

Universidad de Puerto Rico
Recinto Universitario de Mayagüez

PLANES DE EMERGENCIAS

Oficina de salud, Seguridad Ocupacional y Ambiental
Mayo 2003

Tabla de Contenido

	Página
INTRODUCCIÓN	
Propósito	2
Alcance	2
CONCEPTO DE OPERACIONES	
Dirección y Control	2
Comité de Operaciones de Emergencias (COE)	2
Funciones principales del COE	3
Comité de Emergencia Institucional	3
Grupos de Apoyo Interno	3
Coordinación de Apoyo Externo	4
Comunidad Universitaria	4
Comunicaciones	4
Flujo de Información	4
PLANES DE EMERGENCIAS	
Desalojo	5
Incendios	8
Tormentas y Huracanes	10
Terremotos	14
Inundaciones	17
Amenaza de Bombas y Artefactos Explosivos	19
Derrames de Materiales Peligrosos y Emanaciones de Gases	28
APENDICES	30

I. INTRODUCCIÓN

Propósito

El propósito del presente documento: **Planes de Emergencias**, es desarrollar y establecer en el Recinto unos procedimientos adecuados que sirvan para preparar a nuestro personal en el manejo de emergencias, y que nos permita **responder** de manera rápida y efectiva ante cualquier situación de emergencia. Este plan está encaminado a **mitigar** los efectos y los daños causados por eventos esperados e inesperados, ya sean causados por el hombre o por la naturaleza; **preparar** las medidas necesarias para salvar vidas; evitar o minimizar los posibles daños o pérdida de la propiedad; **responder** durante y después de la emergencia y establecer un sistema que le permita al Recinto **recuperarse** para volver a la normalidad en un periodo de tiempo mínimo razonable.

Alcance

En la elaboración de planes de emergencias se asignan las responsabilidades de los funcionarios y empleados del Recinto, además de establecer las medidas a tomar y las acciones a seguir **antes, durante y después** de un evento de emergencia. Estas acciones abarcan desde atender una pequeña situación de emergencia, hacer un desalojo parcial en cualquier área de trabajo, hasta tener que proceder al desalojo y cierre de todas las instalaciones del Recinto.

II. CONCEPTO DE OPERACIONES

Dirección y Control

Toda acción, medida u operación de respuesta a emergencias será ejecutada desde la **Oficina del Rector**. Por designación directa de la autoridad nominadora, será igualmente responsable la oficina del **Decanato de Administración**. Se designarán lugares como **Centros de Operaciones y Respuestas de Emergencia**, desde los cuales el **Comité de Operaciones de Emergencias (COE)** activará el correspondiente **Plan de Emergencia**, así como coordinará y dirigirá las actividades necesarias para la implantación del mismo.

Comité de Operaciones de Emergencia (COE)

Este comité está integrado por funcionarios en posiciones claves dentro del Recinto, que tienen la responsabilidad de coordinar y dirigir las operaciones de emergencias antes, durante y después de la emergencia. El mismo está compuesto por los siguientes funcionarios o sus representantes:

- Rector

- Decana de Administración o su representante
- Director de la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Ambiental - Coordinador de Emergencia
- Director de la Guardia Universitaria
- Director del Departamento de Edificios y Terrenos
- Director de Servicios Auxiliares
- Directora del Departamento de Servicios Médicos

Funciones del COE

- Coordinar, dirigir y controlar las operaciones de emergencia.
- Coordinar las operaciones de emergencia con las Agencias Municipales y Estatales de Emergencias.
- Mantener informada a la comunidad universitaria sobre los eventos que pueden representar una emergencia.
- Informar a la comunidad a través de los medios de comunicación en caso de una emergencia.
- Evaluar los informes de situaciones y de daños o pérdida de propiedad, para coordinar las acciones y medidas necesarias.
- Completar y someter un informe de daños o pérdida de propiedad.

Comité de Emergencia Institucional (CEI)

El Comité de Emergencia Institucional del Recinto estará compuesto por los decanos o sus representantes, por funcionarios en posiciones claves dentro de los decanatos y por los miembros del Comité de Operaciones de Emergencias. La función de este comité es coordinar los preparativos y actividades en caso de emergencia que se deben llevar a cabo en las diferentes áreas de trabajo bajo su decanato, activar sus respectivos planes de emergencia y divulgar la información de los planes de operaciones de emergencia entre los empleados.

Grupos de Apoyo Interno

Los grupos de apoyo interno estarán compuestos por el personal del Departamento de Edificios y Terrenos, Guardia Universitaria, Directores y por el

personal asignado en los Planes de Emergencia de cada departamento u oficina.

Coordinación de Apoyo Externo

El COE establecerá y coordinará la comunicación con las distintas agencias de gobierno o entidades privadas, para que nos brinden cooperación y la ayuda necesaria para atender una situación de emergencia. En el **Apéndice I** se incluye la lista de los teléfonos de emergencia de las agencias municipales y estatales de emergencia y de otras entidades con las cuales se ha establecido contacto, para que de ser necesario nos provean cooperación y ayuda.

Equipo de Búsqueda y Rescate

Se establecerá un equipo de trabajo compuesto por personal de la Guardia Universitaria y otro personal que este debidamente adiestrado para realizar los trabajos de búsqueda y rescate luego de una emergencia en la cual puedan resultar afectadas personas.

Comunidad Universitaria

Toda la comunidad universitaria tiene la responsabilidad de cooperar y ayudar en el establecimiento de las medidas, preparativos y actividades que en caso de emergencia se deben llevar a cabo en sus diferentes áreas de trabajo. Igualmente, deben seguir las instrucciones que imparta el funcionario a cargo de implantar el Plan de Emergencia en su área de trabajo o del COE.

Además, deberán notificar a su supervisor inmediato, a los **xxxxx** o al COE sobre cualquier situación o condición de riesgo que ponga en peligro la seguridad de las personas o que pueda representar un obstáculo para responder rápida y efectivamente ante una emergencia.

Comunicaciones

Se utilizarán todos los medios de comunicación interna que se tengan disponibles para informar a la comunidad universitaria sobre la posibilidad de un evento de emergencia y la activación de los planes de emergencia. Esto incluye la utilización del sistema telefónico, el correo electrónico, el sistema de circuito cerrado y los radio transmisores. Para la comunicación con las agencias de apoyo externo se dependerá principalmente del sistema telefónico, gestión que se hará a través de la Oficina del Rector y/o del COE.

Flujo de Información

El flujo de la información dependerá de la situación o del evento de emergencia que se vaya a enfrentar. Esto es, si la emergencia es una previsible, como lo

es el caso de tormenta o huracán, antes de la emergencia se le informará a la comunidad universitaria sobre la situación. Se utilizarán los medios disponibles de comunicación interna, según establecido por el COE, se informará en detalle a la persona contacto de cada grupo de apoyo interno y, estos a su vez informarán al resto de la comunidad universitaria. Durante y después de la emergencia se dependerá del sistema telefónico y de la información que se pueda brindar a través de los medios de comunicación.

