección Civil, la Ley de Protección Civil del Estado de Yucatán, en el Decreto por el que se aprueban las Bases para el Establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil.- Diario Oficial de la Federación del 6 de Mayo de 1986.- Manual de Organización y Operación del Sistema Nacional de Protección Civil .- Diario Oficial de la Federación del 23 de octubre del 2006.- Decreto por el que se crea el Consejo Nacional de Protección Civil.- Diario Oficial de la Federación del 11 de mayo de 1990; la Facultad de Ingeniería Química, constituye la Unidad Interna de Protección Civil del Inmueble.

La Unidad Interna de Protección Civil del inmueble es el órgano operativo para prevenir y enfrentar emergencias que pudieran presentarse en el inmueble de referencia y tiene:

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 subprogramas de prevención, auxilio y restablecimiento con el objeto de prevenir o mitigar los daños que puedan ocasionar los desastres o siniestros en su personal, o público asistente, patrimonio y/o entorno dentro de sus instalaciones.

La Unidad Interna de Protección Civil queda integrada por las siguientes personas:

Coordinador General: M. en C. María Dalmira Rodríguez Martin.
Vocal de Prevención: IQI. Roger Bargas Interián.
Vocal de Capacitación: IQI. Mariana Martin López.
Coordinador de Evacuación: M. en C. Ángel Ramiro Trejo Irigoyen.
Vocal de Difusión: Dr. Julio Cesar Sacramento Rivero.

Los representantes de las brigadas de emergencia:

LDGP. Luis Flores Rivero, por la Brigada de Primeros Auxilios.
Dr. Carlos M. Rubio Atoche, por la Brigada de Prevención y Combate de conatos de Incendio.
Lic. Susana del Carmen Ceballos Vadillo, por la Brigada de Evacuación.
IQI. Lester Lorenzo Pavón Martínez, como Coordinador de las Brigadas.

Y los demás integrantes que la conforman: M. en C. Daniel Ángel Mena Romero, IB. Erick Manuel Ic Caamal, Br. Jimena Argely Fuentes Castro, Br. Salma Paola Alcocer Can y TSU. Jesús Julián Cocom Burgos.

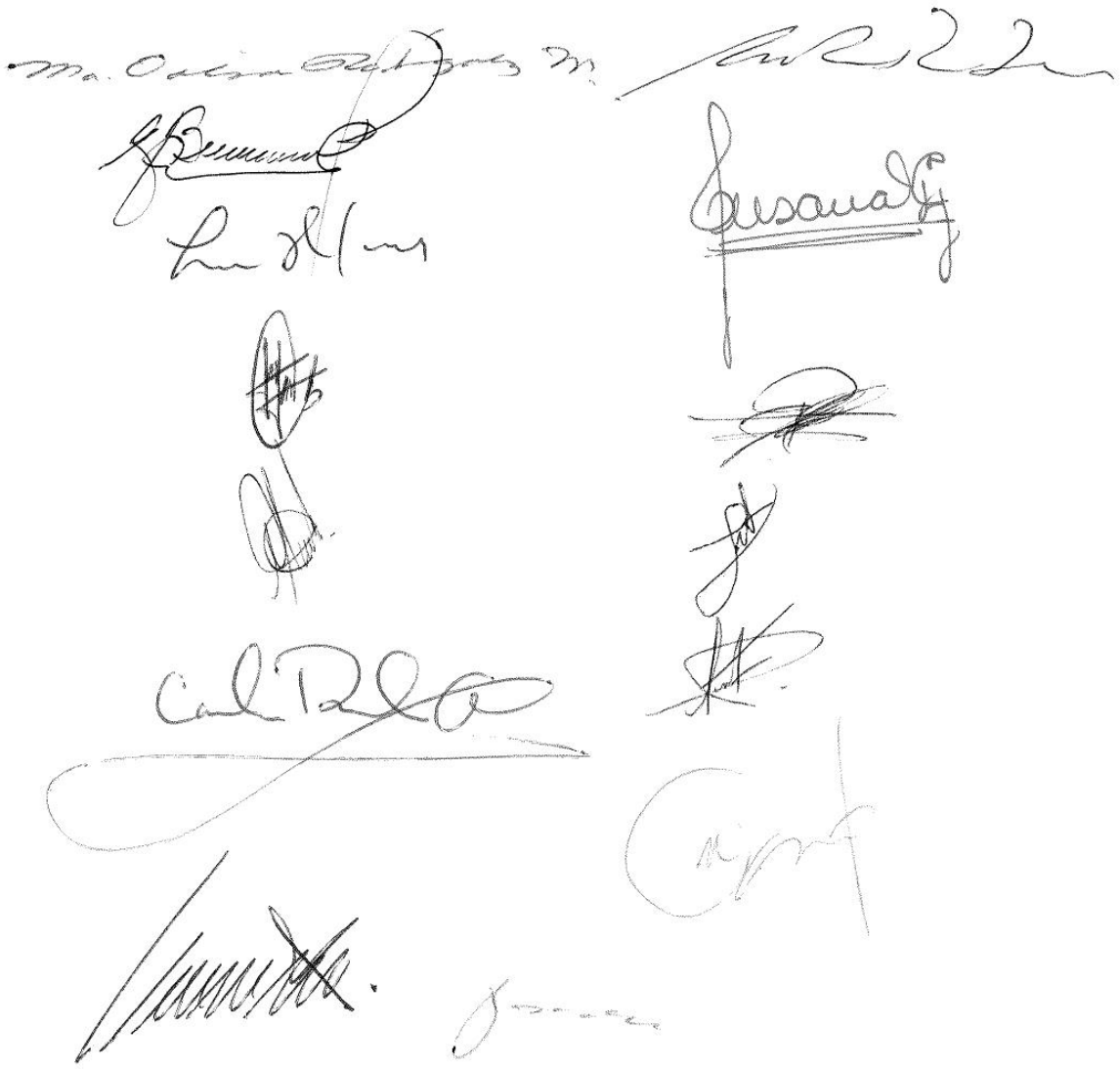
La Unidad Interna de Protección Civil tendrá las atribuciones y funciones que se dictan en el contexto del presente documento.

PROTECCIÓN CIVIL
UADY

PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL

Facultad de Ingeniería Química

Leída la presente acta firman los que en ella intervienen de conformidad para los fines y efectos legales que haya lugar, en la ciudad de Mérida. Yucatán siendo las 11:00 horas del día 22 del mes de marzo de 2022.



1.1.2. Brigadas de Emergencia

Se han organizado y capacitado grupos para atención de contingencias, responsables de prevenir la eventualidad de un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre, dentro del inmueble, y cuya función está orientada a salvaguardar a las personas, sus bienes y el entorno de los mismos, mediante la conformación de las brigadas siguientes:

- De Evacuación;
- De Primeros Auxilios;
- De Prevención y Combate de Incendios;
- De Comunicación;

a) Funciones generales de los brigadistas:

- Difundir entre la comunidad universitaria, una cultura de prevención de emergencias;
- Accionar el equipo de seguridad cuando se requiera;
- Dar la voz de alarma en caso de presentarse un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre;
- Ayudar a las personas a conservar la calma en caso de emergencia;
- Utilizar sus distintivos cuando ocurra un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre o la simple posibilidad de ellos, así como cuando se realicen simulacros de evacuación;
- Suplir o apoyar a los integrantes de otras brigadas cuando se requiera;
- Cooperar con los cuerpos de seguridad externos.

b) Funciones y actividades de la Brigada de Evacuación:

- Implementar, colocar y mantener en buen estado la señalización del inmueble, lo mismo que los planos guía. Dicha señalización incluirá a los extintores, botiquines e hidrantes;
- Contar con un censo actualizado y permanente del personal;
- Dar la señal de evacuación de las instalaciones, conforme a las instrucciones del Coordinador General;
- Participar en simulacros de evacuación y en situaciones de emergencia;
- Ser guías y retaguardias en simulacros de evacuación y en situaciones de emergencia, así como llevar a los grupos de personas hacia las zonas de menor riesgo y revisar que nadie se quede en su área de competencia;
- Determinar los puntos de reunión;
- Verificar permanentemente que las rutas de evacuación estén libres de obstáculos;
- Conducir a las personas durante una situación de emergencia, libres de peligro y hasta un lugar seguro, a través del “acceso a la ruta de salida”, “ruta de salida” y “descarga de salida”;
- Indicar al personal las rutas alternas de evacuación, en caso de que una situación amerite la evacuación del inmueble y que la ruta de evacuación determinada previamente se encuentre obstruida o represente algún peligro;
- Realizar un censo de las personas al llegar al punto de reunión;
- Coordinar el regreso del personal a las instalaciones después de un simulacro o de una situación de emergencia, cuando ya no exista peligro;

- Coordinar las acciones de repliegue, cuando sea necesario.

c) Funciones y actividades de la Brigada de Primeros Auxilios:

- Contar con un listado de personas que presenten enfermedades crónicas, y tener los medicamentos específicos para tales casos;

- Reunir a la brigada en un punto predeterminado en caso de emergencia, e instalar el puesto de socorro necesario para atender el alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre;

- Proporcionar los cuidados inmediatos y temporales a las víctimas de un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre, a fin de mantenerlas con vida y evitarles un daño mayor, en tanto se recibe la ayuda médica especializada;

- Entregar el lesionado a los cuerpos de auxilio;

- Realizar el inventario de los equipos que requerirán mantenimiento y de los medicamentos utilizados, una vez controlada la emergencia, así como reponer estos últimos;

- Mantener actualizados, vigentes y en buen estado los botiquines y medicamentos.

d) Funciones y actividades de la Brigada de Prevención y Combate de Incendios:

- Evaluar los riesgos de la situación de emergencia por incendio, a fin de tomar las decisiones y acciones que correspondan, a través del responsable de la brigada o, quien tome el mando a falta de éste, de acuerdo con el plan de atención a emergencias por incendio;

- Reconocer y operar los equipos, herramientas y sistemas fijos contra incendio, así como saber utilizar el equipo de protección personal contra incendio, de

acuerdo con las instrucciones del fabricante, los procedimientos establecidos y la capacitación proporcionada;

- Vigilar el mantenimiento del equipo contra incendio;
- Vigilar que no exista sobrecarga de líneas eléctricas, ni que se acumulen en las áreas deshechos de material inflamable;
- Vigilar que el equipo contra incendio sea de fácil localización y no se encuentre obstruido;
- Verificar que las instalaciones eléctricas y de gas, reciban el mantenimiento preventivo y correctivo de manera permanente, para que las mismas ofrezcan seguridad;
- Vigilar que se utilice el equipo de respiración autónoma cuando intervengan en espacios cerrados en casos reales o en los simulacros;
- Conocer el uso de los equipos de extinción de fuego, de acuerdo con cada tipo de fuego;
- Intervenir con los medios disponibles para tratar de evitar que se produzcan daños y pérdidas en las instalaciones como consecuencia de una emergencia de incendio;
- Concluir sus funciones cuando arriben los bomberos o termine el fuego incipiente;
- Participar en los simulacros y en la evaluación de los mismos;
- Conocer el punto de reunión de los integrantes de la brigada.

e) Funciones de la Brigada de Comunicación:

- Contar con un listado de números telefónicos de los cuerpos de auxilio en la zona, mismo que deberá dar a conocer a toda la comunidad;

- Hacer las llamadas a los cuerpos de auxilio, según el riesgo de la emergencia, siniestro o desastre que se presente;

- En coordinación con la brigada de primeros auxilios, tomar nota del número de la ambulancia o ambulancias, el nombre o nombres de los responsables de éstas, el nombre, denominación o razón social y dirección o direcciones de las instituciones hospitalarias a donde será remitido el paciente o pacientes, y comunicarse con los parientes del o los lesionados;

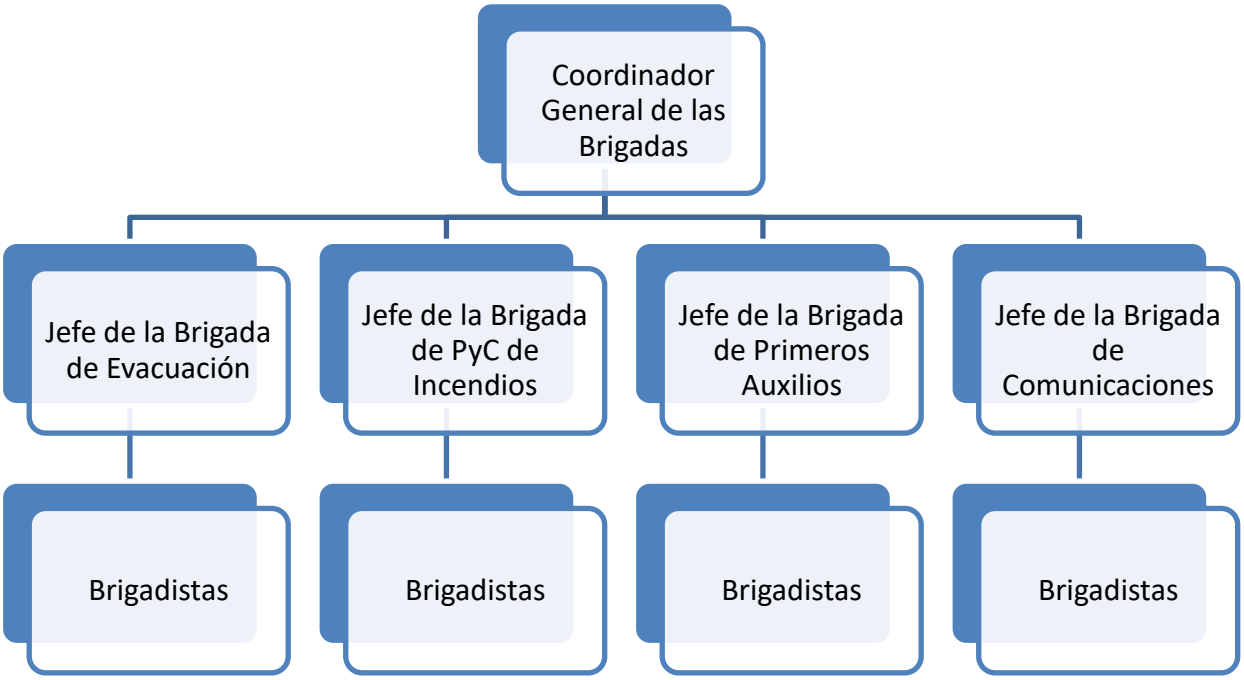
- Recibir la información de cada brigada, de acuerdo con el riesgo de la emergencia, calamidad o desastre que se presente, para rendir el informe correspondiente al Coordinador General y a los cuerpos de emergencia y preparar, en caso necesario la información para los medios de comunicación, cuando el riesgo de la emergencia, calamidad o desastre lo amerite, y de acuerdo con la estructura u organización que se tenga en el centro de trabajo;

    - Contar con el formato de amenaza de bomba, en caso de presentarse un evento de este tipo;

    - Permanecer en el puesto de comunicación hasta el último momento, previo acuerdo con el jefe de brigada, y si cuenta con aparatos de comunicación portátiles, ubicarlos en el punto de reunión.

f) Organigrama de las brigadas:

Las brigadas quedan constituidas con los integrantes asentados en el acta anexa en este mismo apartado, y conforme al organigrama siguiente:



PROTECCIÓN CIVIL UADY

PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL

Facultad de Ingeniería Química

Acta Constitutiva de las Brigadas de Emergencia de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Autónoma de Yucatán

En la ciudad de Mérida, Yucatán, siendo las 10:00 horas del día 22 de marzo de 2022, nos reunimos el personal que labora en la Facultad de Ingeniería Química, en el lugar que ocupa el propio establecimiento ubicado en el Periférico Norte Km. 33.5 Tablaje Catastral 13615 de la Colonia Chuburná de Hidalgo Inn, ante la presencia de la M. en C. María Dalmira Rodríguez Martin, Directora de la Institución antes mencionada, con el objeto de levantar la presente acta, a efecto de quedar formalmente integradas las brigadas de Emergencia en cumplimiento a lo dispuesto en la NOM-002-STPS-2010, mismas que tendrán como funciones y obligaciones las establecidas en la citada Norma dela cual se manifiestan sabedores desde ahora, firmando para los efectos de constancia.

