

UNIVERSIDAD INTERAMERICANA DE PUERTO RICO  
RECINTO DE GUAYAMA

*PLAN DE SEGURIDAD  
Y MANEJO DE EMERGENCIAS*

## TABLA DE CONTENIDO

---

- I. Administración y Política Institucional
  - I.1 Introducción
  - I.2 Objetivos del Plan de Seguridad y Manejo de Emergencias
  - I.3 Descripción de la Planta Física
  - I.4 Integrantes del Comité de Seguridad y Manejo de Emergencias
  - I.5 Responsabilidades del Comité
  - I.6 Grupos de Trabajo del Comité de Seguridad y Manejo de Emergencias
  - I.7 Persona responsable de comunicarse con los medios
  - I.8 Procedimientos para la distribución del Plan
  - I.9 Procedimientos de evaluación y para incluir enmiendas al Plan
  - I.10 Plan de evaluación, adiestramientos y seminarios para empleados y estudiantes
    - I.10a Empleados
    - I.10b Miembros del Comité
    - I.10c Estudiantes
  - I.11 Programa para la protección de documentos vitales
- II. Prevención y Evaluación de Riesgos
  - II.1 Inspecciones de Seguridad
- III. Procedimientos de Emergencias
  - III.1 Simulacros
  - III.2 Sistema de alarmas y comunicación de emergencias

## Plan de Seguridad y Manejo de Emergencias

III.2a Sistema de alarma

III.2b Comunicación de alerta de emergencias

III.2b1 Incidentes o emergencias menores

III.2b2 Incidentes o emergencias mayores

III.2b3 Protocolo para uso del Desfibrilador Externo Automático

### III.3 Plan de desalojo

III.3a Durante el desalojo

III.3b Funciones del personal primario y de los estudiantes

III.3b1 Profesores(as)

III.3b2 Estudiantes

III.3b3 Líderes de grupo

III.3b4 Empleados

III.3b5 Sub-comité de Desalojo

III.3b6 Guardia universitaria

III.3c Puntos de reunión

### III.4 Centro de Operaciones de Emergencias y Orden de Sucesión de Mando

### III.5 Suministros y equipo necesario para el manejo de emergencias

### III.6 Manejo de emergencias

III.6a Emergencias ambientales y/o accidentes relacionados con sustancias peligrosas

II.6b Guía para responder a accidentes que involucren derrames de material biológico

III.6c Protocolo para evitar accidentes con desechos biomédicos del Laboratorio de Destrezas del Programa de Enfermería

III.6d Protocolo para evitar accidentes con desechos biomédicos en los Laboratorios de Biología

III.6e Fallas en el sistema de electricidad

III.6f Procedimientos en caso de fuego

III.6g Plan por amenaza de artefacto explosivo

III.6h Accidentes tecnológicos

- III.6i Terremotos
- III.6j Huracanes
- III.6k Inundaciones
- III.6l Emergencias Médicas
- III.6m Actos de terrorismo
  - m.1 Ataques químico y biológico
  - m.2 Ataque nuclear y radiológico

IV. Actividades luego de la emergencia

- IV.1 Recopilación de datos y documentos
- IV.2 Investigación del incidente
  - IV.2a Incidentes menores
  - IV.2b Incidentes mayores
- IV.3 Revisión de los daños
- IV.4 Otras actividades

V. Seguridad Física en las Instalaciones del Recinto.

- V.1 Acceso a los predios
- V.2 Reglas de Tránsito
- V.3 Guardia Universitaria
- V.4 Acceso a Oficinas
- V.5 Visitantes

Apéndices

- Directorio Agencias de Respuesta a Emergencias
- Guía para determinar riesgos y peligros que se pueden encontrar en el lugar de trabajo
- Guía para determinar riesgos en los laboratorios de Ciencias
- Hoja para someter recomendaciones o problemas de seguridad
- Hoja para reportar accidentes, incidentes o hurtos
- Hoja para la inspección de la alarma
- Hoja de inspección sistema de incendios
- Hoja para llamadas para artefactos explosivos
- Hoja para verificar suministros y equipo en el área de Rectoría
- Hoja para verificar preparación en caso de tormentas

Hoja de recibo de entrega del Plan de Manejo de Emergencias  
Lista de adiestramientos  
Lista de simulacros que deben llevarse a cabo  
Lista de números y extensiones de las oficinas del Recinto  
Lista de los empleados por área  
Lista de colaboradores en la preparación del Plan  
Mapas del Recinto marcando las rutas de desalojo y los puntos de reunión  
Directorio Telefónico Plan de Emergencia  
Manual Informativo Prevención y Seguridad  
Asistencia Médica y de Primeros Auxilios  
Designación: Encargado Centro Operaciones de Emergencia (1)  
Designaciones: Miembros Centro de Operaciones de Emergencia (8)  
Brigadas de Emergencias y Personal Certificado en CERT

## PLAN DE SEGURIDAD Y MANEJO DE EMERGENCIAS

### I. Administración y Política Institucional

#### I.1 Introducción

El Recinto de Guayama de la Universidad Interamericana de Puerto Rico tiene entre sus prioridades la responsabilidad de establecer planes dirigidos a mantener y preservar la vida, salud y seguridad de sus empleados, estudiantes y visitantes. Además, entre sus metas persigue proteger las facilidades físicas, equipos y materiales y el medio ambiente a través de la implantación de medidas preventivas y correctivas. Para cumplir con esta encomienda es necesario utilizar los recursos disponibles y establecer un Plan de Seguridad y Manejo de Emergencias que incluya el manejo de emergencias ambientales, y las relacionadas con fuegos, colocación de explosivos, huracanes, terremotos, accidentes tecnológicos y emergencias médicas o de otra índole, como los relacionados con conflictos bélicos y actos de terrorismo.

El establecimiento de este Plan responde a los requisitos de ley contemplados en OSHA CFR 29: 1910.38 (Employee Emergency Plans and Fire Protection) y de otras regulaciones federales (CFR 29 1910.1200) y estatales (Agencia Estatal para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastre (AEMEAD), Departamento de Bomberos y otras). Estas regulaciones establecen que cada patrono debe poseer un programa escrito para el manejo de emergencias que incluya aquellas acciones a seguir tanto por el patrono, como por sus empleados(as) para la protección y seguridad de las personas y las necesarias para la protección de la planta física, equipo, materiales y el medio ambiente. Este plan debe definir qué se considera una emergencia y las acciones que se deben seguir en relación a las mismas. El plan debe incluir además:

- X Procedimientos de desalojo y las rutas de escape para cada emergencia
- X Procedimientos que deben seguir los empleados que se quedarán luego de la evacuación.
- X Procedimientos para determinar, luego de controlada una emergencia, que el número de personas que trabajaron durante la misma y el que se contabiliza al final, sea el correcto.

- X Personal responsable y las formas de reportar las emergencias que este personal debe utilizar.
- X Nombre de las personas encargadas de ofrecer información adicional sobre responsabilidades o procedimientos.

Para tener éxito es necesario un proceso de comunicación efectivo en el que haya participación, diálogo y acción. Todos los componentes de la comunidad universitaria deben sentirse comprometidos y parte del proceso desde el comienzo del mismo. Es indispensable que aporten ideas, y que estén dispuestos a trabajar en equipo para lograr un diseño e implantación de un Plan de Seguridad y Manejo de Emergencias que llene las necesidades de nuestro Recinto.

En la primera parte de este plan se evalúan una gran variedad de todos los tipos de peligros que se pueden encontrar en las áreas de trabajo y que nos hacen potencialmente vulnerables en caso de una emergencia y que ponen en riesgo a los empleados, visitantes y estudiantes. La segunda fase es la de preparación, la que hace énfasis en las actividades, procedimientos, programas y cambios que se desarrollarán para preparar adecuadamente al personal para responder a una emergencia. La etapa de respuesta a emergencias es aquella que incluye las actividades necesarias para manejar y controlar una situación de emergencia. La última etapa, la de recuperación, incluye todas aquellas actividades diseñadas con el propósito de regresar la Institución a un estado funcional.

## **I.2 Objetivos del Plan**

Este Plan de Seguridad y de Manejo de Emergencias ha sido diseñado con varios objetivos. La consecución de los mismos nos proveerá de una atmósfera de trabajo y estudio confiable y bien preparado para manejar cualquier emergencia que ocurra en nuestro Recinto. Además, nos ofrece las herramientas necesarias para tomar decisiones acertadas durante un período de crisis. Provee también a los empleados de unos procedimientos adecuados y seguros que deberán seguir para salvaguardar su seguridad física y

emocional. Nos sirve para proteger materiales, equipo, planta física y documentos así como para proteger a la comunidad vecina de los efectos relacionados a una emergencia que ocurra en el Recinto. El establecimiento adecuado de este plan nos provee de los mecanismos para proteger nuestro medio ambiente. Entre los objetivos más importantes se encuentran los siguientes:

- X Identificar posibles causas de accidentes
- X Describir medidas correctivas que permitan la prevención de accidentes y lesiones, incluyendo enfermedades ocupacionales
- X Proveer orientación y capacitación al personal y estudiantes sobre las medidas a tomar para prevenir riesgos a la salud, accidentes, incendios o cualquier otra emergencia
- X Mantener un ambiente de trabajo seguro, libre de riesgos que puedan causar daño a los estudiantes, visitantes o empleados
- X Proteger documentos y propiedad de la Institución
- X Adiestrar y orientar a toda la comunidad universitaria sobre cómo prepararse, responder o qué hacer antes, durante y después de una emergencia
- X Establecer rutas de escape y las acciones que deben tomar para desalojar los edificios y que los ocupantes lleguen a un lugar seguro
- X Establecer las acciones a tomar cuando se presentan las siguientes emergencias:
  - X accidentes relacionados con sustancias peligrosas
  - X accidentes relacionados con derrames de material biológico
  - X fallas en el sistema de electricidad
  - X fuegos
  - X inundaciones
  - X amenaza de artefacto explosivo
  - X huracanes
  - X terremotos
  - X emergencias médicas
  - X accidentes tecnológicos



X Cumplir con las leyes estatales y federales

### I.3 Descripción de la planta física

En el 1983 se inauguraron las facilidades actuales de nuestro Recinto, en una finca de 50 cuerdas de terreno ubicadas en la Carretera 744, k. I, H. 2 cerca de la autopista Puerto Rico #54 en el Barrio Machete en la parte sureste de Guayama. Los pueblos adyacentes que componen la región sureste servida por el Recinto, son: Guayama, Maunabo, Arroyo, Patillas y Salinas, entre otros.

A. Edificio de Telecomunicaciones - Alberga las oficinas de Directora de comunicaciones, dos técnicos de laboratorio y dos laboratorios de computadoras.

B. Centro de Acceso a la Información - Se encuentran las áreas de Servicio al Público, de Información Electrónica y Colección de Libros, fotocopiadoras y de Servicios Técnicos. Encontramos la Sala Palesiana, Centro Audiovisual, Centro de Desarrollo de la Instrucción (CDI), y la oficina del Director con su secretaria.

C. Edificio A - Se encuentran 11 salones de clases

D. Edificio B - Alberga la Sala de Facultad, el laboratorio de idiomas y matemáticas y 14 salones de clases.

D. Edificio C - En este edificio se encuentra el Salón de Videoconferencias, el Centro de Cómputos (tres laboratorios), el laboratorio de Enfermería y el de Ciencias Secretariales.

E. Edificio D - Alberga los laboratorios de química, física, biología, y el laboratorio de Destrezas de Técnico de Farmacia. Además, se encuentra el almacén de reactivos químicos y el área de instrumentación.

F. Edificio E – En construcción: para las nuevas facilidades del laboratorio de Ciencias de la Salud, Cafetería, Librería y el Centro de Primeros Auxilios.

G. Anexos 3 Salones de clases, laboratorio y oficina de Propuesta Título V.

H. Edificio Servicios al Estudiante – Ala norte (primer piso) Oficinas Gerencia de Matrícula. Ala Sur (primer piso) Asuntos Estudiantiles, Oficina de Promoción y reclutamiento, Director de Deportes y Consejo de

Estudiantes. Ala Norte (segundo piso) Oficinas Departamentos académicos y oficinas de profesores. Ala Sur (segundo piso) Decanato de Administración y Decanato de Estudios. Tercer piso: Rectoría y Planificación

#### I. 4 Integrantes del Comité de Seguridad y Manejo de Emergencias

Este plan fue diseñado, y será implantado, dirigido y evaluado por un Comité de Seguridad designado por el Rector del Recinto. El mismo está integrado por los siguientes funcionarios:

Prof. Carlos E. Colón Ramos	Rector Director
Sra. Aida W. Miranda García	Profesora Dept. Ciencias Naturales
Sr. Néstor A. Lebrón	Decano de Administración - Presidente Comité
Sr. Benjamín Ayala	Supervisor de Conservación
Sra. María Mares	Directora de Recursos Humanos
Sra. Arcilla Rivera	Enfermera - Vicepresidenta Comité
Sr. Luis A. Soto Rivera	Registrador

#### I.5 Responsabilidades del Comité

El Comité de Seguridad y Manejo de Emergencias es un organismo interno establecido con el propósito de asegurar que el Recinto cumpla con las leyes estatales y federales de seguridad. Además de fomentar un ambiente de trabajo y estudio seguro y adecuado. Para alcanzar estas metas el Comité de Seguridad y Manejo de Emergencias persigue cumplir con las siguientes responsabilidades y/o funciones:

- X Diseñar, dirigir y evaluar el Plan de Seguridad y Manejo de Emergencias
- X Recomendar el personal que integrará los equipos de trabajo
- X Discutir el Plan con las agencias pertinentes
- X Distribuir y discutir el Plan con toda la comunidad universitaria para que lo conozcan y hagan recomendaciones
- X Integrar las recomendaciones o cambios al Plan
- X Velar por que se cumpla con los requisitos de las agencias reguladoras

- X Seleccionar y coordinar los seminarios y adiestramientos necesarios para el personal
  - X Recomendar cambios en planta física cuando sean necesarios y velar por el cumplimiento de los requisitos de ley
  - X Organizar, en conjunto con las agencias gubernamentales, simulacros y desalojos de las facilidades
  - X Realizar evaluaciones de estos simulacros
  - X Recopilar toda la información relacionada con los simulacros y asignar el colaborador que se hará cargo de mantener los récords
  - X Recomendar el personal que se hará cargo de mantener toda la información relacionada con seguridad, salud y manejo de emergencias
  - X Revisar el Plan, por lo menos una vez al año o cuando se estime necesario
  - X Preparar informes escritos
- I.6 Grupos de Trabajo del Comité de Seguridad y Manejo de Emergencias y responsabilidades**

Se estableció la organización del Comité, personal a cargo y el personal alterno que será responsable durante la emergencia, según aparece a continuación. Se establecen además las responsabilidades y funciones del personal a cargo y de los grupos de trabajo.

- X Director(a) del Comité de Seguridad y Manejo de Emergencias - Rector. Servirá de enlace entre la Administración Central y el Comité de Seguridad. Será responsable de coordinar todos los trabajos del Comité, diseñará los procedimientos a seguir para cumplir con las leyes y recomendaciones, asignará los fondos necesarios para llevar a cabo los cambios. Recibirá y evaluará informes y preparará recomendaciones. Tendrá a su cargo el nombramiento del Presidente del Comité y la selección en conjunto con este último, de los miembros que lo

- integrarán. Preparará una lista, en orden de importancia, de los documentos del Recinto.
- X Presidente(a) del Comité de Seguridad y Manejo de Emergencias - Dirigirá los trabajos del Comité y servirá como enlace entre la institución, las agencias y el personal. Presidirá reuniones y designará en conjunto con la Rector, el personal que integrará los grupos de trabajo. Coordinará el trabajo de los diferentes grupos. Dirigirá las operaciones durante la emergencia y determinará las acciones a seguir hasta que llegue el personal de las agencias con responsabilidad de respuestas a emergencias.
  - X Vice-presidente(a) del Comité de Seguridad y Manejo de Emergencias - Sustituirá al(a) presidente(a) en ausencia de éste(a). Ayudará al(a) presidente(a) en el cumplimiento de sus responsabilidades.
  - X Sub-comité de Desalojo - Este grupo de trabajo estará formado por 6 empleados en el horario de 7:00 a.m. a 5:00 p.m., de lunes a viernes y de 5 empleados de 5:00 p.m. a 10:00 p.m. Los sábados estará compuesto por 5 empleados en un horario de 8:00a.m. a 5:00p.m. Este grupo será responsable de conocer a profundidad el Plan de Seguridad y Manejo de Emergencias. Conocerá todas las áreas de salida de los edificios y del Recinto y la localización de las llaves para abrir los candados, puertas o portones de acceso. Dirigirá a las personas a los lugares de reunión asignados para cada tipo de emergencia y velará para que el desalojo se lleve a cabo en forma ordenada y rápida. Mantendrá al personal y estudiantes en estas áreas hasta recibir nuevas instrucciones.
  - X Líderes de Grupo - Cada oficina o departamento tendrá un líder que será responsable de que los empleados de su área sigan correctamente las directrices que le ofrezca el Sub-comité de Desalojo. Ayudará a dirigir al personal de su área a los lugares de reunión asignados para cada tipo de emergencia y velará para que el desalojo se lleve a cabo en forma ordenada y

rápida. Mantendrá al personal y estudiantes en estas áreas hasta recibir nuevas instrucciones. Proveerá información de aspectos de seguridad en su área de trabajo y de los problemas confrontados cuando ocurra una emergencia.

- X Co-líder - Sustituirá al(a) líder en ausencia de éste(a). Ayudará al(a) líder en el cumplimiento de sus responsabilidades
- X Telefonista - Se designarán 1 en cada horario de trabajo cuya responsabilidad será notificar a las agencias gubernamentales con responsabilidad de respuesta a emergencias. La notificación tiene que estar autorizada por el Rector o la persona designada por el Rector.
- X Guardia Universitaria - Asignar vigilancia adecuada para mantener el orden y salvaguardar vidas y propiedades. Designar personal para dirigir el tránsito y la evacuación de la comunidad universitaria. Si el aviso de huracán o cualquier otro tipo de desastre ocurre durante el fin de semana o días feriados, notificar al Ejecutivo Principal o la persona que le siga en la cadena de mando de la unidad, quien determinará cuándo activar el Comité de Emergencias.

En el apéndice aparece una lista y números de teléfonos de todas las agencias con responsabilidad de manejo de emergencias. En el \*\*\*\* aparece la lista del personal que será necesario durante una emergencia. Estas listas y números de teléfono serán verificadas cada seis meses o cuando ocurra un cambio en las agencias, de empleados o números de teléfonos.

#### **I.7 Persona responsable de comunicarse con los medios de comunicación social**

Uno de los aspectos más importantes a considerar es la persona que será responsable de comunicarse con los medios de comunicación social. Una de las peores cosas que pueden ocurrir en una emergencia es que los(as) empleados(as) brinden información a estos medios pues en la mayor parte de los casos no está completa o está equivocada. Podrían por lo tanto brindar información que la Institución no

desea que se le brinde a los medios de comunicación.

El Rector será la persona responsable de brindar información a los medios de comunicación. De no estar disponible será sustituido por el (la) Decano de Administración. De no encontrarse ninguno de estos dos miembros, el Presidente del Comité será la persona asignada. Los(as) empleados(as) serán informados(as) sobre las personas asignadas y recibirán instrucciones en relación al hecho de que ninguna otra persona que trabaje en el Recinto puede brindar información. Se incluirán las reprimendas a considerar si se viola esta regla.