Para las emergencias imprevistas, tales como incendios, terremotos, colocación de artefactos explosivos, derrames de materiales peligrosos, entre otros, se dependerá principalmente de los planes de emergencia individuales de cada área de trabajo. De acuerdo a la situación de emergencia, estos procederán a activar su plan de emergencia y se comunicaran con el Coordinador de Emergencias o con el COE, quienes impartirán las instrucciones necesarias a los grupos de apoyo y se comunicarán con las agencias municipales y estatales de emergencias para solicitar su ayuda o intervención.

III. PLANES DE EMERGENCIAS

Los planes de emergencia se presentan a continuación:

A. PLAN DE DESALOJO Y RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA

Siendo la seguridad de nuestros empleados, estudiantes y otros visitantes lo más importante, es por esto necesario el establecer los procedimientos para el desalojo de los edificios en caso de emergencia y el asignar las responsabilidades para que el plan se lleve a cabo de una forma rápida, segura y ordenada. Esto incluye las medidas y acciones a seguir antes, durante y después del desalojo, así como aquellas medidas de seguridad para la preservación de vida y de la propiedad.

Situaciones

- El Recinto Universitario de Mayagüez está ubicado entre la calle Post-Norte y la carretera 108 del barrio Miradero, colindando con la Urbanización Mayagüez Terrace por el extremo norte. Cuenta con sobre 50 edificios y/o estructuras, todos mayormente construidos en concreto para uso de oficinas, salones de clases, laboratorios, talleres, entre otros usos.
- Los riesgos o peligros que pueden afectar los diversos edificios varían entre estos por las diferentes actividades que se llevan a cabo en cada uno. Como también varia la cantidad de empleados ocupantes de los edificios y la otra población que en momento alguno visitan o utilizan las facilidades. También se debe tomar en cuenta las personas con impedimentos y el número de pisos de la estructura. Para cada edificio es necesario hacer un análisis de

riesgos para identificar que situaciones pueden poner en peligro la seguridad de las personas.

- Algunas de las situaciones que pueden provocar un desalojo de emergencia son: incendios, colocación de artefacto explosivo, escapes de gases peligrosos, derrames de materiales peligrosos, terremotos, etc.
- Existen otras situaciones o condiciones de riesgo a las que podemos estar expuestos, como accidentes en las industrias más próximas, como por ejemplo accidentes con el tanque de amonio de la Cervecería India o en los alrededores cercanos al Recinto.

Suposiciones

- Las acciones y medidas contempladas en el Plan de Desalojo se darán a conocer a todos los empleados y estudiantes, por lo que se llevarán a cabo ejercicios y simulacros para analizar la efectividad del mismo.
- Los planes de emergencia del Recinto son del conocimiento de las Agencias de Emergencias Municipales y Estatales, tales como Bomberos, Policía, Emergencias Médicas, AEMEAD, etc.
- Se mantendrá un Comité de Operaciones de Emergencia, grupos de apoyo y brigadas de respuesta en cada edificio, y un Coordinador de Emergencias que podrá activar los planes de emergencia cuando sea necesario.

Conceptos de Operaciones

Los procedimientos operacionales para atender una emergencia incluyen los pasos a seguir antes, durante y después de la emergencia. Siendo muy importante la fase preventiva (medidas de mitigación y actividades de preparación), también la respuesta a la emergencia y las actividades de recuperación.

➤ Medidas de Mitigación y Preparación Antes de la Emergencia

- Identificar las áreas de mayor riesgo para reducir o eliminar las probabilidades o los efectos de un desastre.
- Mantener bien identificadas las rutas de salida en los edificios.
- Mantener en buenas condiciones los equipos de seguridad de prevención de incendios (extintores, sistema de alarma, luces de emergencia, etc.).
- Determinar el número de personas que podrían estar utilizando las rutas de salidas para evitar tumultos.

- Mantener identificados con letreros de EXIT las salidas de emergencias.
- Preparar y revisar los planes de emergencias de su área.
- Efectuar ejercicios y simulacros de desalojo y respuesta.

○ **Acciones de Respuesta Durante la Emergencia**

Cuando surja la emergencia, la toma de decisión para efectuar el desalojo debe ser inmediata según la emergencia se presente. Los pasos a seguir son los siguientes:

- Se le notificará inmediatamente a la Guardia Universitaria y estos al Coordinador de Emergencias y al COE.
- Dependiendo de la situación de emergencia el Coordinador de Emergencias o el COE decidirán si se procede con el desalojo total del edificio o del área.
- Si se decide llevar a cabo el desalojo el líder de la brigada de desalojo del edificio procederá con la activación de su plan de desalojo y/o procedimientos de emergencias que corresponda.
- Se dará el alerta de emergencia y desalojo a todos los ocupantes del edificio.
- El líder de brigada se asegurará que se sigan los procedimientos de emergencias y que el edificio se ha desalojado totalmente.

○ **Actividades de Recuperación Después de la Emergencia**

- Luego de pasada la emergencia, el grupo de apoyo asignado a las labores de recuperación retornará todos los sistemas a su normalidad para continuar o comenzar las operaciones y actividades normales.
- El líder de brigada procederá con la evaluación de daños y de las condiciones de riesgo causadas por el evento que provocó la emergencia.
- El líder de brigada procederá a notificar los daños y riesgos presentes a su supervisor y luego al COE.
- El líder de brigada procederá con la preparación del informe de daños

- El COE o Coordinador de Emergencias investigará las causas que provocaron la emergencia.

Se procederá con la implantación de las medidas correctivas necesarias.

B. Plan de Emergencias en Caso de Incendios

Los incendios son quizás las situaciones de emergencias de mayor incidencia. Su magnitud puede variar desde un simple conato o pequeño incendio, fácilmente controlable; hasta incendios de grandes proporciones que pueden causar pérdidas de vida y propiedad. Este plan contempla que los empleados del Recinto sólo tratarán de controlar fuegos incipientes que puedan ser extinguidos o controlados con extintores de incendio portátiles u otros medios en los que han sido adiestrados. Incendios mayores serán controlados por los Bomberos.

Este plan contempla el cierre y desalojo de las instalaciones del Recinto para asegurar la salud y seguridad de las personas durante emergencias de incendios. Cada edificio o área del Recinto deberá tener un Plan de Emergencia específico, el cual incluya los procedimientos de respuesta a emergencia a seguir en caso de incendio, y se describan las características y condiciones de riesgo a considerar si surgiera una situación de emergencia de incendio.

Análisis de Riesgos

En la mayor parte de los lugares de trabajo los riesgos son comunes y bastaría con mantener las medidas básicas de prevención de incendios. Estas medidas incluyen el tener un Plan de Desalojo, extintores inspeccionados, lámparas de emergencia en funcionamiento, diagramas de las rutas de salida debidamente localizados y visibles, detectores de humo, sistemas de alarma, mantener las áreas limpias y organizadas y el personal adiestrado, entre otras medidas.