BRIGADA DE COMUNICACIÓN	
Jefe de Brigada	Dalmira Rodríguez Martin
Brigadista	Roger Bargas Interián
Brigadista	Isabel Chalé Calam
Brigadista	Julio Sacramento Ávila

BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS	
Jefe de Brigada	Luis Flores Rivero
Brigadista	Mariana Martin López
Brigadista	Karina Rosas Góngora
Brigadista	Alejandra Cabañas Sandoval
Brigadista	Alejandro González Miranda

BRIGADA DE PREVENCIÓN Y COMBATE DE CONATOS DE INCENDIOS	
Jefe de Brigada	Manuel Sánchez Novelo
Brigadista	Erik Ic Caamal
Brigadista	Carlos Rubio Atoche
Brigadista	Personal de Mantenimiento en turno

BRIGADA DE EVACUACIÓN	
Jefe de Brigada	Ángel Trejo Irigoyen
Brigadista	Ileana Loeza Dorantes
Brigadista	Susana Ceballos Vadillo
Brigadista	Rene López Flores
Brigadista	Mariela Lope Navarrete
Brigadista	David Dzib Vega
Brigadista	Personal de T.I.
Brigadista	José Heredia Robertos

PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL
Facultad de Ingeniería Química

Siendo las 11:30 horas de la misma fecha en que se suscríbela presente acta, quedan formalmente integradas las brigadas de emergencia arriba señaladas.

1.2. Análisis de Riesgo

1.2.1. Identificación y Análisis de Riesgos Internos

Las actividades que se realizan en el interior de nuestro inmueble nos ubican como un establecimiento de riesgo ordinario, con pocos, pero no exentos de riesgos internos que pudieran ocasionar la toma de medidas de seguridad incluyendo el desalojo total del inmueble.

Los riesgos internos que han sido identificados durante el recorrido correspondiente de las instalaciones son:

a) Riesgos químico-tecnológicos:

Un accidente químico se puede definir como la ocurrencia de un evento mayor ya sea fuga, derrame, incendio o explosión de una o más sustancias químicas peligrosas, como resultado de una situación fuera de control dentro de las actividades industriales normales de almacenamiento, procesamiento o transferencia, que ocasionan un daño serio a las personas, el ambiente o las instalaciones de manera inmediata o a largo plazo.

Una sustancia peligrosa es todo aquel elemento, compuesto, material o mezcla que, independientemente de su estado físico, representen un riesgo potencial para la salud, el ambiente, la seguridad de los usuarios y la propiedad.

- **Incendios:**

Los incendios constituyen el principal riesgo interno del Establecimiento. Es por eso que, con base en Normativa de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social se han tomado todas las previsiones necesarias, tanto para la prevención, según será expuesto en el presente apartado, como para el combate de los conatos cuyo procedimiento ha sido plasmado en el Subprograma de Auxilio de este mismo documento.

Se ha detectado, mediante recorrido y análisis, las posibles fuentes de ignición, siendo las principales el uso de electricidad y de Gas L.P.

Otra posible causa, pudiera estar relacionada con el hábito de fumar de algunos usuarios, aun cuando el establecimiento está en proceso de certificarse como establecimiento libre de humo de tabaco.

Los principales combustibles que podrían interactuar con una fuente de calor son el mobiliario, las cortinas y papelería. Otra posibilidad estaría relacionada con algunos productos de uso diario, principalmente para limpieza, mantenimiento y algunos reactivos utilizados en las prácticas de los Laboratorios del establecimiento.

- **Fugas de gas y Explosiones:**

Como se ha mencionado en el apartado anterior, uno de los combustibles utilizados en las instalaciones es el Gas L.P., con el consecuente riesgo de fugas de gas y de explosiones que esto implica.

- **Fugas Tóxicas:**

Como un caso particular la Facultad de Ingeniería Química, se caracteriza por usar en sus laboratorios reactivos varios, que por sus características particulares resultan tóxicos y debido al manejo y almacenamiento pudiera presentarse un caso de fuga toxica y/o explosiones para un manejo en el almacenamiento y/o manipulación.

- **Derrames**

Debido a la operación de equipos que utilizan combustibles líquidos en grandes cantidades se cuenta con tanques de almacenamiento que un momento dado pudieran presentar derrames por rebose o daño estructural en el tanque o dique.

Así mismo en el almacén de residuos peligrosos y el almacén de reactivos, pudiera presentarse este tipo de incidente.

b) Riesgos socio-organizativos:

Calamidad generada por motivo de errores humanos o por acciones premeditadas, que se dan en el marco de grandes concentraciones o movimientos masivos de población.

- **Accidentes de transporte**

Aun cuando es poco probable, la cercanía con el periférico de la ciudad de Mérida, representa un peligro, ya que mucho de los vehículos que circulan por esta arteria, son vehículos de carga, los cuales llegan a transportar combustibles y/o sustancias clasificadas como peligrosas y en caso de un accidente se puede convertir en un suceso que afecta las operaciones de la Facultad.

- **Concentraciones Masivas**

Algunas de las probables situaciones de riesgo en que vive la comunidad de la Facultad de Ingeniería Química es la concentración masiva de alumnos y gente externa por motivos de elecciones estudiantiles, las cuales se ven incrementados al formar parte del campus de Ciencias Exactas e Ingenierías.

- **Incendios urbanos**

Otra de las probables situaciones de riesgo en que vive la comunidad de la Facultad, son los incendios forestales, los cuales se presentan mayormente, durante la época de secas del estado de Yucatán y debido a que el lugar geográfico que ocupa el establecimiento aún se conserva virgen, existe mucho terreno sin explotar y sin construcciones aledañas.

c) Riesgos sanitario-ecológicos:

Se define el fenómeno sanitario-ecológico como una calamidad que se genera por la acción patógena de agentes biológicos que atacan a la población, a los animales y a las cosechas, causando su muerte o la alteración de su salud. Las epidemias o plagas constituyen un desastre sanitario en el sentido estricto del término.

En esta clasificación también se ubica la contaminación del aire, suelo, agua y alimentos (Artículo tercero, Ley General de Protección Civil).

1.2.2. Análisis de Riesgos Externos

El análisis de Riesgos Externos incluido en el presente apartado está basado en el "Atlas de Riesgos de Peligros Naturales del Municipio de Mérida, Yucatán", contenido en la página de Internet del Ayuntamiento de Mérida www.merida.gob.mx.

a) Tabla de Riesgos Externos:

Exposición a Riesgos Externos con Base en el Atlas Municipal de Riesgos			
Peligro	**Aplica**	**Tipo**	**Observaciones**
Peligros Naturales			
Geológicos:			
Hundimientos	Si	Genérico	
Hidrometeorológicos:			
Ciclones Tropicales	Si	Genérico	
Ondas Tropicales	Si	Genérico	
Frentes Fríos	Si	Genérico	
Trombas o Turbonadas	Si	Genérico	
Granizadas	Si	Genérico	Riesgo muy bajo.
Tormentas Eléctricas	Si	Genérico	
Inundaciones	Si	Genérico	
Sequías	Si	Genérico	
Temperaturas Extremas	Si	Genérico	

Peligros Antrópicos:			
Químicos	Si	Especifico	Inherente al tipo de actividades relacionadas con la carrera.
Incendios Forestales	Si	Genérico	La localización es en una zona urbana, pero aún quedan terrenos forestados alrededor.
Incendios de inmuebles urbanos	Si	Específico	En el entorno existen locales comerciales y viviendas vulnerables a este tipo de riesgo.
Transporte de sustancias químicas			
Gasoductos y oleoductos	Si	Especifico	Cercanía al ducto de Gas Natural de Energía Mayakan.
Por auto-tanques y carro-tanques	Si	Específico	La cercanía a una estación de servicio expone las instalaciones a este riesgo, aunado al almacén de Combustibles de una línea fletera.
Gasolineras	Si	Específico	Localización cercana a una Estación de Servicio
Fugas de Gas*	Si	Genérico	
Explosión*	Si	Específico	Cercanía a una Estación de Servicio PEMEX
(Sanitarios)**			
Cementerios de residuos peligrosos	No	Inexistente	Localización lejana a este tipo de instalaciones
Otros (Basureros y sascaberas)	No	Inexistente	Localización lejana a este tipo de instalaciones
(Socio-organizativos)**			
Instalaciones del Aeropuerto Internacional	No	Inexistente	Localización lejana al Aeropuerto
Industrias	Si	Especifico	Localización dentro de la zona de industrias no contaminantes.
** Riesgos no considerados en el Atlas que han sido incluidos en el análisis por considerarse relevantes.* *** Clasificación entre paréntesis por ser aludida tácitamente en el Atlas, al mencionarse riesgos asociados a ella..*			

Glosario:

Riesgo Genérico: Aquel al que está expuesta la edificación al mismo nivel que cualquier otra, simplemente por estar localizada en el Municipio de Mérida.

Riesgo Específico: Aquel que amenaza la edificación por su cercanía a la misma.

Riesgo Inexistente: No constituye una amenaza directa a la edificación considerando su lejanía.

b) Croquis de Riesgos Externos:

Biblioteca de Ciencias Exactas e Ingenierías
Facultad de Ingeniería UADY
Facultad de Ingeniería Química UADY
Facultad de Matemáticas - UADY
Anillo Periférico Lic Manuel Berzunza - Merida - Caucel
Merida - Caucel
Caucel - Merida
Anillo Periférico Lic Manuel Berzunza
Merida - Caucel
Calle 1
Calle 48
Gasolinera
Calle 60
Calle 29
Calle 31
Calle 33
Calle 35
Calle 37
Calle 39
Calle 41
Calle 50
Calle 52
Calle 54
Calle 56
Calle 58
Calle 40
Calle 36
Calle 38
SEP Degety Yucatan Cebetis 120
Progreso-Merida
261

1.3. Directorios e Inventarios

1.3.1. Directorio de Recursos Humanos y Brigadas de Emergencia

	Puesto	Nombre	Teléfonos	e-mail	Brigada
1	Directora	Maria Dalmira Rodríguez Martin	(999) 3222648	dalmira.rodriguez@correo.uady.mx	**Comunicación**
2	Secretario Administrativo	Roger Agustín Bargas Interián	(999) 1002323	roger.bargas@correo.uady.mx	
3	Secretaria de Dirección	Isabel Chalé Calam	(999) 7435515	isabel.chale@correo.uady.mx	
4	Jefe de Unidad de Posgrado e Investigación	Julio Cesar Sacramento Rivero	(999) 4866426	julio.sacramento@correo.uady.mx	
5	Secretario Académico	Ángel Trejo Irigoyen	(999) 1529860	angel.trejo@correo.uady.mx	**Evacuación**
6	Secretaria de Administración	Ileana Loeza Dorantes	(999) 9460989	Ileana.loeza@correo.uady.mx	
7	Responsable de Control Escolar	Susana Ceballos Vadillo	(999) 3319440	susana.ceballos@correo.uady.mx	
8	Responsable de Laboratorio	Rene López Flores	(272) 1818453	rene.lopez@correo.uady.mx	
9	Responsable de Laboratorio	Mariela Lope Navarrete	(999) 3700111	mariela.lope@correo.uady.mx	
10	Responsable de T.I.	Jesús Julián Cocom Burgos	(999) 1440931	jesus.cocom@correo.uady.mx	
11	Auxiliar T.I.	Sagrado Guzmán Manuel	(999) 1046572	sagrado.guzman@correo.uady.mx	
12	Auxiliar T.I.	Daniel Matú Estrella	(999) 2747131	daniel.matu@correo.uady.mx	
13	Auxiliar de Laboratorio	David Dzib Vega	(999) 1719323	david.dzib@uady.mx	
14	Apoyo Audiovisual	José Heredia Robertos	(999) 1488479	jose.heredia@correo.uady.mx	

	Puesto	Nombre	Teléfonos	e-mail	Brigada
15	Apoyo audiovisual	Luis Flores Rivero	(999) 1736946	luis.flores@correo.uady.mx	**Primeros Auxilios**
16	Administrador de Laboratorios	Mariana Martin López	(999) 1654032	mariana.martin@correo.uady.mx	
17	Responsable de compras	Karina Rosas Góngora	(999) 1411900	karina.rosas@correo.uady.mx	
18	Auxiliar de Mantenimiento y Servicios Generales	Alejandro González Miranda	(999) 3227647	alejandro.gonzalez@correo.uady.mx	
19	Auxiliar de Laboratorio	Alejandra Cabañas Sandoval	(999) 3349836	alejandra.cabanas@correo.uady.mx	
20	Responsable de Mantenimiento y Servicios Generales	Lester Pavón Martínez	(999) 1582893	lester.pavon@correo.uady.mx	**Coordinador General**
21	Auxiliar de Laboratorio	Manuel Sánchez Novelo	(999) 3276774	josemanuel.sanchez@correo.uady.mx	**Combate contra incendios**
22	Profesor Titular	Carlos Rubio Atoche	(999) 1718511	carlos.rubio@correo.uady.mx	
23	Técnico de Laboratorio	Erick Ic Caamal	(999) 1442895	erik.ic@correo.uady.mx	
24	Auxiliar de Mantenimiento	Javier Canto Canul	(999) 2289033	---	
25	Auxiliar de Mantenimiento	José Cocom Narváez	(999) 2736790	---	
26	Auxiliar de Mantenimiento	Jesús Álvarez	(999) 1983149	---	
27	Auxiliar de Mantenimiento	Sergio Pech Chin	(991) 1107516	---	

1.3.2. Inventarios de Recursos Materiales de Emergencia

Recurso	Unidades	Existencia	Estado	Observaciones
Extintor portátil de 1 kg (PQS)	Cilindro	1	Bueno	Distribuidos en todas las instalaciones de la Facultad.
Extintor Portátil de 2 kg (PQS)	Cilindro	2	Bueno	
Extintor Portátil de 4.5 kg (PQS)	Cilindro	10	Bueno	
Extintor Portátil de 6 kg (PQS)	Cilindro	39	Bueno	
Extintor Portátil de 9 kg (PQS)	Cilindro	1	Bueno	
Extintor Portátil de 34 kg (PQS)	Cilindro	1	Bueno	
Extintor Portátil de 2.3 kg (CO_2)	Cilindro	20	Bueno	
Extintor Portátil de 4.5 kg CO_2	Cilindro	20	Bueno	
Material de Primeros Auxilios	Kit (botiquín)	18	Bueno	En los laboratorios y oficinas de servicios
	Tanque de oxigeno	1	Bueno	Caseta de cámaras
	Camilla de traslado	2	Bueno	Caseta de cámaras
	Botiquín portátil	2	Bueno	Caseta de cámaras y Apoyo audiovisual
Megáfono con Sirena	Equipo Electrónico	2	Bueno	Ubicados en Servicios Generales.
Luces de Emergencia	Lámparas Recargables	16	Bueno	Distribuidas en las naves.
Plantas de Emergencia	Equipo Portátil y fijo.	2	Bueno	Dos acopladas a la alimentación de los transformadores de 1,000 y 500 KVA.

1.3.3. Directorio de teléfonos de emergencia

Para el caso de cualquier contingencia, se deberá llamar prioritariamente al número 911, que es el teléfono establecido por el Gobierno del Estado para la atención de emergencias de cualquier tipo, ya que se encuentran enlazados con las centrales de comunicaciones de Policía, Bomberos y Ambulancias.

Los demás números son expuestos de manera informativa para redundancia en las comunicaciones y para el caso de que no se pueda contactar con el 911 o se requiera un servicio muy específico que amerite llamar directamente a la central de un organismo especializado.

911 EMERGENCIAS

Mérida
(LADA: 999)

9442688 **Telcel: 118**	**9288311**	**9830227** **9830306**	**9249242** **Telcel: 116**	**9303200** **Telcel: 113**	**071**

1.4. Señalización

Las señales utilizadas en el inmueble se encuentran bajo norma en forma, colores, avisos y dimensiones. Están colocadas estratégicamente y son de acrílico encontrándose en buen estado físico.

La tabla siguiente muestra fotografías de cada tipo, para comprobar lo anteriormente expuesto.

