

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN ARECIBO
Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental



Plan de Operaciones de Emergencias de Incendios

Aprobado mediante certificación número 2022-2023-34
de la Junta Administrativa de la Universidad de Puerto Rico en Arecibo

Revisado: mayo 2023

TABLA DE CONTENIDO

TEMA	PÁGINA
Introducción	2
Propósito	2
Objetivos	3
Aplicación y Alcance	3
Concepto de Operaciones	3
Responsabilidades	4
Grupo Directivo Para el Manejo de Emergencias.....	4
Guardia Universitaria.....	4
Directores de Departamentos y Oficinas.....	5
Personal Administrativo, Facultad y Estudiantes.....	6
Grupo Operacional.....	6
Reconocimiento y Respuesta de Emergencia	6
Nivel de Respuesta	6
Alerta y Notificación	7
Respuesta y Control	7
Adiestramientos y Prevención de Incendios	8
Medidas de Prevención	8
Evaluación de Daños	9
Anejo 1 Organigrama Grupo Directivo para el Manejo de Emergencias	11
Anejo 2 “Site Plan” UPRA - Identificación de Edificios donde están los Hidrantes y los Sistemas de Alarmas	13
Anejo 3 Recomendaciones a seguir en Caso de Fuego	15
Anejo 4 Sistemas de Alarma UPRA Componentes y Funcionamiento General ...	19
Anejo 5 Uso de Extintores de Incendio Portátiles	22
Anejo 6 Ubicación de Sistemas de Extinción: Extintores de Incendio Portátiles, Mangueras y Sistemas de Supresión	25-30

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN ARECIBO
Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental

Plan de Operaciones de Emergencias de Incendios

I. Introducción

Los incendios son las emergencias de mayor incidencia. Su magnitud puede ir desde un simple conato, fácilmente controlable, hasta un incendio de grandes proporciones. El fuego es una reacción química que envuelve la rápida oxidación o combustión de materia. Algunos peligros del incendio son el calor, humo, vapores tóxicos y las explosiones. La *Universidad de Puerto Rico en Arecibo* cuenta con varios sistemas de alarma que serán activados de forma automática o manual, en caso de un incendio.

Durante un incendio, es importante la preparación y el seguimiento del plan establecido para mantener a la facultad de estudiantes y empleados fuera de peligro durante un evento como este. Para ello, todo aquel que se encuentre en la institución durante una emergencia de incendios debe conocer las rutas de desalojo y los procedimientos de manejo y control de incendio mediante el uso correcto de los equipos contra incendios localizados en las distintas áreas de la institución.

Algunas áreas que se han identificado con un mayor potencial de provocar una emergencia de incendio son las áreas donde se almacenan y manejan materiales peligrosos como materiales inflamables o materiales combustibles, áreas donde se concentran circuitos, sistemas y equipos eléctricos, áreas construidas con madera o áreas con estructuras de madera, entre otros. La información general sobre las instalaciones se encuentra en el *Plan Básico de Operaciones de Emergencias de UPRA*. Además, de ser necesario, debido a la magnitud del incendio, se activará el *Plan de Operaciones de Desalojo de UPRA*.

II. Propósito

El propósito de este plan es capacitar al personal, no docente y a los estudiantes de *la Universidad de Puerto Rico en Arecibo* para el manejo de una emergencia de incendio de forma organizada cubriendo las necesidades y particularidades de los servicios que se ofrecen. Este plan está encaminado a **mitigar** los efectos y los daños causados por incendios, **preparar** las medidas necesarias para salvar vidas y evitar daños mayores, **responder** durante y después de estas emergencias y establecer un sistema que permita a *la Universidad de Puerto Rico en Arecibo* **recuperarse** y volver a la normalidad en un tiempo razonable. Sin embargo, los departamentos u oficinas pertenecientes a los diferentes decanatos, deberán preparar planes de contingencia específicos para atender la continuidad de los servicios esenciales que ofrecen. Éstos deberán seguir los procedimientos básicos de respuesta establecidos en los planes desarrollados a nivel institucional.

III. Objetivos

- Proteger la salud y seguridad de la comunidad universitaria y minimizar los daños a la propiedad en caso de un incendio.
- Establecer los procedimientos a seguir, dependiendo de la etapa de desarrollo del incendio.
- Dar a conocer los sistemas de Prevención de Incendios.
- Establecer las responsabilidades de los diferentes componentes de la comunidad universitaria.

IV. Aplicación y Alcance

El contenido de este Plan aplica a todas las operaciones de la *Universidad de Puerto Rico en Arecibo* y se utilizará de acuerdo con la etapa de desarrollo del incendio. Está dirigido a toda la facultad, estudiantes, empleados administrativos y visitantes.

- Este plan considera que los empleados de *la Universidad de Puerto Rico en Arecibo* sean capaces de mitigar **sólo** fuegos incipientes (fuego en su etapa inicial que puede ser controlado o extinguido, mediante extintores portátiles, sistemas fijos contra incendio u otros medios de supresión convencionales).
- Los incendios, de mayor proporción serán controlados por el Cuerpo de Bomberos de Puerto Rico.
- Este plan contempla el cierre y desalojo parcial o total de las instalaciones para asegurar la salud y seguridad de las personas durante emergencias de incendios.²

V. Concepto de Operaciones

Todos los empleados deben estar informados de los elementos contenidos en este Plan y deben seguir los procedimientos establecidos. Durante emergencias de incendios lo más importante es proteger la salud y seguridad de las personas que se encuentran en el lugar. Para esto, la acción más efectiva es desalojar a las personas de las áreas de peligro. Tan pronto se dé la alerta, el aviso o se active la alarma de incendio en alguna de las instalaciones, se procederá a desalojar siguiendo el procedimiento establecido en el ***Plan de Operaciones de Desalojo de UPRA***. Todas las personas deben conocer sus respectivas responsabilidades, en especial conocer las rutas de salida primarias y alternas, lugares y puntos de reunión y los métodos de activación de los sistemas de alarma.