Pero, en el Recinto se tienen varios lugares donde el riesgo de incendio puede ser mayor, por lo que en estos lugares se tienen que tomar medidas preventivas más estrictas y mantener un Plan de Emergencia más completo, el cual incluya una mejor preparación de las personas encargadas en esas áreas. Por ejemplo, tenemos edificios donde se almacenan y utilizan sustancias químicas inflamables; lugares que utilizan gas propano y se almacena en diferentes tamaños de cilindros o tanques; acumulación de materiales inflamables (documentos, papeles, cajas, plásticos, etc.); cilindros de gases comprimidos (hidrógeno, oxígeno, metano, etc.); cantidades de equipos energizados, etc.

Tomando en cuenta estas situaciones debemos asegurarnos que en los lugares con mayores probabilidades y potencial del riesgo de inflamabilidad se tomen todas las medidas necesarias para mantener y proveer unas áreas de trabajo seguras. Por lo tanto, los planes de emergencia en caso de incendio a

implantarse en cada edificio deberán incluir la inspección rutinaria y el mantenimiento de los equipos de prevención de incendios, adiestramientos a todos los empleados, actividades y ejercicios de simulacros de desalojo y el cumplimiento con el Código de Incendios del Cuerpo de Bomberos

Concepto de Operaciones

Durante emergencias de incendios la máxima prioridad será proteger la salud y seguridad de todas las personas que se encuentren en las instalaciones del Recinto. El desalojo de las áreas afectadas es el único medio práctico de proteger a las personas durante emergencias de incendios. Tan pronto en alguna de las instalaciones se dé el alerta, el aviso o la alarma de incendio, se procederá a desalojar de acuerdo al Plan de Operaciones de Desalojo del Recinto.

Antes de un Incendio

- El Rector o su representante se asegurarán que el Coordinador de Emergencia y el COE estén debidamente designados.
- El COE se asegurará que el Recinto cumpla con los reglamentos del Código de Incendios del Cuerpo de Bomberos de Puerto Rico.
- El Coordinador de Emergencia establecerá un programa de adiestramiento para los empleados sobre prevención de incendios, uso y manejo de extintores y operaciones de desalojo de emergencia.
- Los Directores, Supervisores o el personal asignado solicitarán una inspección anual al Cuerpo de Bomberos de Puerto Rico, y se asegurarán que se corrijan los señalamientos de violaciones para poder obtener el correspondiente certificado de inspección para cada edificio.
- Los Directores, Supervisores o el personal asignado se asegurarán de que todo el equipo de prevención y extinción, así como el sistema de alarma de incendios se inspeccione anualmente por personal cualificado.
- Todos los empleados son responsables de mantener sus lugares de trabajo ordenados, limpios y seguros. Además, informarán a sus supervisores sobre cualquier situación peligrosa que pueda provocar un incendio.

Durante una Emergencia de Incendio

- La responsabilidad de dar la alerta o aviso de emergencia de incendios está en manos de cualquier empleado o persona que detecte o tenga conocimiento de que se ha desarrollado un incendio.

- Tan pronto ocurra el alerta o aviso de incendio, o en su lugar se active la alarma de incendio, el líder de la brigada de desalojo deberá activar el Plan de Desalojo del edificio.
- El director, supervisor o la persona asignada que haya sido notificada del incendio, informará inmediatamente a la Guardia Universitaria.
- La Guardia Universitaria se comunicará con el Cuerpo de Bomberos y luego notificará sobre la emergencia al Coordinador de Emergencia.
- Sólo los empleados que tengan la certeza de poder tratar de extinguir o controlar el incendio podrán hacerlo utilizando extintores portátiles apropiados u otros medios en los que han sido adiestrados.
- El Coordinador de Emergencias y el COE, si es necesario, asumirán la dirección y control de las operaciones de emergencia, coordinando con el Cuerpo de Bomberos y otras agencias de seguridad pública.

Después de una emergencia de incendios

- El Coordinador de Emergencias evaluará los daños e investigará las causas que dieron margen al incendio con la ayuda del Cuerpo de Bomberos.
- El director, supervisor o la persona a cargo de las instalaciones rendirá al COE un informe de daños y de todo lo sucedido.
- El COE evaluará los informes y el proceso de respuesta a la emergencia para rendir un informe al Rector o a su representante
- El Rector o su representante revisaran los informes y procederán a solicitar las acciones y gestiones necesarias para atender la situación.

El Coordinador de Emergencias reinspeccionará las áreas afectadas para determinar si es posible el retornar con las actividades normales, luego de efectuadas las actividades de recuperación.

C. PLAN DE EMERGENCIA EN CASO DE TORMENTA Y HURACANES

El propósito de este plan es capacitar al Recinto para manejar emergencias de tormentas y huracanes en armonía con las necesidades y particularidades de los servicios que se ofrecen. Este plan está encaminado a **mitigar** los efectos y los daños causados por estos disturbios atmosféricos; **preparar** las medidas necesarias para salvar vidas y evitar daños; **responder** durante y después de

estas emergencias y establecer un sistema que le permita al Recinto **recuperarse** y volver a la normalidad en un tiempo mínimo razonable.

Análisis de riesgo

Aproximadamente diez tormentas tropicales se forman anualmente sobre el Atlántico, algunos de los cuales llegan al área de Puerto Rico. Alrededor de seis de ellas se convierten en huracanes. Muchos de estos huracanes permanecen sobre el océano y no azotan áreas terrestres. Pero, de acuerdo a datos del Centro Nacional de Huracanes, en promedio cada dos o tres años una tormenta tropical pasa lo suficientemente cerca de Puerto Rico como para ocasionar daños. En el caso de huracanes, el promedio estadístico es de cada cinco o seis años.

Evaluación de Vulnerabilidad

La temporada de huracanes comienza oficialmente el 1ro. de junio y finaliza el 30 de noviembre. En Puerto Rico la mayor incidencia de huracanes ocurre durante los meses de agosto y septiembre. Los huracanes que se desarrollan durante dichos meses suelen ser los más intensos. Las áreas costaneras del Sur y Este de Puerto Rico tienen un mayor riesgo asociado al paso de tormentas tropicales y huracanes. Esto se debe a la trayectoria usual, hacia el oeste de estos fenómenos atmosféricos sobre nuestra isla. A pesar de esto, todas las áreas en Puerto Rico pueden ser afectadas en algún momento por tormentas y huracanes. Por esta razón entendemos que el Recinto debe prepararse para responder a este tipo de emergencia.

Suposiciones y Escenarios

En caso de surgir una emergencia provocada por uno de estos fenómenos atmosféricos, el Recinto está capacitado para afrontarla, ya que cuenta con los procedimientos, la organización y los recursos necesarios. El Recinto se ha asegurado de que las acciones para afrontar las emergencias que contempla este plan son conocidas por todo el personal que puede ser afectado.