Señal	Indica	Localización
	Extintor La localización exacta de un equipo contraincendios portátil.	Por encima y verticalmente de cada extintor.
	Ruta de Evacuación El camino preestablecido para el desalojo seguro del inmueble.	Diferentes sitios estratégicos en el curso de la ruta de evacuación.
	Escalera de Emergencia La ubicación de una escalera de emergencia en el sentido requerido.	Escaleras que forman parte de la ruta de evacuación.
	Salida de Emergencia La ubicación de una salida que, aunque no es utilizada habitualmente, debe usarse en caso de desalojo.	Encima de cada salida de emergencia.
	Punto de Reunión El área destino de una ruta de evacuación, donde se concentrarán las personas en caso de desalojo.	Fachada principal, extremo oriente del estacionamiento de FIQ, cruce entre FIQ y FMat y en la zona de naves.
	No Fumar La prohibición de fumar en el inmueble.	Diferentes puntos estratégicos del interior del inmueble.

Señal	Indica	Localización
	Caballeros La ubicación de instalaciones sanitarias para caballeros.	Entrada al baño de hombres.
	Damas La ubicación de instalaciones sanitarias para damas.	Entrada al baño de mujeres.
	Precaución, Alto Voltaje Riesgo Eléctrico. La localización de equipos o instalaciones eléctricas a los cuales es peligroso acercarse.	Subestación.
	Regaderas de emergencia Indica la ubicación de las regaderas de emergencia en los puntos donde se manejen sustancias químicas.	Todos los laboratorios y lugares donde se almacenen y utilicen sustancias químicas.
	Estaciones lavaojos Equipo para proteger los ojos de salpicaduras con sustancias químicas.	Todos los laboratorios y lugares donde se almacenen y utilicen sustancias químicas.
	Botiquines Señala la ubicación de los botiquines de emergencia.	En todos los laboratorios y lugares donde se requieran.

1.5. Programa de Mantenimiento:

El Departamento de mantenimiento y servicios generales es el responsable de realizar los trabajos que a continuación se presentan:

Programa Anual de Mantenimiento, 2022		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Mantenimiento Alta tensión	Mantenimiento preventivo a la subestación y transformadores.												
	Mantenimiento preventivo al edificio de la Subestación.												
	Mantenimiento preventivo y/o correctivo a la zona de transferencia y plantas de emergencia.												
	Mantenimiento preventivo al banco de reguladores.												
	Mantenimiento preventivo a los tableros de distribución.												
Mantenimiento Áreas verdes	Realizar guardarrayas.												
	Revisión de malla perimetral, sustitución de partes dañadas.												
	Mantenimiento de áreas verdes.												
	Poda selectiva de árboles.												
	Limpieza de alcantarillas y desazolve de los pozos.												
Mantenimiento de herrería exterior e interior	Limpieza, pintura y reparación de los portones ubicadas en las naves.												
	Limpieza, pintura y reparación de las escaleras metálicas de la Facultad.												
	Limpieza y pintura del Reactor. (ubicado el frente de la Facultad)												

Programa Anual de Mantenimiento, 2022		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Mantenimiento de herrería exterior e interior	Limpieza, pintura y reparación de la reja de acceso a la Facultad.												
	Limpieza, pintura y reparación de las rejas de las casetas de gases.												
	Limpieza y mantenimiento preventivo de las cortinas anticiclónica.												
Mantenimiento preventivo del área de Salones (Edificio A)	Pintura interior y exterior.												
	Revisión, reparación y/o sustitución de apagadores dañados.												
	Mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de video proyección.												
	Revisión de conector VGA. (en caso de reparación solicitar el servicio)												
	Mantenimiento y limpieza de los ventiladores de techo.												
	Ajuste de sillas de paleta.												
	Mantenimiento preventivo a mesas de profesores.												
	Limpieza y sustitución de focos y lámparas.												
	Mantenimiento preventivo e identificación de los contactos eléctricos.												
Asta bandera	Mantenimiento al asta bandera.												
Mantenimiento de exteriores	Lavado de la explanada de acceso a la Facultad.												
	Barrer los cajones de estacionamiento.												

Programa Anual de Mantenimiento, 2022		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Mantenimiento de exteriores	Repintar las líneas de división de los cajones de estacionamiento.												
	Impermeabilizar los techos de los edificios.												
	Pintar todo el exterior de los edificios de la Facultad.												
	Lavado de las escaleras de los edificios de la Facultad.												
Sistemas de Seguridad	Mantenimiento preventivo del equipo vs. Incendios.												
	Revisión y sustitución de letreros de prevención.												
	Mantenimiento preventivo de los detectores de incendio.												
Protección Civil	Mantenimiento de rutas de evacuación y puntos de reunión.												
	Revisión, mantenimiento y sustitución de equipo de rescate y emergencias.												
	Capacitación a brigadas internas.												
	Revisión de estaciones lavaojos y regaderas de emergencia.												
	Revisión de alarmas generales de la Facultad.												
Iluminación exterior	Revisión y sustitución de lámparas y focos del alumbrado exterior e interior.												

Programa Anual de Mantenimiento, 2022		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Mantenimiento al sistema pluvial y de alimentacion de agua	Limpieza y pintura a registros de bombas sumergibles.												
	Limpieza y mantenimiento de arrancadores y centros de carga de las bombas sumergibles y de alimentación de agua.												
	Mantenimiento preventivo a pluviales y bajantes de los edificios de la Facultad.												
	Sellado de canaletas y láminas del techo en las naves.												
	Lavado de tinacos.												
Mantenimiento AA y refrigeración	Limpieza de filtros de aire acondicionado.												
	Mantenimiento preventivo a equipos de aire acondicionado.												
	Mantenimiento preventivo a refrigeradores.												
	Mantenimiento preventivo a cuartos fríos.												
Mantenimiento preventivo y correctivo de baños	Cambio de llaves escuadra.												
	Cambio de mangueras de alimentación a cajas de inodoros.												
	Cambio de peras de descarga para wc.												
	Cambio de palancas de descarga para wc.												
	Cambio de valvula de llenado para wc.												
	Cambio de tornillos de sujeción para la caja del wc.												
	Cambio de mangueras de alimentación a lavabos.												

Programa Anual de Mantenimiento, 2022		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Mantenimiento preventivo y correctivo de baños	Cambio de cespol en lavabos que se encuentran en mal estado.												
	Cambio de llaves de monomando en mal estado de los lavabos.												
	Revisión y ajuste de cancelería.												
	Cambio de pedales para mingitorios.												
	Destupido de drenaje.												
	Apriete de tornillos en contactos monofásicos (incluye sustitución de tornillos, contactos y placas oxidadas, sulfatadas, rotas o en malas condiciones de uso).												
	Revisión y sustitución de apagadores dañados.												
Mantenimiento preventivo del área de Laboratorios (Edificio C)	Pintar interior de los Laboratorios.												
	Revisión y sustitución de apagadores dañados.												
	Apriete de tornillos, ajuste del borde y remaches en mesas de trabajo.												
	Limpieza y sustitución de focos y lámparas.												
	Mantenimiento preventivo e identificación de los contactos eléctricos.												
	Revisión, limpieza y reparación de cancelería.												
	Cambio de llaves escuadra, mangueras de alimentación y cespol en equipos que se encuentren en mal estado.												

	Cambio de llaves en los fregaderos que lo requieran.												

Programa Anual de Mantenimiento, 2022		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Mantenimiento preventivo del área de Laboratorios (Edificio C)	Mantenimiento a extractores de aire.												
	Limpieza y pintura de tuberías conforme a la NOM-026-STPS.												
Cuarto de maquinas	Mantenimiento de bombas de alimentación cuarto de máquinas.												
	Mantenimiento al sistema de suavización de agua, ubicado en el cuarto de máquinas.												
	Mantenimiento a compresores.												
	Mantenimiento a Calderas y Generadores de vapor.												
Mantenimiento preventivo del área de Cubículos de Maestros (Edificio B)	Pintura interior y exterior de los cubículos de maestros.												
	Revisión, reparación y/o sustitución de apagadores dañados.												
	Mantenimiento preventivo a mesas de profesores.												
	Limpieza y sustitución de focos y lámparas.												
	Mantenimiento preventivo e identificación de los contactos eléctricos.												
Mantenimiento preventivo del área de Naves. (Edificio D)	Pintar interior de las Naves.												
	Revisión y sustitución de apagadores dañados.												
	Apriete de tornillos, ajuste del borde y remaches en mesas de trabajo.												
	Limpieza y sustitución de focos y lámparas.												

Programa Anual de Mantenimiento, 2022		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Mantenimiento preventivo del área de Naves. (Edificio D)	Mantenimiento preventivo e identificación de los contactos eléctricos.												
	Revisión, limpieza y reparación de cancelería.												
	Cambio de llaves escuadra, mangueras de alimentación y cespol en equipos que se encuentren en mal estado.												
	Cambio de llaves en los fregaderos que lo requieran.												
	Mantenimiento a extractores de aire.												
	Limpieza y pintura de tuberías conforme a la NOM-026-STPS.												
Mantenimiento preventivo a SITES	Mantenimiento a la fibra óptica. (limpieza y ajuste de las conexiones)												
	Revisión y mantenimiento de las tierras físicas.												
	Revisión y/o mantenimiento al sistema de alimentación ininterrumpida. (UPS)												
	Limpieza técnica de salas de sistemas (eliminar polvo, material férrico, entre otros) para evitar el calentamiento.												

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN – PRIMER SEMESTRE

Año	2022																								
Meses		ENERO				FEBRERO				MARZO					ABRIL				MAYO				JUNIO		
Concepto / Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Equipos incendios			A				A				A									A				A		
Botiquines				B				B				B									B				B	
Alarma					C				C				C									C				C
Luces de emergencia																										
Rutas de evacuación																										
Señalamientos																										
Instalaciones eléctricas y de Gas L.P.					D				D				D									D				D
Recorrido mensual			E					E			E									E				E		
Reuniones de la UIPC			E																					E		
Actualizar directorios														E												
Capacitación	10 de febrero									7 de abril									29 de junio							
Fumigación	15 de febrero									28 de abril									15 de junio							
Revisión inventarios	13 de enero														20 de abril											
Actualización brigadas																										
Ejercicios y simulacros	21 de enero																									
Revisión del PIPC	23 de marzo																									
Renovación seguros	14 de febrero																									

Actividad	Revisión equipos incendios	Botiquines	Alarmas, luces de emergencia, rutas de evacuación.	Instalaciones	Recorrido mensual
Responsable	Brigada PYCI	Brigada PA	Brigada Evacuación	Personal de Mantenimiento	Responsable de MySG

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN – SEGUNDO SEMESTRE

Año	2022																								
Meses		JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE					OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
Concepto / Semanas	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Equipos incendios			A				A				A									A						
Botiquines				B				B				B									B					
Alarma					C				C				C									C				C
Luces de emergencia																										
Rutas de evacuación																										
Señalamientos																										
Instalaciones eléctricas y de Gas L.P.					D				D				D									D				D
Recorrido mensual			E					E			E										E			E		
Reuniones de la UIPC			E																					E		
Actualizar directorios														E												
Capacitación	10 de agosto									12 de octubre									7 de diciembre							
Fumigación	17 de agosto									19 de octubre									16 de diciembre							
Revisión inventarios	15 de julio													20 de octubre												
Actualización brigadas																										
Ejercicios y simulacros	19 de septiembre																									
Revisión del PIPC	14 diciembre																									
Renovación seguros	14 de febrero																									

Actividad	Revisión equipos incendios	Botiquines	Alarmas, luces de emergencia, rutas de evacuación.	Instalaciones	Recorrido mensual
Responsable	Brigada PYCI	Brigada PA	Brigada Evacuación	Personal de Mantenimiento	Responsable de MySG

1.6. Normas de seguridad

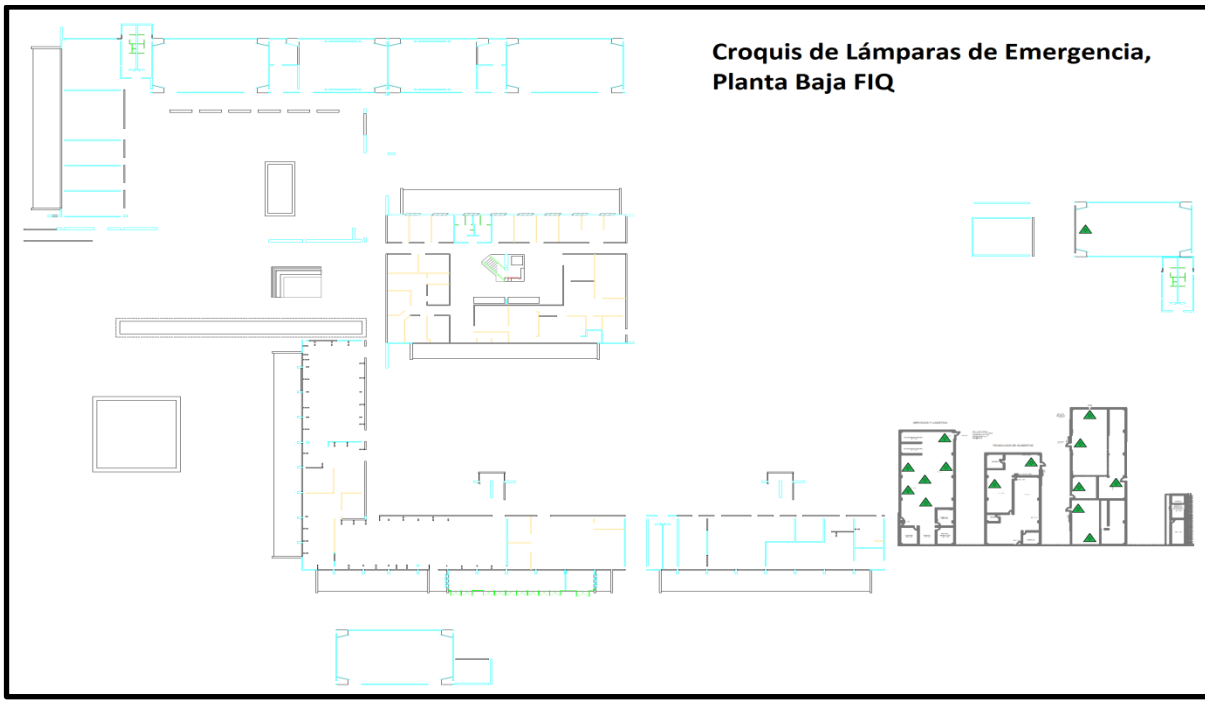
Se ha determinado y establecido una serie de lineamientos de salvaguarda, aplicables en las áreas, considerando sus características y el tipo de actividad o servicios prestado, con el propósito de reducir al máximo la incidencia de riesgos en el interior del inmueble.

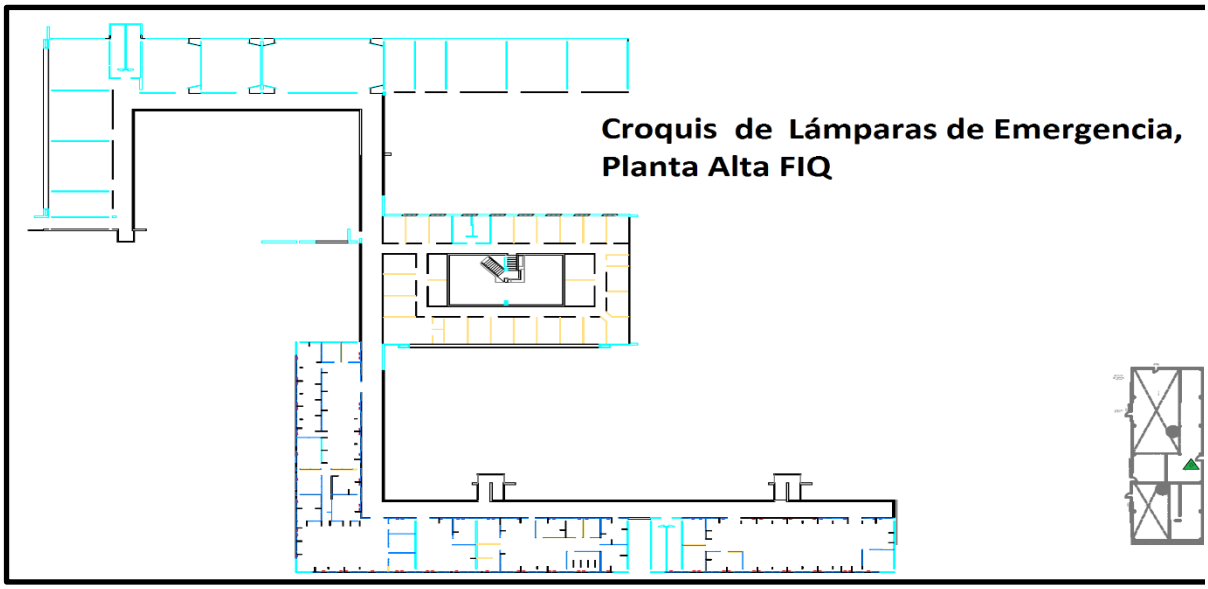
1. Regulación de aparatos eléctricos.
2. Restricción de entrada a áreas de alto riesgo
3. Utilización de equipo de protección personal en los diversos laboratorios.
4. En la caldera, cuando se pone en operación, durante y al termino del trabajo.
5. Al realizar trabajos de riesgo.