La administración y logística de las operaciones de emergencias de incendios serán controladas por el ***Grupo Directivo para el Manejo de Emergencias*** (*Ver Anejo 1*) y contará con todo el respaldo del funcionario de más alta jerarquía o su representante.

La Institución cuenta con sistemas de control (hidrantes, mangueras, etc.) y de alerta, contando con 9 sistemas de alarmas a diferentes áreas (*Ver Anejo 2 “Site Plan”*):

- Edificio de Administración (Salones de Clases, Laboratorios, Cafetería y Vestíbulos)
- Biblioteca
- Almacén de Sustancia Químicas
- Salones de Título V
- CDATA
- Cancha
- Edificio de Educación
- Salones Anexos
- Learning Commons

Durante las operaciones de emergencias se hará el máximo esfuerzo para documentar todos los incidentes y sucesos, de tal forma que se pueda reconstruir lo ocurrido. Se continuarán prestando los servicios y realizando los trabajos, prácticas y procedimientos hasta donde sea posible. No se permitirá que ningún procedimiento administrativo, de enseñanza o de investigación, interfiera con las operaciones esenciales para la prevención de pérdida de vidas y de daños a la propiedad.

RESPONSABILIDADES:³

Grupo Directivo Para el Manejo de Emergencias:

Tiene la responsabilidad de manejar las Operaciones de Emergencias de Incendios en coordinación con las Agencias de Seguridad Pública. Deben coordinar todas las acciones necesarias, antes, durante y después de las Operaciones de Emergencias de Incendios. Además, es responsable de lo siguiente:

- Asegurar que la Institución cumpla con los Reglamentos establecidos en el Código para la Prevención de Incendios del Cuerpo de Bomberos de Puerto Rico.
- Asegurar que los edificios cuenten con el equipo de protección y extinción de incendios y sea inspeccionado y certificado por personal cualificado.
- Determinar la Activación del Plan de Desalojo o los que se requieran.
- Asesorar continuamente en la escena del fuego y asegurar que las medidas apropiadas son tomadas para evitar peligros y riesgos al personal que se encuentra en el área.
- Establecer comunicación con las entidades de Apoyo Externo que puedan prestar ayuda.
- Asegurar las condiciones adecuadas para la reentrada y reinicio de las operaciones.
- Coordinar la reparación y/o sustitución de equipo o dispositivos de protección contra incendios que haya sido utilizado o dañado.
- Establecer un programa de adiestramientos de prevención y respuesta a emergencias dirigido, pero no limitado, a integrantes del Grupo Directivo y del Grupo Operacional.

Guardia Universitaria:

Las instalaciones cuentan con guardias de seguridad las veinticuatro (24) horas del día. Algunas de sus responsabilidades son las siguientes:

- Alertar cuando un incendio ocurra fuera de horas laborables.
- Responder directamente a la escena y asistir en el control del lugar.
- Toda la seguridad física durante las Operaciones de Emergencias de Incendios estará en manos de la Guardia Universitaria. En caso de que el Grupo Directivo lo estime necesario, solicitarán los servicios de la Policía de Puerto Rico.
- Dirigir al lugar del incidente al personal del Departamento de Bomberos y otras agencias.
- Asegurar que es mantenida la seguridad del lugar hasta que pueda delegar la responsabilidad en las agencias correspondientes, de acuerdo a la magnitud del evento.
- Mantener la comunicación con el Grupo Directivo.

Directores de Departamentos y Oficinas:⁴

- Algunas de sus responsabilidades son las siguientes:
- Deben familiarizarse con los diferentes Planes de Emergencias desarrollados por la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental y sus procedimientos.
- Deben asistir a los adiestramientos y reuniones relacionadas que sean ofrecidas.
- Verificar y contar las personas de sus áreas que se encuentran en los puntos de reunión o en el exterior de los edificios (Establecidos en el Plan de Desalojo).
- Deben promover la información durante reuniones y tablones de edicto y mantener una copia del plan accesible para los empleados bajo su responsabilidad.
- Informar al Grupo Directivo para el Manejo de Emergencias sobre cualquier situación peligrosa que pueda provocar un incendio.
- Estar disponible para brindar ayuda durante la emergencia, según sea requerido por el Grupo Directivo.
- Participar en la evaluación de daños y trabajos de recuperación.
- Establecer procedimientos para el manejo y almacenaje de materiales inflamables y combustibles de forma segura. Éstos deben ser aprobados por la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental de la UPRA.
- Mantener un plan actualizado de mantenimiento de equipos, maquinarias y sistemas eléctricos.
- Mantener área de trabajo limpia y organizada.
- Asegurar que las ventanas, puertas y portones son cerrados al finalizar las labores diarias, para evitar sabotajes que puedan resultar en incendios.

Personal Administrativo, Facultad y Estudiantes: ⁵

- Deben familiarizarse con los Planes de Emergencia, los procedimientos de desalojo, pasos a seguir durante una emergencia de incendio (*Ver Anejo 3*) y asistir a los adiestramientos que se ofrezcan.
- Activar la alarma, a través del sistema manual (“pull station”) si es necesario y avisar a cualquier empleado que se encuentre en el área de la emergencia.
- Deben conocer las rutas de salidas primarias y alternas, la localización del extintor más cercano y la estación manual (“pull station”) de activación del sistema de alarma.
- Debe familiarizarse con los componentes del sistema de alarma para poder actuar cuando alguno sea activado (*Ver Anejo 4*).
- Si el empleado no ha participado de los adiestramientos e información requeridos y ofrecidos sobre el uso de extintores en fuegos en su etapa inicial, sólo procederá a notificar y activar el sistema de alarma. ***Bajo ninguna circunstancia el empleado debe intentar apagar el fuego.***
- Deben informar a sus supervisores sobre cualquier situación peligrosa o equipo eléctrico con desperfectos (no debe ser utilizado hasta que sea reparado), que pueda provocar un incendio.
- Todos los empleados son responsables de mantener sus lugares de trabajo ordenados, limpios y seguros para minimizar la posibilidad de un incendio.