Información sobre las Instalaciones Físicas

Para la planificación y el desarrollo del Plan de Operaciones de Emergencias en Caso de Tormentas y Huracanes es necesario conocer la ubicación de los edificios y tener una breve descripción de estos. En el Apéndice II se incluye un mapa del Recinto y una breve descripción de cada uno de los edificios del Recinto relevante a las operaciones de emergencias de tormentas y huracanes.

Concepto de Operaciones

El Recinto tomará todas las medidas necesarias incluyendo el desalojo y el cierre de las instalaciones, para minimizar cualquier amenaza a la vida o daño a la propiedad que surja como consecuencia de una situación de emergencia en caso

de tormenta o huracán. Con el propósito de realizar las operaciones de emergencias de tormentas y huracanes de forma efectiva se ha nombrado un Comité de Operaciones de Emergencias (COE), un Coordinador de Emergencias y Grupos de Apoyo en cada edificio.

Antes de la temporada de huracanes y no más tarde del 31 de mayo:

- El Rector del Recinto o su representante, se asegurará que el Coordinador de Emergencias, los miembros del COE y los miembros y líderes de los grupos de apoyo estén designados.
- El Coordinador de Emergencias se asegurará que los miembros del COE y los miembros y líderes de los grupos de apoyo estén debidamente asignados y conozcan cuales son sus responsabilidades dentro del Plan de Operaciones de Emergencia en Caso de Tormentas y Huracanes.
- El Director del Departamento de Edificios y Terrenos activará el grupo de apoyo según el Plan de Emergencias general del Recinto, asegurándose que las instalaciones estén libres de escombros y basura, que las plantas de emergencia funcionen, que estén abastecidas con combustible y que los vehículos oficiales se guarden seguros en los lugares correspondientes.

Condición de Vigilancia de Tormenta o Huracán

Tan pronto el Servicio Nacional de Meteorología emita un Boletín de Vigilancia de Tormenta o Huracán, se hará lo siguiente:

- El Coordinador de Emergencias activará inmediatamente el COE y se distribuirá el trabajo para revisar el estado de preparación del Recinto.
- Los líderes de los grupos de apoyo informarán al Coordinador de Emergencia sobre las condiciones que no se hayan corregido o que puedan ser mejoradas antes de la llegada de la tormenta o huracán. Éstos le solicitarán al Director de Edificios y Terrenos aquellos servicios y materiales que no hayan sido provistos y que sean necesarios para proteger la vida y propiedad de los edificios bajo su responsabilidad.
- El Director de Edificios y Terrenos activará su Plan de Emergencia y los Grupos de Apoyo designados en su departamento.

Condición de Aviso de Tormenta o Huracán Durante y Fuera de Horas Laborables

Tan pronto el Servicio Nacional de Meteorología emita un aviso de Tormenta o Huracán, se hará lo siguiente:

- El Rector o su representante declarará un receso académico y administrativo por caso de tormenta o huracán y ordenará que todas las labores que no tengan que ver con la preparación para la emergencia se detengan.
- El Coordinador de Emergencias determinará junto con el COE cuales funcionarios deberán permanecer y transitar dentro del Recinto. Además, solicitará los informes de los líderes de los grupos de apoyo en caso de tormenta o huracán y del Director de Edificios y Terrenos sobre el estado de preparación de las diferentes áreas.
- Los grupos de apoyo en los edificios asegurarán los equipos (archivos, escritorios, computadoras, etc.) y materiales (documentos, papeles, etc.) y que estos se coloquen lejos de las ventanas.
- El Director de Edificios y Terrenos ordenará a los supervisores de mantenimiento y a su personal realizar una revisión final de los edificios y alrededores.

Condición de Inminencia de Tormenta o Huracán

Tan pronto se determine, de acuerdo a la información que se ofrezca el Servicio Nacional de Meteorología, que el paso de una tormenta o huracán es inminente, se hará lo siguiente:

- El COE determinará que funcionarios podrán permanecer en las instalaciones del Recinto y ordenará a la Guardia Universitaria que asuma total control del acceso al Recinto, por lo que no se permitirá el acceso a nadie sin la debida autorización del Rector, su representante o del Coordinador de Emergencia.

Después de la Tormenta o Huracán

- El COE solicitará a los funcionarios designados a que inspeccionen los edificios para identificar los riesgos eléctricos, químicos y estructurales antes de que puedan ser ocupadas nuevamente y que el personal pueda retornar a sus labores. De ser necesario, coordinará con las Agencias de Seguridad Pública y con otros recursos externos que puedan ayudar en estas labores.
- El Rector o su Representante solicitará a los funcionarios responsables (decanos y directores) que realicen una evaluación de los daños para preparar y rendir los informes de daños y pérdidas necesarios para la correspondiente reclamación a las compañías de seguros. Además, activará los fondos que se utilizarán para la compra de materiales, equipo y servicios que se necesiten hasta culminar el proceso de recuperación.
- El Coordinador de Emergencias reunirá el COE para evaluar las actividades efectuadas durante la emergencia y determinar la eficacia de las acciones

tomadas. Se decidirán los cambios que se deben incorporar a los planes para el manejo de operaciones de emergencias que garanticen una mejor reacción ante futuras emergencias. Además, mantendrá un registro y archivo de todos los informes de daños y de otros documentos relacionados con el evento.

D. Plan de Emergencia en Caso de Terremoto

Aunque en el área geográfica donde ubica la isla de Puerto Rico ocurren con mucha frecuencia temblores de pequeña magnitud e intensidad, terremotos como el acaecido en el año 1918 que afectó la isla, especialmente la zona oeste, no son frecuentes. Pero, debido a la gran cantidad de fallas que podrían generar terremotos de gran intensidad y dado al mucho tiempo que ha pasado sin que ocurra un fuerte terremoto en esta área, un terremoto podría ocurrir en cualquier amenaza sísmica, para el cual debemos prepararnos para prevenir mayores daños durante y después del fenómeno. Según el mapa, el área oeste es uno de las más vulnerables a éste fenómeno.

Al comienzo de un terremoto se podría notar quizás el golpeteo de los pequeños objetos del área cercana donde usted se encuentre. El sonido que puedan producir aumentará en intensidad según aumente el movimiento, siendo posible que usted sienta la sensación del mareo o pérdida del equilibrio. También podría sentirse una fuerte y hasta violenta sacudida inicial, seguida esta de otros continuos movimientos. Un fuerte movimiento de este tipo puede causar el derrumbe de edificios y estructuras, derribamiento de muebles y equipos, roturas de líneas de gas inflamables y agua, incendios y derrames de sustancias peligrosas.