Equipo de Seguridad

1.6.1. Luces de Emergencia

a) Localización:





b) Descripción y características:

Cada dispositivo de luces de emergencia es independiente, con batería recargable y se encuentra conectado a la red eléctrica para estar cargado permanentemente encendiéndose en forma automática al suspenderse el suministro de energía eléctrica. Cuentan con una luz roja que, a manera de piloto, indica que el equipo está operable.

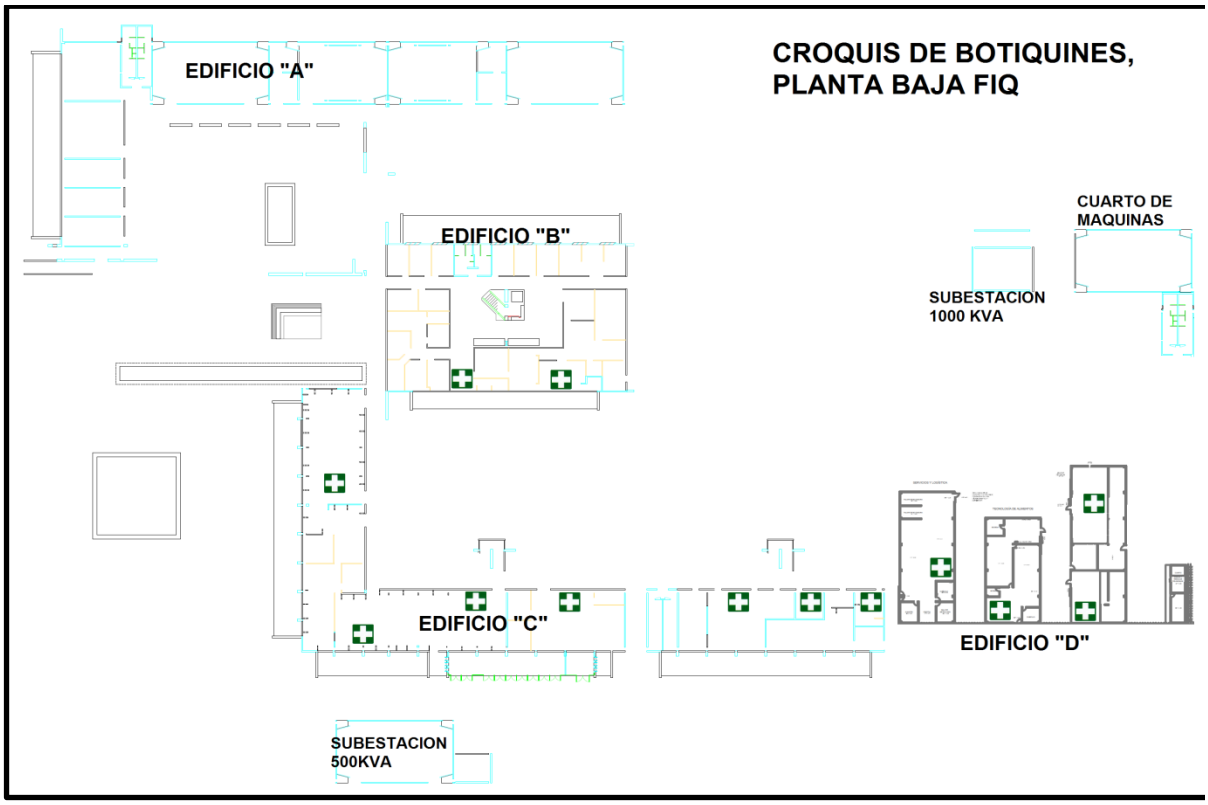
El sistema de luces de emergencia encendido en su totalidad, ilumina el inmueble de manera similar a las luces que funcionan normalmente.

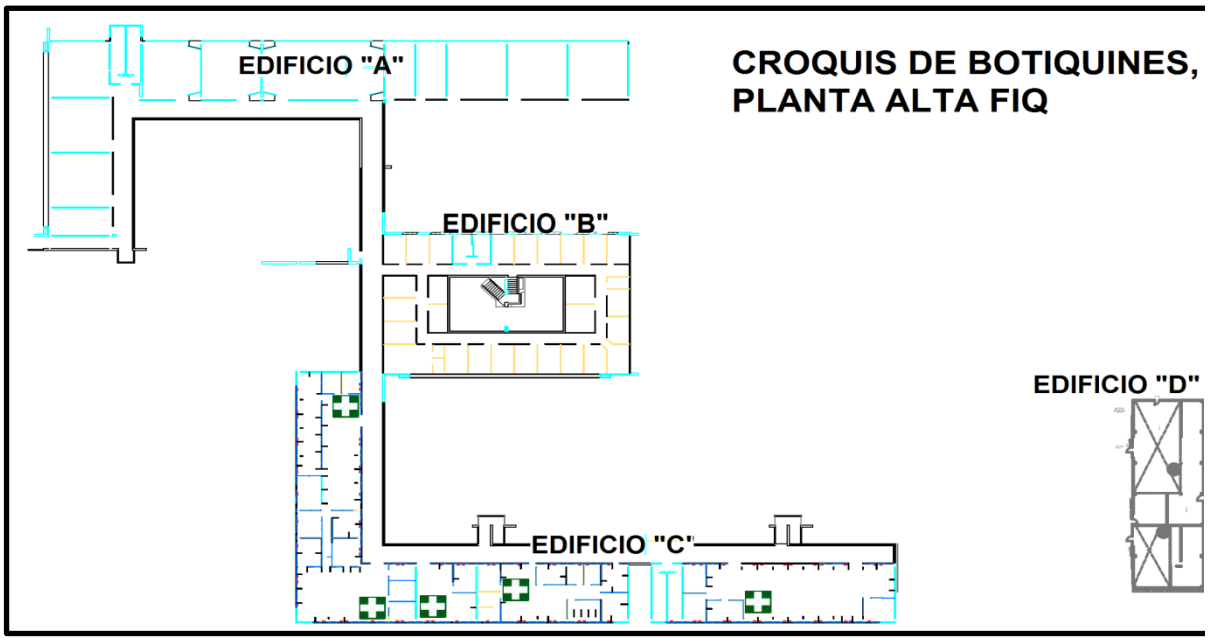
Adicional a lo mencionado con anterioridad, las plantas de emergencias acopladas a las Subestaciones de 500 y 1,000 KVA, alimentan un tablero de emergencia en el cual se incluye la iluminación mínima indispensable para mantener en condiciones de tránsito, todo el edificio de la Facultad.

c) Anexo Fotográfico:

1.6.2. Botiquines

a) Localización:





b) Descripción y características:

Se cuenta con 18 botiquines de primeros auxilios distribuidos estratégicamente, mismos que cuentan con las características siguientes:

- Contenedores de diversos materiales como los son plástico o metal, accesibles, identificables, fijados en la pared, pero con la posibilidad de poder descolgarse para transportarlo al lugar exacto donde se requieran.
- El contenido del botiquín está vigente y es tal que puede utilizarse para diferentes tipos de emergencias y ha sido establecido por el personal de la Brigada de Primeros Auxilios de acuerdo a las necesidades propias de la Facultad.
- Después de la utilización de un botiquín, los materiales utilizados son repuestos inmediatamente.

No.	Contenido	Ubicación
1	Material de curación.	Oficina general de la Secretaria Administrativa.
2	Material de curación.	Oficina general de la Dirección.
3	Material de curación.	Laboratorio de Química Inorgánica.
4	Material de curación.	Laboratorio de Química General.
5	Material de curación.	Laboratorio de Materiales.
6	Material de curación.	Laboratorio de Simulación de Procesos de Manufactura.
7	Material de curación.	Laboratorio de Simulación Dinámica.
8	Material de curación.	Oficina de Mantenimiento y Servicios Generales.
9	Material de curación.	Conserjería.
10	Material de curación.	Laboratorio de Ingeniería Industrial.
11	Material de curación.	Laboratorio de Tecnología de Alimentos.
12	Material de curación.	Laboratorio de Ingeniería de Procesos.
13	Material de curación.	Laboratorio de Ingeniería Química.
14	Material de curación.	Laboratorio de Biotecnología.
15	Material de curación.	Laboratorio de Microbiología.
16	Material de curación.	Laboratorio de Análisis Sensorial.
17	Material de curación.	Laboratorio de Análisis Instrumental.
18	Material de curación.	Laboratorio de Ciencia de los Alimentos.

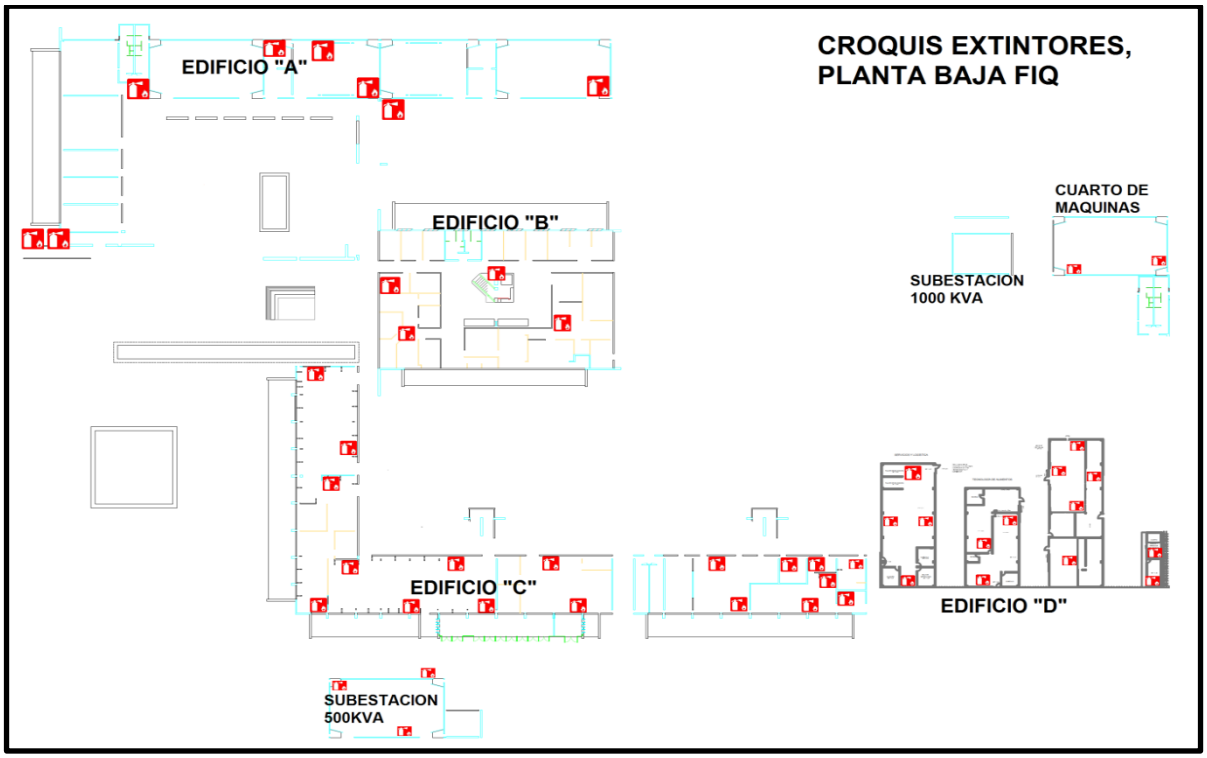
- El material de curación básico de cada botiquín es el siguiente:

Material	Cantidad (piezas)
Antiséptico y germicida de 120 ml.	1
Alcohol de 110 ml.	1
Agua oxigenada de 225 ml.	1
Merthiolate de 30 ml.	1
Furacin de 85 g.	1
Gasas de 7.5 x 5 cm.	10
Venda elástica de 5 cm.	1
Venda elástica de 10 cm.	1
Curitas (banditas)	10
Cinta micropore de 1 cm.	1

c) Anexo fotográfico:

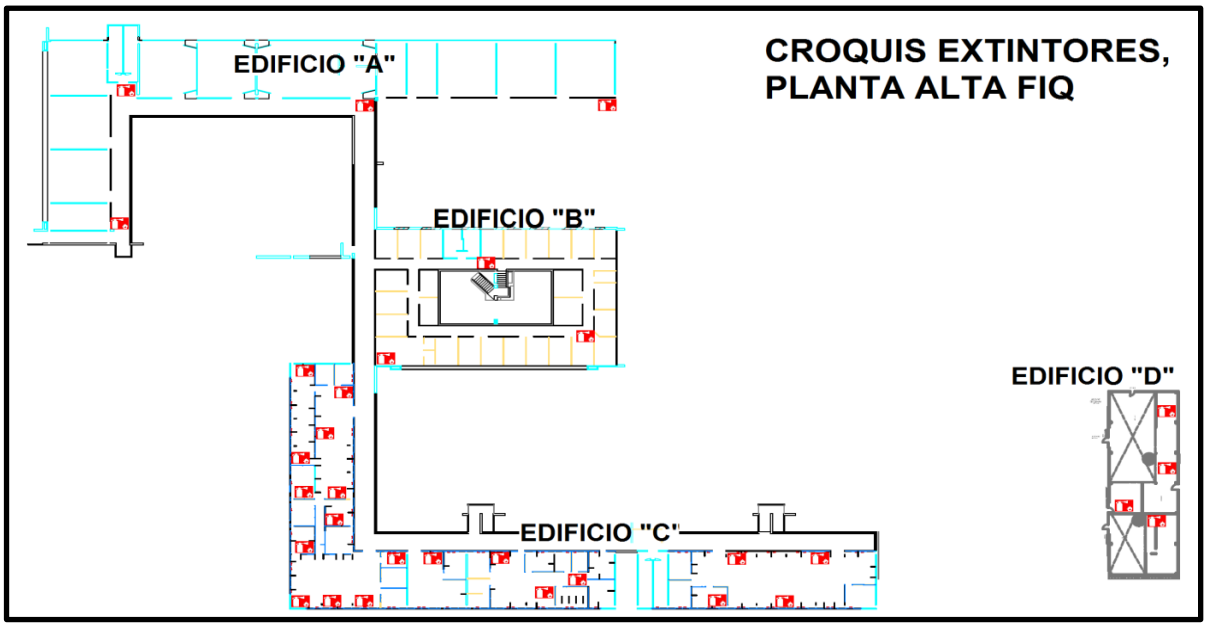
1.6.3. Extintores

a) Localización:



_____

_



b) Descripción y características:

- Accesibles, libres de obstáculos que impidan llegar fácilmente a ellos;
- A una altura que permite que sean alcanzados y utilizados
- En la mejor ubicación posible, cercanos a los acceso y salidas o al riesgo que motivó su instalación.
- Identificables y señalizados;
- Operables
- Con etiquetas rotuladas.
- Con capacidades de acuerdo a las normas oficiales mexicanas vigentes.