Grupo Operacional:

El grupo Operaciones para el Manejo Emergencias de Incendios está compuesto por los líderes de las brigadas del Plan de Operación de Desalojo (que será activado de ser necesario) y por todos los empleados que estén adiestrados para el uso y manejo de extintores portátiles y otros sistemas de extinción. Se realizarán las operaciones en coordinación con el Grupo Directivo para el Manejo de Emergencias y las Agencias de Seguridad Pública y dependiendo de la magnitud del evento, se requerirá asistencia de parte del personal de Recursos Físicos durante y después del incidente.

VI. Reconocimiento y Respuesta de Emergencia

NIVEL DE RESPUESTA:

- Se tratará de controlar solamente fuegos incipientes.
- Se intentará extinguir el incendio solamente cuando tengan la certeza de poder hacerlo usando extintores portátiles u otros medios en los cuales han sido adiestrados.
- Incendios mayores serán controlados por el Cuerpo de Bomberos de Puerto Rico.

ALERTA y NOTIFICACIÓN:⁶

Los sistemas de alarma por incendios tienen 2 componentes principales (*Ver Anejo 4 Componentes y Funcionamiento General del Sistema de Alarma*):

- **Activación Automática** - se registra en un panel el lugar del evento y emite un sonido a través del sistema de bocinas. Las personas que se encuentran cerca del área notifican a la oficina de Salud y Seguridad Ocupacional y esta procede a verificar la información y a activar al Grupo Directivo, de ser necesario.
- **Activación Manual** - La persona que se percate del incendio activará la alarma y avisará a cualquier empleado que se encuentre en el área de la situación para que se notifique el incidente.

Cuando el sistema de alarma haya sido activado y sea una situación de emergencia real se mantendrán activados los sistemas de sonido y se procederá con el Plan de Desalojo establecido.

El aviso de una emergencia por fuego se debe hacer notificando a una de las siguientes oficinas:

- **Guardia Universitaria – (787) 878-4595**
- **Oficina de Salud y Seguridad Ocupacional – Ext. 3630 / 3640**
- **Oficina Decanato de Administración – Ext. 5000**
- **Oficina de Recursos Físicos – Ext. 5600**

Al notificar se debe ofrecer información lo más específica posible:

- **Nombre y puesto de la persona que llama.**
- **Lugar del incendio y magnitud**
- **Describe la situación (olor a humo, hay llamas, etc.)**
- **Si es posible, el material que se está quemando.**

RESPUESTA Y CONTROL:

- En caso de fuego debe seguir recomendaciones presentadas en el *Anejo 3*.
- Activación del Sistema de Alarma (*Ver Anejo 4*)
- Utilizar un extintor si cumple con el adiestramiento para su uso (*Ver Anejo 5 Uso de Extintores Portátiles y Anejo 6 Ubicación de Extintores*):

NOTA: El extintor solo se utilizará si es un fuego que podemos controlar en pocos minutos. Dependerá de cuan extenso sea y si hay cosas alrededor que propicien su expansión. Si pelagra su vida o la de alguien, deberá alejarse de inmediato.

- Activación del Plan de Operaciones de Desalojo:

- Será activado por el Grupo Directivo y según la magnitud de la emergencia, se determinará si el desalojo será parcial o total.
- Podrá ser necesario utilizar las rutas alternas de salida si la emergencia ocurre cerca o en dirección a la ruta primaria de desalojo.
 - **NO** se utilizarán los ascensores para desalojar los edificios.
 - Se deberá realizar un conteo en los puntos de reunión de las personas desalojadas
- Incendios en áreas con sustancias químicas el Grupo Directivo activará el Plan de Operaciones de Emergencias de Derrames de Materiales Peligrosos de la UPRA.
- En incendio de grandes proporciones el Grupo Directivo se comunicará con las Agencias de Manejo de Emergencias.

VII. Adiestramientos y Prevención de Incendios

La Universidad de Puerto Rico en Arecibo está comprometida con el adiestramiento de su personal en el manejo de las Operaciones de Emergencias de Incendios. Como parte del adiestramiento, este plan será puesto a prueba mediante ejercicios. Esto servirá para asegurar la mejor respuesta posible y para conocer la efectividad del plan.

Mitigación⁷

Se cumplirá con los reglamentos del Código para la Prevención de Incendios del Cuerpo de Bomberos de Puerto Rico que aplican a la institución. *La Universidad de Puerto Rico en Arecibo* solicitará, al Cuerpo de Bomberos, inspecciones periódicas de sus edificios y se implantarán sus recomendaciones de prevención y protección contra incendios lo antes posible.

Los edificios cuentan con equipo de protección y extinción de incendios. Los *Anejos* 4, 5 y 6 contienen una lista del equipo de protección y extinción de incendios, la descripción y localización. Todo el equipo de protección y extinción de incendios se inspeccionará por personal cualificado con la periodicidad y el rigor requerido en los diferentes códigos, reglamentos y normas que le apliquen.

Medidas de Prevención:

- Se han establecido procedimientos para manejar y almacenar de forma segura los materiales inflamables y combustibles.
- No atrapar cordones eléctricos cerca de paredes donde se genera mucho calor.⁸
- Mantener el material inflamable lejos de fuentes de ignición y en gabinetes apropiados.
- Mantener el material que pueda quemarse fácilmente lejos de fuentes de calor (± 3 pies).
- Usar solamente equipo eléctrico aprobado (UL).
- No Fumar en las áreas no permitidas.