ANTES de que ocurra un Terremoto

1. El Rector o su representante se asegurará que el Coordinador de Emergencias y el COE estén debidamente nombrados.
2. El Coordinador de Emergencias y el COE establecerán una comunicación con las agencias y entidades de apoyo externo para recibir ayuda.
3. El COE revisará este plan por lo menos una vez al año y coordinará para la comunidad universitaria charlas y conferencias sobre el tema.
4. Los Directores, supervisores o el personal designado por estos, se aseguraran que las áreas de trabajo se mantengan ordenadas y seguras.
 - a. En cada edificio se deben identificar los riesgos y situaciones en el área que puedan provocar un accidente o crear otra situación de emergencia. Estos son algunos ejemplos de riesgos que pueden estar presentes:

- ✓ Riesgos físicos: edificios que pudieran sufrir colapso total o parcial, muebles u objetos pesados que puedan caer, pasillos y rutas de escape obstaculizados, tuberías de gas propano rotas, ventanas y puertas de cristal rotas, cables eléctricos sueltos, etc.
 - ✓ Riesgos químicos: derrames de sustancias químicas, liberación de gases.
 - ✓ Riesgos emocionales: aquellas personas que no puedan reaccionar adecuadamente ante una emergencia.
- b. Deben identificar anticipadamente los lugares más seguros dentro de su área de trabajo, así como en aquellos lugares que más usted frecuenta.
 - c. Se asegurarán de que todos los empleados conozcan este Plan de Emergencia y las instrucciones a seguir durante una emergencia.
 - d. De ocurrir un terremoto de alta intensidad (intensidad VI o más) la Red Sísmica de Puerto Rico (RSPR) va requerir apoyo para manejar el flujo de personas solicitando ayuda e información.
 - e. Es necesario que se efectúen las siguientes medidas, esto teniendo en cuenta que la mayoría de las lesiones y accidentes pasan al caer objetos pesados de lugares más altos.
 - ✓ Asegure los archivos, tablillas y muebles altos a las paredes.
 - ✓ Los objetos pesados colocados sobre usted deberán ser reubicados en lugares más bajos o más seguro (gaveta, gabinete con puertas, etc.).
 - ✓ Asegure y sujete bien los objetos colgantes en el techo, como por ejemplo las lámparas, adornos, etc.
 - f. Se tiene que implantar un plan de acción de emergencia a seguir en cada área de trabajo. Este debe ser conocido por todos los empleados del área e indicar quien o quienes serán las personas encargadas para atender la situación e impartir instrucciones al personal.
 - g. Prepare y lleve a cabo simulacros de emergencia en caso de terremoto con sus compañeros de trabajo y en los salones de clase.
 - h. Se tiene que tener a la mano en cada unidad de trabajo los suficientes suministros de emergencia.
 - i. Se debe asegurar que el empleado y los estudiantes estén preparados en sus hogares y hospedaje.

- j. Se tienen que identificar las áreas vulnerables a maremotos. Por ejemplo, Isla Magueyes

Al momento de ocurrir un terremoto

- Si usted esta en el interior de un edificio y siente o le alertan sobre el comienzo de un terremoto debe hacer lo siguiente:
 - ✓ No se desespere y mantenga la calma.
 - ✓ Si esta adentro de un edificio, en general, debe quedarse adentro hasta que pase el movimiento fuerte del edificio y de los objetos.
 - ✓ Cúbrase bajo una mesa o escritorio; sino hay mesa o escritorio cúbrase la cabeza con sus brazos y colóquese en el lugar más seguro agachándose cerca de muebles fuertes y seguros.
 - ✓ Aléjese inmediatamente de las puertas y ventanas de cristal.
 - ✓ Espere instrucciones de la persona encargada o de su supervisor.
 - ✓ Si está afuera, aléjese de los postes, de árboles y de edificios altos.
 - ✓ Si está en un vehículo debe detener el mismo lejos los postes, de árboles y de edificios altos.

DESPUÉS que pase el Terremoto

- El Coordinador de Emergencias y el COE activaran el Plan de Emergencia general del Recinto.
- Si su área es segura, espere instrucciones para proceder con el desalojo del edificio. Si está solo, salga cuidadosamente del edificio y vaya a un área segura. Notifique a su supervisor inmediato.
- El Director, el Supervisor o la persona designada en el edificio para activar el Plan de Desalojo, cotejarán si la situación es segura y avisarán a las personas en el área para proceder con el desalojo.
- Deben prestar atención especial y la ayuda necesaria a las personas con algún impedimento físico o con alguna necesidad en especial.
- Deben mantenerse alerta a los movimientos secundarios, aunque la mayoría de estos son menores que el terremoto principal, algunos pueden causar daños derrumbando objetos sueltos y estructuras ya debilitadas.

- Observe o pregunte si hay personas heridas. No intente mover a las personas lesionadas o inconscientes a menos que estén en peligro. Solicite ayuda médica de inmediato a la Guardia Universitaria y a Servicios Médicos.
 - Identifique los riesgos o peligros que puedan haberse creado por el terremoto, tales como tuberías de gas rotas, cables eléctricos caídos o equipos energizados que puedan representar un riesgo eléctrico.
 - Si se percibe el olor a gas o de alguna sustancia química haga lo siguiente:
 1. Abra las ventanas para que circule el aire.
 2. Trate de cerrar la válvula principal de gas.
 3. No encienda luces o equipos.
 4. Desconecte o apague el interruptor principal de corriente eléctrica.
 5. Apague el sistema central de acondicionamiento de aire.
 6. Proceda con el desalojo del área y salga al aire libre.
 7. Informe sobre la situación del área a su supervisor.
 - Si está en una zona susceptible a inundación por maremoto debe hacer el respectivo desalojo.
 - Coopere con las autoridades y con el personal de la brigada de emergencia, espere instrucciones y preste la ayuda que este a su alcance, pero no entre a las áreas afectadas a menos que las autoridades soliciten ayuda y usted entienda que puede.
 - El Coordinador de Emergencia y el COE realizarán una inspección y evaluación de todas las áreas del Recinto y harán las recomendaciones e informes correspondientes de daños o pérdida.
-

E. Plan de Emergencias en Caso de Inundaciones

Las inundaciones usualmente son causadas por el desbordamiento o salida de sus cauces de los ríos y quebradas, como resultado de copiosas lluvias y extensos períodos de estos eventos. En la zona costera vienen como resultado de tormentas, huracanes u otros disturbios atmosféricos.

El Recinto esta ubicado en la falda de una cuenca geográfica de gran importancia en la zona, además que le atraviesa un cuerpo de agua de caudal intermitente, como lo es la Quebrada de Oro. Esta pasa cerca del complejo de Ingeniería Química e Ingeniería Civil y continúa dentro de los predios del Recinto. Otros edificios cercanos a la quebrada son los de Air Force ROTC, Entomología, los vanes de Asistencia Económica, Ingeniería Agrícola, Central Telefónica y el Coliseo Colegial.

Antes de las Inundaciones

- El Rector o su representante se asegurarán que el Coordinador de Emergencia y el COE estén debidamente designados.
- El COE revisará anualmente este plan y se asegurará que antes del 1^o de cada mes de junio se sigan las acciones preventivas y se realicen las operaciones de mantenimiento necesarias en el canal de la Quebrada de Oro que pasa por el Recinto y en todo el sistema de alcantarillado pluvial.
- El Director del Departamento de Edificios y Terrenos se asegurará que su personal mantiene limpio y libre de obstrucciones el canal por donde pasa la Quebrada de Oro, así como el sistema de alcantarillado pluvial.
- Los Directores, Supervisores o personal designado en los edificios vulnerables se asegurarán que sus áreas se mantengan organizadas y se hagan las modificaciones necesarias para proteger la propiedad.