c) Tabla de Extintores

No.	Ubicación	Tipo	Capacidad	Fecha de recarga
PA-01	Edificio A, planta baja, junto a la caseta de vigilancia.	PQS	6.0	4/2023
PA-02	Edificio A, planta baja, junto a la caseta de vigilancia.	PQS	6.0	4/2023
PA-03	Edificio A, planta baja, junto a los baños.	PQS	6.0	4/2023
PA-04	Edificio A, planta baja, al final del pasillo de cómputo.	PQS	6.0	4/2023
PA-05	Edificio A, planta baja, sala de cómputo.	CO2	2.3	4/2023
PA-06	Edificio A, planta baja, sala de cómputo.	CO2	4.5	4/2023
PA-07	Edificio A, planta baja, oficina de sala de cómputo.	CO2	2.3	4/2023
PA-08	Edificio A, planta alta, al final de la escalera al ascender.	PQS	6.0	4/2023
PA-09	Edificio A, planta alta, junto a los baños.	PQS	6.0	4/2023
PA-10	Edificio A, planta alta, junto a audiovisual 1.	PQS	6.0	4/2023
PC-11	Edificio B, planta baja, control audiovisual.	PQS	6.0	4/2023
PC-12	Edificio B, planta baja, acceso a escaleras.	PQS	6.0	4/2023
PC-13	Edificio B, planta baja, secretaria administrativa.	PQS	6.0	4/2023
PC-14	Edificio B, planta baja, secretaria académica.	PQS	4.5	4/2023
PC-15	Edificio B, planta alta, acceso a escaleras.	PQS	6.0	4/2023
PC-16	Edificio B, planta alta, pasillo del Site.	CO2	4.5	4/2023
PC-17	Edificio B, planta alta, sala de maestros.	CO2	2.3	4/2023
PQI-18	Edificio C, planta baja, laboratorio de química inorgánica.	CO2	4.5	4/2023
PQI-19	Edificio C, planta baja, laboratorio de química inorgánica.	CO2	4.5	4/2023
PQI-20	Edificio C, planta baja, laboratorio de química inorgánico.	CO2	4.5	4/2023

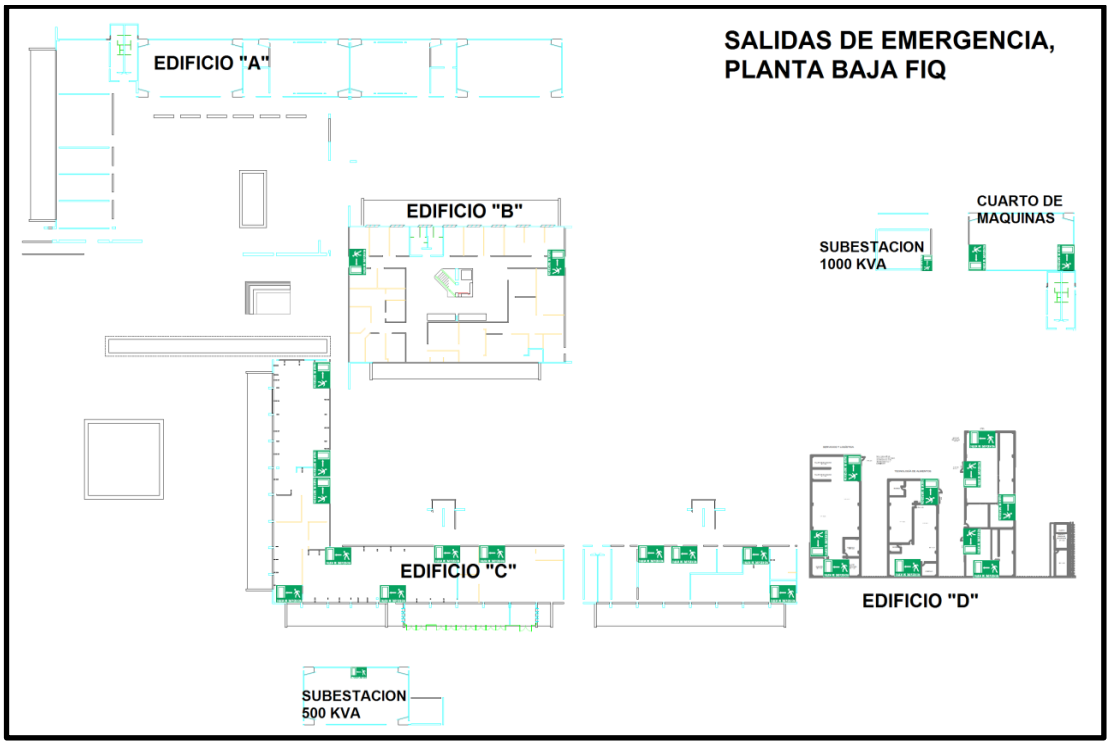
PQG-21	Edificio C, planta baja, laboratorio de química general.	CO2	4.5	4/2023
PQG-22	Edificio C, planta baja, laboratorio de química general.	CO2	4.5	4/2023
PQG-23	Edificio C, planta baja, laboratorio de química general.	CO2	4.5	4/2023
PQG-24	Edificio C, planta baja, laboratorio de química general.	CO2	4.5	4/2023
PQM-25	Edificio C, planta baja, laboratorio de química de materiales.	CO2	2.3	4/2023
PSM-26	Edificio C, planta baja, laboratorio de simulación de procesos.	ABC	4.5	4/2023
PSM-27	Edificio C, planta baja, laboratorio de simulación de procesos.	ABC	6.0	4/2023
PSD-28	Edificio C, planta baja, laboratorio de simulación dinámica.	CO2	2.3	4/2023
PSD-29	Edificio C, planta baja, laboratorio de simulación dinámica.	CO2	2.3	4/2023
PAL-30	Edificio C, planta baja, almacén general.	ABC	6.0	4/2023
PAL-31	Edificio C, planta baja, almacén general.	ABC	9.0	4/2023
PII-32	Laboratorio de ingeniería industrial.	ABC	6.0	4/2023
PII-33	Laboratorio de ingeniería industrial.	ABC	6.0	4/2023
PII-34	Laboratorio de ingeniería industrial.	ABC	34.0	4/2023
PTA-35	Laboratorio de tecnología de alimentos.	ABC	6.0	4/2023
PTA-36	Laboratorio de tecnología de alimentos.	ABC	6.0	4/2023
PIQ-37	Laboratorio de ingeniería química.	CO2	4.5	4/2023
PIQ-38	Laboratorio de ingeniería química.	ABC	4.5	4/2023
PIQ-39	Laboratorio de ingeniería química.	CO2	4.5	4/2023
PIQ-40	Laboratorio de ingeniería química.	ABC	4.5	4/2023
PIQ-41	Laboratorio de ingeniería química.	ABC	6.0	4/2023
PIQ-42	Laboratorio de ingeniería química.	CO2	4.5	4/2023
PIQ-43	Laboratorio de ingeniería química.	CO2	4.5	4/2023
PCM-44	Cuarto de máquinas.	ABC	6.0	4/2023
PCM-45	Cuarto de máquinas.	ABC	6.0	4/2023
PCA-46	Edificio C, planta alta, laboratorio de ciencia de alimentos.	CO2	2.3	4/2023
PCA-47	Edificio C, planta alta, laboratorio de ciencia de alimentos.	CO2	2.3	4/2023
PCA-48	Edificio C, planta alta, laboratorio de ciencia de alimentos.	CO2	2.3	4/2023
PCA-49	Edificio C, planta alta, laboratorio de ciencia de alimentos.	ABC	2.3	4/2023
PAI-50	Edificio C, planta alta, laboratorio de análisis instrumental.	CO2	2.3	4/2023
PAI-51	Edificio C, planta alta, laboratorio de análisis instrumental.	CO2	2.3	4/2023
PAI-52	Edificio C, planta alta, laboratorio de análisis instrumental.	CO2	2.3	4/2023
PAS-53	Edificio C, planta alta, laboratorio de análisis sensorial.	CO2	2.3	4/2023
PLM-54	Edificio C, planta alta, laboratorio de microbiología.	CO2	4.5	4/2023
PLM-55	Edificio C, planta alta, laboratorio de microbiología.	CO2	4.5	4/2023
PLM-56	Edificio C, planta alta, laboratorio de microbiología.	CO2	4.5	4/2023

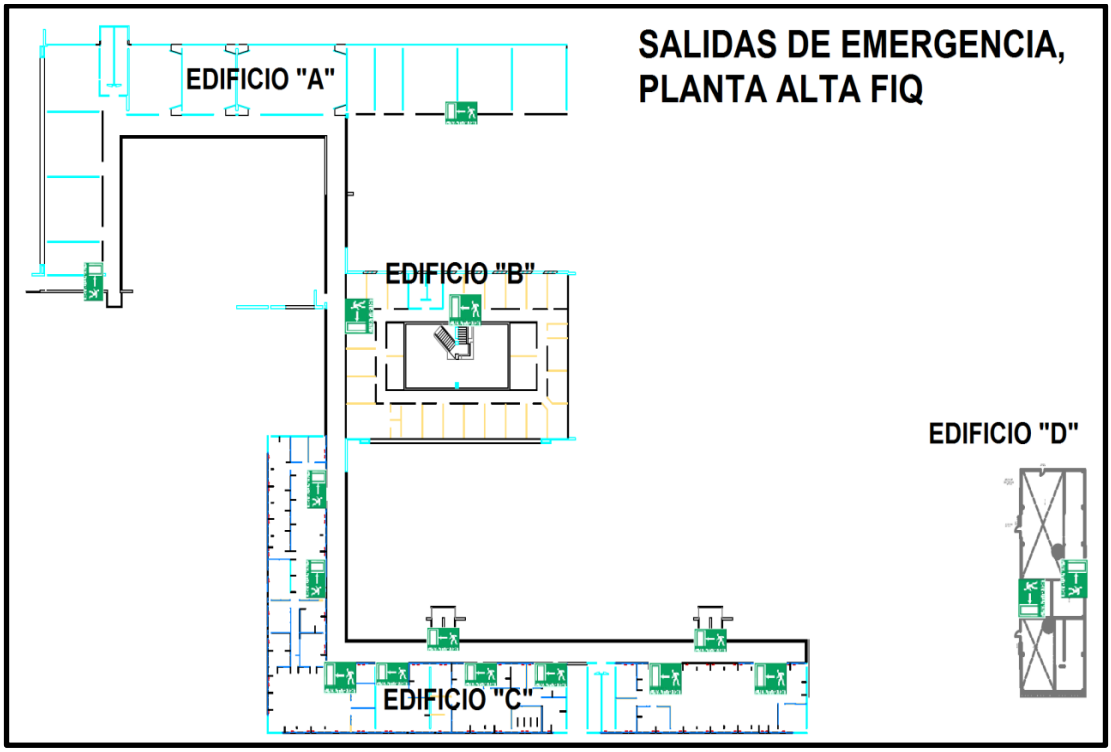
PLM-57	Edificio C, planta alta, laboratorio de microbiología.	CO2	2.3	4/2023
PLB-58	Edificio C, planta alta, laboratorio de biotecnología.	ABC	4.5	4/2023
PLB-59	Edificio C, planta alta, laboratorio de biotecnología.	ABC	4.5	4/2023
PLB-60	Edificio C, planta alta, laboratorio de biotecnología.	CO2	2.3	4/2023
PLB-61	Edificio C, planta alta, laboratorio de biotecnología.	ABC	6.0	4/2023
PLB-62	Edificio C, planta alta, laboratorio de biotecnología.	CO2	2.3	4/2023
PLB-63	Edificio C, planta alta, laboratorio de biotecnología.	CO2	2.3	4/2023
PLB-64	Edificio C, planta alta, laboratorio de biotecnología.	CO2	2.3	4/2023
PLB-65	Edificio C, planta alta, laboratorio de biotecnología.	ABC	1.0	4/2023
PMT-66	Taller de mantenimiento.	ABC	6.0	4/2023
PMT-67	Taller de mantenimiento.	ABC	6.0	4/2023
PTA-68	Laboratorio de tecnología de alimentos.	ABC	6.0	4/2023
PMO-69	Oficina de mantenimiento.	ABC	2.0	4/2023
PMO-70	Conserjería.	ABC	4.5	4/2023
PMO-71	Descontinuado, se usa para clases de SeH.			6/2020
PS-72	Subestación 500 KVA, transferencia.	CO2	4.5	4/2023
PS-73	Subestación 500 KVA, planta de emergencia.	CO2	4.5	4/2023
PS-74	Subestación 500 KVA, exterior.	ABC	6.0	4/2023
PLP-75	Laboratorio de procesos, planta baja, entrada almacén.	CO2	4.5	4/2023
PLP-76	Laboratorio de procesos, planta alta, acceso cubículos.	CO2	4.5	4/2023
PA-77	Edificio A, planta baja, aulas nuevas.	ABC	6.0	4/2023
PA-78	Edificio A, planta alta, aulas nuevas.	ABC	6.0	4/2023
PAL-79	Edificio C, planta baja, almacén de material de limpieza.	ABC	6.0	4/2023
PAL-80	Edificio C, planta baja, almacén general.	ABC	6.0	4/2023
PII-81	Laboratorio de ingeniería industrial.	ABC	6.0	4/2023
PA-82	Edificio A, planta baja, Auditorio.	CO2	2.3	4/2023
PRP-83	Zona de basurero y Residuos Peligrosos.	ABC	6.0	4/2023
PBB-84	Bodega de bajas y patrimonio.	ABC	6.0	4/2023
PS-85	Subestación de 1,000 KVA.	ABC	6.0	4/2023
PC-86	Site Cubículos.	CO2	2.3	4/2023
PII-87	Laboratorio de Ingeniería Industrial, Almacén.	ABC	6.0	4/2023
PA-88	Edificio A, planta baja, Auditorio, junto a la puerta.	CO2	4.5	4/2023
PLP-89	Planta baja, Laboratorio de Procesos, entrada Almacén.	ABC	6.0	4/2023
PMT-90	Bodega de Mantenimiento.	ABC	6.0	4/2023
PCF-91	Cafetería, cocina.	ABC	6.0	4/2023
PCF-92	Cafetería, comedor.	ABC	6.0	4/2023
PSA-93	Edificio C, planta baja, junto al portón de salida.	ABC	6.0	4/2023
PSA-94	Edificio C, planta baja, área general.	ABC	6.0	4/2023
PSA-95	Edificio C, planta alta frente a la escalera.	ABC	6.0	4/2023

d) Anexo fotográfico:

1.6.4. Salidas de Emergencia

a) Localización:





b) Descripción y características:

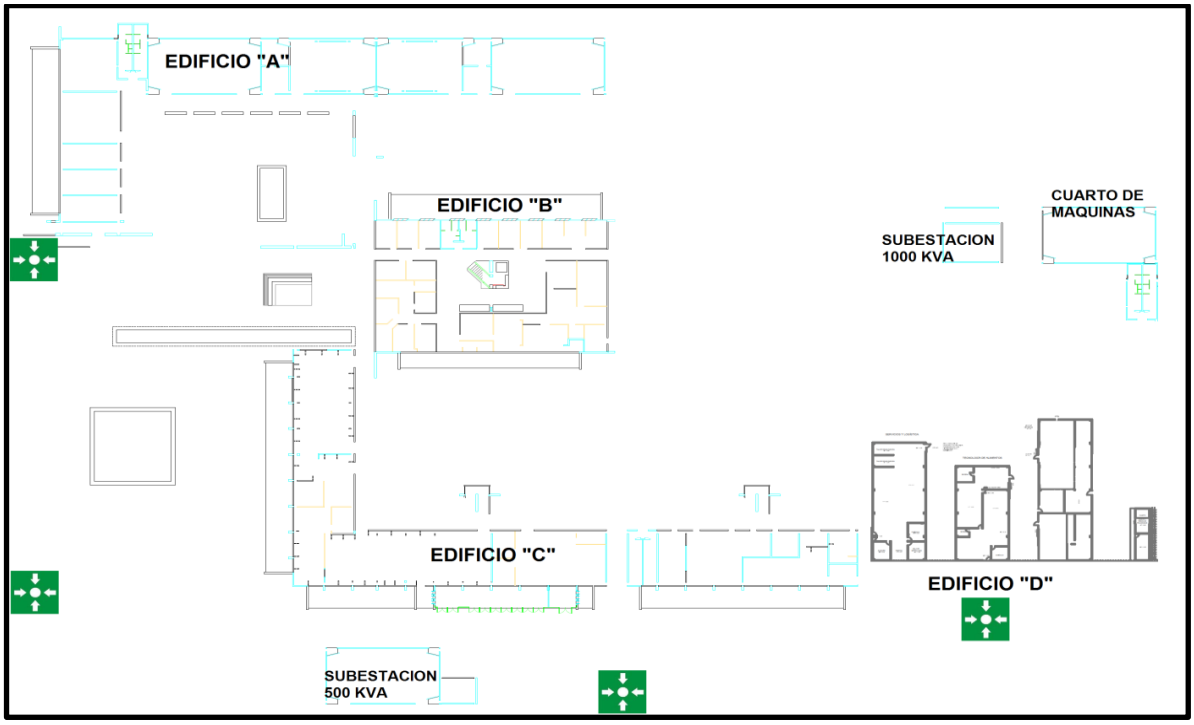
Se cuenta con 44 salidas de emergencia, independientes de las de uso normal, considerando que la capacidad del establecimiento es mayor a 100 concurrentes.