#### I.8 Procedimiento para la distribución del Plan de Seguridad y Manejo de Emergencias

Se hará una lista de todo el personal y oficinas que deben recibir copia del plan original y posteriormente de todas las enmiendas que se hagan al mismo. Cada una de estas copias estará identificada con un número. Se incluirán las agencias estatales con responsabilidad en el manejo de emergencias, así como las oficinas centrales del sistema. Se requerirá evidencia de su recibo y copia de la misma será guardada. Una copia del plan original y de todas las enmiendas que se hagan al mismo, se mantendrá en el Centro de Acceso a la Información del Recinto y en la oficina de la Decana de Estudios para que pueda ser revisado por cualquier empleado, estudiante o miembro de la comunidad. Esto será responsabilidad del Custodio de Documentos. A continuación aparece la lista de oficinas y empleados que poseen copia del plan y la localización de cada una:

Número del plan	Oficina/empleado(a)	Localización
001	Rector	Edificio de Servicios al Estudiante
002	Decano de Administración	Edificio de Servicios al Estudiante
003	Decana de Estudios	Edificio de Servicios al Estudiante
004	Referencia	Centro Acceso a la Información- CAI
005	Director del CAI	CAI

006	Presidente del Comité	Edificio de de Servicios al Estudiante
007	Directora de Planificación	Edificio de de Servicios al Estudiante
008	Supervisor de Planta física	Edificio de de Servicios al Estudiante
009	Recepcionista	Edificio de de Servicios al Estudiante
010	Técnico CDI	Centro Desarrollo de la Instrucción
011	Director(a) Humanidades	Edificio de de Servicios al Estudiante
012	Director(a) Administración de Empresas	Edificio de de Servicios al Estudiante
013	Director(a) Educación	Edificio de de Servicios al Estudiante
014	Director(a) Ciencias de la Salud	Edificio de de Servicios al Estudiante
015	Director(a) Ciencias Naturales	Edificio de de Servicios al Estudiante
016	Directora Educación Continuada	Edificio de de Servicios al Estudiante
017	Director de Registraduría	Edificio de de Servicios al Estudiante
018	Directora de AVANCE	Edificio de de Servicios al Estudiante
019	Enfermera del Recinto	Centro Primeros Auxilios
020	Informática y Telecomunicaciones	Edificio C Oficina de Técnicos
021	Gerente de Matrícula	Edificio de de Servicios al Estudiante
022	Decana de Estudiantes	Edificio de de Servicios al Estudiante
023	Técnica de Ciencias Naturales	Edificio D- Salón D-3
024	Guardia Universitaria	Puesto en la entrada del Recinto
025	Policía de Puerto Rico	Urb. La Hacienda Guayama
026	Bomberos de Puerto Rico	Urb. La Hacienda Guayama
027	Oficina Municipal Manejo de Emergencias y Administración de Desastres,	

028

029

030

Cuando el estudiante se matricule por primera vez en el Recinto recibirá copia de las partes del Plan de Seguridad y Manejo de Emergencias actualizado que sean necesarias para que pueda conocer qué hacer durante una emergencia. Cada año o cuando sea necesario recibirá una copia de aquellas enmiendas que se le incluyan al plan y que puedan afectarlos como miembros de la comunidad universitaria. Cuando un empleado sea contratado por primera vez también recibirá copia del plan actualizado y se le orientará sobre su obligación de asistir a todos los seminarios y adiestramientos para los que sea citado. El Rector coordinará con las oficinas de Recursos Humanos y Asuntos Estudiantiles para que se cumpla con este requisito.

#### **I.9 Procedimientos de evaluación y para incluir enmiendas en el Plan de Seguridad y Manejo de Emergencias**

El Plan de Seguridad y Manejo de Emergencias será evaluado en todas sus partes por lo menos una vez al año, al finalizar cada año académico, en reunión ordinaria. Si se recibieran recomendaciones, durante el semestre o sesión de verano, que permitan mejorar el mismo, el Comité llevará a cabo una reunión extraordinaria con el fin de realizar las enmiendas necesarias. El Rector será responsable de que esta revisión se realice. El (la) presidente(a) del Comité someterá evidencia relacionada a los procedimientos llevados a cabo. Para cumplir con este requisito se incluirá la fecha y personas que llevaron a cabo la revisión. El plan revisado deberá estar disponible al comienzo de cada año académico.

Después de cada simulacro se realizará una evaluación de todos los procedimientos realizados y se harán recomendaciones que pueden incluir cambios al plan. El plan también será revisado cuando cambien



las leyes estatales y federales. Cuando se lleven a cabo estas enmiendas será necesario enviar copia de las mismas a todo el personal que aparece en la lista de empleados, oficinas, y agencias que poseen copia del Plan de Seguridad y Manejo de Emergencias. Evidencia de recibo de estas enmiendas será necesaria y la misma será archivada por el Custodio de Documentos.

#### **I.10 Plan de evaluación, adiestramientos y seminarios para empleados y estudiantes**

Las acciones y respuestas de los empleados durante una emergencia pueden tener un impacto profundo en todo lo que ocurrirá dentro y fuera de las facilidades. Cualquier error que se cometa o procedimiento que se lleve a cabo equivocadamente podría provocar complicaciones mayores durante una emergencia. Puede aumentar la vulnerabilidad de la Institución a pérdidas y daños y la posibilidad de daños físicos o emocionales de los empleados o estudiantes. Para evitar que esto ocurra y para lograr que el Plan se cumpla en todas sus partes durante una emergencia, se ha diseñado un programa de seminarios y adiestramientos.

##### **I.10a Empleados(as)**

Es indispensable que todo el personal sea informado del contenido del Plan de Seguridad y Manejo de Emergencias. Es importante evaluar el conocimiento previo y el adquirido luego de este adiestramiento. Un seminario dirigido a los empleados, para discutir el contenido del plan, incluyendo los planes de desalojo, sus responsabilidades y los procedimientos a seguir durante una emergencia, será llevado a cabo dos veces al año por el Coordinador de Simulacros, Seminarios y Adiestramientos, e incluirá los cambios que se realicen durante la revisión anual del plan.

Si se le hacen cambios al plan durante una reunión extraordinaria los empleados tendrán que ser re-adiestrados. Los líderes de grupo recibirán adiestramientos adicionales sobre sus funciones, responsabilidades y cómo manejar situaciones que se pueden presentar durante una emergencia y sobre los procedimientos que sirvan para proveer seguridad al personal de su área, a los visitantes y a la propiedad. Se

les proveerá a los empleados, libre de costo y sin descuento de su privilegio de días por vacaciones, aquellos adiestramientos y seminarios que le permitan asumir sus responsabilidades y llevar a cabo las funciones asignadas durante una emergencia.

Cuando un empleado sea contratado por primera vez recibirá un adiestramiento inicial y cuando se traslade de área a cualquier empleado, el mismo será orientado sobre sus nuevas responsabilidades y acciones a tomar durante una emergencia en su nuevo lugar de trabajo. Se mantendrá evidencia de hojas de asistencia y evaluación de cada empleado.

#### **I.10b Miembros del Comité de Seguridad y Manejo de Emergencias**

Todos los miembros recibirán adiestramientos especializados en respuesta y manejo de todas las situaciones de emergencia que puedan ocurrir en las facilidades. Todos estos seminarios y adiestramientos y la frecuencia de los mismos serán coordinados por los Coordinadores de Simulacros, Seminarios y Adiestramientos y el Sub-comité de Leyes y Reglamentos. Se mantendrá evidencia de la asistencia y hojas de evaluación de cada empleado.

#### **1.10c Estudiantes**

Al inicio de cada semestre académico y cada sesión de verano los(as) profesores(as) discutirán aquellas secciones del Plan de Seguridad y Manejo de Emergencias relacionadas con procedimientos de desalojo y sistema de alarma y comunicación de emergencias con sus estudiantes como parte de orientación de inicio de clases. Se mantendrá evidencia de que estos procedimientos fueron discutidos.

#### **I.11 Programa para la protección de documentos vitales**

Los Custodios de Documentos será responsable de mantener, archivados y accesibles, todos los documentos e informes que genere el Comité en pleno y todos los sub-comités de trabajo. Junto al Rector diseñarán un plan dirigido a conservar, y proteger los documentos vitales del Recinto en caso de que ocurra una emergencia en la que pueda ocurrir pérdida de los mismos. Un inventario de documentos esenciales será

preparado y se seleccionará un lugar y equipo seguro para mantener los originales de estos documentos. Se utilizarán copias de los documentos cuando sea posible.

Cada documento se identificará de acuerdo a su importancia. El lugar para mantener los mismos será evaluado y se verificará que esté diseñado de manera tal que los documentos no sean afectados por fuego, agua, daños por químicos, vandalismo, etc. Se identificarán de manera especial aquellos documentos que serán utilizados antes, durante y posterior a una emergencia y se le notificará a todos los miembros del Comité sobre su localización. Este inventario será revisado por lo menos una vez al año. Si es posible se guardará copia de los documentos fuera de las facilidades.

## II. Prevención y evaluación de riesgos

La prevención de riesgos ocupacionales, accidentes o posibles causantes de una emergencia será una de las funciones principales del Comité. Esto permite la corrección de las deficiencias o situaciones de peligro antes o después de que ocurra una lesión, accidente o emergencia.

### II.1 Inspecciones de seguridad

Las inspecciones de seguridad tienen tres propósitos principales: a) identificar posibles causas de accidentes y emergencias, b) describir medidas correctivas que permitan la prevención de accidentes y lesiones incluyendo enfermedades ocupacionales, b) la protección de documentos y propiedad. Al cumplir con estos tres propósitos estaremos:

- X Manteniendo un ambiente de trabajo seguro, libre de riesgos que puedan causar daño a los estudiantes, visitantes o empleados
- X Protegiendo documentos y propiedad de la Institución
- X Identificando riesgos para su corrección y previniendo accidentes y emergencias
- X Adiestrando y orientando a todo el personal

Estas inspecciones nos proveen información relacionada con el grado de riesgo y vulnerabilidad, el nivel de preparación de la Institución para manejar una emergencia y para poder seguir funcionando después de la misma. Con este fin la Institución será responsable de proveer un ambiente seguro, de confianza, y libre de riesgos que puedan causar daño físico o mental. Para lograr estos objetivos será necesario lo siguiente:

- X Crear un comité integrado por empleados para realizar las inspecciones. Los miembros de este comité deben sustituirse cada seis meses. El mismo debe incluir a un representante directo de la oficina del Rector???
- X Ofrecer adiestramientos sobre leyes, normas y reglamentos de OSHA, EPA y la Junta de Calidad Ambiental, Bomberos, Policía de P.R. y de cualquier otra agencia relacionada
- X Realizar inspecciones de seguridad una vez al mes en el Recinto. Esto se hará realizando recorridos por la planta física para identificar riesgos de seguridad y salud ocupacional y de cualquier otro tipo
- X Asegurarse de que los reglamentos de Seguridad, Salud y Control Ambiental y de Ingeniería sean implantados
- X Investigar accidentes, incidentes, daños a la propiedad y hurtos
- X Desarrollar normas de Seguridad y Salud Ocupacional
- X Ofrecer orientación a todos los componentes de la comunidad universitaria

El Comité de Seguridad del Recinto de Guayama ha desarrollado varios documentos para poder cumplir con estos requisitos. En el apéndice podemos encontrar la guía para realizar las inspecciones de seguridad. En la misma se incluyen los riesgos generales que se pueden encontrar en el lugar de trabajo. Este Comité preparará un informe escrito que será sometido al Comité de Seguridad durante los próximos cinco días laborables. En el apéndice se encuentra el documento que utilizarán los(as) empleados(as) para

someter recomendaciones de seguridad. En el se encuentra el documento a ser completado en caso de accidente, daño a la propiedad o hurto.

Los supervisores inmediatos serán responsables de preparar un informe, presentar y discutir con el Rector todos los hallazgos, situaciones y recomendaciones sometidas por sus empleados(as). El Rector será responsable de lograr que se realicen todos los cambios necesarios y se implanten todos los procedimientos requeridos para cumplir con las leyes federales y estatales y con las recomendaciones y solicitudes de los(as) empleados(as) que se consideren válidas y a tono con estas leyes.

Los laboratorios de Ciencias Naturales representan un área sumamente sensitiva por lo que será necesario incluir otros aspectos en las inspecciones de seguridad. En el apéndice \*\*\*\*\* aparece una guía adicional de evaluación que se debe utilizar al llevar a cabo inspecciones en estas áreas.

### III. Procedimientos de Emergencia

#### III.1 Simulacros

Con el propósito de que se pueda verificar el funcionamiento adecuado de los procedimientos y todas las partes del Plan, es necesario diseñar un programa de simulacros. Esto se hace además para determinar si todos los componentes de la comunidad universitaria responderán adecuadamente al contenido del Plan. Los simulacros para las emergencias más importantes serán llevados a cabo por lo menos uno vez al año. Al inicio de cada año académico el Comité de Seguridad preparará un plan para este fin que será discutido con el Rector.

Antes de realizar estos simulacros un programa de adiestramiento sobre el contenido del Plan de Seguridad y Emergencias así como el plan de desalojo habrán sido discutidos con el personal y los estudiantes. Cuando se lleven a cabo los mismos se coordinará con las agencias estatales con responsabilidad para el manejo de emergencias. Durante los simulacros se evaluará lo siguiente:

#### X Procedimientos de desalojo y conteo del personal

- X Funcionamiento del sistema de alarmas y/o sistema de alerta temprana
- X Procedimientos especiales para el desalojo de personas con impedimentos
- X Tiempo de respuesta a la emergencia de todos los componentes de la comunidad universitaria
- X Que se realicen los procedimientos contenidos en el Plan
- X Respuesta de las agencias gubernamentales

Finalizado el simulacro, en una reunión extraordinaria del comité, se llevará a cabo una evaluación que incluirá los resultados y problemas confrontados y se harán las recomendaciones necesarias. En esta evaluación se incluirá un representante de cada agencia estatal participante en el simulacro. Se preparará un informe sobre las recomendaciones y/o enmiendas que se incluirán en el Plan antes de cumplirse cinco días laborables a partir de la fecha de la reunión y se enviará copia de las mismas a todo el personal, agencias y oficinas que posea una copia del plan original.

### III.2 Sistema de alarma y comunicación de emergencias

Es necesario dar una alerta temprana para poder llevar a cabo el procedimiento de desalojo de una manera organizada y sin poner en riesgo la vida del personal, estudiantes y visitantes.

#### III.2a Alarmas

Entre las acciones más importantes que debe llevar a cabo el patrono se encuentran la manera de comunicar la emergencia y dar una alerta temprana. En caso de los sistemas de alarma para notificar la alerta se requiere cumplir con la regulación de OSHA CFR 29: 1910.165 que especifica lo siguiente:

- X La alarma deberá percibirse aun cuando hayan ruidos ambientales y/o percibirse a diferentes niveles de luz (se usará un sistema de luz para los sordos) por todos los individuos dentro de las facilidades. Los(as) profesores(as), líderes de grupo, miembros del Sub-comité de desalojo brindarán asistencia especial a aquellas personas que posean limitaciones

especiales.

- X Su activación debe permitir el tiempo suficiente para desalojar las facilidades.
- X El sistema de alarma debe ser distintivo y reconocido como un signo para desalojar todas las áreas o para realizar las funciones asignadas en el Plan de Seguridad y Manejo de Emergencias.
- X Si el sistema de alarma se utiliza para distintos propósitos deben utilizarse formas diferentes de alerta o sonido.

En nuestro Recinto contamos con dos sistemas de alarmas. Las mismas están ubicadas en el Edificio de Servicios al Estudiante y el Centro de Cómputos. Se utiliza sólo para comunicar que existe una emergencia en la Institución. La activación de la alarma será efectuada por cualquier empleado y/o estudiante que observe una situación que lo amerite. Durante el turno de trabajo de 7:00 a.m. a 5:00 p.m. Cuatro (4) empleados estarán asignados para activar la alarma en caso de emergencia. En el turno de 5:00 p.m. a 10:00 p.m. se asignarán a dos (2) y los sábados entre las 7:00 a.m. y las 5:00 p.m. a dos (2). Se realizarán pruebas al sistema de alarma una vez al mes, luego de notificarlo a toda la comunidad universitaria. Se adiestrará una vez al año al personal a cargo sobre la manera de utilizar el sistema y a toda la comunidad universitaria, al inicio de cada semestre académico y sesión de verano, sobre la importancia que representa el escuchar la alarma y qué deben hacer luego de su activación.

El presidente del Comité de Seguridad será responsable de que esta revisión sea coordinada y llevada a cabo. Se llevará un récord de las fechas y personas que lleven a cabo la revisión. En el caso de que se tenga alguna dificultad un informe será preparado. El mismo incluirá las recomendaciones para corregir las deficiencias. Este proceso deberá completarse durante los próximos cinco días laborables. Luego de las correcciones se realizará una prueba.

### III.2b Comunicación de alerta de emergencias

Es importante identificar aquellos procedimientos necesarios para comunicar una emergencia dentro de las facilidades. Los mismos serán evaluados por lo menos una vez al mes. Esta alerta de emergencia debe ofrecerse con rapidez para que pueda llevarse a cabo el desalojo de las facilidades de una manera controlada y rápida y que sea eficaz la notificación de las agencias con responsabilidad de respuesta a emergencias.

### **III.2b1 Incidentes o emergencias menores**

Estos incidentes o emergencias menores (Ej. Emergencias médicas) no tendrán que ser notificados a toda la comunidad. La manera más adecuada para reportar los mismos será el teléfono. En primer lugar se notificará al (la) Presidente(a) del Comité quien tomará la decisión respecto a qué otro personal hay que alertar. En caso de no tener teléfono en el área en que se encuentre el Presidente, un miembro del personal deberá notificarlo. De no encontrarse el(la) Presidente(a) el(la) Vice-presidente(a) asumirá las responsabilidades. En caso de que sea una emergencia médica la enfermera del Recinto será la primera persona en ser notificada. Se procederá según establecido en el Plan.

### **III.2b2 Incidentes o emergencias mayores**

Un ejemplo de éstos son fuegos o explosiones y los mismos requieren que toda o casi toda la comunidad universitaria sea alertada. En primer lugar se activará la alarma de emergencia, posteriormente se activarán todos los procedimientos incluidos en el Plan de Seguridad y Manejo de Emergencias.

### **III.2b3 Protocolo para el uso del Desfibrilador Externo Automático en las facilidades de la Universidad Interamericana, Recinto de Guayama**

#### **I. Introducción:**

La Universidad Interamericana, Recinto de Guayama adquirió el Desfibrilador Externo Automático conforme con la ley 141 del 1 de agosto de 2008, conocida como ley para establecer el uso del Desfibrilador Automático Externo en establecimientos privados que



atienden público.

## II. Aplicabilidad

Este protocolo es aplicable a nuestro Recinto ya que tenemos la capacidad de recibir más de 500 personas simultáneamente, (con esta cantidad de personas se requiere como mínimo un desfibrilador).

## III. Propósito

La disponibilidad de un desfibrilador externo automático podría ser la diferencia entre la vida o la muerte de una persona. En un evento de arresto cardiaco, por cada minuto que pasa sin que se reciba el tratamiento de desfibrilación, las probabilidades de sobrevivir disminuyen en un diez por ciento (10%).

## IV. Definiciones

De acuerdo a la norma del uso del desfibrilador en la Universidad y conforme al reglamento del Departamento de Salud para el uso del desfibrilador, los siguientes términos tendrán el significado que se expresa a continuación:

1. **Capacidad** – se refiere al número máximo de personas que pueden ocupar o estar presentes en determinado lugar. Para determinar la capacidad de personas, se utilizará el criterio de carga de ocupantes según contenido en el Código de Seguridad Humana y Protección contra Incendios, Reglamento Núm. 7364 del Cuerpo de Bomberos de Puerto Rico.
2. **Desfibrilación** – tratamiento de emergencia en el cual un dispositivo electrónico le da una descarga eléctrica al corazón para restablecer el ritmo de contracción normal de un corazón que sufre de una arritmia peligrosa o paro cardiaco.
3. **Desfibrilador Externo Automático** – dispositivo portátil utilizado para estimular

eléctricamente un corazón que esta fibrilado. Consiste en un mecanismo de dos electrodos que se aplican directamente sobre el tórax de la persona, entre los que hace pasar una corriente eléctrica, que aplicado lo antes posible después de ocurrido el paro cardiaco, permite con un alto porcentaje restablecer el ritmo cardiaco normal perdido.

4. **Fibrilación ventricular o paro cardiaco** – es la interrupción inesperada y repentina del funcionamiento del corazón. De no administrarse la desfibrilación puede ocurrir la muerte súbita.
5. **Establecimiento privado** – aquellos lugares pertenecientes a personas o entidades privadas donde se instalarán desfibriladores de acuerdo a la capacidad que tenga el lugar.

#### **V. Características Generales del Desfibrilador Externo Automático**

1. El desfibrilador adquirido está bien identificado.
2. Tiene instrucciones habladas en español.
3. Fácil manejo.
4. Tiene una bombilla verde que al estar encendida indica que está listo para usarse.

#### **VI. Designación de coordinador de programa de AED y Enlace**

El Recinto de Guayama ha designado a la Sra. Arcilia Rivera, Oficial del Centro de Primeros Auxilios, como coordinadora a cargo del Programa de AED y Enlace con el Departamento de Salud.

#### **VII. Plan de Respuesta de Emergencia**

1. En caso de una emergencia que involucre el uso del desfibrilador el Recinto de Guayama ha designado cuatro personas para el uso y manejo del mismo:

- a. Migdalia de León, Técnica Laboratorio de Destrezas de Ciencias de la Salud, horario de lunes a viernes de 8:00 a 5:00p.m.
  - b. Modesto Texidor, Profesor Educación Física.
  - c. Javier Rivera, Técnico de Audiovisual horario de lunes a jueves de 4:00p.m. a 9:00p.m. y sábados, 8:00 a 5:00p.m.
  - d. Arcilia Rivera, Oficial Centro Primeros Auxilios, horario de lunes a jueves de 9:00a.m. a 6:00p.m. y viernes y sábados de 8:00a.m a 12:00m.
2. Una vez se identifique la emergencia se activará de inmediato el sistema de emergencias 9-1-1.
  3. Se iniciará de inmediato el CPR aplicando el ABC.
  4. Se buscará de inmediato el AED ubicado en el Centro de Primeros Auxilios.
  5. Una vez el AED en el lugar de la emergencia se removerá la ropa que cubra el pecho, las prendas (ver procedimiento en caso de prendas), si hay vellos se rasurarán solo el área de electrodos, los electrodos se colocarán uno a nivel de la clavícula derecha y otro bajo el seno izquierdo, la persona tiene marcapaso colocado el electrodo se colocará más hacia la derecha del marcapaso y se seguirán las instrucciones del dispositivo.
  6. La unidad tiene la capacidad de dar la descarga automáticamente sin oprimir botón alguno. El desfibrilador da el alerta de alejarse del paciente para dar la descarga.