- Conocer las propiedades de las sustancias químicas o productos utilizados, verificar SDS (“Safety Data Sheet”) para la información de combustibles inflamables.
- No bloquear o quitar los extintores de incendio.
- No obstruir las rutas de salida.
- Asegurar que los trabajos eléctricos son realizados por personal capacitado y autorizado.
- No sobrecargar los receptáculos de corriente.
- Practicar la buena organización y limpieza en los laboratorios y áreas de trabajo.
- Disponer adecuadamente de los desperdicios.
- Verificar los cables eléctricos para daños y solicitar que sean sustituidos, si es necesario.
- Orden y limpieza.
- Inspecciones rutinarias.

VIII. Evaluación de Daños

Todas las actividades que se realicen durante esta fase irán encaminadas a determinar con la mayor exactitud posible la magnitud de los daños sufridos. Luego que pase la emergencia por el incendio se realizarán todas las actividades necesarias para retornar todos los sistemas a sus niveles normales de operación en el menor tiempo posible, tomando en consideración la seguridad de los empleados y la protección de la propiedad.

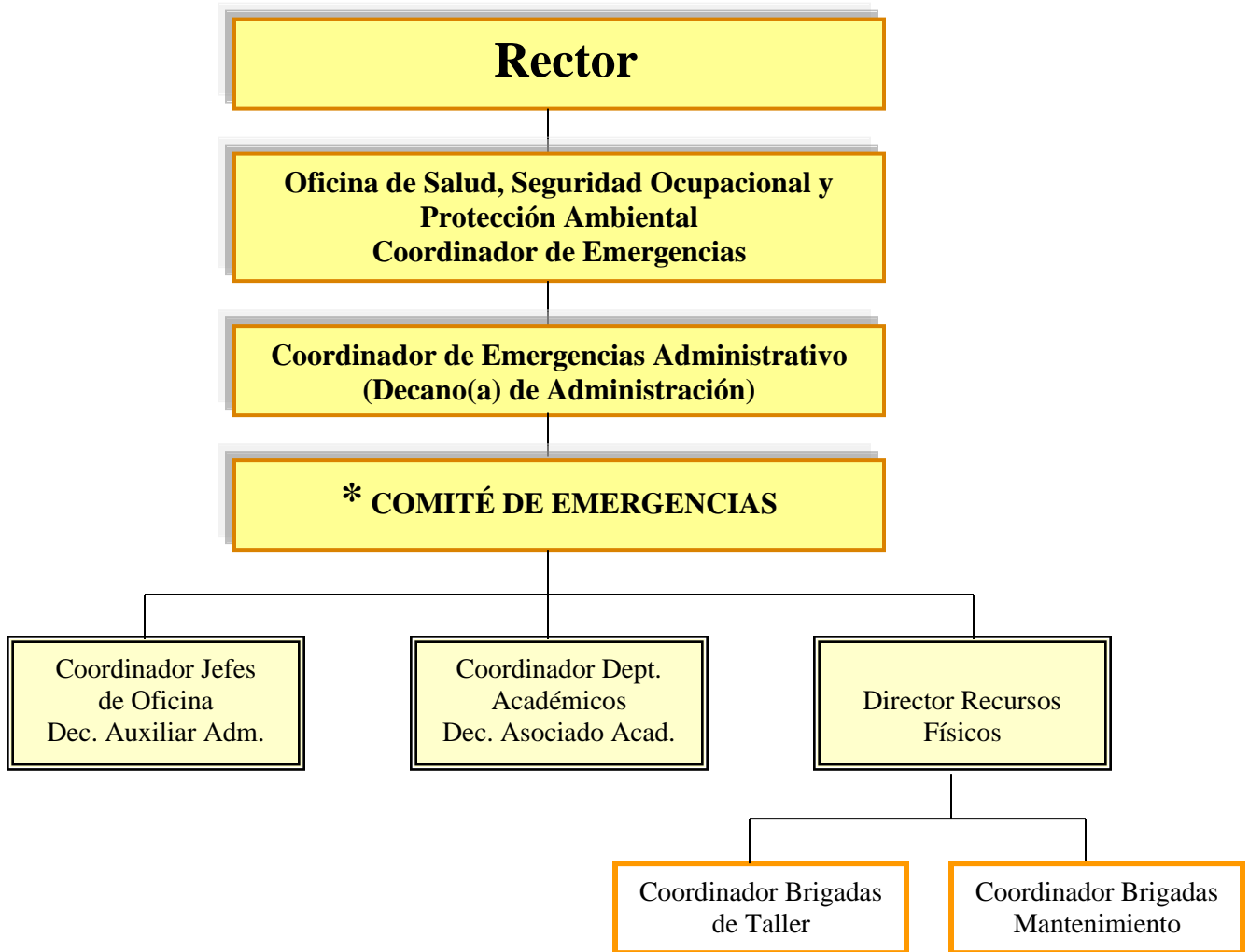
El funcionario de más alta jerarquía o su representante, junto al Grupo Directivo:

- Designará a los funcionarios responsables de realizar una evaluación de los daños y de rendir los informes necesarios.
- Solicitará la identificación de los riesgos eléctricos, químicos y estructurales.
- Determinará, en coordinación con las agencias de seguridad pública y de ser necesario con recursos externos, qué instalaciones pueden ser ocupadas para que el personal pueda retornar a sus labores.
- Ubicará en otros lugares el personal de las instalaciones que sufran daños.
- Pondrá en vigor las medidas y acciones necesarias para la reparación o restitución de cualquier propiedad o equipo afectado o destruido durante la emergencia por el incendio.
- Identificará los fondos para el financiamiento y para la compra de materiales, equipo y servicios necesarios hasta culminar el proceso de recuperación.
- Luego del incidente, se solicitará que se inspeccione todo dispositivo de extinción de incendios, como extintores, mangueras u otro equipo de protección o detección de fuegos, para asegurar que están en condiciones apropiadas y ubicados en su lugar.