- Accesibles, libres y señalizadas normativamente;
- Cuando acceden a escaleras, comunican a un descanso;
- El claro libre de las salidas es de por lo menos 1.5 m;
- Cada salida está dotada de una puerta de emergencia.

c) Anexo Fotográfico:

1.6.5. Puntos de Reunión

a) Localización:



b) Descripción y características:

Se tienen establecidos 4 puntos de reunión, distribuidos a todo lo largo de la Facultad, en el paso peatonal de acceso a la explanada la Facultad, en el borde de la

calle que divide las Facultades de Ingeniería Química y Matemáticas, en el paso peatonal que comunica ambas Facultades y entre las naves de Ingeniería Industrial y Tecnología de los Alimentos, con las características mencionadas en el apartado "señalización".

c) Anexo Fotográfico:

1.7. Capacitación y Difusión

Las tablas contenidas en el presente apartado, serán llenadas a mano conforme se establezcan las actividades específicas correspondientes al presente año, sean éstas generadas por la propia facultad o a invitación de la administración de la Universidad.

1.7.1. Capacitación

Se han realizado o programado los cursos de capacitación siguientes:

Fecha	Nombre	Duración (h)	Participantes	Estatus
9-2022	Primeros auxilios	16	Brigadas, personal de los Laboratorios	Pendiente
4-2022	Uso de extintores	4	Personal en general	Pendiente
6-2022	Plan de emergencia en caso de huracanes	4	Personal en general	Pendiente
11-2022	Riesgos en la escuela	8	Brigadas	Pendiente
12-2022	Sistema Globalmente Armonizado	8	Brigadas, personal de los Laboratorios	Pendiente

1.7.2. Difusión

Se ha programado realizar las siguientes campañas de difusión:

Fecha	Actividad	Medio de difusión	Dirigido a:
A partir de junio hasta el cierre del año 2022	Reglas básicas de Seguridad	•Redes sociales.	Toda la comunidad FIQ.
	¿Conoces tus brigadas?	•Redes sociales •Página de la Facultad. •Carteles en todos los laboratorios y paneles de información.	Toda la comunidad FIQ.
	Primero auxilios	•Redes sociales. •Correo electrónico.	Brigadas FIQ
	Uso de extintores	•Redes sociales. •Carteles en paneles de información.	Toda la comunidad FIQ.
	Rutas de evacuación, puntos de reunión, etc.	•Redes sociales.	Toda la comunidad FIQ.
	Plan de emergencias en huracanes	•Redes sociales. •Carteles en paneles de información.	Toda la comunidad FIQ.

1.8. Ejercicios y Simulacros

Fecha	Tipo de actividad	Participantes	Número de participantes	Duración del ejercicio
05-2020	Simulacro de campo, parcial y con previo aviso. **"Fuga de gas LP en el Laboratorio de Tecnología de los Alimentos".**	Brigadas, personal del Laboratorio de tecnología de los alimentos, Edificio D.	100 personas	15 minutos
12-2020	Simulacro de gabinete. **"Explosión del ducto de gas natural"**.	Brigadas, Comité Interno de Protección Civil.	20 personas	60 minutos
09-2020	Simulacro de campo, total y con previo aviso. **"Conmemoración del día Nacional de Protección Civil".**	Toda la comunidad FIQ presente a la hora del ejercicio.	500 personas	3 minutos
20-01-2020	Simulacro de campo, total y con previo aviso. **"Incendio en la bodega de archivo muerto, MACRO SIMULACRO".**	Toda la comunidad FIQ presente a la hora del ejercicio.	500 personas	5 minutos

2. Subprograma de Auxilio

2.1. Alertamiento

El alertamiento se realizará de diferentes maneras, según se trate de un evento interno o externo y el tiempo de impacto.

Para el caso de alertamientos externos, con impacto previsible, como es el caso de los huracanes, se irá difundiendo por escrito los boletines de alertamiento que sean emitidos por el Comité Institucional de Protección Civil de la UADY, coordinando con el personal las acciones de preparación correspondientes.

En este sentido, es importante destacar que se tiene asignado entre las funciones de Unidad Interna de Protección Civil de la Facultad de Ingeniería Química, recibir los boletines, a fin de poder tomar conocimiento y difundir cualquier alertamiento, de manera especial durante la Temporada de Huracanes.

Para eventos internos o externos con corto tiempo para el impacto o cuyo impacto se dé súbitamente, se utilizará el sistema de perifoneo interno y una alarma sonora.

En caso de no haber energía eléctrica, sea por causa de la misma emergencia o por cualquier otra, y requerirse alertamiento, éste se hará con altoparlantes de baterías, activando las sirenas de los mismos.

2.2. Plan de emergencia

El presente Plan de Emergencia, comprende aquellas actividades y procedimientos específicos de actuación destinados a garantizar la protección del personal que labora en la Facultad de Ingeniería Química, los bienes, los recursos existentes y el entorno, ante la amenaza de una calamidad interna o externa.

El responsable general para la operación del plan será Secretario Administrativo en funciones, IQI. Roger Agustín Bargas Interian y su suplente será el responsable del Departamento de Mantenimiento y Servicios Generales.

A fin de atender adecuadamente la contingencia, se prevé el establecimiento de un Centro de Comando de Emergencias, que tendrá bajo su responsabilidad la coordinación de la ejecución de las operaciones, así como de las actividades a cargo del personal y de las organizaciones de emergencia participantes y que será instalado en la caseta de cámaras del CCTV, cuando ésta se encuentre fuera del área de peligro o en el exterior en el estacionamiento de la Facultad.

El objetivo básico de este plan es la puesta en marcha y la coordinación del operativo de emergencia, en función de la calamidad causante, los recursos disponibles y los riesgos contemplados.

2.2.1. Eventos Geológicos

Hundimientos:

Según testimonio de las personas que han presenciado hundimientos en el Estado, lo primero que se percibe es un fuerte ruido muy semejante a una explosión. Posteriormente, según la cercanía del evento a la ubicación de la población, se puede (o no) sentir movimientos geológicos similares a los de un terremoto o vibraciones, pudiendo incluso caerse cosas que estén en estantes como platos, adornos o macetas. La foto de la izquierda, es de un hundimiento en la Colonia Inalámbrica el 20 de septiembre de 2009 (sipse.com).

Por lo que, en caso de percibirse eventos de esta naturaleza:

1. No es recomendable la evacuación inmediata del inmueble, ya que desalojar sin una evaluación de la situación suele ser más peligroso que permanecer en el inmueble.
2. Las brigadas de evacuación pedirán a la población del inmueble que permanezcan en el mismo, a manera de repliegue y en espera de nuevas instrucciones.
3. Las brigadas de comunicaciones y de evaluación de daños, al no percibirse ningún movimiento en el inmueble, deberán acudir hacia el exterior, extremando precauciones, para saber que está ocurriendo y cuál será la manera de proceder.
4. En caso de no detectarse mayor riesgo, una vez realizada la evaluación, esta situación será informada a la población del inmueble. Lo mismo se hará si se detecta la causa del acontecimiento, pero por la lejanía o sus características no representa ningún peligro para el inmueble.
5. En caso de detectarse que el inmueble, ha sido afectado por el riesgo, al grado que sea peligroso permanecer en él, se procederá a establecer una ruta de evacuación segura.
6. Las brigadas de evacuación coordinarán el desalojo del inmueble.
7. Debe establecerse coordinación con el CIPROC y con las autoridades a fin de mantenerse informados de la situación prevaleciente y las acciones subsecuentes que deban adoptarse.

2.2.2. Eventos Hidrometeorológicos

Para efecto de establecer ordenada y entendiblemente los procedimientos de emergencia para fenómenos hidrometeorológicos, se han establecido dos tipos: riesgos previsibles y riesgos súbitos.

1. **Riesgos previsibles:** Aquellos riesgos que pueden ser monitoreados y de los cuales somos alertados de manera temprana por las autoridades de protección civil con el consecuente establecimiento de medidas gubernamentales como son la suspensión de actividades. De este tipo de riesgos, abordaremos únicamente los ciclones tropicales.
2. **Riesgos súbitos:** Aquellos riesgos que no cuentan con un sistema de alertamiento temprano y pueden afectar de manera repentina el establecimiento, incluso cuando está laborando con docentes y alumnos.

En este tipo de riesgo se incluye, cuando se dieran condiciones severas de los siguientes fenómenos:

- Ondas Tropicales;
- Frentes Fríos;
- Turbonadas;
- Granizadas;
- Inundaciones Pluviales no asociadas a ciclones tropicales.

a) Ciclones Tropicales:

Tal y como se ha comentado en el apartado de Alertamiento, de manera institucional nos apegaremos y respetaremos los alertamientos que sean emitidos por el CIPROC.

Por tal motivo, las actividades a desarrollarse ante la amenaza de un ciclón tropical, estarán enfocadas a la suspensión del funcionamiento, preparación de las instalaciones y el retiro del personal antes de las condiciones severas y conforme a los tiempos estimados en los alertamientos del Sistema de Alerta Temprana SIAT CT.

A continuación, se exponen las principales actividades a realizarse durante cada uno de los niveles de alertamiento previstos.

ALERTA	ACCIONES
AZUL	Mantenernos informados y prestar especial atención a la información que emita protección civil.
VERDE	Dar seguimiento a los alertamientos y difundirlos entre el personal.
AMARILLA	• Se convocará a todo el personal a una reunión de coordinación; • Activación del Centro de Comando de Emergencias, para analizar los tiempos y las acciones; • Debe tenerse a la mano todo lo necesario para el reforzamiento de las instalaciones; • Se refuerza la difusión de los boletines hidrometeorológicos emitidos por Protección Civil • En caso de preverse el aumento del nivel de alertamiento, se avisará el cierre al público hasta nuevo aviso.
NARANJA	• Suspensión de actividades que no sean prioritarias; • Se realizan labores de reforzamiento de ventanas, resguardo de objetos que pudieran convertirse en proyectiles y aseguramiento de aquellos que no puedan ser resguardados; • Retiro del personal.
ROJA	Todas las actividades se encuentran suspendidas y el inmueble cerrado.

Durante los alertamientos de alejamiento, y cuando las autoridades indiquen que ya es seguro salir, se realizarán las actividades de evaluación de daños y vuelta a la normalidad, previstas en el apartado correspondiente.

b) Fenómenos Hidrometeorológicos Severos Súbitos:

1. Se verificará a través de los medios de comunicación disponibles las noticias al respecto y si existe alguna recomendación por parte de las autoridades de protección civil;
2. Instalación del Centro de Comando de Emergencias en la Sala de Juntas de la Dirección de la Facultad de Ingeniería Química a fin de analizar la situación y las acciones a tomar;
3. Se hará contacto con el CIPROC, para saber si existe alguna indicación por parte de las autoridades;
4. Todas las personas deberán permanecer en el establecimiento, siempre y cuando las condiciones sean seguras en el interior; en el caso de alumnos, si alguno insiste en retirarse, se le hará saber que no es seguro, pero sólo ante su insistencia y si fuera su decisión se le dejará salir, debiendo firmar un escrito donde asume la responsabilidad de su decisión;
5. En caso de considerarse muy inseguro permanecer en ciertas áreas del inmueble, se trasladará las personas a la zona de mayor seguridad que es el edificio “B” del inmueble, cubículos de maestros planta baja;
6. Si no existiere este tipo de área, se informará a las autoridades que existen personas atrapadas en las instalaciones de la Facultad de Ingeniería Química y que las condiciones del inmueble son inseguras para su permanencia, a fin de obtener indicaciones o apoyo directo para el traslado a un sitio seguro;

Turbonada ocasiona daños en Mérida

Reportan caída de granizo en algunos puntos de la ciudad, desplome de varios árboles y la suspensión del suministro de energía eléctrica

Mérida | Lunes 02 de abril de 2012Yazmín Rodríguez Galaz | El Universal2013

Caída de granizo en algunos puntos de la ciudad, desplome de varios árboles y la suspensión del suministro de energía eléctrica ocasionó una fuerte turbonada desatada durante la tarde de este lunes.

El Observatorio Meteorológico de Mérida reportó el hecho e informó que la lluvia ocasionó diversos perjuicios durante los 30 minutos que aproximadamente duró el meteoro.

La turbonada, señaló esa oficina, fue como resultado de la formación de una vaguada sobre la parte oriente de la Península de Yucatán.

Según reportes, el fenómeno duró entre 20 y 30 minutos, y provocó vientos máximos de hasta 96 km/h entre las 16:00 y 17:00 horas.

El sistema también originó que se registrara una precipitación de alrededor de 25mm en el poniente de la ciudad, y de aproximadamente 30mm en el norte de Mérida.

También se averiguó -sin que lo confirmara Conagua- la caída de granizo en algunos puntos de Mérida, situación que pudo ser ocasionada por el rápido ascenso de aire caliente hacia niveles fríos.

Asimismo la temperatura más alta que reportó la Conagua fue la del día de hoy lunes de 39.8 grados centígrados la más alta en lo que va del año.

En algunas zonas de Mérida, sobre todo el centro de la ciudad, se interrumpió el servicio de energía eléctrica durante una hora y media, y en otros casos dos horas.

Se reportaron caídas de árboles en el parque de la paz, en la avenida Jacinto Canek, Nora Quintana y en la colonia Melitón Salazar al Sur de la Ciudad.

7. Una vez que se amainen las condiciones, se coordinará a las brigadas de emergencia para que verifiquen si ya es seguro retirar a los alumnos (en su caso) y se organizará al personal para la realización los procedimientos contenidos en el apartado evaluación de daños.

2.2.3. Eventos Químicos

a) Incendios en el interior del inmueble:

Para efecto del presente programa se consideran incendios los eventos relacionados con fuego no deseado y sin utilidad, que amenazan la seguridad de las instalaciones. Un incendio en fase inicial y cuyas proporciones permiten su extinción con un adecuado manejo será considerado Conato.

Procedimientos de emergencia:

1. La primera persona que vea el incendio, debe dar la voz de alarma, pronunciando en voz alta y firmemente: FUEGO, FUEGO.
2. Si considera que la situación puede ser resuelta con el simple accionar de un extintor, deberá tomar el extintor y sofocar el fuego y después informar a la administración.
3. Se debe conservar la calma y, dependiendo de la magnitud del fuego, el personal capacitado indicará a los demás las acciones a realizar que van desde despejar el área afectada, hasta evacuar el inmueble para salir en orden hacia el punto de reunión. En caso que la magnitud del incendio no permita la extinción del mismo con el simple e inmediato activar de un extintor, o no estar capacitado para la utilización de extintores, deberá avisar de manera inmediata a la administración para la activación de la alarma y para recibir ayuda.
4. La administración se encargará de llamar a los bomberos.
5. El personal capacitado en combate de incendios deberá dirigirse al lugar del fuego, recogiendo previamente el extintor más cercano.
6. En caso de considerarse necesario, otra persona capacitada deberá ponerse el equipo de seguridad y relevar al primer respondiente, quien informará la magnitud

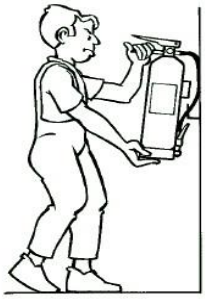
del fuego y, a su vez, si se siente en condiciones de hacerlo, deberá apoyar a su compañero.

7. Deberá activarse el proceso de desalojo del inmueble hacia los puntos de reunión preestablecidos.
8. En caso de que el incendio no pueda sofocarse por el personal capacitado de nuestro establecimiento, deberá entregarse este a los bomberos a su arribo, informando la magnitud del mismo y las acciones tomadas.
9. Una vez extinto el incendio, deberá realizarse la evaluación de daños.

INDEPENDIENTEMENTE DE LA MAGNITUD DEL FUEGO, LA PRIMERA PRIORIDAD SIEMPRE SERÁ PONER A SALVO A LAS PERSONAS QUE SE PUEDAN VER AFECTADAS POR EL MISMO, AUNQUE ESTAS ACCIONES SIGNIFIQUEN UN RETRASO EN EL INICIO DEL COMBATE.