#### **VIII. Procedimiento a seguir en manejo de prendas**

Si la persona afecta tiene prendas (cadenas, pantallas largas) estas se removerán, se contará la cantidad removida, se colocarán en un sobre, se sellarán y se entregarán a un familiar en caso de que la persona esté inconsciente.

## **IX. Ubicación y Rotulación**

1. El desfibrilador estará ubicado en el Centro de Primeros Auxilios.
2. El desfibrilador está dentro de una caja con alarma (hay un set de llaves para colocar la alarma no para cerrar la caja).
3. Cada una de las personas capacitadas para el manejo del desfibrilador tendrá una llave para buscar el dispositivo en caso de una emergencia.
4. El área está identificada con un letrero.
5. En un bolsillo del bulto utilizado para la movilización del desfibrilador hay disponibles: mascarillas, guantes, rasuradora desechable, gasas y tijeras.

## **X. Mantenimiento**

1. El desfibrilador obtenido marca Cardiac Science tiene la capacidad de auto revisarse diaria, semanal y mensualmente como parte de su mantenimiento preventivo.
2. La bombilla verde indica que el equipo está listo para usarse.
3. Tiene una batería de litio con una garantía de 4 años.
4. La unidad tiene una garantía de 7 años.
5. Tiene un programa de mantenimiento de records,
6. Se mantendrá revisión de la fecha de expiración de los electrodos para tener siempre disponibles en fecha.

## **XI. Adiestramiento**

Las cuatro personas asignadas para uso y manejo del equipo fueron adiestradas en:

1. CPR el 12 de marzo de 2010.
2. Uso y Manejo del Desfibrilador el 26 de marzo de 2010.

Los adiestramientos incluyeron:

1. Identificación de condiciones que requieran el uso de un desfibrilador.
2. Procedimientos de primeros auxilios en técnicas básicas de resucitación y soporte vital básico.
3. Procedimientos básicos y manejo de situaciones en caso de emergencias médicas.
4. Operación y manejo del desfibrilador según las especificaciones del fabricante Cardiac Science.
5. Plan de respuesta en caso de emergencia.

### III.3 Plan de desalojo

El desalojo del personal, visitantes y estudiantes durante una emergencia es de vital importancia. Durante muchas emergencias será necesaria la evacuación de toda o parte de la facilidad por lo que es sumamente importante recibir la alerta lo antes posible para poder notificar a los miembros de la comunidad e implantar los procedimientos del Plan.

Con este fin el personal y los estudiantes serán adiestrados sobre sus responsabilidades y los procedimientos de desalojo y los lugares de reunión. En los pasillos se colocarán croquis o esquemas indicando los medios y rutas de salida y la dirección que deben tomar los ocupantes para llegar a los lugares seguros de reunión. El personal será dividido por áreas. Cada área tendrá un líder responsable de coordinar, en conjunto con el Sub-comité de Desalojo, la evacuación del personal de su área. En cada área deberá colocarse de manera visible un mapa con las rutas de desalojo. Los líderes de grupo y el Sub-comité de Desalojo serán adiestrados de manera especial incluyendo técnicas de conteo e identificación de personal y la manera de desalojar personas con limitaciones físicas.

#### III.3a Durante el desalojo:

- X Cada persona deberá llevar a cabo las funciones asignadas (apagar máquinas, colocar

seguros y candados, cerrar puertas)

- X Al llegar a su punto de reunión cada persona deberá verificar que sus compañeros y los de la oficina más cercana se encuentren en el área
- X Si descubre que no se encuentra alguno de sus compañeros debe avisar al líder de grupo o a un miembro del Sub-comité de Desalojo.
- X No utilice carreteras como punto de reunión pues serán utilizadas para mover vehículos de emergencia y podría ocurrir un accidente.
- X El último en desalojar el área será el líder de grupo para que pueda inspeccionar el área y asegurarse de que no quedó nadie. Luego se reunirá con el resto del personal.

### **III.3b Funciones del personal y estudiantes:**

#### **III.3b1 Profesores(as)**

Los profesores(as) serán responsables de conocer el plan, rutas de desalojo, puntos de reunión. Cesarán sus clases y anunciarán la necesidad de un desalojo ordenado utilizando la ruta de salida más cercana. Proveerá ayuda a aquellos(as) estudiantes con necesidades especiales y verificará que todos sus estudiantes hayan salido del área y lleguen a los puntos seguros de reunión. Si se encuentra en los laboratorios deberá asegurarse de que todos los procedimientos potencialmente peligrosos han sido completados (cerrar llaves de gas, apagar mecheros y luces, etc.) y de cerrar las puertas. Verificará (pasará lista) que todos los estudiantes de su grupo hayan llegado al lugar de reunión. De no ser así notificará al Sub-comité de Desalojo.

#### **III.3b2 Estudiantes**

Es responsabilidad de los(as) estudiantes desalojar el edificio de forma ordenada siguiendo la ruta de salida más cercana, y permanecer en su respectivo grupo de clases luego de llegar al punto seguro de reunión hasta recibir nuevas instrucciones.

### **III.3b3 Líderes de grupo**

Cesarán sus funciones de trabajo y anunciarán la necesidad de un desalojo ordenado utilizando la ruta de salida más cercana. Proveerá ayuda a aquellos(as) empleados(as) con necesidades especiales y verificará que todos los(as) empleados(as) hayan salido del área y que lleguen a los puntos seguros de reunión. Al llegar al lugar de reunión verificará que todos(as) sus compañeros(as) se encuentren reunidos (mediante conteo). Ver Anejo Líderes de Grupo.

### **III.3b4 Empleados**

Es responsabilidad de los(as) empleados(as) desalojar el edificio de forma ordenada siguiendo la ruta de salida más cercana, y permanecer en su respectivo grupo de trabajo, luego de llegar al punto seguro de reunión, hasta recibir nuevas instrucciones. Deberá cumplir antes del desalojo con las funciones asignadas, que debe llevar a cabo en caso de emergencia y con las instrucciones recibidas de su líder de grupo.

### **III.3b5 Guardia Universitaria**

Los guardias universitarios serán responsables de dirigir el paso de los vehículos de emergencia, (ambulancias, camión de bomberos, etc.) así como de velar por el orden dentro de las facilidades. No permitirán que ninguna persona, a menos que pertenezca a las agencias con responsabilidad para el manejo de emergencias, entre al Recinto durante una emergencia.

### **III.3c Puntos seguros de reunión**

Varios puntos de reunión han sido identificados dentro de las facilidades del Recinto. Estos se encuentran lo suficientemente alejados de los edificios y de las áreas potencialmente peligrosas. En caso de una emergencia que requiera el desalojo de las facilidades, los(as) empleados(as), visitantes y estudiantes deberán seguir las rutas de desalojo asignadas a sus áreas hasta llegar al lugar seguro de reunión. Si el punto de reunión se encuentra cercano al área de la emergencia los empleados y estudiantes se moverán a otro punto. Cuando el empleado llegue al punto de reunión deberá notificar al líder de grupo de su área. Los

estudiantes le notificarán a su profesor(a). Esto nos permitirá determinar que todo el personal y los estudiantes están fuera de peligro.

### III.4 Centro de Operaciones de Emergencias

1. En todo caso de emergencia por desastre natural o de otra índole, tales como conflictos bélicos, actos de terrorismo y actos delictivos, y al comienzo de la temporada anual de huracanes o en caso de alguna inundación, el Ejecutivo Principal de cada unidad institucional constituirá un Centro de Operaciones de Emergencias. Este se establecerá proyectando la mayor eficiencia en su implantación y según los recursos disponibles. En el Recinto de Guayama se ha determinado como Centro de Operación de Emergencia la Sala de Rectoría y como alterna el Centro de Primeros Auxilios. Las funciones del Centro incluyen:
  - a. Alertar a la comunidad universitaria sobre las medidas a tomar en casos de emergencia. Se deben preparar hojas de información que indiquen las acciones a seguir por área de trabajo y a a quién deben recurrir en caso de emergencia.
  - b. Proveer servicios de vigilancia y coordinar las medidas necesarias para el mantenimiento del orden y la protección de la propiedad.
  - c. Establecer y mantener comunicación y coordinar las actividades necesarias con las agencias que prestan servicios en casos de emergencia, incluyendo el Servicio Nacional de Meteorología, Agencia Estatal para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres, la Oficina Municipal Manejo de Emergencias y Administración de Desastres, la Cruz Roja, el Servicio de Bomberos, la Policía, la Guardia Nacional, Departamento de Salud, Centro de Emergencias de Bioseguridad y Salud, dispensarios y hospitales privados, la Junta de Calidad Ambiental, la Autoridad de Energía Eléctrica, la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados, la Telefónica, los medios noticiosos y otros medios que estén ofreciendo servicios de emergencia.
  - d. Implantar el Plan de Contingencia en casos de huracán, tormenta, terremoto, inundaciones, conflictos bélicos, actos de terrorismo y actos delictivos.
  - e. Restablecer cuanto antes la normalidad una vez pasado el fenómeno.

### III.4 Suministros y equipo necesario para el manejo de emergencias

Se preparará una lista con todo el equipo de seguridad necesario para el manejo de emergencias y su localización. Se requiere que el mismo esté en óptimas condiciones por lo que se establecerán las guías para su inspección y mantenimiento. Estas inspecciones se llevarán a cabo por lo menos cada tres meses. Se diseñará una lista de cotejo para identificar el equipo que debe ser inspeccionado y las partes que deben



inspeccionarse. Récorde de estas inspecciones y procedimientos de mantenimiento, serán guardados e incluirán nombre y fecha de la persona que llevó a cabo los mismos.

El equipo de seguridad y manejo de emergencias deberá ser identificado y estar accesible a los(as) empleados(as). Además, se proveerá el adiestramiento en el uso de los mismos a aquellos empleados(as) seleccionados. Evidencia de estos adiestramientos será guardada.

### III.5 Manejo de emergencias

#### a. Emergencias Ambientales y/o Accidentes relacionados con Sustancias Peligrosas

En la Institución se utilizan químicos en la realización de las experiencias de laboratorio. Estos químicos son necesarios, pero por sus características representan cierto tipo de riesgos y peligros. Por este motivo el uso incorrecto de los mismos o un accidente pueden causar daños graves al ser humano o al medio ambiente. Para saber cómo actuar en estos casos, el Recinto ha incluido en su Plan de Seguridad y Manejo de Emergencias aquellas situaciones relacionadas con emergencias ambientales que involucran derrames y/o emisiones de sustancias peligrosas. También se ha puesto en marcha una campaña para la prevención de estos riesgos.

Aunque es muy difícil que se produzcan accidentes, ya que se han elaborado y supervisan las normas de seguridad, no podemos descartar que exista la posibilidad. Por esta razón todos debemos saber como actuar para protegernos, proteger a otros y al medio ambiente. De este modo, los posibles efectos dañinos disminuirán notablemente. Con este sistema se podrá manejar cualquier situación de seguridad y no sólo las crisis. Además, esto nos permite cumplir con las reglamentaciones federales y estatales (aquellas relacionadas con la salud y seguridad de los(as) empleados(as); uso, manejo y almacenamiento de sustancias peligrosas y generación y transportación de desperdicios químicos, entre otras) y a evitar las lesiones y accidentes ocupacionales y los que afecten al medio ambiente.

#### Consideraciones generales

1. Los(as) empleados(as) y estudiantes deben conocer todos los riesgos y peligros relacionados con los químicos peligrosos utilizados en su trabajo y secciones de laboratorio. Se utilizarán las Hojas de Información de Datos para este fin (MSDS) o, si no existen las mismas se hará referencia a las precauciones que trae la etiqueta. Se trabajará con las sustancias peligrosas siguiendo todas las precauciones indicadas.
2. Los químicos deben estar clasificados y almacenados por sus características químicas y físicas.
3. Las áreas de almacenamiento de sustancias peligrosas tendrán acceso restringido.
4. No se mezclarán químicos o desperdicios peligrosos con diferentes características a menos que exista un procedimiento que lo permita.
5. No se manejarán envases de reactivos o desperdicios químicos si no se sabe su contenido.
6. Se utilizará en todo momento el equipo de protección personal necesario y adecuado.
7. Cuando se generen desperdicios, hay que conocer como se dispondrá de los mismos, el lugar en donde se van a almacenar, tipo de envase a utilizar, rotulación necesaria, etc.
8. El área en donde se almacenan químicos y/o desperdicios peligrosos debe poseer un sistema de comunicación para proveer instrucciones de emergencia a empleados(as) y estudiantes.
9. Se almacenará todo reactivo que no esté en uso.
10. Los extintores de fuego, el equipo para el control de derrames y los trajes especiales deben encontrarse en el área de almacenamiento de sustancias peligrosas y en los laboratorios de ciencias.
11. Cada laboratorio debe poseer por lo menos una manta, una ducha y fuente para lavado para ojos.
12. Todos los equipos deben ser inspeccionados por lo menos una vez al mes y se mantendrá evidencia de estas inspecciones.
13. Todas las áreas estarán debidamente rotuladas.

Procedimientos a seguir en caso de emergencias:

**A. Fuegos relacionados con las sustancias peligrosas**

Si la persona encargada (profesor(a) o técnica de laboratorio) descubre un incendio cuando ya haya

comenzado, indicará a todos que evacuen el área. Luego:

1. Verificará si hay alguna persona herida. Si la hay llamará a la enfermera y al(a) Presidente(a) del Comité de Seguridad y Manejo de Emergencias para que se activen todos los procedimientos de emergencia. Si alguna persona ha sido afectada y su ropa se está quemando utilizará la manta para fuegos que se encuentra en los laboratorios. No permitirá que corra, esto aumentará las llamas. Si no hay una manta disponible hará rodar a la persona sobre el suelo.
2. Si es un fuego contenido en un envase pequeño, sobre la mesa de trabajo, puede apagarse cubriendo el envase con un cristal de reloj. No se utilizará una toalla. Si el mismo se ha esparcido sobre un área más grande, de modo que no pueda ser apagado en un período de 30 a 40 segundos, se utilizará el extintor si se está adiestrado(a) en el uso correcto del mismo. No tratará de extinguir un incendio sin antes avisar a otras personas. Este procedimiento se seguirá cuando no haya potencial de explosión o humo tóxico.
3. Si el fuego no puede ser controlado por el(la) empleado(a) utilizando las técnicas anteriores, llamará al Presidente del Comité de Seguridad y Manejo de Emergencias y a un miembro del Sub-comité de Extinción de Incendios para que se sigan los procedimientos para el manejo de este tipo de emergencias.
4. Se apagarán todas las líneas de energía y se cerrarán todas las líneas de gas o líquidos inflamables.
5. Hay que identificar el material combustible involucrado en el fuego y cualquier otro que se encuentre cerca del área del accidente.
6. Si es un fuego de grandes proporciones, se generan humos tóxicos, existe potencial de explosión, o amenaza de contaminación al ambiente: se debe cerrar la puerta del área, llamar al Presidente del Comité para que active todos los procedimientos para el manejo de fuegos incluyendo la activación de la alarma y el que se llame a los bomberos.
7. Se desalojarán las facilidades siguiendo el Plan de Desalojo. Los puntos de reunión tienen que estar ubicados contrarios al flujo del viento.

#### **B. Derrames de sustancias peligrosas**

Una descarga de una sustancia peligrosa se define como derrame, liqueo, bombeo, emisión o colocación intencional o accidental de la misma. Los derrames se pueden clasificar en:

- A. Derrame menor - Generalmente definido como aquél que involucra un cilindro o envase con un contenido máximo de 55 galones.
- B. Derrame mayor - Generalmente definido como todo aquél que involucre envases con

cantidades mayores de 55 galones.

También se pueden clasificar como de:

- A. Alto riesgo - Son derrames grandes y/o derrames de materiales extremadamente peligrosos. Generalmente ocurren en lugares de difícil acceso. Estos derrames serán manejados por el grupo de respuesta a emergencias, y los bomberos o cualquier otra agencia, de ser necesario. Pueden requerir el desalojo de todas las facilidades.
- B. Bajo riesgo - Son derrames pequeños de materiales de baja peligrosidad y en lugares de fácil acceso. Estos derrames serán manejados por los(as) trabajadores(as) del área y el grupo de respuesta a emergencias siempre y cuando tengan el equipo de protección personal y el adiestramiento requerido por OSHA 1910.1200. No requieren el desalojo de todas las facilidades.

El manejo de ambos tipos de emergencias, sin importar su tamaño, requiere que el personal tenga los conocimientos, las técnicas y la práctica necesaria para poder enfrentarlas. El manejo de un derrame, aún uno pequeño, requiere de esfuerzo y tiempo considerable. Debemos considerar los siguientes aspectos cuando vayamos a determinar la gravedad de un derrame:

- 1. Un derrame de cualquier cantidad de algunas sustancias químicas puede ser extremadamente peligroso debido a las características de la sustancia (Ej. tóxicos).
- 2. El derrame de varios galones de una sustancia química puede no ser tan serio debido a las características de la misma.
- 3. La gravedad de un derrame puede aumentar o disminuir dependiendo del lugar en donde ocurra o de las condiciones que existen en o cerca del lugar donde ocurre. Ej. Se esté utilizando llamas y el derrame sea de una sustancia inflamable.
- 4. Un derrame es realmente un derrame cuando se excede un nivel o cantidad determinada conocida como la cantidad reportable especificada por ley.

De ocurrir un derrame químico el procedimiento correcto que debe seguir la persona a cargo del área, profesor(a) o técnica de laboratorio, es el siguiente:

- 1. El primer paso será desalojar el área inmediata de todo el personal, estudiantes y visitantes.
- 2. Se debe determinar la identidad del material derramado, peligrosidad de la sustancia, la cantidad, localización y extensión del derrame. Si no se puede identificar fácilmente la sustancia peligrosa el personal no debe arriesgarse para tratar de identificarlo.

3. El área potencialmente peligrosa debe estar delimitada claramente. Controle el flujo de personas en el área o cierre la puerta que da acceso a la misma.
4. Llame al(a) Presidente(a) del Comité. Provea la información que recopiló en el paso dos. El (la) Presidente(a) le proveerá orientación y ayuda. Determinará si es necesario que se active a todo el Comité y los procedimientos de emergencia. Sin embargo, si el(la) empleado(a) determina que es una situación seria, ya sea por la cantidad derramada o por la peligrosidad de la sustancia química debe llamar al(a) Presidente(a) del Comité para que se active la alarma y se proceda de inmediato con los procedimientos de emergencia. De éste no ser el caso puede continuar con el paso número 6.
5. Si es un derrame de alto riesgo, que requiera el desalojo de las facilidades, el proceso deberá llevarse a cabo en dirección contraria al flujo del viento. Los puntos seguros de reunión a utilizarse también estarán ubicados contrarios al flujo del viento.
6. Utilizando el equipo de protección personal adecuado se procede a controlar el derrame en la fuente.
7. Para minimizar el impacto al ambiente hay que contener el derrame utilizando para ello material absorbente o neutralizante que sea compatible con la sustancia derramada y diques.
8. Hay que recoger el material derramado, incluyendo los materiales que se utilizaron y el terreno contaminado, si lo hubiera, y colocarlo en envases apropiados.
9. Se tiene que rotular, almacenar y disponer de los envases y residuos de manera apropiada y de acuerdo a las regulaciones.
10. Se debe limpiar el área afectada.
11. El Comité de Seguridad verificará si las condiciones del área son apropiadas y seguras para reanudar las labores.
12. El Comité de Seguridad investigará las causas del derrame y preparará un informe de hallazgos.
13. El Comité preparará un informe final que incluirá las medidas preventivas y correctivas para que no vuelva a ocurrir el accidente.
14. El Rector hará los arreglos necesarios para que se realicen cambios en planta física si éste fuera el caso.
15. Se implantarán todas las medidas correctivas y los cambios a los procedimientos que sean necesarios.
16. De no poseer el equipo de protección personal o si no conoce los procedimientos para

manejar este tipo de emergencias, no se exponga. Verifique con la Oficina de Salud y Seguridad Ocupacional del Recinto y/o contrate los servicios de una compañía especializada.