Anejos

***Anejo 1:
Organigrama Grupo Directivo para el Manejo de Emergencias
UPRA***

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN ARECIBO
Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental
Grupo Directivo para el Manejo de Emergencias – UPRA



*** Componentes del Comité de Emergencias:¹⁰**



Anejo 2:
“Site Plan” UPRA
Identificación de Edificios donde están los Hidrantes
y los Sistemas de Alarmas

***Anejo 3:
Recomendaciones a seguir en Caso de Fuego***

12

En Caso de Fuego:

- Manténgase lo más calmado posible.
- Active la alarma, levantando la tapa de acrílico de la estación manual más cercana.
- Si el sistema de alarma falla en operar, alerte a los demás tocando en las puertas o dando voces de advertencias. **¡Fuego!**
- Notifique la emergencia de incendio
- Si se activa el sistema audible o visual de la alarma y persiste sin que sea desactivado la emergencia es real y debe:
 - Apagar cualquier equipo eléctrico que pueda causar un riesgo mayor. (Cafeteras, hornillas, etc.)
 - Si es un laboratorio detenga el experimento y desaloje el lugar.
- Antes de abrir una puerta, siéntela con la parte de atrás de la mano. Si no está caliente, salga de inmediato. Si está caliente haga lo siguiente:
 - Selle con algún material disponible para evitar entre humo hacia donde está usted.
 - Si está atrapado, y se encuentra cerca de una ventana cuelgue alguna pieza de tela o ropa para atraer la atención y conozcan que usted está atrapado. Si tiene un teléfono disponible comuníquese con la Guardia Universitaria, (787) 878-4595. Ellos con sus radios teléfonos podrán notificar al personal que esté en el área del fuego.
 - Trate de mantenerse calmado en lo que es rescatado por personal de Departamento de Bomberos, es su prioridad al llegar a la escena.
 - Si puede salir, cierre las puertas al ir saliendo para retrasar que el fuego se propague.
 - Diríjase a la salida más cercana o escaleras, no utilice los ascensores.
 - Si el fuego ha bloqueado la ruta primaria, tome una ruta de desalojo alterna.
 - Si hay fuego o humo presente, salga del lugar manteniéndose lo más cerca al piso y trate de tomar respiros cortos para evitar inhalar demasiado humo.
 - No vuelva al lugar hasta que el Departamento de Bomberos notifique al Grupo Directivo que es seguro.

Resumen de pasos a seguir durante un fuego:

- Rescatar a los ocupantes.
- Alertar a los ocupantes del área y/edificio: activar alarmas y hacer llamadas.
- Contener el humo o fuego: cerrar puertas, pasillos, etc.
- Tratar de extinguir el incendio si es pequeño: uso de extintores
- Relocalizarse a una zona segura, seguir rutas de salida.
- No reentrar al edificio hasta que reciba las instrucciones correspondientes del Grupo Directivo para Manejo de Emergencias.

Procedimientos en Caso de Fuego en los Laboratorios



Laboratorios de Química y/o Biología:

- Asistir a cualquier persona que esté en peligro inmediato de seguridad, si lo puede hacer sin ponerse en riesgo usted mismo.
- Inmediatamente activar el sistema de alarma del edificio.
- Si el fuego es pequeño, utilizar un extintor que esté cerca para controlar y apagar el fuego. No combatir el fuego si existe una de estas condiciones:
 - El fuego es muy grande o está fuera de control.
 - Si la atmósfera es tóxica.
- Todos los envases con materiales infecciosos deben ser colocados dentro de los autoclaves, incubadoras, refrigeradores o congeladores.
- Si en el primer intento de apagar el fuego no resulta, salga del edificio inmediatamente.
- Las puertas se deben cerrar al salir la última persona del área de laboratorio.
- Se deben reportar todos los incidentes de fuego al encargado de los laboratorios y a la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental de la UPRA.

Anejo 4:
Sistemas de Alarma UPRA
Componentes y Funcionamiento General

SISTEMA DE ALARMA

Cuando te encuentres en un edificio, debes familiarizarte con la localización de las estaciones manuales del sistema de alarma, las escaleras y salidas de emergencia. Debes familiarizarte con las instrucciones de cómo operar los sistemas de alarmas, además, conocer las rutas de salidas de emergencia primarias y alternas establecidas en los mapas de desalojo ubicados en las diferentes áreas:

- La ruta primaria o principal está marcada en una línea continua roja y te dirigirá a los puntos de reunión en los diferentes estacionamientos. 
- La ruta alterna está marcada en una línea entre cortada roja y se usa cuando la ruta principal está obstruida por algún evento especial o incidente y te dirigirá a los puntos de reunión en los diferentes estacionamientos. 



Los sistemas de alarma tienen el propósito de reducir la severidad de los accidentes y lesiones en el lugar de trabajo y asegurar la operación apropiada del sistema de alarma y los procedimientos de alertar a los empleados de las emergencias en el lugar de trabajo.

El sistema de alarma se compone de diferentes equipos o dispositivos diseñados para informar que existe una emergencia o dar una señal de la presencia de un peligro que requiere la atención urgente. Los dos (2) tipos más comunes de alarmas son las de dispositivos audibles o visuales. La combinación de ambos sistemas nos permite llegar a la población con necesidades especiales.