Reglas generales de uso de un extintor de incendios portátil

1



1. Descolgar el extintor asiéndolo por la maneta o asa fija y dejarlo sobre el suelo en posición vertical.

2

2. Sacar la boquilla de la manguera del extintor y sacar el pasador de seguridad tirando de su anilla.

3

3. Presionar la palanca de la cabeza del extintor y en caso de que exista apretar la palanca de la boquilla realizando una pequeña descarga de comprobación.

4

4. Dirigir el chorro a la base de las llamas con movimiento de barrido.
En caso de incendio de líquidos proyectar superficialmente el agente extintor efectuando un barrido evitando que la propia presión de impulsión provoque derrame del líquido incendiado.
Aproximarse lentamente al fuego hasta un máximo aproximado de un metro

b) Incendios Forestales:

Como primer paso, el personal especializado realiza actividades de reconocimiento para obtener información detallada del incendio:

a. ubicación exacta,
b. tipo de incendio,
c. dimensiones,
d. velocidad de propagación,
e. valores en riesgo,
f. superficie afectada,
g. condiciones meteorológicas,
h. topografía,
i. tipo de material combustible que se quema,
j. vías de acceso y vías de escape.

Luego se hace una evaluación previa del operativo, que implica:

a. Registrar fecha, hora y lugar del evento.
b. Reunir información sobre el estado del tiempo (atmosférico), pasado, presente y futuro (pronóstico).
c. Considerar los recursos disponibles para el ataque.
d. Organizar las brigadas y los niveles de mando.
e. Definir los medios para el combate.
f. Verificar el estado físico de los integrantes de la brigada, así como las condiciones del equipo y las herramientas.
g. Establecer el tiempo aproximado para llegar al incendio.

Una vez en el terreno, se realiza una evaluación de campo para:

a. Localizar los valores amenazados en el trayecto del incendio.
b. Considerar las condiciones de seguridad de los combatientes y habitantes del lugar.

c. Determinar el tipo y ubicación de los combustibles que se queman y los que están amenazados.
d. Observar el comportamiento del fuego.
e. Apreciar las dimensiones del incendio.
f. Estimar los efectos de la topografía del lugar sobre el comportamiento del fuego.
g. Determinar los recursos materiales y humanos a utilizar, así como el método de combate.
h. Elaborar un plan alternativo, por si falla el primero o por si las condiciones del fuego se modifican.
i. Establecer y asegurar el sistema de comunicación con el Centro de Control.

Brigadas en acción (los pasos de un operativo)

1. Con el ataque inicial se busca detener el avance del fuego en sus puntos más críticos.
2. Enseguida se construye una línea de control con barreras naturales y construidas, así como con los bordes extinguidos del fuego. Las brigadas cortan y extraen todo el combustible aéreo, superficial y subterráneo, raspan el terreno hasta el suelo mineral y depositan el combustible al lado opuesto al fuego. Un incendio forestal está bajo control cuando está totalmente rodeado por brechas cortafuego (también llamadas líneas de defensa o guardarrayas).
3. Finalmente debe concretarse la liquidación, es decir, se apaga completamente el fuego del perímetro del incendio forestal, de manera que éste no se reavive. La liquidación debe empezar inmediatamente después de haber controlado el avance del incendio.

Los métodos de combate

El Combate directo se realiza en el borde del incendio, sobre los combustibles y las llamas, si éstas no son mayores a 1.5 metros de altura. Se enfría el combustible con tierra y agua, o con químicos. También puede cortarse la continuidad del combustible en forma horizontal.

Se practica en incendios incipientes, superficiales o en focos pequeños de un incendio mayor en los cuales no haya demasiado desprendimiento de humo y calor. Para ello se emplean herramientas de sofocación, de corte y de raspado.

En el Combate indirecto se construye una brecha cortafuego a cierta distancia del borde del incendio. También se aplican espumantes o retardantes químicos, cuando la flama rebasa 1.5 metros de altura. Con el método indirecto, que se lleva a cabo cuando el calor y el humo son muy intensos, deben aprovecharse todas las barreras naturales y artificiales presentes, y se construyen las líneas de fuego que sean necesarias para completar la línea de control.

Categorías para incendios:

Nivel I. Los incendios de pequeña dimensión. Para ser controlados requieren sólo de la participación de las brigadas de las instituciones oficiales responsables en el estado (Conafor y gobierno estatal) y de personal voluntario de las comunidades.

Nivel II. Incendios de proporción mediana. Para ser controlados requieren de la participación de otras instituciones como Protección Civil, Secretaría de la Defensa Nacional, Gobierno municipal y otras instancias del Gobierno estatal, así como personal voluntario de la sociedad.

Nivel III. Incendios de magnitud. Requieren de la participación y recursos de otras instituciones del Gobierno federal (Sedena, Protección Civil, SCT, Comisión Nacional del Agua, Semarnat, e inclusive se llega a requerir de ayuda internacional con brigadas, equipo especializado y aéreo (Estado de Emergencia Internacional) y personal voluntario de organizaciones del sector social y privado.

c) Eventos Químicos Externos:

Los protocolos contenidos en el presente apartado, consideran todas aquellas situaciones relacionadas con sustancias o procesos químicos que ocurren en el exterior del establecimiento, pero que por sus características afectan o amenazan la seguridad del inmueble, que incluyen:

- Incendios de Inmuebles Urbanos;
- Eventos de auto-tanques y carro-tanques;
- Eventos en la Estación de Servicio PEMEX cercana;
- Fugas de Gas;
- Explosiones.

Por lo que, en caso de percibirse eventos de esta naturaleza:

1. No es recomendable la evacuación inmediata del inmueble, ya que desalojar sin una evaluación de la situación suele ser más peligroso que permanecer en el inmueble, a menos de que el local comience a incendiarse, llenarse de humo, se detecte la existencia de gases o algún servicio de emergencia especializado (como bomberos o protección civil) lo indique.
2. Las brigadas de evacuación pedirán a la población del inmueble que permanezcan en el mismo, a manera de repliegue y en espera de instrucciones nuevas, con las excepciones mencionadas en el punto anterior.

Imagen: Volcadura de Pipa en la Carretera Mérida-Progreso el 10 de diciembre de 2012 (RadioMayabTv.com).

3. Las brigadas de comunicaciones y de evaluación de daños, deberán acudir hacia el exterior, extremando precauciones, para saber que está ocurriendo y cuál será la manera de proceder.
4. En caso de no detectarse mayor riesgo, una vez realizada la evaluación, esta situación será informada a la población del inmueble. Lo mismo se hará si se detecta la causa del acontecimiento, pero por la lejanía o sus características no representa ningún peligro para el inmueble.
5. En caso de detectarse que el inmueble, ha sido afectado por el riesgo, al grado quesea peligroso permanecer en él, se procederá a establecer una ruta de evacuación segura y proceder al desalojo del inmueble.
6. Debe establecerse coordinación con el CRIPROC y con las autoridades a fin de conocer mantenerse informados de la situación prevaleciente y las acciones subsecuentes que deban adoptarse.
7. Las brigadas de emergencia podrán actuar en apoyo a otros establecimientos cuando sea necesario, y conforme a los Planes de Ayuda Mutua establecidos en la zona.

2.2.4. Eventos Sanitario-Ecológicos

a) Riesgos sanitarios externos

Para efectos del presente plan, se considera riesgos sanitarios aquellos representados por la acción patógena de agentes biológicos que amenazan con generar epidemias.

Para afrontar este tipo de riesgo, se ha tomado como referencia la actuación del Gobierno Federal ante la amenaza del virus AH1N1 en el año 2010, manteniendo un monitoreo de la información generada por el Gobierno Federal ante la posibilidad de una alerta epidemiológica, y acatar las medidas que, en su caso, se dicten por las autoridades para evitar la propagación de las enfermedades, incluyendo la suspensión de actividades para evitar focos de transmisión.

Adicionalmente, el personal que permite el acceso está capacitado para notar algún comportamiento extraño en las personas que pretenden ingresar a las instalaciones, no debiendo permitir el acceso a personas que presenten signos de enfermedad o, en su defecto, hacer del conocimiento del responsable en turno si alguien muestra signos de enfermedad entre los visitantes o población fija del inmueble.

Fases de una alerta epidemiológica

Fuente: Noticieros Televisa

En el documento de la Organización Mundial de la Salud: Global Influenza Preparedness Plan, la OMS define las diferentes fases de alerta epidemiológica y hacer recomendaciones de qué hacer en caso de que se presente una posible pandemia.

Fase 1: Los virus que afectan a los animales no causan problemas en humanos. Además, no ha sido detectado ningún subtipo.

¿Qué se debe hacer?
Se debe estar preparado para la detección y combate de algún brote epidémico en todos los niveles de gobierno.

Fase 2: Un virus que afecta a los animales podría afectar a algunas personas, por lo que es una amenaza potencial. Aunque todavía no se identifica ningún subtipo.

¿Qué se debe hacer?
Evitar el posible contagio de humanos y avisar rápidamente a las autoridades de salud si esto ocurre.

Fase 3: La enfermedad comienza a presentarse esporádicamente en los humanos, pero, aunque ya se ha dado, no hay una capacidad plena de transmisión de persona a persona. Lo importante es evitar el contacto entre la gente.

¿Qué se debe hacer?
Asegurarse de la identificación del subtipo de virus que representa la amenaza y estar pendientes de la presencia de más casos.

Fase 4: El virus se está adaptando a los humanos y comienza a tener la capacidad de transmisión de persona a persona y causar brotes mayores. Sin embargo, no se expande significativamente el problema, aunque los riesgos de pandemia crecen.

¿Qué se debe hacer?
Contener la epidemia dentro de una zona y población y evitar su propagación el tiempo suficiente para determinar las medidas adecuadas para el combate de la enfermedad y, de ser posible, para desarrollar una vacuna.

Fase 5: Se amplía el número de casos y se presenta cuando el virus se transmite de persona a persona en dos países, esto quiere decir que la pandemia es inminente.

¿Qué se debe hacer?
Maximizar los esfuerzos de contención y diseminación de la enfermedad en espera de las respuestas de las autoridades de salud del mundo contra una inminente pandemia.

Fase 6: La pandemia está presente.

¿Qué se debe hacer?
Minimizar, en lo posible, el impacto de la pandemia

b) Covid 19

La pandemia del Coronavirus (COVID-19) es una de las más devastadoras de este siglo. Originada en China en diciembre de 2019 y causada por el virus SARS-CoV-2, en menos de 1 mes ya había sido catalogada como "Emergencia de Salud Pública de Alcance Internacional".

El primer caso detectado en nuestro país ocurrió el 27 de febrero del 2020 en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias en la Ciudad de México, en un paciente con antecedente de haber viajado a Italia, y el primer fallecimiento ocurrió el día 18 de marzo. El 24 de marzo, con 475 casos confirmados, se decretó la Fase 2 de "contingencia sanitaria", con medidas más estrictas de distanciamiento social, confinamiento y restricción laboral. Los grupos más afectados son aquéllos con factores de riesgo como lo son la edad mayor a 60 años, hipertensión, diabetes o historia de enfermedad cardiovascular.

El virus SARS-CoV2 (coronavirus del Síndrome Respiratorio Agudo Grave) causa la enfermedad COVID-19. Los síntomas más comunes para la infección son: dolor de garganta, fatiga, tos seca, mialgia y fiebre. Algunos pacientes también presentan dolor de cabeza, vómito, hemoptisis, diarrea, disnea, producción de esputo y linfopenia. Estos síntomas pueden aparecer en un período de 5,2 días, tiempo promedio de incubación del coronavirus.

Ante la contingencia que aún prevalece en el Estado y la necesidad de regresar a las actividades presenciales la Universidad Autónoma de Yucatán estableció el 1 de marzo de este año, el Manual Operativo para el reinicio de actividades presenciales en la comunidad universitaria 2022. (se incluye el manual como anexo)

2.3. Evaluación de daños

Una vez que cese el impacto del fenómeno perturbador que ocasionó la emergencia, deben evaluarse los daños ocasionados por el mismo. Para tal efecto, se instalará el Centro de Comando de Emergencias, mismo que está ubicado en la sala de Juntas de la Dirección de la Facultad de Ingeniería Química.

Se organizarán grupos de trabajo según el tipo de contingencia, a fin de poder determinar:

1. Si existen daños humanos;
2. Si el Municipio de Mérida se encuentra en situación de desastre;
3. Si la Facultad resultó dañada;
4. Cuáles son las necesidades urgentes que deben cubrirse para evitar mayores daños;
5. Necesidades secundarias que requieren organización y trabajo;
6. Si hay que reportar a los servicios de emergencia especializados la situación que guarda el inmueble y, en su caso, hacerlo;
7. Si se requiere de dictámenes especializados para conocer el estado estructural.
8. Estimación del tiempo que tardará en realizarse las actividades necesarias para la vuelta a la normalidad.

Nota: los procedimientos mencionados anteriormente aplican en caso de contingencias de gran magnitud de origen interno o externo y no son aplicables a emergencias cotidianas como es el caso de emergencia médica.

3. Subprograma de Recuperación

3.1. Vuelta a la normalidad

Esta función contempla todas aquellas acciones y rutinas de revisión y análisis de las condiciones físicas internas y externas del inmueble, y de la salvaguarda de los individuos que ahí laboran o acuden, y que como consecuencia de la calamidad hayan sido evacuados del mismo, a efecto de garantizar que su regreso a las instalaciones se lleve a cabo en condiciones seguras.

En esta consideración, se deberá proceder a la revisión, por parte de especialistas, de las estructuras de la edificación, particularmente si la misma revistiera daños aparentes; verificar la seguridad de instalaciones eléctricas, a efecto de constatar que no estén en posibilidad de provocar un incendio subsecuente; que no existan derrames de sustancias peligrosas; que el mobiliario y equipo, particularmente aquel de gran peso no se encuentre desprendido o en posiciones inseguras que faciliten su caída; que no existan ventanas, lámparas, falsos plafones u otras instalaciones temporales que se pudieran desprender.

Una vez concluida la revisión física del inmueble y de haber verificado que se encuentra en condiciones de uso seguro, el responsable del mismo dará la autorización para que el personal, bajo la guía de las brigadas, retorne a su lugar, o en su caso se elaboren los programas de reconstrucción necesarios.

3.2. Plan de continuidad de las operaciones

El Plan de Continuidad de Operaciones (o Plan de Continuidad de Negocio) es el conjunto de recursos, actividades, procedimientos e información que se reguardan con el fin de ser utilizado en caso de que ocurra una emergencia o desastre. Éste debe ser desarrollado, implementado, probado y actualizado constantemente y funge como una guía para asegurar que las funciones críticas, de cualquier organización, operen solo con los recursos indispensables ante la ocurrencia de fenómeno natural, antropogénico o cualquier evento que ponga en riesgo su continuidad.

3.2.1. Fundamento Legal

Ley de Protección Civil para el Estado de Yucatán.

Artículo 57. Programas de Protección Civil. El programa estatal, los especiales, los municipales e internos de protección civil tienen por objeto establecer preventivamente las medidas y procedimientos a adoptar en caso de emergencias o desastres que afecten o pongan en riesgo a las personas, sus bienes o su entorno.

Artículo 61. Programas internos de protección civil. Los programas internos de protección civil contendrán, al menos, los siguientes elementos:

I. Diagnóstico.
II. Unidad de protección civil.
III. Medidas de prevención.
IV. Medidas de atención de emergencias.
V. Medidas de recuperación.

Reglamento de la Ley de Protección Civil del Estado de Yucatán.

Artículo 45. Requisitos de los programas internos. Los programas internos, además de considerar los elementos establecidos en el artículo 61 de la ley, deberán contener, como mínimo, los siguientes:

A. Contenido.
    a. Plan operativo para la implementación de las Unidades Internas de Protección Civil.
    b. Plan de Contingencias.
    c. Plan de Continuidad de Operaciones.
B. Especificaciones.
    a. I. Constar por escrito.
    b. La elaboración estará a cargo de personal certificado y capacitado.

3.2.2. Propósito

El presente plan se tendrá que activar ante una emergencia o desastre que pueda causar la interrupción de las operaciones, en él se tienen los procedimientos para que a corto plazo se garantice el funcionamiento y reanudación de las actividades normales.