### Responsabilidades del(a) Presidente(a) del Comité

1. Responder inmediatamente a la llamada.
2. Activará los procedimientos de emergencia (desalojo de la facilidad, conteo de personal, llamada a las agencias con responsabilidad de respuesta a emergencias, etc).
3. Hará los arreglos con la guardia universitaria para el acceso de las agencias a las facilidades.
4. Recibirá a los representantes de las agencias y le ofrecerá la información necesaria, incluyendo las Hojas de Datos de los reactivos involucrados en el accidente. Esta información deberá tener el Visto Bueno del Rector.
5. Proveerá la asistencia y los recursos necesarios para que se lleve a cabo la limpieza.
6. Evaluará en conjunto al Sub-comité de Investigaciones las causas del accidente.
7. Determinará en conjunto con el Sub-comité de Inspecciones si las condiciones del área permiten que se inicien de nuevo los trabajos.
8. De ser necesario preparará los informes requeridos por las agencias reguladoras cuando ocurre este tipo de accidente. Cualquier informe para la agencia reguladora deberá tener el visto bueno del Rector y el Presidente de la Institución.

Todo derrame de sustancias peligrosas se manejará utilizando el equipo apropiado. Este equipo estará disponible en los laboratorios y el área de almacén de reactivos químicos. Los desechos que surjan del derrame se descartarán siguiendo los procedimientos especificados por la ley. No importa el tipo de derrame o accidente que ocurra, el mismo debe ser notificado al (la) Presidente(a) del Comité de Seguridad y Manejo de Emergencias. Todo incidente o accidente se documentará y se llenará una Hoja para Reportar Accidentes, Incidentes o Hurtos.

Se llevará a cabo una investigación y se preparará un informe final que incluirá las razones por las que ocurrió el accidente y las recomendaciones para que no vuelva a ocurrir. Se harán correcciones a estos

procedimientos, de ser necesario. Se notificarán los resultados de la investigación a todos los que se puedan beneficiar de los mismos.

#### b. Guía para responder a accidentes que involucren derrames de material biológico

Cuando ocurran derrames de cultivos o de fluidos corporales humanos fuera de los gabinetes biológicos de seguridad se generarán aerosoles que pueden ser dispersados en el aire del laboratorio. También se pueden contaminar áreas con las que se tiene contacto físico. Estos derrames son sumamente serios debido a que involucran organismos, que en la mayoría de los casos son patógenos o sea que pueden transmitir enfermedades a través del aerosol o por contacto directo con las superficies contaminadas con los mismos. Para disminuir la posibilidad de exposición por inhalación o contacto en este tipo de accidente se debe seguir el siguiente procedimiento general:

- X Toda persona que trabaje con material biológico infeccioso o potencialmente infeccioso debe estar debidamente adiestrada en los procedimientos y técnicas adecuadas para el manejo de los mismos. Los(as) empleados(as) serán capacitados(as) en el manejo de materiales infecciosos por lo menos una vez al año.
- X Se trabajará con materiales biológicos utilizando las Precauciones Universales, controles de ingeniería, prácticas seguras de trabajo, y equipo de protección personal. Cuando no se puede identificar el tipo de material se tratará como si fuera infeccioso.
- X Este personal deberá conocer todos los riesgos y peligros relacionados con el uso de este tipo de material.
- X Todo material estará debidamente identificado, incluyendo las precauciones.
- X Todos(as) los(as) empleados(as) que estén expuestos a fluidos corporales humanos se vacunarán contra el virus de la Hepatitis B.
- X Se utilizará equipo de protección personal todo el tiempo y el gabinete biológico de seguridad cuando sea necesario para manejar el material biológico.
- X Si ocurre un derrame de material biológico, aguante la respiración para que no respire el aire contaminado.

- X Salga inmediatamente del área o laboratorio contaminado y pida a todos los ocupantes que también lo hagan.
- X No entre al laboratorio para descontaminar hasta que haya pasado por lo menos media hora. Si su laboratorio posee un sistema de extracción de aire durante ese periodo de tiempo el aerosol será removido del aire. Si no posee este sistema verifique que hacer. El Rector o en su defecto en quien éste designe se comunicará con la Oficina de Salud y Seguridad Ocupacional.
- X Para entrar al área contaminada debe utilizar equipo de protección personal. Este equipo incluye bata de laboratorio con mangas largas, guantes desechables, cubierta desechable para zapatos, gafas de seguridad y máscara o "full face shield". Este equipo lo protegerá del contacto con las superficies contaminadas, y protegerá sus ojos y membranas mucosas de la exposición a materiales dispersos.

Aunque en nuestro Recinto se trabaja mayormente con agentes pertenecientes al nivel 1 de seguridad se han incluido los procedimientos para trabajar con organismos pertenecientes a los próximos dos niveles de seguridad. Se considera también importante el nivel de seguridad 2 debido a que el mismo incluye organismos que pueden ser transmitidos mediante sangre contaminada, fluidos corporales y tejidos y en ocasiones hemos trabajado con organismos incluidos en este grupo.

#### A. Niveles de seguridad del material biológico

##### 1. Nivel de seguridad 1

Las facilidades, prácticas y equipo de seguridad que encontramos en las escuelas superiores y los cursos de bachillerato en las universidades son suficientes para trabajar con este material. Entre las bacterias relacionadas con este nivel podemos mencionar: *Bacillus subtilis*, *Naegleria gruberi*, el virus de hepatitis canina, cadenas de microorganismos que no causan enfermedades a los seres humanos, etc., aunque siempre hay que considerar que algunos de éstos pueden ser oportunistas en aquellos pacientes con el sistema inmunológico afectado. No se requiere que el laboratorio sea separado del resto del edificio. Generalmente el trabajo con estos agentes puede hacerse sobre las mesas de trabajo utilizando técnicas y prácticas estándares de microbiología. Cuando los microorganismos pertenezcan al grupo BSL1 la persona



responsable utilizará el siguiente procedimiento para la limpieza del derrame:

- X Utilizará equipo de protección personal.
- X Se empapará papel toalla con un desinfectante y se colocará sobre el área contaminada
- X Luego de limpiar el área, se colocará el papel en una bolsa plástica antes de desecharlo al zafacón
- X Vuelva a limpiar el área con papel mojado en desinfectante.

## 2. Nivel de seguridad 2

Se requiere equipo de seguridad, prácticas y diseño de facilidades similares a los laboratorios clínicos, de diagnóstico o para instituciones educativas que trabajan con un amplio espectro de agentes moderadamente infecciosos o que estén asociados con enfermedades de los seres humanos. Microorganismos que se incluyen son Hepatitis B, HIV, salmonella y *Toxoplasma* spp. Aunque los organismos pertenecientes a este nivel generalmente no son transmisibles a través del aerosol, debe considerarse seriamente que la posibilidad de exposición a los mismos aumenta cuando se generan aerosoles o ocurren derrames grandes. Para los organismos que pertenecen al grupo BSL 2 la persona responsable (profesor(a) o técnica de laboratorio) utilizará el siguiente procedimiento:

- X Requiere uso de gabinetes biológicos de seguridad de nivel 2 para cualquier material que contenga sangre humana, fluidos corporales, tejidos, etc.
- X Medidas extremas de seguridad deben considerarse con agujas contaminadas e instrumentos cortantes.
- X Alerta a todas las personas que se encuentren en el área contaminada. La mejor alternativa es desalojar el área. No debe permitirse visitantes mientras se trabaja con estos agentes.
- X Esperará el tiempo recomendado en el procedimiento general.
- X Utilizará el equipo de protección personal todo el tiempo.
- X Cubrirá el derrame con papel toalla u otro material absorbente.
- X Cuidadosamente colocará una solución de 1:10 de hipoclorito de sodio (blanqueador-Clorox)

alrededor de los bordes del derrame y luego en el centro. Evite el “splashing”.

- X Esperará 30 minutos.
- X Utilizará papel toalla para limpiar el derrame, haciéndolo de los bordes hacia adentro.
- X Se volverá a limpiar el área con papel toalla mojado en desinfectante.
- X Se colocará todo el papel utilizado en una bolsa y se descontaminará en la autoclave antes de echarlo al zafacón.

### 3. Nivel de seguridad 3

Se requieren facilidades y equipo similares a los de laboratorios clínicos, de diagnóstico, enseñanza e investigación o de industrias que trabajan con agentes exóticos y los que tienen potencial para transmitirse a través del sistema respiratorio y que pueden causar enfermedades serias o mortales. *Mycobacterium tuberculosis*, *Coxiella burnetii* y St. Louis encephalitis son ejemplo de estos agentes. Si los organismos pertenecen al grupo de máxima peligrosidad BSL 3 la persona a cargo debe seguir el siguiente procedimiento:

- X Todo trabajo con estos agentes debe realizarse en gabinetes de seguridad de nivel 3.
- X Se requiere control de acceso al área y mecanismos de ventilación que disminuyan la formación de aerosoles.
- X Si hay heridos o contaminados debe ayudarlos y sacarlos del área de inmediato. Utilice equipo de protección personal. Si se requiere mover a estas personas por lo menos utilice gafas, bata, guantes y un respirador.
- X Hay que alertar al personal y estudiantes para que desalojen el área.
- X Cierre las puertas del área contaminada.
- X Llame a la enfermera del Recinto y al(a) Presidente(a) del Comité de Seguridad y Manejo de Emergencias de inmediato para que se activen los procedimientos de emergencia necesarios en este caso.
- X Se llamará a una agencia capacitada para manejar este tipo de derrame para que realice la limpieza del área.

- X El Comité de Seguridad realizará una investigación para determinar las razones del accidente.
- X El Comité preparará un informe final que incluirá las acciones correctivas que se deben llevar a cabo para que el accidente no vuelva a ocurrir.
- X Se implantarán los cambios necesarios.

#### Responsabilidades de los empleados

- X Participar en los adiestramientos y programas de educación
- X Debe observar las Precauciones Universales siempre que realice su trabajo
- X Conocer las rutas de exposición y transmisión
- X Reportar los accidentes

#### c. Protocolo para evitar accidentes con desechos biomédicos en el Laboratorio de Destrezas del Programa de Enfermería

En el caso del Laboratorio de Destrezas del Programa de Enfermería se utilizará el protocolo que aparece a continuación para manejar los desechos biomédicos y evitar accidentes relacionados con los mismos. En este laboratorio se llevan a cabo los procedimientos de venopunción, administración de medicamentos parenterales e inserción de catéter intravenoso. Para estos procedimientos se utilizan jeringuillas y agujas las cuales requieren que se depositen inmediatamente en un envase provisto por una compañía regulada por la Junta de Calidad Ambiental. Existe un contrato de recolección de dichos desperdicios con la compañía Western Medical Waste Collection Services. Tan pronto se registra un generador de desperdicios biomédicos en la JCA se le asigna un número de identificación. Para nuestro Recinto es el DRM 30-93-9-0042.

#### A. Pasos para el manejo de objetos punzantes:

1. Luego de utilizar el objeto punzante (agujas o jeringuillas) éste se depositará inmediatamente en el envase provisto por la compañía que los recolecta, que estará ubicado en el lugar en donde se esté

llevando a cabo el procedimiento. Mientras no se estén llevando a cabo procedimientos este envase se mantendrá en un área cerrada.

2. Cuando tres cuartas partes de la capacidad del envase estén llenas se sellará. Este sello impedirá abrirlo de nuevo.
3. Se llamará a la compañía recolectora para que pase a recogerlo.

No se requiere un procedimiento especial para el manejo de otro tipo de material biomédico debido a que la sangre que se utiliza es un colorante sintético compuesto por azúcar y otros colorantes artificiales que aparentan ser sangre. No se generan desperdicios biomédicos que contengan sangre humana.

Si una persona se pinchara con un objeto punzante llevando a cabo algún procedimiento en el laboratorio de destrezas deberá:

1. Notificar al profesor(a) o a la técnica de laboratorio
2. Lavarse de inmediato con agua y jabón
3. Pasar desinfectante sobre la herida
4. Se referirá el estudiante al médico para seguimiento

No importa el tipo de derrame o accidente que ocurra el mismo debe ser notificado en algún momento al(la) Presidente(a) del Comité de Seguridad y Manejo de Emergencias. Deberá llenarse una Hoja para Reportar Accidentes, Incidentes o Hurtos. Se llevará a cabo una investigación y se preparará un informe final que incluirá las razones por las que ocurrió el accidente y las recomendaciones para que no vuelva a ocurrir. Se harán correcciones a estos procedimientos de ser necesario.

#### **d. Protocolo para evitar accidentes con desechos biomédicos en los Laboratorios de Biología**

En los laboratorios de Ciencias Naturales se llevan a cabo experiencias que generan, una cantidad mínima de desperdicios biomédicos que contienen sangre humana, como lancetas y algodones. Para evitar accidentes o derrames de este tipo de material se sigue el siguiente protocolo:

1. Luego de utilizar el objeto punzante el mismo se depositará en el envase provisto para este tipo de material, que estará ubicado en el lugar en donde se esté llevando a cabo el procedimiento. Mientras no se estén llevando a cabo procedimientos este envase se mantendrá en un área cerrada.
2. En este mismo envase se colocarán los algodones, lancetas y cualquier material contaminados.
  1. Cuando tres cuartas partes de la capacidad del envase estén llenas se sellará. Este sello impedirá abrirlo de nuevo.
  2. Se llamará a la compañía recolectora para que pase a recogerlo.

En la mayor parte de las experiencias de laboratorio se utilizan sustancias que simulan sangre humana y saliva.

e. Fallas en el sistema de electricidad

Aunque es una situación poco común en nuestro Recinto, durante el año confrontamos problemas de apagones debido a varias razones, casi todas ellas fuera de nuestro control. El Recinto ha instalado sistemas de generadores eléctricos que sirven a todas las facilidades. Se ha establecido el siguiente procedimiento en caso de que ocurra una falla en el sistema eléctrico en la que el sistema de generadores no se activara:

A. Empleados

- X A menos que haya otra situación, como un fuego, permanecerán en sus respectivas áreas de trabajo hasta recibir instrucciones.
- X Ayudarán a los visitantes que se encuentren en sus áreas para que puedan desalojar las facilidades.
- X Utilizarán linternas de mano para su iluminación. Si se encuentra en el área de laboratorio sólo podrá utilizar aquellas linternas que sean a prueba de explosivos.
- X No podrán utilizar velas ni ninguna otra forma de iluminación con fuego.
- X Si se suspenden los trabajos utilizará la ruta de acceso más cercana para llegar a su carro.
- X Seguirá las instrucciones de la guardia universitaria para desalojar el estacionamiento.

B. Encargado(a) del Programa Nocturno y Sabatino

- X Verificará si el problema es interno. Si no lo es, se comunicará con la Oficina de Emergencias de la Autoridad de Energía Eléctrica para verificar cual es la situación y la duración del apagón.
- X Suspenderá las clases y los trabajos de las oficinas que estén brindando servicio si la emergencia va a tener una duración mayor de tres (3) (horas)
- X Si se suspendieran las clases y el trabajo, coordinará con la guardia universitaria el desalojo de las facilidades. Hay que recordar que todo el Recinto y el estacionamiento no tendrán la iluminación adecuada.
- X Si algún(a) estudiante tiene que hacer arreglos para que pasen a recogerlo(a) y los teléfonos públicos dentro de las facilidades no están en servicio, se le proveerá la oportunidad de llamar utilizando una de las líneas del Recinto, preferiblemente la de su oficina.
- X Se mantendrá a estos(as) estudiantes en un área. No se permitirá que se queden solos (as) dentro de las facilidades.
- X Verificará que todas las oficinas, los salones y las áreas dentro del Recinto hayan sido desalojadas y cuales luces de emergencia no estaban funcionando durante la emergencia.

C. Profesores(as)

- X A menos que exista otra situación, como un fuego, mantendrá a su grupo dentro del salón hasta recibir instrucciones.
- X No utilizará velas ni ninguna otra fuente de iluminación con llamas.
- X Verificará si alguno(a) de sus estudiantes necesita hacer arreglos para que pasen a recogerlo(a) en caso de que se suspendan las clases.
- X De suspenderse las clases le permitirá a los(as) estudiantes que no tienen transportación que utilicen el teléfono público más cercano y le orientará de que si el mismo no está en servicio deberá dirigirse a la oficina del(a) Encargado(a) del Programa Nocturno y Sabatino.
- X Si las clases se suspenden, orientará a sus estudiantes para que utilicen la ruta de salida más cercana y para que sigan las instrucciones de la guardia universitaria para desalojar el estacionamiento.
- X Debe verificar que todos sus estudiantes han salido del salón hacia el estacionamiento o hacia la oficina del Director Nocturno y Sabatino.

X Seguirá las instrucciones de la guardia universitaria para desalojar el Recinto.

D. Estudiantes

X A menos que haya otra situación, como un fuego, permanecerán en sus respectivos salones hasta recibir instrucciones.

X Seguirá las instrucciones de su profesor(a) en todo momento.

X Si se suspenden las clases utilizará la ruta de acceso más cercana para llegar a su carro.

X Le notificará al(a) profesor(a) que necesita hacer arreglos para que lo(a) recojan

X Luego de llamar se reunirá en un área designada por el(la) Director(a) del Programa Nocturno y Sabatino. No podrá dejar el área de reunión hasta que pasen a recogerlo(a).

X No podrá quedarse dentro de las facilidades.

X Seguirá las instrucciones de la guardia universitaria para desalojar el Recinto.

## f. Procedimientos de emergencia en caso de Fuego

### 1. Tipos de incendios

Es importante poder identificar las diferentes clases de fuego para poder saber

manejar un fuego de acuerdo a las características que cada una presenta.

Clase A - fuego en material combustible común como madera, tela, papel, goma y algunos plásticos.

Clase B - fuego en líquidos inflamables, aceites, grasas y gases inflamables.

Clase C - fuegos que involucran equipo eléctrico.

Clase D - fuegos en metales combustibles tales como magnesio, titanio, circonio, sodio, litio y potasio. Estos metales pueden reaccionar violentamente con el agua u otros químicos.

### 2. Normas de prevención de incendios a cumplirse en todo momento

#### A. Medios de salida y estacionamiento

1. Las llaves de los candados y cerraduras de acceso a las áreas controladas se mantendrán en el lugar designado para ese propósito.
2. Los vehículos de motor deberán estacionarse de frente a las áreas de salida para facilitar el desalojo, en caso que éste sea necesario.

#### B. Riesgos de Incendios

1. Se prohíbe mantener dentro de los edificios recipientes de líquidos/gases inflamables. Los mismos se colocarán fuera de los edificios en un lugar apropiado, lejos de una fuente de calor, o almacenados en anaqueles que cumplan con los requisitos de ley o en el almacén de reactivos localizado en el Edificio D.
2. Todo material inflamable será identificado como tal utilizando la etiqueta correspondiente.
3. Prohibir fumar en el interior, o dentro de un radio de 50 pies, de áreas de almacenaje de líquidos/gases inflamables, incluyendo los laboratorios de Ciencias Naturales. Colocar letreros de "PROHIBIDO FUMAR" en estas áreas.
4. La basura y otros desperdicios deberán removerse frecuentemente de los edificios.
5. Los filtros y conductos de calor en la campana de la cocina en la cafetería se



limpiarán regularmente.

6. Cualquier deficiencia en el sistema eléctrico deberá repararse inmediatamente por personal autorizado y con licencia de perito electricista.
7. Se debe verificar las llaves de gas antes de encender la estufa o mechero.
8. Los(as) profesores(as) de laboratorios de Ciencias deberán asegurarse de cerrar las llaves de gas de los laboratorios cuando termine el periodo e informar que se cierre la válvula principal al terminar el día. El personal de Planta Física deberá inspeccionar periódicamente las válvulas de los tanques de gas para detectar posibles escapes.

C. Equipo de Protección contra Incendio

1. Todo el equipo de protección contra incendio deberá mantenerse en buenas condiciones de uso (favor ver anejo??).
2. Asegúrese que la clase de extintor disponible en cada área es el apropiado para combatir el fuego en el área.

## PROCEDIMIENTOS A SEGUIR EN CASO DE FUEGO

Algunos de estos eventos ocurrirán simultáneamente.

- A. Si está tratando de escapar del fuego, nunca abra una puerta sin antes palparla. Use la parte posterior de su mano para evitar quemarse la palma de la mano. Si la puerta está caliente, busque otra salida.
- B. La persona que se percata de la ocurrencia del fuego o presencia de humo, inmediatamente dará la voz de alerta a los demás funcionarios, teniendo en cuenta de no provocar pánico. Verificará que el/la telefonista sea notificado/a de la emergencia.
- C. El Ejecutivo Principal o la persona en seguirlo en mando, dará instrucciones para llamar a los Bomberos u otra agencia gubernamental.

Ej: “Le habla (indique su nombre) del teléfono (indique el número) para reportar un incendio que está ocurriendo en la Universidad Interamericana, Barrio Machete en Guayama.”

El/la telefonista también llamará a la Policía de Puerto Rico, Defensa Civil, Emergencias Médicas y a las autoridades de la Institución (vea directorio). A menos que su seguridad esté en peligro, se quedará atendiendo el teléfono.

- D. En caso de que no se pueda llamar por defectos en el sistema telefónico, se enviará un mensajero en un vehículo de motor para notificar de la emergencia al Cuartel de Bomberos localizado en la Urbanización La Hacienda.