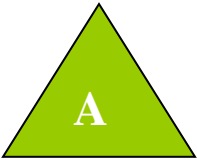

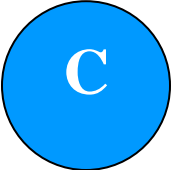


Sistemas de Alarmas

Componente	Forma	Descripción	Ubicación
<i>Panel de Control</i>		Centro de información y de control del sistema. Se utiliza para leer en su pantalla las alarmas que han sido activadas, el lugar y si se activó una estación manual, un detector de calor o de humo, etc.	Recursos Físicos, Biblioteca, Almacén Sust. Quím Salones Título V, Cancha, Edificio de Educación, Centro Preescolar y Learning Commons.
<i>Alarmas Visuales</i> (“Strobe light”)		Usan luces que destellan para alertar en las áreas que no se escucha la audible. Proveen una señal efectiva para las personas con dificultad de audición.	Salones, laboratorios, pasillos
<i>Alarmas Audibles</i>		Incluyen campanas, cornetas, sirenas, etc. que puede ser distinguido sobre los niveles de ruido normal en el lugar de trabajo.	Pasillos
<i>Estación Manual</i>		Consiste en una cubierta plástica protectora sobre un dispositivo. Cuando es levantada se comunica con el sistema de alarma emitiendo un sonido que llama la atención de inmediato al área.	Pasillos, entradas a departamentos u oficinas, imprenta
<i>Detectores de humo</i>		Importantes para la prevención de incendios. Se activan al captar las partículas visibles e invisibles de la combustión. Se genera una señal de alarma que es transmitida al centro de control.	Laboratorios, almacén, cocinas, auditorios, oficinas, pasillos, cafetería
<i>Detectores de calor</i>		Funcionan detectando cambios rápidos en temperatura y calor extremo en un lugar determinado.	Cuartos eléctricos, cuartos mecánicos, cafetería

Anejo 5:
Uso de Extintores de Incendio Portátiles

CLASES DE FUEGO

<p>Fuego Clase A</p> 		<p>Material combustible ordinario: papel, madera, tela y algún material de goma y plástico.</p>
<p>Fuego Clase B</p> 		<p>Líquidos combustibles e inflamables, grasas y material similar: gasolina, acetona, etc.</p>
<p>Fuego Clase C</p> 		<p>Equipos eléctricos energizados</p>
<p>Fuego Clase D *</p>		<p>Metales combustibles: sodio, magnesio, titanio, potasio.</p>
<p>Fuego Clase K</p>		<p>Incluye fuegos de aceite y grasas en cocinas. No usar extintores ABC, usar extintores de químico seco. Evitar salpicaduras. <i>Nunca mover o agarrar sartenes con grasa ardiente.</i></p>

USO DE EXTINTORES DE INCENDIO PORTÁTILES (P.A.S.S. Method):

	<p>Hale el Pasador de Seguridad</p> <p>Esto te permitirá apretar la agarradera para descargar el contenido.</p>
<p>Aim base of fire</p>	<p>Apunte hacia la Base del Fuego</p> <p>Apuntar hacia el centro no es bueno, el agente extinguidor pasará a través de las llamas.</p>
	<p>Apriete la Agarradera</p> <p>Esto liberará el agente extinguidor presurizado.</p>
	<p>Barre o Mueve de Lado a Lado</p> <p>Cubrir el área entera que está en fuego. Continuar hasta que el fuego se haya extinguido. Mantener la vista en el área para verificar no se vuelva a encender.</p>

IMPORTANTE: NUNCA combatas un fuego si aplica una de las siguientes situaciones:

- *No tiene el extintor apropiado.*
- *El fuego se ha esparcido más allá de su punto de origen.*
- *Hay probabilidad de que se produzcan humos tóxicos.*
- *No tienes una manera de salir del lugar.*
- *Tú instinto te dice que SALGAS FUERA.*

Anejo 6:
Ubicación de Sistemas de Extinción:
Extintores de Incendio Portátiles, Mangueras y Sistemas de Supresión

INVENTARIO DE HIDRANTES Y MANGUERAS

Descripción	Cantidad	Localización	Comentarios
Hidrante Estacionamiento de Facultad I	1	Localizado al lado izquierdo de la entrada del edificio.	
Hidrante Estacionamiento de Facultad II	1	Localizado al lado izquierdo de la entrada del edificio.	
Hidrante Estacionamiento de Facultad III	1	Localizado al lado izquierdo, frente al Almacén de Suministros.	
Hidrante Almacén de Sustancias Químicas	1	Localizado frente a entrada al Almacén de Sustancias Químicas.	
Hidrante Biblioteca	1	Localizado frente a la Biblioteca, en el redondel.	
Hidrante Administración	1	Localizado en el redondel frente al vestíbulo del Colegio.	
Manguera Biblioteca	1	Nivel 1 en escaleras de Salida de Emergencia en Circulación.	
Manguera Biblioteca	1	Nivel 1 en pasillo de Salida de Emergencia en Desarrollo de Colecciones.	
Manguera Biblioteca	1	Nivel 2 en escaleras de Salida de Emergencia en Referencia.	
Manguera Biblioteca	1	Nivel 3 en escaleras de Salida de Emergencia que llevan al techo.	
Manguera Biblioteca	1	Nivel 2 en escaleras de Salida de Emergencia en Multimedia.	
Manguera Teatro	1	Al lado de puertas en la Entrada Principal.	