Respuesta a Aviso de Inundaciones

- El Coordinador de Emergencia y el COE activarán el plan de emergencia, impartirán instrucciones a los directores y alertarán a la comunidad universitaria sobre la emergencia y el curso de acción a seguir.
- Directores, Supervisores o el personal a cargo tomarán todas las medidas necesarias para proteger documentos y propiedad.
- El Director del Departamento de Edificios y Terrenos se asegurará que el personal de sus grupos de apoyo realizan las operaciones de emergencia para el recogido de escombros en los predios del Recinto, y la reubicación de materiales y equipos a lugares seguros.
- Los Directores, supervisores y el personal designado realizarán inspecciones de las áreas e informarán al COE sobre cualquier condición de riesgo o situación insegura que exista en el Recinto. El COE a su vez se asegurará que se tomarán las medidas correctivas necesarias para cada situación.

Respuesta a Inundaciones Sin Aviso

- El Coordinador de Emergencia y el COE activarán el plan de emergencia, impartirán instrucciones a los directores y alertarán a la comunidad universitaria sobre la emergencia y el curso de acción a seguir.
- El COE determinará la magnitud del evento y el potencial de riesgo de la inundación, para tomar todas las medidas necesarias.

- El COE solicitará y coordinará la ayuda necesaria con las agencias de emergencias de apoyo externo.
- El Director del Departamento de Edificios y Terrenos activará sus grupos de apoyo para realizar las operaciones de emergencia necesarias.
- El Director de la Guardia Universitaria impartirá instrucciones a su personal para que controlen y guíen el flujo vehicular dentro del Recinto.
- Los Directores, supervisores y el personal designado informarán al COE sobre la situación en sus áreas.

Después de pasada la inundación

- El COE evaluará las condiciones del Recinto y coordinará las acciones de recuperación necesarias.
- Los Directores, supervisores y el personal designado harán una inspección en sus áreas e informarán al COE.
- El COE preparará un informe de daños y lo someterá al Rector.

El Rector o su representante identificarán los fondos necesarios para cubrir las actividades de recuperación.

F. Plan de Operaciones de Emergencia en Caso de Amenaza de Bombas y Artefactos Explosivos

El propósito de este Plan es preparar y capacitar al Recinto en el manejo de situaciones de emergencia en caso de amenazas, hallazgos y colocación de bombas o artefactos explosivos en edificios u otras áreas del Recinto. Este plan intenta **prevenir** y **mitigar** los efectos que pueda causar una amenaza, hallazgo y explosión de bombas, **preparar** y **tomar** las medidas necesarias para salvaguardar vidas y evitar daños, así como **responder** durante y después de este tipo de situación de emergencia.

Este plan contempla el desalojo y cierre de los edificios y de las instalaciones para asegurar la salud y seguridad de los empleados, estudiantes y demás personas durante la emergencia.

Análisis de Riesgos

Es un hecho que en el Recinto hemos estado expuestos a periódicas llamadas sobre amenazas de colocación de bombas o de artefactos explosivos en edificios, siendo en su gran mayoría falsas alarmas, pero que aún así afectan nuestro diario vivir y el desempeño de labores, teniéndose que alterar las actividades académicas y administrativas.

En variadas ocasiones nos hemos topado con el hallazgo de artefactos sospechosos y con situaciones para las cuales se ha tenido que alertar al personal del Recinto. Ha sido necesario solicitar la intervención de la Policía Estatal y hemos tenido que proceder con el desalojo de edificios. En muchos de los casos se nos da a conocer el aviso de colocación de bombas a través de una llamada telefónica.

El motivo o propósito para estas amenazas puede ser distinto, en muchas de las ocasiones se desconocen los mismos, pero según nuestra experiencia estas amenazas se pueden dar cuando se acerca el período de exámenes finales y en otras ocasiones cuando en el ambiente hay algún asunto político importante.

Evaluación de Vulnerabilidad

En su inmensa mayoría, las amenazas de colocación de bombas nos llegan a través de llamadas telefónicas, en otros pocos casos por escrito. Las posibles razones para que una persona informe la amenaza de una bomba pueden ser las siguientes:

- La persona que llama es el autor del atentado o cree que un artefacto explosivo ha sido colocado y desea ayudar a disminuir los riesgos de daños a la propiedad y a la vida.
- La persona desea crear una atmósfera de preocupación, de ansiedad o pánico para afectar la actividad normal de la institución, siendo esta situación la más frecuente y en su mayoría resultan en falsas alarmas.
- Pensar que están haciendo una buena broma y/o el interrumpir un examen.

En el Recinto existen áreas más susceptibles que otras a las amenazas y colocación de bombas, aún cuando en cualquier lugar pueda darse la posibilidad de esta situación. Estas son las siguientes:

1. Biblioteca General
2. Edificio Central Telefónica
3. Estaciones Eléctricas
4. Centro de Cómputos
5. Edificios de "Army" y del "Air Force ROTC"

Suposiciones y Escenarios

Las amenazas, hallazgos y explosión de bombas constituyen serias condiciones de riesgos para empleados, estudiantes y visitantes del Recinto. El personal a cargo del manejo de emergencias deberá estar preparado en todo momento para responder efectivamente a este tipo de situación, por lo tanto el Recinto se asegurará que todo el personal que pueda ser afectado conozca los procedimientos para iniciar la respuesta a este tipo de amenaza.

Información de las Instalaciones

El área principal del Recinto, donde se encuentran más de 50 edificios comprende aproximadamente 200 cuerdas (sin incluir la Finca Alzamora) y cuenta con cinco (5) portones de entrada y salida de automóviles, además de varias vías peatonales. Además, debemos tomar en cuenta el uso de vallas de acceso controlado. Tenemos edificios de diferentes usos y cada uno de ellos tiene ciertas características que los hacen vulnerable a ciertas condiciones de riesgo que debemos tomar en cuenta al preparar los planes de emergencias para cada una de estas áreas.

Cada edificio o área del Recinto deberá preparar un Plan de Emergencia en el cual describa los procedimientos de respuesta a emergencia a seguir en caso de amenaza de bomba y en el momento deberá describir las características de su edificio y condiciones a tomar en consideración al surgir una situación de emergencia.

Procedimientos Operacionales

El Recinto tomará todas las medidas necesarias, incluyendo el desalojo y el cierre de los edificios, para minimizar cualquier amenaza de bomba que pudiera poner en riesgo la vida y propiedad. Con el propósito de coordinar y realizar las operaciones de emergencia de amenaza, hallazgo y explosivo de bomba se ha nombrado un Grupo Operacional de Emergencias compuesto por el Coordinador de Emergencias, la Guardia Universitaria, Servicios Médicos y por personal de la Oficina de Salud y Seguridad del Recinto, quienes junto al personal asignado en cada edificio o área llevarán a cabo las medidas de seguridad que sean necesarias para atender efectivamente cada situación de emergencia que surja ante este tipo de amenaza.