- E. El guardia de turno recibirá a los Bomberos en la entrada principal los dirigirá al lugar del incendio.
- F. El/la Presidente/a del Comité de Seguridad o su sustituto hará una evaluación de la situación y determinará si se desalojan algunas áreas o todos los edificios. En esta evaluación determinará también si el Sub-Comité de Extinción de Incendios procederá a controlar o extinguir el mismo con el equipo disponible, teniendo presente que la seguridad de este personal no esté en peligro. (CORTAR LA CORRIENTE ) ¿DÓNDE SE HACE ÉSTO?)
- G. Si se ordena el desalojo, el Sub-Comité de Desalojo comenzará a desalojar el edificio donde haya comenzado el fuego y proseguirá luego con los edificios más cercanos al lugar de origen del fuego. La última persona en salir del área del fuego cerrará la puerta para contener el mismo; no lo haga con llave para facilitar el trabajo del personal de emergencia.
- H. Si hay que desalojar, los ocupantes serán dirigidos hacia los puntos de reunión designados para cada uno de los edificios EN DIRECCIÓN CONTRARIA A LA DIRECCIÓN DEL VIENTO, y se mantendrán en un lugar donde no interfieran con el personal y las unidades de los servicios de emergencia. No se desalojarán los vehículos de motor a menos que éstos corran peligro inmediato por el fuego.
- I. El Ejecutivo Principal o el segundo en la cadena de mando informará al oficial a cargo de las unidades de emergencia que lleguen al lugar sobre la situación que está ocurriendo.
- J. Si el/la Presidente/a del Comité de Seguridad entiende que el fuego está en su etapa inicial, solicitará del Sub-Comité de Extinción de Incendios que proceda a apagar el mismo. El procedimiento a seguirse dependerá del tipo de fuego:
- ! Clase A - Apague todo fuego de combustibles comunes enfriando el material por debajo de su temperatura de ignición y remojando las fibras para evitar la re-ignición. Use agua a presión, espuma o extintores de químico seco de uso múltiple. NO UTILICE dióxido de carbono o extintores comunes de químicos secos.
  - ! Clase B - Apague todo fuego de líquidos inflamables, grasas o gases, removiendo el oxígeno, evitando que los vapores alcancen la fuente de ignición o impidiendo que ocurra una reacción química en cadena. La espuma, dióxido de carbono, el químico seco común y los extintores de uso múltiple de químico seco y de halón pueden ser utilizados.
  - ! Clase C - Apague todo fuego en equipos eléctricos energizados utilizando un agente que no conduzca la corriente eléctrica. El dióxido de carbono, el químico seco común, los extintores de halón o químico seco de uso múltiple pueden ser utilizados. NO UTILICE extintores de agua. Los extintores químicos de uso múltiple dejan un residuo que puede ser dañino para los equipos delicados como

computadoras u otros equipos electrónicos; los de dióxido de carbono o de halón se prefieren en estos casos pues dejan una menor cantidad de residuo.

- ! Clase D - Apague todo fuego con metales combustibles tales como magnesio, titanio, potasio y sodio con extintores de polvo seco especialmente diseñados para estos materiales. En la mayoría de los casos, éstos absorben el calor del material enfriándolo por debajo de su temperatura de ignición.

En cualquier caso:

1. Hale el pasador del extintor.
2. Apunte la boquilla del extintor hacia la base del fuego.
3. Apriete el gatillo manteniendo el extintor en la posición vertical.
4. Mueva la boquilla de lado a lado, cubriendo el área del fuego con el agente extintor.

**NOTA: SI EN ALGÚN MOMENTO ESTÁ EN PELIGRO LA SEGURIDAD DEL SUB-COMITÉ DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS, INMEDIATAMENTE DEBERÁN DESCONTINUAR LOS TRABAJOS DE CONTROL Y EXTINCIÓN DE INCENDIO.**

- K. Si una persona o grupo de personas quedaran atrapadas en el área donde ocurre el fuego:

- ! Si un líquido se ha inflamado, el fuego puede sofocarse con paños húmedos.
- ! Si el fuego ocurre dentro de un recipiente, tápelo.
- ! Si se prende la ropa de una persona, hágala rodar por el suelo, o envuélvalo con una manta.
- ! Si se encuentra en un lugar lleno de humo, avance a gatas; la temperatura es más baja y el aire es más limpio cerca del suelo. Cubra su nariz y boca con un trapo para ayudar su respiración.
- ! Si hay humo o fuego detrás de una puerta, manténgala cerrada y tape las hendiduras con paños mojados.

- L. En caso de que alguna persona recibiera lesiones o fuera afectado como consecuencia del fuego, el Sub-Comité de Primeros Auxilios le prestará la ayuda necesaria.

- M. Luego de controlada la situación, el/la Presidente/a del Comité de Seguridad o sustituto esperarán las direcciones del oficial a cargo de las unidades de emergencia para permitir que el personal regrese a los edificios.

**g. Plan para el manejo de emergencia por amenaza de artefacto explosivo**

- I. **Objetivos:**

1. Establecer un plan de acción a seguir cuando se originan amenazas de bombas.
2. Crear conciencia entre los empleados y estudiantes de la importancia de tener conocimiento del plan de acción a seguir cuando se recibe una amenaza de bomba.
3. Establecer un sistema de comunicación con las autoridades policíacas.

II. Procedimiento:

A. Al recibir una llamada de advertencia o amenaza de bomba, haga lo siguiente:

1. Escuche bien; no interrumpa a la persona que llama.
2. Trate de mantener en línea telefónica a la persona que llama, todo el tiempo que sea posible.
3. Mantenga la calma, no se alarme, ni alarme a nadie.
4. Haga las siguientes preguntas a la persona que está en la línea telefónica con el propósito de obtener la mayor información posible para localizar la misma:
  - a. ) ¿En qué lugar está localizada?
  - b. ) ¿Cuándo explotará la bomba?
  - c. ) ¿Cuál es su apariencia?
  - d. ) ¿En qué edificio está colocada?
  - e. ) ¿Quién llama, cuál es su nombre?

Utilice, si tiene disponible, la Hoja Informativa que se diseñó para cuando se reciben llamadas de amenaza por artefactos explosivos. Copia de la misma aparece en el anejo.

5. La persona que recibe la llamada lo notificará inmediatamente al Rector. De no encontrarse presente éste se le notificará al Decano de Administración y la Decana de Estudios del Recinto. Fuera de horas laborables se notificará al supervisor de turno. Cualquiera que sea el caso se procederá a llamar a la Policía (866-2020)
6. Se avisará al Decano de Administración, al Supervisor de Planta Física y al(a) Presidente(a) del Comité de Seguridad y Manejo de Emergencias.
7. Se dará la alarma y se procederá con el desalojo de los edificios según el plan establecido.
8. Se avisará a la guardia universitaria para que se mantengan alertas, y permitan el rápido acceso de la Policía a los terrenos del Recinto.

B. Búsqueda y localización del artefacto

1. Ningún(a) empleado (a) o funcionario del Recinto, tocará, removerá ni manipulará en forma alguna ningún artefacto u objeto sospechoso.
  2. Cuando llegue la Policía, el Rector y el(la) Presidente(a) del Comité en compañía del(a) Decano(a) de Administración, el Supervisor de Planta Física, ayudarán con la búsqueda y suministrarán toda la información posible sobre el caso.
- C. Desalojo del Edificio
1. La política que se adoptará será el desalojo de todas las dependencias del Recinto ante cualquier amenaza de bomba.
  2. El desalojo de las oficinas de servicio, de administración y las salas de clases se realizará según el plan de desalojo establecido en el Plan de Manejo de Emergencias.
- D. Cuando se localiza un objeto sospechoso:
1. Ningún(a) funcionario(a) o empleado(a) del Recinto dispondrá del objeto sospechoso.

2. Se seguirán las instrucciones que imparta la Policía y se le prestará toda la ayuda que sea necesaria.
3. Se esperarán las instrucciones de la Policía y su autorización para continuar las labores en el Recinto.

E. Procedimiento a seguir en caso de que ocurra una explosión:

1. La explosión de una bomba en un edificio, crea una situación de peligro. Esta situación le da jurisdicción en primera instancia a la Policía de Puerto Rico y al Negociado Federal de Investigaciones (FBI) de intervenir, con el propósito de buscar evidencia de lo ocurrido.
2. La primera persona del Recinto que se entere de esta situación deberá notificar inmediatamente a la Policía y a los Bomberos de existir fuego.
3. Si hay algún herido se llamará de inmediato a la enfermera del Recinto.
4. Notifique de inmediato al(a) Presidente(a) Comité, al Rector y al(a) Decano(a) de Administración.
5. Se activarán todos los procedimientos de emergencia necesarios.

**Responsabilidades del(a) Presidente(a) del Comité**

1. Verificará que se haya llamado a la Policía y que se hayan trasladado los heridos al hospital más cercano
2. Ayudará en la búsqueda del artefacto explosivo.
3. Se asegurará de que no se permita el acceso al área afectada hasta que la Policía y el FBI lo autoricen y que el Sub-comité de Inspecciones haya verificado que las condiciones del área son las adecuadas.
4. Convocará a una reunión extraordinaria para preparar un informe final que será sometido al Rector.

**Responsabilidades de los empleados(as), visitantes y estudiantes**

1. Los empleados(as), visitantes y estudiantes tienen la obligación de seguir las instrucciones para desalojar sus áreas hacia los puntos de reunión
2. No regresarán a sus áreas de trabajo y salones de clases hasta que se les autorice.

**Responsabilidades del Rector**

1. Será la persona responsable de ofrecer información a los medios de comunicación social.
2. En conjunto con el Sub-comité de Inspecciones, el(la) Decano(a) de Administración, y el Supervisor de Planta Física hará un recorrido por el área o áreas afectadas para determinar los daños.
3. Ayudará en la preparación del informe final.

#### **h. Accidentes tecnológicos**

Los laboratorios de electrónica y computadoras también presentan potencial para que ocurra un accidente en donde pueda haber pérdida de materiales y equipo e inclusive de vidas. Para evitar situaciones de emergencia y seguridad se han establecido las siguientes reglas de seguridad:

##### **A. Normas de Seguridad para los Laboratorios de Electrónica y Computadoras**

1. Cada laboratorio deberá constar con dos puertas de salida debidamente rotuladas.
2. El laboratorio constará con por lo menos un extintor de incendios clase C. El mismo debe ser revisado al principio de cada semestre académico.
3. El laboratorio debe tener un sistema eléctrico compatible con las necesidades de carga de los equipos utilizados. Cada salón tendrá una caja de interruptores centrales con la cual se pueda desconectar la energía en caso de emergencia.
4. Cada receptáculo del laboratorio estará provisto de una línea de descarga o "ground".
5. Siempre debe haber presente en el laboratorio un especialista que maneje las situaciones de emergencias.
6. Todo equipo o material utilizado dentro del laboratorio debe ser certificado como que cumple con las normas de seguridad de UL.
7. Todo usuario del laboratorio deberá ser orientado sobre las normas y procedimientos de seguridad.
8. Estará prohibido el uso de prendas, relojes, vestimentas sueltas o demasiado grandes, y cabello largo suelto que pueda enredarse y/o crear contacto directo con los equipos o circuitos bajo prueba (Laboratorio electrónica y Reparación de Computadoras)
9. Estará prohibido el ingerir cualquier bebida y/o alimento dentro del laboratorio.

10. Estará prohibido el hacer uso indebido de los materiales o equipos del laboratorio.

**B. Procedimientos a seguir en caso de emergencias:**

1. En caso de incendio:

- Desalojar a todos los usuarios del laboratorio.
- Desactivar el sistema eléctrico del laboratorio.
- Si es posible apagar el fuego con el extintor.
- De no poder hacerlo llame a la Sub- comité de la Extinción de Fuegos, y al(a) Presidente(a) del Comité para que se activen todos los procedimientos de emergencia
- Informar a las autoridades, correspondientes. (Administración del Recinto y a los Bomberos de ser necesario)
- Hacer arreglos con la Guardia universitaria para que permita el acceso de los bomberos al Recinto
- El Sub-comité de Inspecciones y los Bomberos tendrán que certificar que se pueden reanudar los trabajos dentro del laboratorio

2. En caso de choque eléctrico:

- Desactivar el sistema eléctrico del laboratorio.
- Desalojar a todos los usuarios del laboratorio.
- Informar a la Enfermera del Recinto para que ofrezca asistencia médica.
- Llamar al Sub-comité de Primeros Auxilios, al(a) Presidente(a) del Comité, para que se activen todos los procedimientos de emergencia necesarios.

En ambos casos se llenará la Hoja de referido y el Sub-comité de investigaciones llevará a cabo una investigación y se preparará un informe final que incluirá hallazgos, recomendaciones y cambios en los procedimientos de ser necesario. I. Terremotos

A. ¿Cómo prepararse para un terremoto?

1. Instruir a los (las) empleados (as) responsables del Recinto sobre cómo manejar el panel principal para desactivar la electricidad y como operar las llaves de paso de agua y tanque de gas.



Precaución: No cerrar la(s) llave(s) del gas a menos que exista una emergencia. En caso de que tuviera que hacerse recordar que se debe volver a encender todos los pilotos de las hornillas, el horno (si alguno y otros.

2. Cuando ocurre un terremoto existe la posibilidad de que el Recinto quede incomunicado por varios días. Por esta razón es importante que podamos mantener en algunas áreas suministros y medicamentos básicos para varios días en el área de suministros en la Rectoría.
  3. Identificar los riesgos en el Recinto en caso de un terremoto.
1. Instruir a los(as) empleados(as) responsable
- a. Conducir una búsqueda por el Recinto (Sub-comité de Inspecciones) para identificar posibles riesgos en caso de terremoto. Con previsión y sentido común entrar en las diferentes áreas de trabajo e imaginarse qué pasaría en caso de que ocurriera un terremoto.

Algunos posibles riesgos son:

1. Equipos en lugares altos que se puedan caer tales como: libreros, gabinetes o unidades modulares.
  2. Calentadores de agua que se puedan desplazar hasta desprenderse de las tuberías y romperse.
  3. Enseres y equipo electrónico y/o eléctricos que no estén fijos y puedan moverse hasta salirse de sus ganchos
  4. Artículos colgantes que podrían moverse hasta salirse de sus ganchos.
  5. Cuadros y laminados con marcos pesados o espejos.
  6. Cerraduras en laboratorios y oficinas o en algunos gabinetes que no podrían mantener las puertas cerradas de ocurrir un temblor.
  7. Objetos que se puedan romper u objetos pesados que estén en tablillas altas y abiertas.
  8. Líquidos inflamables, tales como pintura y productos de limpieza que no estén almacenados en un lugar apropiado.
  9. Productos químicos que no estén almacenados en un lugar seguro y que deben ser reubicados en otro lugar.
2. Seguir los pasos necesarios para corregir estos riesgos, asegurar y relocalizar objetos pesados como sea más apropiado.

B. Simulacro de terremoto en el Recinto:

1. Es muy importante saber dónde se debe buscar protección cuando los lugares empiezan a temblar. El personal del Recinto y sus estudiantes se pueden acostumbrar a reaccionar correcta y espontáneamente planificando y practicando qué hacer antes de que ocurra un terremoto.
  - a. Todos los componentes del Recinto deben conocer los lugares seguros en cada área del mismo.
  - b. Los lugares para estar es bajo los marcos de las puertas, pegado a las paredes de carga y debajo de muebles pesados como escritorios y mesas fuertes.
  - c. Mantenerse alejado de ventanas, objetos colgantes, espejos y muebles altos.
  - d. Realizar simulacros inesperados, días o semanas después de este ejercicio inicial.
  - e. La Rectoría, el personal del Recinto y los estudiantes deben prepararse para las posibles reacciones emocionales que puedan experimentar después de un terremoto.

C. Durante el terremoto:

1. Durante un terremoto se puede experimentar un temblor que empieza suavemente y en cuestión de uno o dos segundos crece tan violentamente que puede tumbar a cualquier persona de sus propios pies...  
O...

...puede ser sacudido por una vibración violenta como si el área de trabajo fuera impactada por un camión. Un segundo o dos más tarde la(s) persona(s) sentirá(n) el temblor y, como en el primer ejemplo, encontrará muy difícil (si no imposible) moverse de un lugar a otro. Debemos seguir las siguientes reglas:

- a. Ponerse en posición fetal, colocarse cerca de las paredes exteriores de los edificios o mejor fuera de ellas, acostarse al lado de un mueble grande. En cumplimiento con las recomendaciones del triángulo de la vida.
- b. Si está afuera debe mantenerse en el espacio abierto alejado de los edificios, árboles, paredes y postes del tendido eléctrico (si alguno).
- c. Si está en un área aglomerada de personas, no tratar de apresurarse hacia la salida ya que las otras personas tendrán la misma idea.
- d. Alejarse de tablleros que contengan objetos pesados que puedan caerle encima y causarle daño.

- e. Si está en el estacionamiento, detenerse fuera del área del tendido eléctrico ( si alguno ) si ha iniciado la marcha del automóvil. Si va en un automóvil, detener el vehículo (no sobre un puente o carretera elevada) salir de él y acostarse al lado del mismo. Quedarse allí hasta que haya pasado el terremoto. Si el terremoto ha sido muy severo no intentar continuar la marcha, podría ser peligroso.

D. Cuando cese el temblor:

1. Verificar si alguien está herido:

- a. Si alguien ha dejado de respirar, practicar los primeros auxilios (dar respiración boca a boca). Para personas con heridas sangrantes aplicar presión directa a la herida. No mover personas que estén seriamente heridas a menos que estén en peligro en el lugar donde se encuentren. Cubrir con frisas a aquellas personas que estén heridas para mantenerlas calientes. Para procedimientos de emergencia más detallados se debe consultar el libro de primeros auxilios.

El teléfono es una herramienta de comunicación muy necesaria ante una situación de emergencia. El mismo solo se debe usar cuando las circunstancias lo ameriten. Se le añadirá a la recomendación lo siguiente: “No usar los teléfonos a menos que haya una herida bien severa en la que ocurra riesgo de pérdida de vida”

- a. .No usar los teléfonos a menos que haya una herida bien severa.

- b. Usar zapatos en áreas donde haya escombros y cristal roto.

2. Investigar causas de peligro:

- a. Si es posible, apagar pequeños fuegos; si no, hay que abandonar el lugar inmediatamente y avisar al personal capacitado para ello.
- b. Inspeccionar los daños en los edificios y abandonarlos si es peligroso sino puede permanecer en los mismos.
- c. Verificar el gas, agua y líneas eléctricas y asegurarse si hay alguna avería. Si se percibe algún olor a gas, cerrar la válvula principal. No encender el gas o utilizar la electricidad hasta que todas las áreas hayan sido inspeccionadas. No encender fósforos mientras se investiga algún escape de gas.
- d. Desconectar el sistema de electricidad si existe alguna avería en la cablería del Recinto.
- e. No permitir que persona alguna toque la cablería en el piso o enseres eléctricos que estén averiados.
- f. Remover medicinas, blanqueadores, gasolina y otros líquidos inflamables que se

hayan derramado.

- g. Verificar que las tuberías de los servicios sanitarios estén en buenas condiciones antes de usar los mismos. De ser necesario, taponar los desagües de los baños y fregaderos para evitar el retorno de aguas usadas.
- h. Revisar el agua y los alimentos. Si el servicio de agua ha sido interrumpido, usar para emergencias el agua almacenada en los tanques de los inodoros (no la taza) y calentadores de agua (si alguno).
- i. Verificar si le ha ocurrido algún daño a las estructuras del Recinto, especialmente grietas.
- j. Al inspeccionar archivos, gabinetes y estantes, abrir cuidadosamente las puertas por si hay objetos pesados que puedan caerse de las tablillas.
- k. Utilizar el (los) radio (s) de baterías o el de algún auto para recibir la información de reportar los daños ocurridos.
- l. Utilizar carbón para cocinar en caso de emergencia solamente fuera de los edificios.
- m. Usar vehículos oficiales solamente en caso de emergencia. No ir a visitar lugares seriamente afectados. Cooperar para mantener los accesos de salida despejados para facilitar el tránsito de vehículos de emergencia.
- n. Estar preparados para temblores posteriores. Usualmente son menos intensos que el temblor principal, pero alguno podría ser suficientemente fuerte como para causar daños adicionales a las estructuras ya debilitadas durante el primer temblor.

#### j. Acciones que deben tomarse ante huracanes, tormentas e inundaciones

Por su posición geográfica Puerto Rico está expuesto a ser impactado por un huracán todos los años.

Debido a los serios cambios climáticos ocurridos al planeta la posibilidad de que esto ocurra ha aumentado.

Por esta razón debemos estar preparados para enfrentar esta situación.

#### A. Medidas preventivas

##### Medidas preventivas

1. Realizar inspecciones minuciosas de las instalaciones físicas y los alrededores. Preparar un informe detallado sobre todo aquello que requiera reparación para corregir toda deficiencia que pueda representar un riesgo para la vida humana y la propiedad.