Inventario de Extintores en UPRA

Año 2018 - 2019	
LOCALIZACIÓN	TIPO
Entrada Centro Servicios al Estudiante	ABC 10 lbs
Asistencia Económica	ABC 5 lbs
Registraduría	ABC 5 lbs
Pasillo Decanato Estudiantes	ABC 10 lbs
Departamento Comunicaciones	ABC 5 lbs
Departamento ADEM	ABC 5 lbs
Departamento Biología	ABC 5 lbs
Pasillo Laboratorio Biología Lado AC 249	ABC 5 lbs
Oficina Técnica Lab. AC 249	ABC 5 lbs
Laboratorio AC 249	ABC 10 lbs
Laboratorio AC 248	ABC 10 lbs
Laboratorio AC 247	ABC 10 lbs
Pasillo Laboratorio Biología Lado AC 246	ABC 5 lbs
Laboratorio AC 246	ABC 10 lbs
Laboratorio de Idiomas (AC-231)	ABC 10 lbs
Pasillo Nivel 200 (Lado Salón AC233 - AC234)	ABC 5 lbs
Laboratorio Computadoras AC-233 A y B	CO ₂ 5 lbs
Laboratorio Computadoras Química AC-235	CO ₂ 5 lbs
Laboratorio Investigación Química AC- 236 A	CO ₂ 5 lbs
Laboratorio Investigación Química AC- 236 B	ABC 10 lbs
Laboratorio AC- 236 (Centro de Cómputos)	CO ₂ 5 lbs
Pasillo Nivel 200 (Lado Salón AC-237)	ABC 5 lbs
Laboratorio AC-237 B	ABC 10 lbs
Laboratorio AC-237 C	CO ₂ 10 lbs
Departamento Química	ABC 5 lbs
Salón AC 225 Word Processing	CO ₂ 5 lbs
Pasillo Nivel 200 lado Oficina CTI (Tec. Inf.)	ABC 10 lbs
Oficina CTI (Tecn. Información)	ABC 5 lbs
Área Programación CTI	ABC 10 lbs
Oficina Operaciones CTI	ABC 5 lbs
Cuarto Máquinas CTI	CO ₂ 5 lbs
Pasillo Oficina Salones Título V	CO ₂ 5 lbs
Salón de Educación a Distancia (Título V)	CO ₂ 5 lbs
Salón de Tutorías Virtuales (Título V)	CO ₂ 5 lbs
Laboratorio de Cursos en Línea (Título V)	CO ₂ 5 lbs
C-Data Segundo Piso (1)	CO ₂ 5 lbs
C-Data Segundo Piso (2)	CO ₂ 5 lbs
Pasillo Nivel 200 (Lado Salón AC 217)	ABC 5 lbs
Pasillo Nivel 200 (Lado Salón AC 219)	ABC 5 lbs
Salón AC-217 Gerencia Tecn. Información	CO ₂ 5lbs
Salón AC-219 Gerencia Tecn. Información	CO ₂ 5lbs
Departamento Gerencia Tecn. Información	ABC 5 lbs
Pasillo Nivel 200 frente baños	ABC 5 lbs

Año 2018 - 2019

LOCALIZACIÓN	TIPO
Pasillo Nivel 200 (Salones AC 201 - AC 206)	ABC 5 lbs
Pasillo Nivel 200 (Salones AC 207 - AC 215)	ABC 5 lbs
Salón AC 215	CO ₂ 5 lbs
Pasillo Nivel 100 frente baños	ABC 10 lbs
Pasillo Nivel 100 (Salones AC 107 - AC 115)	ABC 5 lbs
Audiovisual - Tec. Educativa - Fotógrafo	CO ₂ 5 lbs
Pasillo entrada Laboratorio Fotografía	ABC 10 lbs
Laboratorio Fotografía	ABC 10 lbs
Cuarto Máquinas Ascensor – Lado Lab. Fotografía	ABC 5 lbs
Departamento Español y Matemáticas	ABC 5 lbs
Lab. Redacción AC 306	CO ₂ 5 lbs
AC 306 – Sala de Conferencias	CO ₂ 5 lbs
Pasillo Nivel 300 (Frente salón AC 303)	ABC 10 lbs
Laboratorio de Robótica (AC-302)	ABC 5 lbs
Lab. Computadoras AC 307	CO ₂ 5 lbs
Laboratorio AC 308 (DECEP)	CO ₂ 5 lbs
Laboratorio AC 309	CO ₂ 5 lbs
Pasillo Nivel 300 (Salón AC 308 - AC309)	ABC 10 lbs
Departamento de Inglés	ABC 5 lbs
Departamento Humanidades	ABC 5 lbs
Laboratorio AC-331	CO ₂ 10 lbs
Laboratorio Física AC-332	ABC 5 lbs
Pasillo Nivel 300 (Lado Lab. Física AC-332)	ABC 10 lbs
Laboratorio Anatomía AC- 333	CO ₂ 5 lbs
IsMuL (Area de Oficinas)	ABC 5 lbs
IsMuL AC 335 (Laboratorio Aeroespacial)	CO ₂ 5 lbs
IsMuL AC 336 (Laboratorio Multiusos)	CO ₂ 5 lbs
Centro Estudiantes (Lado Servicios Médicos)	ABC 10 lbs
Oficina Servicios Educativos	ABC 5 lbs
Área Tutoría Servicios Educativos	ABC 5 lbs
Servicios Médicos	ABC 10 lbs
Servicios Médicos (Área Expedientes Médicos)	ABC 10 lbs
Cafetería pasillo oficina	ABC 10 lbs
Cafetería Cocina	ABC 10 lbs
Cafetería Area de Sandwiches	ABC 10 lbs
Cafetería comedor	ABC 10 lbs
Cafetería comedor	ABC 10 lbs
Laboratorio Multiusos (Antiguo Teledis)	CO ₂ 5 lbs
Pasillo lado Finanzas	ABC 10 lbs
Oficinas Recursos Humanos	ABC 5 lbs
Oficina Preintervención	ABC 10 lbs
Pasillo Adm. Lado Ascensor	ABC 10 lbs
Recaudaciones	CO ₂ 5 lbs
Pasillo Administración frente Auditorio B	ABC 5 lbs
Nueva Oficina Radio-TV	ABC 10 lbs
Pasillo Tecnología Radio-TV	ABC 10 lbs