Al recibirse una amenaza de bomba se procederá como sigue:

1. El empleado o persona que reciba la llamada telefónica de amenaza de bomba seguirá el procedimiento descrito en el Apéndice A anotarán los detalles de esta comunicación en el formulario del Apéndice B.

2. Tan pronto se corte o termine la comunicación con la persona que informa sobre la amenaza de bomba o cuando se reciba una amenaza por escrito se notificará a los siguientes funcionarios.
 - Decano de Administración
 - Director de la Guardia Universitaria
 - Coordinador de Emergencia
 - Oficina de Salud y Seguridad
3. Luego de notificados estos funcionarios, el Coordinador de Seguridad activará al Grupo Operacional de Emergencias y se pondrán en vigor el Plan de Emergencia en Caso de Aviso o Amenaza de Colocación de Bombas.
4. La Guardia Universitaria notificará sobre la situación a la Policía Estatal, quienes a su vez notificarán a la División de Explosivos. Estos se reportarán al Recinto y tomarán control del registro del área e iniciarán su investigación.
5. Personal de la Guardia Universitaria se presentarán al área afectada y comenzarán un reconocimiento y registro de la misma para detectar y/o identificar el posible objeto sospechoso o bomba. (En el Apéndice C se tiene el Procedimiento de Búsqueda de Bombas.) Esto puede ser antes o en conjunto con los Oficiales de la Policía Estatal de la División de Explosivos que se presenten al área.
6. La Guardia Universitaria mantendrá el control de entrada y salida del área y notificará sobre la situación a la persona encargada (Director, Supervisor, etc.) del lugar para mantenerla al tanto de las medidas a tomarse y obtener otra información.
7. El Coordinador de Emergencias, la Guardia Universitaria y/o el Director de la Oficina de Salud y Seguridad del Recinto **decidirán** si se desaloja el área o si se esperan los resultados del registro y búsqueda de objeto sospechoso o bomba. El procedimiento de desalojo es una acción conjunta y coordinada con las personas encargadas de efectuar el desalojo en dicha área siguiendo el plan de desalojo establecido para el área.

De hallarse un objeto o artefacto sospechoso se procederá de la siguiente forma:

1. Se procederá con el desalojo total del área y de sus alrededores dejando la situación en manos de los agentes de la División de Explosivos, quienes procederán con el movimiento y/o desactivación del artefacto encontrado. Estos llevarán a cabo una investigación y notificarán a los funcionarios sobre los hallazgos y medidas a tomar.

2. La Guardia Universitaria y demás funcionarios encargados procederán a cotejar e inspeccionar nuevamente el área para determinar el reestablecimiento de las actividades y tomar las medidas correspondientes.
3. Se le informará a los empleados del área afectada sobre la situación ocurrida, de las medidas tomadas y de futuras acciones a tomarse.

De ocurrir una explosión se hará lo siguiente:

1. La Guardia Universitaria en coordinación con la Policía Estatal serán responsables de establecer el control de acceso al Recinto y a las áreas afectadas.
2. Se solicitará la ayuda y colaboración del Departamento de Servicios Médicos, quienes a su vez coordinarán cualquier otra ayuda médica que sea necesaria.
3. Se dirigirán todos los esfuerzos a la búsqueda, rescate y ayuda a las posibles víctimas además de proteger la propiedad.
4. El Coordinador de Emergencias notificará a otras agencias de seguridad pública de la situación, coordinará y solicitará toda la ayuda que sea necesaria para atender los daños provocados por la explosión.
5. Se cooperará en todo lo posible con la Policía de Puerto Rico, con el Cuerpo de Bomberos, así como con cualquier otra agencia de seguridad en la investigación de la situación o explosión.

Evaluación de Daños

El Coordinador de Emergencias y otros funcionarios designados por la autoridad nominadora del Recinto realizarán una evaluación de los daños y rendirán un informe completo. Tomarán en consideración los siguientes aspectos:

1. Efectos de la emergencia sobre los procedimientos, actividades y labores que se realizan normalmente en las áreas afectadas.
2. Daños y efectos en las personas afectadas.
3. Pérdidas y daños de equipos y materiales
4. Daños y efectos al ambiente.

Recuperación y Restauración de los Servicios

Una vez ocurrida la emergencia y luego que se determine que no hay riesgos presentes relacionados con la explosión, se realizarán todas las actividades necesarias para retornar todos los sistemas a su normalidad en el menor tiempo posible. Esto tomando en consideración la seguridad de los empleados y la protección de la propiedad.

A tales efectos, el Coordinador de Emergencias o cualquier otro funcionario designado por el Rector hará lo siguiente:

1. Se asegurará que se identifiquen las instalaciones o áreas que pueden ser ocupadas y utilizadas para que el personal pueda retornar a sus labores.
2. Se asegurará que se identifiquen los riesgos eléctricos, químicos y estructurales en las áreas afectadas.
3. Gestionará todas las medidas y acciones necesarias para la reparación o restitución de propiedad, equipo o materiales del Recinto afectados o destruidos durante la emergencia.

Evaluación y Actualización del Plan

El Coordinador de Emergencias y el Comité de Emergencias serán responsables de la evaluación periódica, o cuando se haga necesaria, de este plan. Se evaluará el mismo cuando ocurra lo siguiente:

1. Evaluación preliminar – evaluar las metas y objetivos del plan, así como las actividades descritas dentro de éste y sus indicadores.
2. Evaluación durante los Ejercicios de Simulacros y Emergencias Reales - evaluar todos los procedimientos que se realicen y verificar si cumple con lo establecido en este plan y con las necesidades reales.
3. Evaluaciones Anuales – evaluar el plan siguiendo los indicadores dentro del mismo plan tomando en consideración las evaluaciones anteriores, los cambios en las instalaciones y los cambios administrativos que puedan afectar los procedimientos de operación del plan.

Apéndice A

Procedimiento a seguir al recibirse una llamada de Amenaza de Bomba

- Todas las amenazas telefónicas de bombas se deben considerar como verdaderas emergencias. Todos los empleados del Recinto que reciban una amenaza telefónica de bomba deben hacer todo lo que esté a su alcance para obtener toda la información posible. Las anotaciones sobre las amenazas telefónicas de bombas se harán en formularios como el que se presenta en el Apéndice C.

Pasos a seguir al recibir la llamada de Amenaza de Colocación de Bomba

Mantener la calma. De esta manera será más efectiva la comunicación con la persona que hace la amenaza telefónica. La comunicación debe lograr lo siguiente de la persona que hace la amenaza:

1. Que se mantenga en línea el mayor tiempo posible.
2. Que hable despacio y repita el mensaje.
3. Que indique la localización de la bomba, la hora en que va a explotar o el sistema de detonación.
4. Que comprenda el peligro al que está exponiendo a las personas y la propiedad del Recinto.