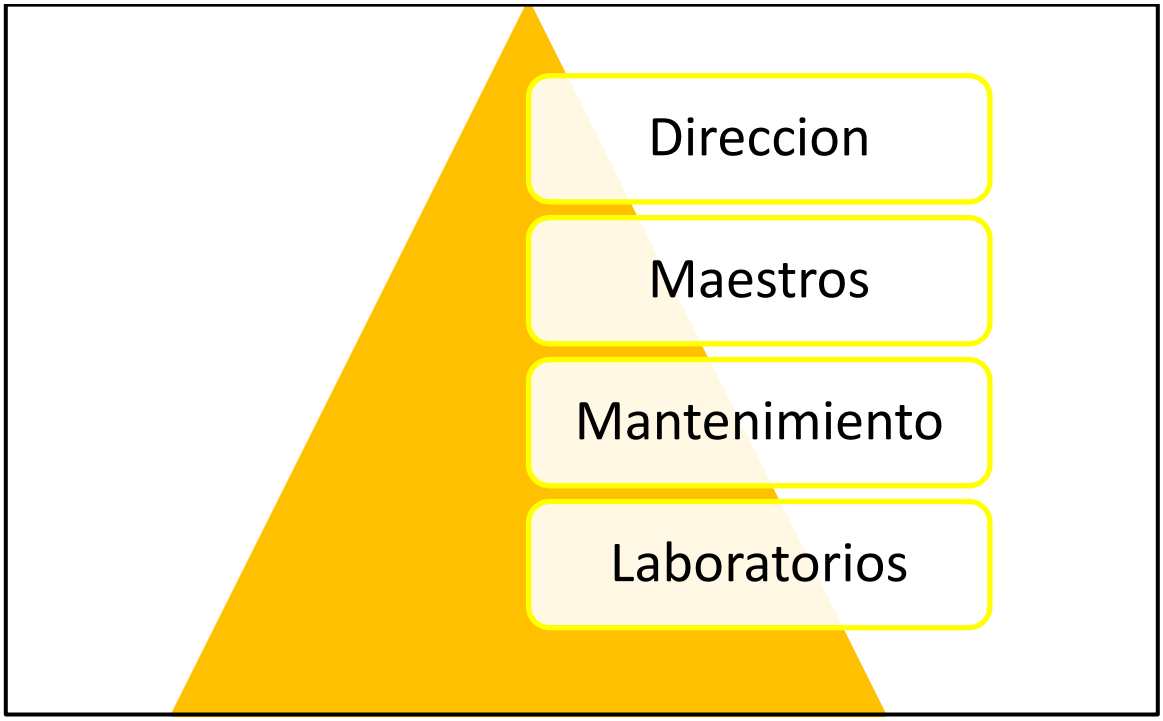
El propósito principal del presente proyecto es que permita lo siguiente:

A. Administración de la emergencia minimizando las perdidas y reduciendo la posibilidad de cometer errores.
B. Hacer posible la operación adecuada de las actividades asegurando un nivel de funcionamiento.
C. Implementar de manera puntual y eficiente la vuelta a la normalidad.

3.2.3. Funciones críticas o esenciales.

A continuación, se describen las funciones criticas identificadas, estas no pueden ser suspendidas ya que representan el sustento base de la organización.

No.	Descripción de las funciones	Funciones esenciales
1	Director	SI
2	Docencia (maestros)	SI
3	Mantenimiento y servicios generales	SI
4	Cafetería	NO
5	Laboratorios	SI



3.2.4. Sedes alternas.

A continuación, se determinará la infraestructura e instalaciones alternas para trasladar de manera temporal las funciones críticas y prioritarias, estas solamente se usarán en caso de que las instalaciones sean inoperables, las consideraciones a tomar a cuenta serán las siguientes:

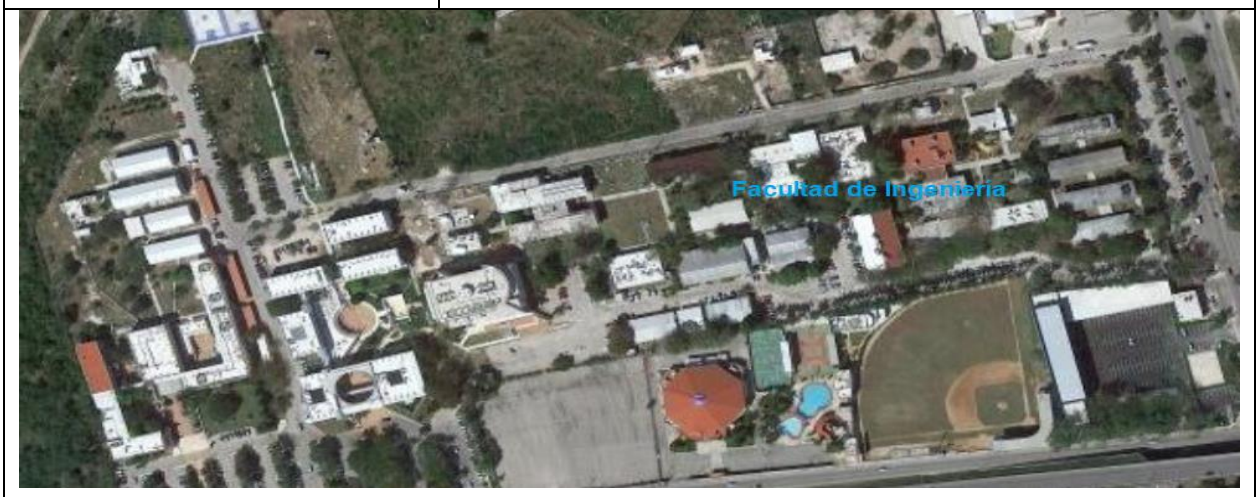
a. Equipos
b. Sistemas
c. Recursos financieros y humanos

Se consideraron dos sedes alternas que permiten cubrir las necesidades de la Facultad de Ingeniería Química:

a. La Facultad de Ingeniería, ubicada en el Campus de Ciencias Exactas e Ingenierías, al cual pertenece la Facultad de Ingeniería Química y,
b. La Facultad de Química, ubicada en el Campus de Ciencias de la Salud.

Ubicación de las Sedes alternas

Inmueble A		
Dirección:	Av. Industrias no Contaminantes por Periférico Norte Apdo. Postal 150 Cordemex, Mérida, Yucatán, México.	
Contactos:	**Teléfono fijo**	**Correo electrónico**
	+52 (999) 930-05-50, +52 (999) 930-05-53.	**ingenieria@correo.uady.mx**
Nombre del responsable:	Dr. José Ángel Méndez Gamboa	



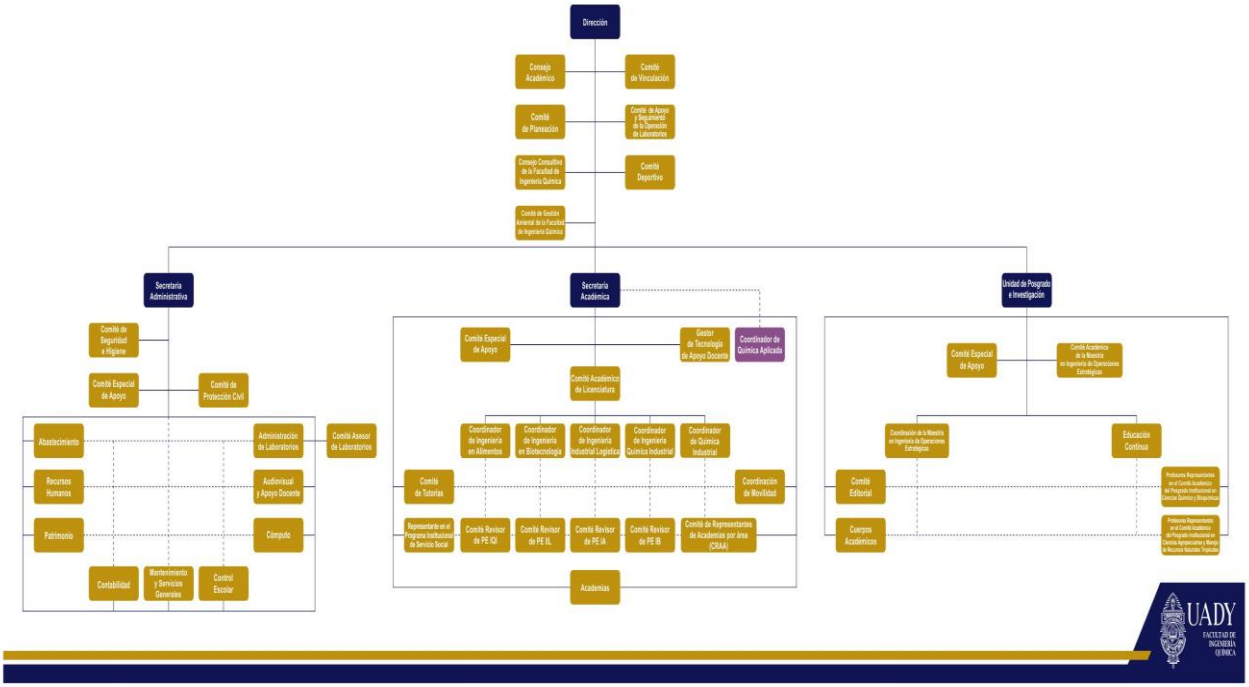
Inmueble B		
Dirección:	Calle 43 No 613 x calle 90, Colonia Inalámbrica, C.P. 97069, Mérida, Yucatán, México.	
Contactos:	**Teléfono fijo**	**Correo electrónico**
	+52 (999) 922-57-11, +52 (999) 922-57-16,	**direccionquimica@correo.uady.mx**
Nombre del responsable:	M. en C. Amílcar Ramsés Aguilar González	

3.2.5. Línea se sucesión o cadena de mando.

La línea de sucesión o cadena de mando se usará para reestablecer de manera jerárquica las funciones críticas o esenciales. Después de la emergencia se realizarán las inspecciones visuales, físicas y técnicas para la evaluación de daños.

La persona que tiene a su mando el control de la Facultad de Ingeniería Química es la Directora, M. en C. María Dalmira Rodríguez Martín y su suplente el Secretario Administrativo, IQI. Roger Agustín Bargas Interián seguido por el Secretario Académico, M. en C. Ángel Ramiro Trejo Irigoyen. En este mismo orden que se han mencionado se suplirán las ausencias con el rango inmediato inferior.

A continuación, se presente el Organigrama de la Facultad de Ingeniería Química.



3.2.6. Recursos humanos.

En esta sección se definen los requisitos mínimos para trabajar, para poder realizar las tareas más importantes y las funciones básicas de la operación.

No.	Funciones	Descripción	Área responsable	Recursos necesarios	
				Materiales	Otros
1	**Director**	**Administrará los recursos humanos, materiales y monetarios con los que cuenta la Institución.**	**Dirección**	**Computadora** **Multifuncional** **Equipo de oficina**	**Área de trabajo**
2	**Maestros**	**Trato con los alumnos, enseñanza y educación.**	**Dirección**	**Computadora** **Multifuncional** **Equipo de oficina**	**Área de trabajo (Oficina, salones)**
3	**Mantenimiento**	**Conservación de los equipos e infraestructura en óptimo estado.**	**Dirección**	**Herramientas en general** **Materias primas** **Equipo de oficina**	**Área de trabajo**
4	**Laboratorios**	**Trato con alumnos, enseñanza y realización de análisis.**	**Dirección**	**Servicios** **Insumos** **Equipo de oficina**	**Área de trabajo**

3.2.7. Protección y respaldo de la información y bases de datos.

Además de contar con la información en nuestros equipos de cómputo, la Dirección de la Facultad, mantiene un back up electrónico e información en la nube para su disposición inmediata. El software utilizado para la coordinación de las actividades docentes se tiene instalado en una computadora portátil para su uso alternativo.

Los documentos de mayor importancia que serán respaldados son:

1. Nombramiento como Director de la Institución.
2. Poder notarial.
3. Facturas de activos. (maquinaria, mobiliario y vehículos)
4. Garantías de maquinaria y equipo.
5. Expediente de los trabajadores. (contratos, pago de nóminas, pagos del seguro social, actas de nacimiento, etc.)
6. Pólizas de seguros contra accidentes.
7. Información de cuentas financieras e información fiscal.
8. Alta de Hacienda.
9. Autorización de Programa Interno de Protección Civil.
10. Licencia de funcionamiento.
11. Otros.
12. Respaldo de archivos electrónicos importantes.

DIAGNÓSTICO

Capacidad máxima del inmueble	La capacidad máxima del inmueble por turno es de **1,100 personas**. (El número total de personas que conviven en la Facultad es de 1,546 más proveedores y visitantes)
Vulnerabilidades	Incendio, fuga de gas, explosiones, fugas toxicas, derrames, accidentes de transporte, concentraciones masivas, incendios urbanos, incendios forestales, riesgos sanitarios, riesgos tecnológicos.
Condiciones físicas de accesibilidad para los servicios de rescate	La Facultad de Ingeniería Química se localiza en el carril lateral del anillo Periférico norte, en el Km. 33.5, cerca del acceso principal del complejo de Industrias no contaminantes y en frente de la unidad habitacional denominado “Francisco de Montejo”. El terreno que corresponde a la escuela posee tres entradas. La entrada principal posee una puerta corrediza doble de 7.15 m., la entrada posterior se comparte con la Facultad de Matemáticas, la cual consta de una caseta de control y dos vías de acceso, una de entrada y otra de salida, cada una de esta mide 2.80 m., la tercera puerta de la Facultad, se encuentra permanente cerrada, pero puede ocuparse en caso de contingencias, esta mide 4.30 m. Las vías de comunicación terrestre son: una calle lateral de dos carriles de un solo sentido (calle lateral del Periférico norte) y una calle interior de doble sentido que se comparte con las Facultad de Matemáticas. La Facultad colinda al sur con el anillo periférico, al este colinda con la Facultad de Matemáticas y al norte y oeste con terrenos no explotados, propiedad de la compañía Canteras Peninsulares.
Condiciones del entorno que representan un peligro	Tres Gasolineras, la más próxima se encuentra a 110 m, la más distante a 1,680 m. Línea de distribución de gas natural de alta presión a 247 m y una línea de baja presión al frente de la Facultad, a escasos 6 m. del estacionamiento. Una estación de distribución y almacenamiento de gas L.P. a 654 m. de la Facultad. (Gas L.P. de Mérida, S.A. de C.V.)
Número de salidas al exterior	Se cuenta con tres salidas, dos salidas activas y una restringida. De las dos activas, una cuenta con acceso controlado.

Numero de escaleras	Se cuenta con cinco escaleras de 2.0 metros de ancho. (ubicadas en los edificios A, B y C), en el Laboratorio de Ingeniería Química cuenta con tres escaleras de tipo caracol de 1.2 m de ancho.
Número y ubicación de alarmas	Se cuenta con cinco alarmas: 1. Caseta de CCTV, 2. Oficina del responsable de TI, 3. Laboratorio de Análisis Sensorial, 4. Intendencia, 5. Laboratorio de Ingeniería Química.

FUENTES DE INFORMACIÓN

LEY GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL, Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de junio de 2012.

LEY DE PROTECCIÓN CIVIL DEL ESTADO DE YUCATÁN, publicada en el Diario Oficial el 16 de agosto de 1999.

REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CIVIL DEL MUNICIPIO DE MÉRIDA, Publicado en el diario Oficial el 22 de agosto de 2001.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO DE MÉRIDA, Publicado en el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán el Miércoles 14 de enero de 2004.

NOM-002-STPS-2010, Condiciones de Seguridad-Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo. - publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de diciembre de 2010.

NOM-003-SEGOB-2011, Señales y Avisos para Protección Civil. - Colores, Formas y Símbolos a Utilizar.

GUIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL, DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL, SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN, 1991.

NORMA MEXICANA NOM-003-SEGOB/2002, SEÑALES Y AVISOS PARA PROTECCIÓN CIVIL – COLORES, FORMAS Y SÍMBOLOS A UTILIZAR, SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN –CSECRETARÍA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL, 199/1997.

MANUAL INSTITUCIONAL DEL SISTEMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN – Coordinación de Eficiencia Energética y Seguridad en los Campus, Secretaria General, 2013.

Anexo: Manual Operativo para el reinicio de actividades presenciales en la comunidad universitaria 2022

Anexo: Hojas de Seguridad de los Reactivos utilizados en el inmueble