Año 2018 - 2019

LOCALIZACIÓN	TIPO
Estudio TV C	CO ₂ 5 lbs
Estudio TV A (Entrada)	ABC 5 lbs
Estudio TV A (2 ^{do} Piso)	CO ₂ 5 lbs
Estudio TV B – Audio Paramedia	CO ₂ 5 lbs
Estudio TV B – Cabina Central (2 ^{do} Piso)	ABC 5 lbs
Cuarto Máquinas Ascensor - Teatro	ABC 5 lbs
Teatro – Vestíbulo	ABC 10 lbs
Teatro – Salida hacia exterior (Hacia Enfermería)	ABC 10 lbs
Teatro – Salida hacia exterior (Hacia Redondel)	ABC 10 lbs
Teatro – Area "Back Stage" hacia Escalera salida	ABC 10 lbs
Laboratorio E 110 (Tecnología Veterinaria)	ABC 10 lbs
Pasillo Salones Enfermería	ABC 10 lbs
Laboratorio Enfermería E-103 A	ABC 5 lbs
Laboratorio Enfermería E-103 B	ABC 5 lbs
Laboratorio Enfermería E-108 A	ABC 5 lbs
Laboratorio Enfermería E-108 B	ABC 5 lbs
Auditorio Enfermería	ABC 10 lbs
Dept. Enfermería(Oficina Secretaria)	ABC 5 lbs
Dept. Enfermería pasillo	ABC 10 lbs
Dept. Enfermería cocina	ABC 5 lbs
Pasillo Nivel 100 - Frente Labs. Química	ABC 10 lbs
Laboratorio AC 141	ABC 10 lbs
Laboratorio AC 143	ABC 10 lbs
Laboratorio AC 145	ABC 10 lbs
Cuarto Preparaciones Química	ABC 5 lbs
Almacén Productos Limpieza	ABC 5 lbs
Cuarto Ascensor - Mantenimiento	ABC 5 lbs
Oficina Mantenimiento	ABC 5 lbs
Cocina Conserjes	ABC 10 lbs
Almacén de Recibo	ABC 5 lbs
Cuarto Ascensor Nuevo	ABC 10 lbs
Area Anexo Imprenta	ABC 5 lbs
Oficinas Decanato Asociado Asuntos Académicos	ABC 5 lbs
Tienda Boca del Lobo	ABC 5 lbs
Oficinas del CIC	ABC 5 lbs
Imprenta Fotocopiadora	CO ₂ 5 lbs
Imprenta Litografía	ABC 5 lbs
Imprenta - Artes Gráficas	ABC 5 lbs
Biblioteca – Multimedia 2 ^{do} piso	ABC 10 lbs
Biblioteca – Multimedia Area oficina	ABC 10 lbs
Biblioteca – Sala Proyecciones 2 ^{do}	CO ₂ 5 lbs
Biblioteca – Referencia (2 ^{do} piso)	CO ₂ 5 lbs
Biblioteca – Referencia anaqueles	ABC 10 lbs
Biblioteca – lado escalera 2 ^{do} piso	ABC 10 lbs
Biblioteca – Escaleras hacia el techo	ABC 10 lbs

Año Fiscal 2014 - 2015	
LOCALIZACIÓN	TIPO
Biblioteca – Revistas 2 ^{do} piso	ABC 10 lbs
Biblioteca – Revistas lado puerta	ABC 10 lbs
Biblioteca – Sala espera 1 ^{er} piso	ABC 10 lbs
Biblioteca – Pasillo zona carga 1 ^{er} piso	ABC 10 lbs
Biblioteca – Colección Arecibo	ABC 10 lbs
Biblioteca – Reserva 1 ^{er} piso	ABC 10 lbs
Biblioteca – Circulación 1 ^{er} piso	ABC 10 lbs
Biblioteca – Cerca entrada Sala de Cine	ABC 10 lbs
Biblioteca – Cuarto Máquinas, Exterior	CO ₂ 5 lbs
Biblioteca – Cuarto Máquinas, Exterior	CO ₂ 5 lbs
Biblioteca – Cuarto Máquinas, Exterior	CO ₂ 5 lbs
Almacén Sust. Químicas - Área del Hood	D 35 lbs
Almacén Sust. Químicas - Área del Hood	ABC 10 lbs
Almacén Sust. Químicas Bio-Hazard	ABC 5 lbs
Almacén Sust. Químicas Biología	ABC 5 lbs
Almacén Sust. Químicas - Química-Física	ABC 5 lbs
Almacén Sust. Químicas Recursos Físicos	ABC 5 lbs
Almacén Sust. Quím. Desperdicios	ABC 5 lbs
Cuarto Máquinas Aire Acond.	CO ₂ 10 lbs
Cuarto Máquinas Aire Acond.	CO ₂ 10 lbs
Cuarto Máquinas Aire Acond. (Para Soldar)	ABC 5 lbs
Taller Área de Ebanistería	ABC 10 lbs
Taller Área de Mecánica	ABC 10 lbs
Taller Área de Almacén	ABC 10 lbs
Taller Área de Jardinería	ABC 10 lbs
Centro Preescolar – Área de Niños	ABC 5 lbs
Centro Preescolar – Cocina	K 6 lbs
Caseta Guardia Universitaria	ABC 10 lbs
Caseta Guardia Universitaria	ABC 5 lbs
Cancha – Oficina	ABC 10 lbs
Cancha	ABC 10 lbs
Cancha	ABC 10 lbs
Nuevo Departamento de Educación	ABC 5 lbs
Nuevo Departamento de Educación	ABC 5 lbs
Nuevo Departamento de Educación	ABC 5 lbs
Nuevo Departamento de Educación	CO ₂ 5 lbs
Nuevo Departamento de Educación	CO ₂ 5 lbs
Caseta Guardia Universitaria – Área Anexos	ABC 5 lbs
Anexo A	ABC 5 lbs
Anexo B 1 ^{er} piso	ABC 5 lbs
Anexo B 2 ^{do} piso	ABC 5 lbs