2. Eliminar escombros, basura o materiales que podrían ser arrastrados por el viento o por las corrientes de agua.
3. Coordinar con la Autoridad de Energía Eléctrica o de Teléfonos para que grupos de trabajo especializados procedan con el desganche o corte de ramas de árboles que pudieran afectar las líneas eléctricas o telefónicas.
4. Surtir los botiquines y mantener debidamente equipadas las salas de emergencia. Donde no haya sala de emergencia se designara un espacio adecuado para estos fines.
5. Mantener un inventario adecuado de materiales, herramientas y el equipo necesarios para enfrentar una situación de emergencia.
6. Revisar las listas del personal que trabajara en los grupos de trabajo.
7. Proveer orientación a los empleados y estudiantes sobre el Plan de Contingencia.
8. Determinar la necesidad de planchas de metal o paneles protectores para asegurar áreas vulnerables en cada estructura y gestionar la construcción y almacenamiento de dichas planchas o paneles, así como los arreglos estructurales y portátiles.
9. Llenar los tanques de combustible de las plantas eléctricas auxiliares, principales y portátiles.
10. Identificar lugares susceptibles a inundaciones y gestionar las medidas de seguridad necesarias, según aplique, entre ellas:
  - a. limpieza de desagües.
  - b. uso de plataformas para subir del suelo el equipo y materiales.
  - c. apertura de puertas para que el agua saiga y cierre de puertas y ventanas para que el agua no entre.

B. Boletines y medidas a tomarse

El Servicio Nacional de Meteorología emite unos boletines y comunicados informativos expedidos por el Centro Nacional de Huracanes sobre el progreso de una depresión, tormenta o huracán. Contiene detalles sobre la localización, intensidad y dirección del movimiento del ciclón: puede contener en su texto una vigilancia y/o aviso para determinadas áreas. Las advertencias son numeradas y se emiten regularmente cada seis horas o más frecuente si las condiciones lo ameritan. Manténgase atento a los boletines de meteorología.

Utilizando estos boletines es necesario que cada unidad realice los preparativos y tomen las

medidas que se establecen a continuación:

I. Medidas que deben tomarse ante una ADVERTENCIA de huracán o tormenta

Una advertencia es un anuncio formal del Centro Nacional de Huracanes, sobre el progreso de una Depresión Tropical. La misma es de carácter informativo general y contiene detalles sobre la localización, intensidad y dirección del disturbio atmosférico.

Tan pronto se emita una advertencia se tomarán las siguientes medidas.

1. El Decano de Administración se mantendrá informado del progreso del sistema.
2. Los directores de departamentos y oficinas llevaran a cabo la fase de preparación establecida en sus planes operacionales relacionadas al equipo, brigadas y grupos de apoyo.
3. Se efectuarán labores de mitigación que propendan a minimizar los efectos del huracán o tormenta dentro de las áreas más susceptibles.

II. Medidas que deben tomarse ante una VIGILANCIA de huracán o tormenta

Anuncio emitido por el Centro Nacional de Huracanes para determinada área. En este se solicita el mantenerse alerta, además requiere estar listo para tomar acción en caso de que se emita un aviso de huracán o tormenta tropical.

Esta información es emitida generalmente entre 48 6 24 horas antes de la amenaza, pues existe la posibilidad de que nos afecte.

1. Se activará el Comité de Emergencia de cada unidad y se reunirá en el Centro de Operaciones para la discusión de los trabajos y acciones a llevarse a cabo.
2. Se proveerá combustible y aceite a los vehículos oficiales. Mantendrán una reserva de estos líquidos en lugares que ofrezcan máxima seguridad para utilizarse cuando sea necesario.
3. Mover los archivos de manera que las gavetas queden contra las paredes, lejos de las ventanas.
4. Colocar paneles de huracanes en las ventanas y puertas de cristal según estén disponibles. Instalar cintas adhesivas de seguridad en las puertas y ventanas de cristal para protegerlas de impactos de proyectiles cuando no sea posible colocar paneles. Además, se debe asegurar que

- estén bien cerradas.
5. Mover el equipo electrónico a áreas que estén lejos de las ventanas, colocarlo sobre escritorios u otros muebles y cubrirlo con material impermeable.
  6. Cubrir los anaqueles de libros de las bibliotecas y de otros lugares y reubicar los libros de las tablillas inferiores.
  7. No usar el teléfono innecesariamente.
  8. Asegurar todos los objetos sueltos en los alrededores.
  9. Proveerse de alimentos para tres días, como mínimo (prefiérase alimentos enlatados).
  10. Proveerse de agua potable suficiente.
  11. Proveerse de un botiquín de primeros auxilios, debidamente equipado.
  12. Mantenerse alejado de áreas inundables.
  13. Proveerse de un buen sistema de alumbrado, lámparas de mano, de gas y linternas. (Evitar el uso de velas)
  14. Ofrecer ayuda a otros.

### III. Medidas a tomarse ante el AVISO de huracán o tormenta

Un aviso es un anuncio emitido por el Centro Nacional de Huracanes, indicando que en las próximas 24 horas se espera que en determinadas áreas se puedan sentir vientos huracanados o de tormentas, fuertes lluvias y marejadas peligrosas.

Tan pronto se emita se llevarán a cabo las siguientes acciones:

1. El Presidente emitirá las instrucciones a los Ejecutivos Principales de las unidades y estos informarán a su personal para que se mantengan en estado de alerta y permitirán regresar a sus hogares a todo el personal que no tenga asignaciones dentro del plan de contingencia.
2. Se desconectarán interruptores de energía, según la necesidad.
3. Se tomarán todas las medidas de seguridad necesarias en cada unidad.
4. Todas las unidades y oficinas deberán haber concluido sus preparativos de protección, seguridad y acciones de mitigación.

IV,

Durante el huracán o tormenta

1. Durante la emergencia, el personal mínimo necesario para llevar a cabo el Plan de Contingencia permanecerá en las unidades, según lo determine la persona que, en el orden de sucesión de mando, esté a cargo de la unidad.
2. Deberán ser personas de reconocido buen criterio, capaces de tomar la mejor decisión, que proceda proactivamente ante las distintas y variadas circunstancias que puedan surgir en momentos críticos de esta índole.

V. Después de pasado el huracán o tormenta

1. Luego que el Presidente emita las instrucciones de regreso, la persona a cargo de cada unidad, según el orden de sucesión de mando establecido, instruirá al Centro de Operaciones de Emergencias sobre las medidas más aconsejables ante las diversas circunstancias que hayan podido ocurrir durante el paso del huracán o tormenta y el efecto que haya podido tener sobre la unidad. Se realizará una rápida evaluación de pérdidas y daños para informar a la Oficina Central del Sistema y a las agendas concernidas y poder solicitar la asistencia necesaria.

2. Seguirá una evaluación más detallada y formal, considerando:

a. Pérdidas de:

- vida humana
- propiedad

b. Daños a:

- vida humana (heridos)
- propiedad:

- edificios
- carreteras
- accesos
- servicios de:
  - agua
  - alcantarillado
  - electricidad
  - teléfono
  - gas
  - materiales
  - equipos

3. Se espera que, a la mayor brevedad posible y utilizando cualquier medio a su alcance, el empleado encargado se comunique con la Oficina Central del Sistema para informar los daños sufridos, si alguno, y las condiciones prevalecientes en su unidad.

a. Se procederá con la mayor serenidad a abrir caminos, desalojar y limpiar edificios con el propósito de reanudar las operaciones lo más rápidamente posible.

b. Se procederá a tomar fotografías de las propiedades, equipos y materiales damnificados durante la emergencia y a preparar un informe escrito detallando los daños ocurridos con el propósito de hacer las reclamaciones pertinentes a la compañía



aseguradora y las agendas federales o estatales,  
según aplique.

#### k. Inundaciones

Durante los pasados años el área circundante al Recinto se ha inundado en varias ocasiones impidiendo, en algunas ocasiones por varias horas, la salida del personal y estudiantes que se encuentran en las facilidades. Para que esto no vuelva a ocurrir y para prevenir que ocurra una emergencia que requiera la movilización de vehículos y no haya forma de salir del Recinto se deben seguir los siguientes pasos:

1. Tener conocimiento sobre los riesgos a los que está expuesta el área donde se ubica el Recinto de manera que podamos estar debidamente preparados.
2. Mantenerse informados de las condiciones del tiempo.
3. Cuando comience a llover torrencialmente se debe verificar con la Defensa Civil la posibilidad de que el área en donde está ubicado el Recinto se inunde.
4. Si existe la posibilidad de serias inundaciones en el área se deben suspender las labores y las clases. El Ejecutivo Principal determinar

#### l. Emergencias médicas

Este Plan de emergencias tiene como objetivo promover un ambiente sano y seguro para el bienestar de nuestros estudiantes, empleados y visitantes. Durante el manejo de emergencias, ya sea por terremoto, huracanes, inundaciones, explosivos, incendios, emergencias ambientales, accidentes tecnológicos y fallas en el sistema de electricidad, la institución se ve en la necesidad de ofrecer atención médica primaria (primeros auxilios) a las víctimas de cualquier emergencia antes mencionada. Se necesita organizar los servicios que se ofrecerán con anticipación para ofrecer ayuda rápida y eficiente en caso de que ocurra cualquier emergencia.

De surgir una emergencia donde existan víctimas, éstas serán manejadas en el acto hasta lograr transferirlas a la sala de emergencias más cercana. El hospital más accesible a la Universidad Interamericana lo es el Hospital Episcopal Cristo Redentor a unos cinco minutos, el cual será el escenario

clínico para transferir a las víctimas. Como segunda alternativa se podrán transferir víctimas a la sala de emergencias del Hospital Santa Rosa I localizado a unos 10 minutos de la Universidad. Es de mayor importancia preparar una maleta de primeros auxilios la cual posea materiales y medicamentos necesarios para manejar cualquier emergencia.

¿Qué hacer con las víctimas ante el manejo de diferentes emergencias?

A. Fuego

- A. Remover a la víctima de la fuente de calor.
- B. Si la persona va corriendo hay que detenerla, colocarla en el piso y apagar las llamas.
- C. Remover la ropa incluyendo zapatos y joyas.
- D. Enfriar la quemadura con agua por varios minutos.
- E. Cubrir a la víctima con una sábana limpia y seca.
- F. Si la ropa se adhiere a la piel de la víctima no la despegue. Enfríe la piel con agua.
- G. Mantener al paciente en una temperatura agradable.
- H. Si la víctima no responde, comenzar con CPR (enfermera).

- I. Transportar a la sala de emergencia más cercana.
- B. Víctimas inconscientes
  - A. Remover a la víctima a un lugar seguro.
  - B. Si no responde al llamado, no respira, pulso no presente, comenzar CPR inmediatamente, pedir ayuda al 911 y transferirla a la sala de emergencia más cercana.
- C. Terremotos
  - A. Si los escombros caen encima de la persona se removerán y se sacará a la víctima a un lugar seguro.
  - B. Ofrecer primeros auxilios inmediatamente.
  - C. Si no responde, seguir pasos para víctimas inconscientes inmediatamente.
  - D. Transportar a la sala de emergencias.
- D. Heridas mayores
  - A. Cubrir el área con gasas estériles y aplicar presión directa a la herida, utilice equipo de protección personal.
  - B. Hacer uso de un torniquete de ser necesario.
  - C. Transportar a la víctima a la sala de emergencia a la mayor brevedad posible.
- E. Heridas de menor gravedad
  - A. Cubrir el área con gasas estériles, usar equipo de protección personal.
  - B. Transferir a la sala de emergencias más cercana.
- F. Ataque de nervios
  - A. Tratar de controlar a la persona.
  - B. Transferirla a la sala de emergencias.
- G. Escape de gases
  - A. Transportar a las víctimas a un área ventilada sin contaminación.
  - B. Notificar a la enfermera del Recinto para el uso del tanque de oxígeno para las víctimas más afectadas.
  - C. Transferir inmediatamente a sala de emergencias.
- H. Sustancias químicas
  - A. De ocurrir algún contacto a los ojos, piel o cualquier parte del cuerpo con sustancias químicas, se lavará el área con agua por 15 minutos.
  - B. Transportar a la víctima inmediatamente a la sala de emergencia.

## **I Emergencias en el Recinto con Empleados, Estudiantes y Visitantes**

1. Se notificará inmediatamente a la enfermera del Recinto.
2. La enfermera tendrá la responsabilidad del manejo de la víctima según los protocolos establecidos por ésta.

### **m. Acciones que deben tomarse ante eventos de terrorismo**

#### **A. Preparativos generales**

Los preparativos para este tipo de desastre son muy similares a los que se hacen para desastres naturales, particularmente para los terremotos. Conviene, por tanto, revisarlos y asegurarse de que se realicen periódicamente. Es importante dar énfasis a las siguientes medidas:

1. Surtir los botiquines y mantener debidamente equipado el dispensario.
2. Preparar o revisar las listas de personal que trabajará en las brigadas de emergencia y el adiestramiento que estos deben recibir.
3. Proveer orientación continúa al personal universitario y a los estudiantes sobre el Plan de Manejo de Seguridad y Manejo de Emergencias para estos desastres, incluyendo el Plan de Desalojo.
4. Designar un sitio o área que proteja contra la radiación emitida por la “lluvia” de partículas que caen luego de una explosión nuclear o radiológica. Un sótano o cualquier área bajo tierra son los mejores sitios para protegerse de la precipitación radioactiva. También, puede ser buen refugio el área central sin ventanas en los pisos del medio de un edificio multipisos.

Otras medidas incluyen:

- a. Identificar uno o más lugares seguros en caso de que sea necesario mantenerse en o los lugares (edificios) de trabajo o estudio.
- b. Mantener al día las listas del personal universitario y de estudiantes por lugar de trabajo o de estudio, incluyendo direcciones y números de teléfono.
- c. Preparar un plan de comunicación con familiares de empleados y estudiantes.
- d. Identificar centros de refugio y rutas para llegar a ellos en situaciones que lo requieran.

#### **m.1 Ataques químico o biológico**

1. Preparativos generales:
  - a. Preparar un paquete de suministros para desastres.
2. Medidas que deben tomarse durante un ataque químico o biológico
  - a. Mantenerse atento al radio para instrucciones de las autoridades sobre si

debe mantenerse en el sitio o puede salir.

b. Si las instrucciones son para quedarse en el lugar donde la persona se encuentra:

1. Apagar todo tipo de ventilación (acondicionador de aire, abanicos, etc.).
2. Buscar refugio en un salón o cuarto interno, preferiblemente sin ventanas. Sellar el salón o cuarto con cinta adhesiva y coberturas plásticas. Diez pies cuadrados de espacio de piso por persona proveerá suficiente aire para prevenir la acumulación progresiva del bióxido de carbono hasta cinco horas.
3. Si el ataque químico o biológico sorprende a la persona en un área no protegida, esta deberá:
  - a. Tratar de salir del área contaminada.
  - o. Tratar de buscar refugio lo más rápido posible.
  - c. Escuchar la radio para instrucciones oficiales.

### 3. Medidas que deben tomarse después de un ataque químico

Los síntomas inmediatos de una exposición a agentes químicos pueden incluir visión borrosa, irritación de los ojos, dificultad respiratoria y náuseas. Una persona afectada por un agente químico o biológico requiere atención inmediata por personal médico profesional. Si esta atención médica no está disponible de inmediato, descontámítese usted mismo y, si es posible, ayude en la descontaminación de otros. Es necesario hacer la descontaminación dentro de los minutos inmediatos a la exposición para minimizar las consecuencias a la salud. (Sin embargo, no se debe salir del refugio a ayudar a otros hasta que las autoridades anuncien que es seguro hacerlo).

Sea extremadamente cauteloso cuando se está ayudando a otros que han estado expuestos a agentes químicos. Se aconseja lo siguiente:

- a. Remover toda la ropa y otros artículos en contacto con el cuerpo. La ropa contaminada que normalmente se remueve sobre la cabeza debe ser cortada para evitar contacto con los ojos, nariz y boca. Póngala en un bolso plástico, si es posible. Descontamine las manos con agua y jabón. Remueva los espejuelos o lentes de contacto y póngalos a descontaminar en una cacerola con detergente o blanqueador casero.
- b. Asegurarse de remover todos los artículos que tengan contacto con el cuerpo.
- c. Lavarse los ojos con mucha agua.
- d. Lavarse la cara y pelo suavemente con jabón y agua; luego limpie bien con mucha agua.
- e. Descontaminar otras partes del cuerpo que puedan haberse contaminado, lávelas (sin estregar ni raspar) con un paño empapado en agua de jabón y limpiarlas con agua.

- f. Ponerse ropa limpia, si tiene disponible, de la guardada en gavetas o clóset, la cual probablemente no está contaminada.
- g. Si es posible, ir a una facilidad médica para examen.

#### 4. Acciones que se deben tomar después de un ataque biológico

a. En muchos de los ataques biológicos la gente no se dará cuenta de que han estado expuestos a un agente biológico. La primera evidencia en estos casos puede ser cuando se notan síntomas de enfermedad causada por la exposición a un agente biológico. Si se notan estos síntomas, buscar atención y tratamiento médico.

b. En algunas situaciones, como la de las cartas con ántrax en el 2001, es posible alertar a la gente sobre una potencial exposición. En estos casos, es importante:

- a. Mantenerse atentos a las instrucciones oficiales por radio, televisión y los sistemas de alerta para emergencias.
- b. Si la ropa o piel hacen contacto con una sustancia visible y potencialmente infecciosa, quitarse y poner en una bolsa la ropa y otros efectos personales.
- p. Limpiarse inmediatamente con agua jabonosa caliente.
- q. Ponerse ropa limpia y buscar atención médica.

## m.2 Ataque nuclear y radiológico

### 1. Preparativos generales ante un ataque nuclear o radiológico

- a. Aprenderse todos los avisos de alerta y fuentes de advertencia en su comunidad. Asegurarse que se conocen las señales, lo que significan, como se utilizarán y qué deberá hacerse cuando se escuchan.
- b. Identificar y localizar los edificios públicos o de la unidad, que han sido designados como refugio o lugar de protección contra la precipitación radioactiva.
- c. Llamar a la agencia de manejo de emergencias.
- d. Impartir instrucciones a empleados y visitantes sobre el lugar donde están localizados los refugios y qué acciones tomar en caso de ataque.
- e. Consultar y conocer los planos de evacuación de la unidad.

### 2. Medidas que se deben tomar durante un ataque nuclear o radiológico

- a. No mirar el resplandor o bola de fuego - puede quedar ciego.
- b. Si se da un aviso de ataque:
  - 1. Protegerse tan pronto como se pueda y permanecer en el sitio a menos que se le instruya que puede salir.
  - 2. Si el aviso lo sorprende a la persona afuera y no puede entrar inmediatamente a un sitio bajo cubierta, colocarse detrás de un sitio que podría ofrecerle alguna protección, acostarse en la tierra y cubrirse la cabeza.
  - c. Protegerse de la precipitación radioactiva en un refugio de inmediato.

d. Tener a mano un radio de baterías, escuchar la información oficial y seguir las instrucciones, dando preferencia a los oficiales locales quienes conocen mejor la situación del lugar.

### 3. Medidas que se deben tomar después de un ataque nuclear o radiológico

En un refugio público o en la unidad:

- a. No salir del refugio hasta que los oficiales digan que es seguro hacerlo.
- b. De estar en un refugio de precipitación radioactiva, quedarse en él hasta que las autoridades locales digan que es permisible o aconsejable salir. La estadía en el refugio puede fluctuar entre uno o dos días hasta cuatro semanas.
- c. Aunque puede ser difícil, hacer todo lo posible por mantener buenas condiciones sanitarias en el espacio del refugio.
- d. El agua y los alimentos pueden ser escasos. Usarlos con prudencia, sin racionamientos severos, especialmente para los niños, los enfermos o ancianos.
- e. Cooperar con los encargados del refugio.

### 4. Regreso a las instalaciones físicas o a la casa.

- a. Continuar sintonizada la radio para saber qué hacer, a donde ir y sitios que deben evitarse.
  - b. Si su lugar de trabajo estaba dentro del alcance de la ola expansiva de la bomba, o si vive en un edificio multipisos que haya experimentado una explosión no nuclear, cotejar primero cualquier señal de derrumbe o daño.
  - c. Limpiar inmediatamente derrames de medicinas, drogas, líquidos inflamables y otros materiales potencialmente peligrosos.
  - d. Escuchar por su radio de baterías información sobre servicios comunales.
  - e. Cotejar el daño por tuberías de agua rotas y líneas eléctricas caídas.
  - f. Cotejar si se había desconectado el gas, el agua y la electricidad, antes de irse para el refugio
- 
- a. No conectar el gas; la compañía del gas lo hará y dará instrucciones.
  - b. Conectar el agua solamente después que se sepa que el sistema de agua está funcionando y el agua no está contaminada.
  - c. Conectar la electricidad solamente después que se sepa que el alambreado no está dañado y el sistema de energía eléctrica está funcionando.
  - d. Cotejar que las líneas del sistema de alcantarillado estén intactas antes de usar las facilidades sanitarias.