Anotar la Siguiete Información:

1. Texto exacto de la amenaza telefónica y de todo lo que se hable con la persona que la realiza.
2. Fecha y hora de la amenaza.
3. Número de teléfono o extensión por la cual se recibe la llamada.

Apéndice B

Formulario para amenazas de bombas a través de llamada telefónica

1. Nombre, nombramiento y área de trabajo de la persona que recibe la amenaza telefónica de bomba: _____
2. Fecha y hora de la amenaza de bomba: _____
3. Texto de la amenaza de bomba:

4. Número de teléfono o de la extensión por la cual se recibió la amenaza de bomba: _____
5. Localización de la bomba o artefacto explosivo: _____

6. Hora en que va a estallar la bomba: _____
7. Sistema de detonación: _____
8. Número de personas o voces que hacen la amenaza o se escuchan:
9. Sexo de la persona o personas que hacen la amenaza:
10. Edad aproximada de la persona o personas que hacen la amenaza:
Niño__ Joven__ Persona de mediada edad __ Persona de mayor edad __
11. Tono de voz: Lento _____ Rápido _____ Alto _____ Bajo _____
Fino _____ Ronco _____ Distorsionado _____
12. Animosidad: Calmado __ Agitado __ Nervioso __ Alegre __ Triste __
Coraje __ Lloroso __
13. Acento (regionalismo o nacionalidad): _____
14. Sonidos de fondo: _____

Apéndice C

PROCEDIMIENTO DE BUSQUEDA DE BOMBAS

- Selección de lugares a registrarse en el área amenazada
- 1. Personal de la Guardia Universitaria se presentarán al área amenazada o donde se identificó el objeto o artefacto sospechoso.
- 2. Varios miembros asignados del personal de la Guardia Universitaria procederán a registrar las áreas bajo amenaza en busca de la presunta bomba, evaluarán la amenaza y las características del artefacto, así como del área amenazada.
- 3. Luego de evaluar la amenaza, en el área se establecerán los límites de control y de registros más específicos.
- 4. Los lugares más comunes a registrarse son aquellos de fácil acceso a los edificios, los siguientes son algunos ejemplos:
 - ✓ baños
 - ✓ pasillos
 - ✓ zafacones
 - ✓ salones de clase
 - ✓ escaleras
- 5. Se deben revisar todos aquellos lugares considerados como susceptibles a posibles sabotajes y en donde existan riesgos potenciales.
 - ✓ sistemas eléctricos
 - ✓ almacenes de sustancias químicas
 - ✓ tanques de gases inflamables (propano)
 - ✓ almacenes de equipo y materiales
 - ✓ laboratorios
 - ✓ centro de computo

F. Planes de Emergencia para Derrames de Materiales Peligrosos y Emanaciones de Gases Peligrosos

Los derrames de materiales peligrosos, tales como sustancias químicas peligrosas, agentes biológicos y combustibles líquidos (gasolina, diesel, etc.), así como las emanaciones o pérdida de gases peligrosos al ambiente (propano, gases comprimidos, etc.), son situaciones de alto riesgo que pueden poner en peligro la salud y seguridad de toda la comunidad universitaria. Algunos derrames o emanaciones pueden ser detectados e identificados fácilmente, otros en cambio pueden pasar desapercibidos en sus inicios, por lo que se debe estar alerta a ciertas señales (olores no normales, vapores, etc.) y a los síntomas que experimentan las personas, tales como irritación en los ojos, piel y sistema respiratorio, entre otros.

Por lo tanto, la mejor manera de tener control sobre estas posibles situaciones es la prevención, además de una adecuada planificación de las actividades y operaciones que se lleven a cabo en lugares donde existen estos riesgos. Cada situación puede requerir diferentes procedimientos u operaciones de respuesta a emergencia, por lo que en cada área de trabajo donde se utilice, maneje o existan materiales peligrosos se tiene que implantar un plan en específico.

Antes de que ocurra un derrame o emanación de materiales peligrosos

- El Rector o su representante se asegurarán que el Coordinador de Emergencia y el COE estén debidamente designados.
- El COE revisará anualmente este plan y se asegurará que en todos los lugares donde se utilice, maneje o existan materiales peligrosos, se tenga un Plan de Emergencia, el cual incluya medidas preventivas.
- Los Directores, Supervisores o personal designado en los edificios donde se utilice, maneje o existan materiales peligrosos, se asegurarán que estas áreas se mantengan organizadas y se inspeccionen frecuentemente.
- Los Investigadores, Técnicos de Laboratorio, Supervisores o personas a cargo de los laboratorios, almacenes de sustancias químicas, almacenes de materiales de mantenimiento, talleres, lugares con tanques o cilindros de gases, entre otros serán responsables de lo siguiente:
 1. Velarán porque se mantengan limpias y organizadas las áreas a su cargo y donde se utilice, maneje o existan materiales peligrosos.
 2. Mantendrán un inventario actualizado de todas las sustancias químicas.
 3. Mantendrán las hojas de información de seguridad de los materiales o MSDS (“Material Safety Data Sheets”) de cada sustancia o producto.

4. Inspeccionarán frecuentemente los laboratorios y áreas de almacenaje de las sustancias o productos químicos para verificar que no haya derrames.
5. Identificarán las sustancias más peligrosas y conocerán su localización.
6. Mantendrán materiales absorbentes y equipos para el control de derrames, así como equipo de protección personal.
7. Se asegurarán de conocer los procedimientos de control de derrames en su área de trabajo y utilizar el equipo de protección personal.

Durante Derrames de Materiales Peligrosos o Emanaciones de Gases

- La persona que detecte o se encuentre con un derrame de alguna sustancia química o detecte una emanación de gas informará inmediatamente al director, supervisor o a la persona encargada del área.
- El director, supervisor o a la persona encargada del área visitara el área y cotejara cual es la situación, procediendo a identificar la sustancia y utilizará el MSDS para conocer los riesgos asociados a esta. Mientras se procederá con la activación de su plan de emergencia para casos de derrames.
- Si el derrame es considerable o se trata de una sustancia extremadamente peligrosa, el director, supervisor o a la persona encargada del área solicitará el desalojo del área y notificará al Coordinador de Emergencias sobre la situación de emergencia.
- Si la emergencia es la emanación o escape de un gas peligroso, el director, supervisor o a la persona encargada solicitará el desalojo del área y notificará al Coordinador de Emergencias sobre la situación.
 - Si las condiciones son seguras se debe proceder a cerrar la válvula del tanque o cilindro de gas.
 - Si el escape de gas es dentro de un edificio o lugar cerrado se deberá apagar el sistema de acondicionamiento de aire y mejorar la ventilación, encendiendo los extractores o abriendo puertas y ventanas.
- El Coordinador de Emergencias evaluará la información que se le suministre sobre la emergencia y ofrecerá o coordinará la ayuda necesaria.

El Coordinador de Emergencias determinará cuando el área se considerará segura para retornar a las actividades normales y hará un informe al COE.