Acciones que deben tomarse después de uno de estos ataques (químico, biológico, nuclear y radiológico):



Además, de las acciones mencionadas en cada caso, como las referentes al radio portátil de baterías y escuchar las noticias e instrucciones, deben tomarse las siguientes medidas:

- a. Actuar de acuerdo al plan establecido.
- b. Hacer gestiones de búsqueda de personas heridas y administrarle los primeros auxilios.
- c. No mover personas con heridas a menos que se encuentren en peligro inminente.
- d. Revisar la comida y el agua. El agua de emergencia se puede obtener de calentadores de agua, hielo derretido tanques de inodoros y vegetales enlatados.
- e. Revisar los edificios en busca de grietas o daños incluyendo techos, paredes y zapatas.
- f. Realizar una rápida evaluación de pérdidas y daños, para informar a la Oficina Central del Sistema y agencias concernidas y poder solicitar la asistencia necesaria para realizar una evaluación más detallada y formal.
- g. Cooperar con las agencias de Salud Pública, Manejo de Emergencias, Defensa Civil, la Policía y otras

#### IV Actividades luego de la emergencia

El tiempo de recuperación de los servicios que brinda la Institución dependerá en gran medida de los daños que sufra durante la emergencia. El Rector y el(la) Presidente(a) del Comité de Seguridad y Manejo de Emergencias determinarán, en orden de prioridad, las actividades a seguir, el personal que será asignado y los recursos disponibles.

##### IV.1 Recopilación de datos y documentos

La documentación es crucial pasada la situación de emergencia. Todos los informes y récords utilizados durante este proceso para recopilar evidencia y actividades llevadas a cabo, serán guardados para que sirvan de referencia. El Custodio de Documentos será responsable de recopilar toda esta información. La misma se utilizará para investigar, hacer reclamaciones a los seguros, y para posibles reclamaciones legales. Toda esta información será revisada por el Rector quién determinará el curso a seguir. También se harán recomendaciones o enmiendas al Plan de ser necesario.

##### IV.2 Investigación del incidente

La situación de emergencia será investigada lo antes posible. Esta investigación se llevará a cabo para determinar la(s) razón(es) por las que ocurrió la emergencia y qué se puede hacer para corregir la falla, y si es posible, que no vuelva a ocurrir. Generalmente las agencias reguladoras también llevan a cabo su

propia investigación y las mismas podrán solicitar ayuda al Comité de la Institución. Esta investigación estará a cargo del Sub-comité de Investigaciones quien preparará un informe final que será sometido Comité y al Rector. Esta última será responsable de realizar los cambios para cumplir con las recomendaciones.

#### IV.2a Incidentes menores

Los incidentes menores serán investigados por el líder del área en conjunto con un miembro del Sub-comité de Investigaciones. Se preparará un informe final que será sometido al Comité.

#### IV.2b Incidentes mayores

Cuando ocurran emergencias mayores el Sub-comité de Investigaciones llevará a cabo la investigación. Se preparará un informe final que será sometido al Comité y discutido con el Rector. Cuando la emergencia sea de gran magnitud, ocurra pérdida de vidas o daños al medio ambiente, las agencias estatales y federales llevarán a cabo su propia investigación y el Comité estará disponible durante el tiempo que dure la misma.

Un informe sobre incidentes menores y mayores se preparará trimestralmente y se guardará evidencia de las acciones tomadas para su corrección, si es posible.

#### IV.3 Revisión de los daños

Luego de la emergencia se debe hacer un análisis de los daños y pérdidas que sufrió la Institución. El énfasis principal debe ser en daños a la estructura, problemas de seguridad en las áreas y reparaciones que deben llevarse a cabo. El Rector y los miembros del Comité llevarán a cabo la revisión.

#### IV.4 Otras actividades

Reuniones - Informar al personal sobre cualquier peligro y condiciones inseguras que puedan encontrar en las facilidades. Podrían ser necesarias reuniones para trabajar con los aspectos emocionales que afecten a los empleados. El Rector hará los arreglos para las sesiones de consejería.

Evaluación general - Revisar todas las acciones, buenas y malas, llevadas a cabo antes, durante y después de la emergencia. Preparar un informe final que incluya cambios, recomendaciones y dificultades encontradas. Además, se preparará tan pronto como le sea posible, después de pasada la

emergencia, un estimado de los daños sufridos en la unidad.

## V. Revisión Plan de Seguridad del Recinto

### V.1 Programa de vigilancia y grabación electrónica

#### Introducción

La Universidad Interamericana de Puerto Rico, pretende garantizar a la comunidad universitaria un ambiente seguro que proteja la vida y propiedad mediante un sistema de seguridad óptimo usando la tecnología de vigilancia y grabación electrónica en áreas designadas. La Universidad reconoce la necesidad de proteger la intimidad de sus estudiantes, empleados y visitantes.

#### Propósito

El propósito es regular el uso de los circuitos cerrados de televisión y cámaras para:

- ✓ Promover un ambiente seguro, que desaliente los actos delictivos.
- ✓ Disuadir los actos de vandalismo.
- ✓ Ayudar a los oficiales de seguridad a mantener el orden y la sana convivencia en los predios del Recinto.
- ✓ Obtener evidencia para ser utilizada en cualquier proceso disciplinario interno, administrativo y/o ante los Tribunales de Justicia con competencia.

#### Alcance

Este programa aplica a todas las instalaciones de la Universidad Interamericana Recinto de Guayama

#### Responsabilidades

- Ejecutivo Principal
  - Asegurarse que este procedimiento se implante en el Recinto.
  - Designará a las personas autorizadas a tener acceso a los monitores y a las cintas grabadas en la vigilancia electrónica.
  - Autorizará por escrito la duplicación de las cintas grabadas, de ser necesario, con previa consulta y consentimiento por escrito de la Oficina de Asesoría Jurídica Sistémica.
  - Autorizará por escrito la entrega de cintas grabadas a otras personas según lo determine, con previa consulta y consentimiento por escrito de la Oficina de Asesoría Jurídica Sistémica.
  - Autorizará por escrito y con previa consulta y consentimiento por escrito de la Oficina de Asesoría Jurídica Sistémica la destrucción o utilización de cualquier grabación o

documentación generada de dicha grabación, que se haya utilizado como evidencia en algún proceso interno, administrativo y/o judicial.

- **Decano de Administración**
  - Implantará el Programa en el Recinto
- **Director de Conservación y Mantenimiento**
  - Coordinará el uso de las cámaras, de conformidad con las instrucciones del Ejecutivo Principal.
  - Determinará los empleados a cargo de la operación diaria de las cámaras y los instruirá al respecto.
  - Será responsable de que se mantenga la confidencialidad de cada suceso reportado e instruirá a sus empleados de conformidad.
  - Mantendrá las grabaciones y documentos que surjan de cualquier incidente.

#### Garantías

- La Universidad garantiza que el uso de la vigilancia electrónica se llevará a cabo profesional, legal y éticamente.
- La utilización de vigilancia electrónica dirigida específicamente a discriminar contra individuos basado en características de sexo, raza, origen nacional, orientación sexual, incapacidad física o cualquier otro tipo de clasificación queda **PROHIBIDA**.
- Las cámaras de vigilancia electrónica no se instalarán en áreas donde existen unas expectativas de intimidad y/o privacidad, tales como: dormitorios de estudiantes, baños, salones de lactancia, áreas para cambio de ropa en gimnasios o facilidades deportivas y en los lugares que este específicamente prohibido por ley federal y/o estatal.

#### Equipos y facilidades

El Recinto cuenta con un Centro de Vigilancia Electrónica ubicado en el puerto de vigilancia en la entrada del Recinto. El Centro cuenta a su vez con un monitor, además de un servidor para el manejo de sistema de cámaras. En este momento tiene ubicada 13 cámaras en lugares de alto riesgo. Se aspira a continuar fortaleciendo este sistema de vigilancia.

#### Procedimientos

- Se colocarán rótulos y advertencias en las áreas designadas por la administración cerca de cada cámara electrónica, para informar que se encuentra en un área donde se graba electrónicamente.

- El personal que trabaje en vigilancia electrónica será adiestrado en el uso técnico de las cámaras y en las disposiciones legales para el uso de esta tecnología.
- Solamente los empleados autorizados por el Supervisor de Conservación y Mantenimiento podrán estar en las áreas designadas para la vigilancia electrónica.
- Se mantendrá una bitácora en el lugar destinado al servidor en donde se grabarán las operaciones de las áreas intervenidas por las cámaras electrónicas que contendrá la siguiente información:
  - Nombre del empleado.
  - Fecha y hora de entrada y/o salida según sea el caso.
  - Número de monitores en uso.
  - Informe de incidencias, si alguna.
- Toda grabación utilizada como evidencia en un proceso interno, administrativo y/o judicial, deberá ser conservada hasta que finalicen todos los procedimientos en cuestión. No se podrá destruir y/o utilizar dicha cinta nuevamente sin la autorización por escrito de la Oficina de Asesoría Jurídica Sistémica.
- Las grabaciones permanecerán almacenadas en el área designada por la administración por un periodo de tiempo de treinta (30) días. Al cabo de dicho término, se podrá disponer de las cintas de conformidad con las especificaciones técnicas del equipo utilizado para grabar, salvo en aquellas situaciones establecidas anteriormente y de conformidad con las disposiciones de este Reglamento.
- Si algún incidente aparenta ser de naturaleza criminal, el Director de Conservación y Mantenimiento actuará conforme a las normas de seguridad institucional.

#### Documentación de incidentes

- Si al monitorear las cámaras las personas encargadas observaran incidentes que pudieran poner en peligro la vida y/o propiedad de la comunidad universitaria, el oficial de turno deberá:
  - Notificar inmediatamente al guardia de seguridad asignado al área en cuestión, para que actúe de conformidad a las instrucciones recibidas:
  - Completará el formulario designado, sobre incidentes observados en los monitores;
  - Entregará dicho formulario completado al Director de Conservación y Mantenimiento, quien deberá conservarlo mientras dure la investigación y cualquier proceso que se lleve a cabo como consecuencia del incidente en cuestión. Estos formularios no podrán ser destruidos sin la autorización previa por escrito del Ejecutivo Principal.

## VI. SEGURIDAD FISICA EN LAS INSTALACIONES DEL RECINTO

## VI.1 Acceso a los predios del Recinto

El Recinto de Guayama de la Universidad Interamericana de Puerto Rico cuenta con una entrada principal ubicada en la carretera #744 Km. 1.5 (ver mapa). Este acceso se utiliza para la entrada y salida tanto de vehículos como de peatones. El acceso vehicular está controlado por la Guardia Universitaria. Existe un acceso adicional para servicios de recogido de basura y servicios a las empresas auxiliares.

### Control de Acceso

Los portones y vías de acceso a los terrenos de la Universidad están controlados por la Guardia Universitaria, que actuarán conforme a las disposiciones del Reglamento de Acceso, Tránsito y Estacionamiento de Vehículos.

### Horarios de Acceso

Lunes a viernes	6:00am a 10:00p.m.
Sábado y Domingo	6:00am a 5:00p.m.

Los días feriados con actividad académica los portones se abren y se cierran de acuerdo a la necesidad. El siguiente mapa presenta los accesos al Recinto de Guayama.

## PLAN MAESTRO



La Guardia Universitaria mantendrá un registro diario de todo vehículo al cual permita acceso, tránsito y estacionamiento de personas que no sean de la Universidad o que no tengan un permiso de estacionamiento como estudiante o empleado. Fuera del horario regular se registra a todo vehículo que solicite acceso al Recinto. En el registro se anotará la siguiente información:

- a. Número de tabllilla del vehículo.
- b. Nombre del conductor y el número de su licencia de conducir.
- c. Cantidad de personas que viajan en el mismo.
- d. Persona u oficina que visita.
- e. Fechas y horas de entrada y salida.

Se permitirá la entrada de perros guías en los vehículos de las personas que los necesiten, pero no se autorizará la entrada de mascotas u otros animales.

### Permiso de acceso de Empleados y Estudiantes

A todo estudiante y empleado se le requiere tener un permiso para poder estacionar un vehículo en los terrenos de la Universidad. Los estudiantes y empleados interesados en obtener un permiso de estacionamiento radicarán una solicitud mediante el formulario y el procedimiento que disponga la autoridad nominadora del Recinto. En el caso de estudiantes será requisito presentar los siguientes documentos al solicitar el permiso:

- a. Tarjeta de identificación de estudiante.
- b. Programa de clases, con evidencia de haber pagado matrícula.
- c. Licencia de conducir vigente.
- d. Licencia del vehículo vigente. Si el solicitante no es dueño del vehículo, debe presentar una autorización del dueño.

En el caso de empleados se otorgará un permiso por vehículo, que no será transferible a otro vehículo. Será requisito presentar los siguientes documentos al solicitar el permiso.

El permiso de estacionamiento es un privilegio que no garantiza un sitio de estacionamiento y no implica responsabilidad alguna de la Universidad por el cuidado o la protección del vehículo o de la propiedad dejada en el mismo. Todo permiso caducará automáticamente cuando cesen las condiciones bajo las cuales se expidió. Por ejemplo, en caso de venta o transferencia del vehículo, cese en el empleo o terminación de estudios, entre otros.

La oficina encargada de otorgar los permisos de estacionamiento mantendrá un registro con la siguiente información y cualquier otra que sea pertinente:

- a. Nombre del estudiante o empleado.
- b. Número de estudiante.



- c. Número de licencia de conducir.
- d. Marca y modelo del vehículo y su número de licencia.
- e. Número del permiso y periodo de efectividad.
- f. Nombre del departamento en el estudio o trabaja.

#### **Acceso a contratistas**

Los contratistas deberán coordinar sus trabajos con la Oficina de Conservación y Mantenimiento o el Decanato de Administración e informarán el nombre de los empleados que trabajarán y el número de tablillas de sus vehículos. La lista de estas personas deber presentada a la Oficina del Supervisor de Conservación y Mantenimiento.

#### **Inspección de vehículos**

Toda persona autorizada a entrar en un vehículo a los predios de la Universidad, acepta al entrar someterse a una inspección cuando así le sea requerido por algún miembro de la Guardia Universitaria u oficial autorizado.

Tal inspección solo se realizará cuando exista sospecha razonable de que su vehículo se está utilizando para la comisión de cualquier delito, conforme al Código Penal del Estado Libre Asociado de Puerto Rico vigente y en caso de que esté en peligro la seguida y/o tranquilidad de vida y/o propiedad en la Universidad. Se concede discreción a las autoridades universitarias para determinar cuando existe sospecha razonable que justifique tal inspección.

En los casos de personas a quienes se les han expedido permisos de acceso, la otorgación y aceptación de tal permiso constituirá de por sí una autorización previa para inspección de parte de la persona a cuyo favor se haya expedido el permiso.

#### **VI.2 Reglas de Tránsito y Estacionamiento**

Todo conductor obedecerá y cumplirá con lo dispuesto en rótulos, signos o señales de tránsito y los límites de velocidad dentro de los terrenos de la Universidad y con las disposiciones aplicables de la Ley de Automóviles y Tránsito del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, según enmendada (Ley 22).

Los peatones tendrán derecho al pase en todo momento y lugar dentro de las áreas de rodaje y estacionamiento de la Universidad. La autoridad nominadora de cada Recinto establecerá y fijará los límites de velocidad dentro de cada zona o área en su unidad, según su composición, velando porque dichos límites sean razonables y no contravengan las disposiciones de la Ley 22, anteriormente citada. El conductor o dueño del vehículo, o su agente, es responsable de todo daño que ocasione el mismo mientras transita o se estaciona en los terrenos de la Universidad. Los vehículos transitarán y se estacionarán únicamente en las áreas o zonas autorizadas. Los espacios reservados para vehículos oficiales de la Universidad, carga y descarga de equipo, personas con impedimentos físicos y empleados que ocupan determinados puestos, no podrán ser ocupados por otros vehículos. No se estacionará ningún vehículo en vías destinadas exclusivamente para tránsito o frente a subestaciones eléctricas, bombas contra incendio y otras áreas debidamente identificadas.

La autoridad nominadora del Recinto fijará los días y horas en que el estacionamiento estará disponible para asuntos de trabajo o estudio. No se permitirá acceder, transitar o estacionar en los terrenos de la Universidad ningún vehículo que produzca ruidos excesivos, tales como los producidos por silenciadores defectuosos, bocinas, altoparlantes, radios, sirenas y otros equipos de sonido. Las bicicletas y motocicletas se estacionarán en las áreas asignadas para esos fines.

Las áreas de tránsito y estacionamiento no se utilizarán para reuniones, actividades recreativas o de otra índole, excepto que hayan sido autorizadas por la autoridad nominadora del Recinto.

El personal de seguridad está autorizado por la Unidad para operar un sistema de vigilancia electrónica, con el propósito de prevenir actos delictivos en áreas de estacionamiento y dentro de los edificios.

### Infracciones

Los siguientes actos constituirán infracciones y conllevarán sanciones:

- Accesar, transitar o estacionar en terrenos de la Universidad sin permiso o con un permiso vencido o revocado.

- Desobedecer lo dispuesto en rótulos, signos o señales de tránsito o los límites de velocidad dentro de los terrenos de la Universidad; o las disposiciones aplicables de la Ley de Automóviles y tránsito del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, según enmendada (Ley 22 del 7 de enero 2000).
- Transitar o estacionarse en áreas, zonas o espacios no autorizados, ocupar más de un espacio u obstaculizar la salida de otros vehículos.
- Conducir en contra del tránsito.
- Producir ruidos innecesarios.
- Conducir bajo el efecto de bebidas embriagantes o sustancias prohibidas, o portar las mismas en su vehículo o en su persona.
- Permitir que otra persona utilice su permiso para transitar o estacionar en terrenos de la Universidad o utilizar el mismo en otro vehículo que no sea el autorizado.
- Negarse a identificarse o a la inspección del vehículo por la Guardia Universitaria o por alguna autoridad competente de la Institución.
- Romper, mutilar o hacer caso omiso a un boleto de infracción.
- Portar armas de fuego sin la autorización correspondiente, en su vehículo o persona.
- Desobedecer las instrucciones o indicaciones de la Guardia Universitaria.
- Realizar otros actos que violen reglamentos o normas de la Universidad.

#### Notificación de infracciones

La Guardia Universitaria emitirá boletos por las infracciones que se cometan y los entregará a los infractores o los fijará en sus vehículos. Cuando el infractor sea un estudiante, se enviarán copia del boleto a la Oficina de Recaudaciones. Si el infractor es un empleado, se enviarán copias del boleto a la Oficina de Recursos Humanos y a la Oficina de Recaudaciones.

#### Sanciones

Cada infracción conllevará una de las siguientes sanciones, a juicio del Decano de Estudiantes o de

Administración, según sea el caso.

- a. Reprimenda verbal o escrita.
- b. Multa de \$15.00, la cual debe ser pagada en la Oficina de Recaudaciones durante los diez (10) días después de la fecha en que se notifique la misma al infractor.
- c. Multa de \$250.00 por el uso del estacionamiento reservado para persona con impedimento, la cual deberá ser pagada durante los 30 días después de la fecha en que se notifique la infracción al infractor. (Esta multa se atemperará a las enmiendas que se hagan a la Ley que rige el estacionamiento de personas con impedimentos).
- d. Suspensión del permiso por un periodo determinado, que podrá ser de treinta (30) días hasta un año.

El Recinto, consciente de su responsabilidad, estableció unas medidas razonables de seguridad para proteger a los estudiantes, empleados, visitantes y propiedades del Recinto. Entre las medidas razonables tenemos:

- La creación de la Guardia Universitaria.
- La creación de un Comité de Seguridad.
- La preparación de un Plan de Seguridad.
- El establecimiento de medidas de seguridad para controlar el acceso de visitantes y vehículos a los predios del Recinto.
- La preparación de un Informe Anual de Seguridad según establece “The Jeanne Clery Disclosure of Campus Security Policy and Campus Crime Statistic Act. (the Clery Act)”.

### **VI.3 Guardia Universitaria**

Aunque la seguridad es responsabilidad de todos, la Oficina de Conservación y Mantenimiento es la entidad administrativa encargada de coordinar los esfuerzos de seguridad preventiva e informativa, así como de tomar acciones correctivas para mantener un ambiente seguro en el Recinto. La Guardia Universitaria está adscrita a la Oficina de Conservación y Mantenimiento, a su vez adscrita al Decanato de Administración. La función de la Oficina de Conservación y Mantenimiento es brindar un ambiente adecuado y seguro para nuestros

estudiantes, facultad, personal administrativo y público en general, de una manera constitucionalmente legal y respetando los derechos civiles de los individuos y de la comunidad universitaria.

Los oficiales de la Guardia Universitaria laboran en tres (3) turnos de trabajo diario comenzando el primer turno desde las 6:00a.m. hasta las 2:00p.m, el segundo turno desde las 2:00p.m hasta las 10:00p.m y el tercer turno desde las 10:00p.m. hasta las 6:00a.m. los siete (7) días de la semana.

La oficina de Conservación y Mantenimiento está ubicada en el lado este al final de la finca que alberga al Recinto.

### **Responsabilidades de la Guardia Universitaria**

Algunas de las responsabilidades de la Guardia Universitaria, pero no todas, son:

- a. Proteger la vida y la propiedad de la comunidad universitaria.
- b. Prevención de actividades criminales mediante rondas preventivas de observación y detección.
- c. Responder a actividades criminales actuales o reportadas.
- d. Velar por el bienestar de la Comunidad Universitaria.
- e. Investigar incidentes.
- f. Investigar actividades o personas sospechosas.
- g. Responder a alarmas.
- h. Controlar el acceso vehicular y peatonal a los predios del Recinto.
- i. Velar por el cumplimiento del Reglamento de Estudiantes.

### **Conducta de la Guardia Universitaria**

La relación entre la Guardia Universitaria y la comunidad universitaria es de vital importancia. Por lo tanto, toda la Comunidad Universitaria debe ser tratada de una manera cortés y profesional de parte de los oficiales de la guardia. La política de la Universidad no tolera el trato irrespetuoso, rudo ni poco profesional de sus empleados hacia la Comunidad Universitaria.

Si algún miembro de la comunidad siente que ha sido tratado de una forma poco profesional, puede someter

una querrela al:

- Supervisor de Conservación y Mantenimiento al teléfono: 939-389-2039.
- Decano de Administración al 787-864-3420

Números de teléfonos Guardia Universitaria:

- 787-864-2222 Ext. 2214 ó al 787-864-2217
- 787-864-2222 Ext. 0 ó 787-864-6414 (Recepcionista)

Razones para una asistencia inmediata son reportar:

- o Un crimen en progreso.
- o Alguna actividad o persona sospechosa en el Recinto.
- o Olores extraños (combustibles, gas propano u otros compuestos químicos).
- o Alguna alarma que esté sonando.

### Cómo Reportar un Crimen

Si usted es víctima o testigo de un crimen debe reportarlo inmediatamente a la Guardia Universitaria. El reportarlo a tiempo nos permite brindarle la asistencia necesaria rápidamente. Cuando llame para reportar un crimen tenga la siguiente información:

- a. Una breve descripción de lo ocurrido.
- b. Lugar donde ocurrió el incidente.
- c. Hora en que ocurrió el incidente.
- d. Si el sospechoso está armado.
- e. Dónde y cuándo se vio al sospecho por última vez.
- f. Características físicas del sospechoso, como:
  - ✓ Género
  - ✓ Raza

- ✓ Edad (aproximada)
- ✓ Altura (aproximada)
- ✓ Peso (aproximado)
- ✓ Color y largo del cabello
- ✓ Ropa y zapatos (tipo, color)
- ✓ Pelo facial
- ✓ Tatuajes y cicatrices

Muchas veces nos hemos preguntado si estamos siendo testigos de un crimen, y como tenemos duda a veces lo ignoramos. Recuerden que las personas no son sospechosas, solo el comportamiento lo es. Algunas señales de comportamiento sospechoso son:

- a. Una persona corriendo y mirando furtivamente a su alrededor, como si lo estuviesen observando o siguiendo.
- b. Una persona que muestre un comportamiento agresivo, incoherencia al hablar o inmovilidad.
- c. Una persona que no sea un miembro de la Policía, portando un arma.
- d. Una persona cargado objetos (computadoras, equipo de oficina, etc) en lugares y horas inusuales.
- e. Una persona que va puerta por puerta en una oficina tratando de abrirlas.
- f. Una persona forzando su entrada a una oficina o vehículo.
- g. Una o más personas dentro de un vehículo estacionado, escudriñando el área.
- h. Una persona (en especial una mujer) que esté siendo forzada a entrar a un vehículo.
- i. Sonidos extraños como gritos, discusiones en voz alta, etc.

Si usted observa alguna de estas señales u otra actividad fuera de lo ordinario favor de llamar inmediatamente a la Guardia Universitaria al 787-864-2222 Ext. 2214. También puede reportar una actividad criminal o sospechosa de forma anónima llamando al teléfono 939-389-2039 (Supervisor de Conservación y Mantenimiento).

#### VI.4 Acceso al Interior de los Edificios y Oficinas

El mantener un control adecuado de la entrada a los edificios y oficinas del Recinto es fundamental para la seguridad física y de la propiedad. Para que esto sea posible, es necesario mantener un control adecuado de las llaves y un registro de toda persona que entre al Recinto en todo momento.

El Recinto tiene varias oficinas con acceso controlado, debido a la naturaleza de los documentos y materiales.

En algunas de estas hay sistema de control de acceso eléctrico y por tarjeta. Estas oficinas son las siguientes:

- ✓ Salones de clases
- ✓ Cuarto de Servidores
- ✓ Sistema de Información
- ✓ Seguridad Electrónica

El acceso a las demás oficinas y dependencias del Recinto está controlado por el personal que trabaja en ellas.

Siguiendo la Política para la Seguridad en el Sistema Universitario de la Universidad Interamericana de Puerto Rico, según se recoge de la Carta Circular F-0807-014, esta mantendrá informada a toda la comunidad universitaria sobre los actos criminales ocurridos dentro del Recinto que atenten contra la seguridad personal o de la propiedad. Esto se hará por medio de boletines informativos, cartas circulares y memorandos preparados por la Oficina del Rector, Oficina de Seguridad, Decanato de Administración y Comité de Seguridad.

Además, el Decano de Administración preparará un Boletín de Seguridad, que será publicado en la Internet y enviado por correo e incluirá entre otras cosas las estadísticas criminales de los tres años calendarios más recientes. Este informe tiene que ser publicado para el 1 de octubre de cada año. Con este informe también se prepara un Informe Anual de Políticas de Seguridad y Actos Delictivos. Estos informes cumplen con los requisitos de la Ley Federal: "The Jeanne Clery Disclosure of Campus Security Policy and Campus Crime Statistic Act (The Clery Act), 20 USC 1092 (F). Higher Education Act. Of 1965".



El Departamento de Educación Federal solicita anualmente a las instituciones educativas que reciben fondos federales, que envíen a través de su página de internet (<http://surveys.ope.ed.gov/security>), un informe sobre la incidencia delictiva ocurrida en los predios del Recinto y fuera de éste.

### **Seguridad del Sistema mecanizado de Información Gerencial (BANNER)**

La seguridad relacionada con el sistema BANNER es administrada y controlada en el Centro de Informática y Telecomunicaciones de la Oficina Central del Sistema. El Recinto es responsable de mantener un control adecuado de los accesos otorgados a los empleados. Los directores de departamento u oficinas son responsables de solicitar la cancelación de las contraseñas cuando un empleado renuncia, se traslada a otra unidad o es separado de sus funciones, a través de los procedimientos establecidos.

#### **VI.5. Visitantes**

1. Al momento de identificar al/los visitante(s), el Guardia Universitario, en el documento "Registro de Visitantes", anotará el nombre y el lugar o propósito de la visita.
2. La Guardia Universitaria registrará el vehículo y se instruirá al visitante sobre el estacionamiento a utilizar (Estacionamiento B Norte) y las normas de seguridad de las facilidades así como: velocidad, tránsito y estacionarse en reversa.
3. El Guardia Universitario entregará al/los visitante(s) el pegadizo de Visitante y se asegurará de que el visitante lo ubique en su camisa, camiseta tipo polo, gabán, traje (según sea el caso) en un lugar visible.
4. Se les instruirá para que al momento de salir entreguen el pegadizo.



## APENDICES

## **Lista de Reactivos - Laboratorio C<sup>1</sup>**

- 1) 10% SDS Solution
- 2) 10x – phosphate buffered saline (10 xPBS)
- 3) 10x Tris/Elycine/SDS Buffer
- 4) 2,4-dichlorophenoxyacetic acid
- 5) 50 x TAE buffer
- 6) Acetona
- 7) Agar
- 8) Agarose
- 9) Amino acid II
- 10) Arabinose L(+) (lyophilized)
- 11) Banana liquid medium
- 12) Banana medium
- 13) Calcium chloride
- 14) Carrot liquid medium
- 15) Column Buffer
- 16) Concentrated iodine
- 17) Concentrated reaction buffer
- 18) Coomassie
- 19) Etanol
- 20) Ethidium Bromide
- 21) Fijador (40% methanol, 10% ácido acético)
- 22) Glycerol
- 23) HCl 1N
- 24) India Ink
- 25) Indole kovacs
- 26) Indole-3-acetic acid
- 27) Indole-3-Butyric acid
- 28) Isopropanol
- 29) Kinetin
- 30) Lactophenol
- 31) LB Agar Base
- 32) Levadura
- 33) Lily multiplication medium
- 34) Lipase
- 35) Luria Broth
- 36) Murashinge and Skoog micronutrient salt base
- 37) NaOH 0.1 M
- 38) Nitrate A
- 39) Nitrate B

- 40) Oxidase
- 41) P-60 Gel (Medium)
- 42) Potassium phosphate dibasic, anhydrous
- 43) Protein Gel Agarose
- 44) Sodium alginate
- 45) Starch
- 46) Sucrose
- 47) TCA 10%
- 48) TCA 5%
- 49) TLC solution A
- 50) Transformation solution
- 51) Triton x-100
- 52) VP-A alpha NA
- 53) VP-B (40% KOH)
- 54)  $\alpha$ -Naphthalene acetic acid

### **Lista de Reactivos – Laboratorio D<sup>1</sup>**

- 1) Aceite mineral
- 2) Aceto carmine
- 3) Alcohol acid
- 4) Bacto LB Agar Miller
- 5) Bacto LB Broth Miller Luria – B
- 6) Basic fuchsin
- 7) Bile Salts
- 8) Biuret reagent
- 9) Blood Agar
- 10) Brain heart infusion agar
- 11) Carbol fuchsin
- 12) Cristal violeta
- 13) CZAPEK solution agar dehydrate
- 14) Dehydrate agar powder
- 15) Enterococcal Broth
- 16) Enterococcus Agar
- 17) Eosin Methylene Blue Agar
- 18) Eosin yellowish
- 19) Etanol
- 20) Fenolftaleina
- 21) Giemsa blood stain

- 22) Gram decolorizer
- 23) Gram iodine
- 24) Immersion oil Type A
- 25) Immersion oil Type B
- 26) Iodine
- 27) Janus green
- 28) Kit DNA humano (rojo, azul, amarillo)
- 29) LB agar, Miller
- 30) Litmus milks
- 31) Lugol
- 32) Luria broth agar base
- 33) Macconkey agar
- 34) Malachite green
- 35) Mannitol salt agar
- 36) Mendo Broth
- 37) Methylene blue
- 38) MIL Medium
- 39) MR-VP Medium
- 40) Mueller hinton II agar
- 41) Mueller salt agar
- 42) Negrosin
- 43) Neutral red
- 44) Nutrient Agar
- 45) Nutrient Broth
- 46) OF Basal Medium
- 47) Phenol Red Dextrose Broth
- 48) Phenol red sucrose broth
- 49) Phoroglucino
- 50) Potato Dextrose Agar
- 51) Sabouraud Dextrose Agar
- 52) Safranin T(0.25%)
- 53) SIM Medium
- 54) Simmons citrate agar
- 55) Spirit Blue Agar
- 56) Starch agar
- 57) Starch indicator solution
- 58) Sudan III
- 59) TC agar

- 60) Tintes vegetal
- 61) Toluidine blue 1% aqueous
- 62) Triple Sugar Iron agar
- 63) Trypticase peptone (Pancreatic digest of casein)
- 64) Trypticase soy broth
- 65) Trypticase soy agar
- 66) Tryptone Blood agar base
- 67) Tryptone Glucose Extract Agar
- 68) Urease test broth
- 69) Wards instant drosophila medium
- 70) Wright stain
- 71) Xylene 100%

**Anaquel Crema (G14717199)**

- 1) 1% sodium benzoate
- 2) 10% tween 20
- 3) 30% sodium chloride agar
- 4) 30% sucrose agar
- 5) 50x TAE buffer
- 6) Active dry yeast (levadura)
- 7) Agarose
- 8) Antibiotic Assay agar
- 9) Azúcar
- 10) Bacterial protease
- 11) Binding buffer
- 12) Black pepper agar
- 13) Blue final DNA stain
- 14) Blue gel and buffer stain
- 15) Bromocresol green agar
- 16) Bromuro de etidio
- 17) Calcium chloride
- 18) Chili powder agar
- 19) Cloves agar
- 20) Column buffer
- 21) Column wash buffer
- 22) Control agar
- 23) Coomassie protein stain
- 24) Electrophoresis buffer

- 25) Elution buffer
- 26) Equilibration buffer
- 27) Fast blast DNA stain
- 28) Glycerol reagent
- 29) Gram iodine dilute
- 30) Gram iodine
- 31) Hydrogen peroxide
- 32) Isopropyl (91%)
- 33) Jack bean meal
- 34) L(+) arabinose
- 35) LB agar
- 36) Lb broth
- 37) Levadura
- 38) Luria broth
- 39) Lysis buffer
- 40) Lysis solution
- 41) Mannitol special agar
- 42) Murashige and skoog micronutrient salt base
- 43) Neutralization solution
- 44) Nonfat dry milk blocker
- 45) Oat flakes
- 46) Perfect RNA, Eukaryotic mini RNA binding matrix
- 47) Phosphate buffered saline (10x PBS)
- 48) Plate count agar
- 49) Potato dextrose agar
- 50) Propionic acid agar 0.1%
- 51) Protein extraction buffer
- 52) Protoslo
- 53) Quantum prep matrix
- 54) Recovery broth
- 55) Resuspension solution
- 56) Salt
- 57) Sand
- 58) Simple loading dye
- 59) Skin milk agar
- 60) Sodium dodecyl sulfate
- 61) Sodium nitrite agar (1%)
- 62) Sorbic acid agar 0.1%



- 63) Substrate dilution buffer
- 64) Sucrose
- 65) Sugar
- 66) TBE buffer 20x concentrate
- 67) TE buffer
- 68) Tenderizer
- 69) Tetrahymena pyriformis protease peptone medium axenic
- 70) Tris –Glycine-SDS buffer 10x
- 71) Trisbuffer 0.5 M
- 72) Trisbuffer 1.5 M
- 73) Tris-Glycine-SDS buffer 5x
- 74) Tryptone base layer agar
- 75) Wash buffer
- 76) Wash solution 3x concentrate
- 77) Western blot stain

#### **Nevera D-1**

- 1) 1,6-hexanediamine 98%
- 2) 1,6-hexilenediamine
- 3) 2-pyridine-carboxaldehyde 99%
- 4) 4-chlorophenoxyacetic acid solution
- 5) Acetyl chloride
- 6) Hexamethylenediamine, 98%
- 7) Infected snails (cecariae)
- 8) Lactophenol cotton blue
- 9) Lily bulb
- 10) L-methlonine 98<sup>+</sup>%
- 11) Spirit blue agar
- 12) Yoduro de etilo

#### **Almacén Cuarto de Reactivos – Laboratorio D<sup>3</sup>**

- 1) Activated carbon
- 2) Agar
- 3) Aluminio shot
- 4) Aluminio wire

- 5) Brain heart infusion agar
- 6) Buffer solution pH 10.0
- 7) Buffer solution pH 4.0
- 8) Buffer solution pH 7.0
- 9) Chromium
- 10) Crystal violet
- 11) Decolorizer
- 12) Eosin methylene blue agar
- 13) Galactose
- 14) Gram Iodine Solution
- 15) LB broth lennox
- 16) m Endo agar LES
- 17) Magnesium wire
- 18) Membrane faecal coliform agar
- 19) Nutrient agar
- 20) Nutrient broth
- 21) Phenolphthalein indicator
- 22) Safranin Stain
- 23) Sand
- 24) TC agar
- 25) Trypticase soy agar
- 26) Zinc
- 27) Gram Safranin
- 28) TLC Plate

**Anaquel #1**

- 1) 1-bromobutane
- 2) 1-butanol (butyl alcohol) o n, butyl alcohol
- 3) 1-propanol
- 4) 2-chloro-2-methylpropane (tert-butyl chloride)
- 5) 2-chlorotoluene
- 6) 2-methyl-2-propanol
- 7) 2-pentanol
- 8) Acetone (2-propanone, dimethyl ketone)
- 9) Acetonitrile (HPLC)
- 10) Acetophenone
- 11) Alphanaphthol
- 12) Aluminum powder

- 13) Aluminum shot
- 14) Benzyl Alcohol
- 15) Bromobenzene
- 16) Butanol (tert-butyl alcohol)
- 17) Butyraldehyde
- 18) Carbol fuchsin
- 19) Cyclohexane
- 20) Cyclohexanol
- 21) Cyclohexanone
- 22) Cyclohexene
- 23) Ethanol
- 24) Ethyl acetate
- 25) Ethyl ether
- 26) Isopropyl alcohol (2 propanol, isopropanol)
- 27) Tert-Butanol

#### **Anaquel #2**

- 1) Glycerin (glycerol)
- 2) Heptane
- 3) Hexanes
- 4) Iso-amyl alcohol
- 5) Magnesium metal
- 6) Methanol
- 7) Methyl ethyl ketone
- 8) Methyl red (0.2%) solution in methanol
- 9) Methyl salicylate
- 10) N,N-dimethylaniline
- 11) N-amyl alcohol
- 12) N-heptane
- 13) N-Propyl Alcohol
- 14) Permout
- 15) Petroleum Ether
- 16) Sec-butanol (sec-butyl alcohol)
- 17) Sodium borohydride
- 18) Tetrahydrofuran (HPLC)
- 19) Toluene
- 20) Triethylamine

### Anaquel #3

- 1) 1,4-Dimethoxybenzene
- 2) 2,4-dinitrophenyl-hydrazine (minimum 15% water added)
- 3) 2-naphthol
- 4) Acetanilide
- 5) Acetyl salicylic acid (STD)
- 6) Acido salicilico
- 7) Adipic acid
- 8) Agarose
- 9) Agarose medium EEO
- 10) Albumin
- 11) Alumina
- 12) Aluminum oxide anhydrous
- 13) Amalgamation powder
- 14) Ammonium acetate
- 15) Ammonium chloride
- 16) Ammonium dichromate
- 17) Ammonium iron (II) sulfate hexahydrate
- 18) Ammonium sulfate
- 19) Anthracene
- 20) Anthrone
- 21) Ascorbic acid
- 22) Aspartame
- 23) Barium chloride dihydrate
- 24) Barium hydroxide
- 25) Barium sulfate
- 26) Basic fuchsin
- 27) Benzoic acid
- 28) Benzophenone
- 29) Blue dextran
- 30) Brilliant blue r
- 31) Bromocresol green
- 32) Bromocresol purple
- 33) Bromophenol blue, sodium salt
- 34) Bromothymol blue
- 35) Cafeina STD
- 36) Calcium carbonate
- 37) Calcium chloride

- 38) Calcium hydroxide
- 39) Calcium phosphate
- 40) Calmagite
- 41) Carbon decolorizing neutral
- 42) Chelex 100 resin
- 43) Chromium metal
- 44) Citric acid anhydrous
- 45) Citric Acid Monohydrated
- 46) Colchicines
- 47) Collagenase
- 48) Congo red
- 49) Copper (II) sulfate pentahydrate
- 50) Copper metal shot
- 51) Cresol red
- 52) Crystal violet
- 53) Deoxyribonucleic acid
- 54) Deoxyribonucleic acid sodium salt
- 55) Dextrose
- 56) D-fructose
- 57) Difenilamina
- 58) Diphenylamine
- 59) Diphenylamine sulfonic acid
- 60) Disodium ethylenediamino tetracetate
- 61) DL leucine
- 62) D-lactose monohydrate
- 63) DL-alanine
- 64) DL-aspartic acid
- 65) DL-Dopa
- 66) DL-isoleucine
- 67) D-maltose monohydrate
- 68) D-ribose
- 69) Dylbecco's Modified eagle's medium
- 70) Egg albumin
- 71) Eosin B
- 72) Eriochromeblack T
- 73) Ethylenediamine tetra-acetic acid
- 74) Ferrous sulfate
- 75) Gelatin

- 76) Glycine
- 77) Hematoxylin
- 78) Hierro
- 79) Hydroquinone
- 80) Hydroxylamine hydrochloride
- 81) Iron metal filings
- 82) Janus green b stain
- 83) Lactase
- 84) Lanthanum oxide
- 85) L-arginine
- 86) L-aspartic acid
- 87) L-cysteine
- 88) L-glutamic acid
- 89) L-histidine monohydrochloride monohydrate
- 90) L-Lysine monohydrochloride
- 91) L-phenylalanine
- 92) L-proline
- 93) L-tryptophan
- 94) L-tyrosine
- 95) Magnesium chloride hexahydrate
- 96) Magnesium sulfate anhydrous
- 97) Magnesium sulfate heptahydrate
- 98) Malachite green (oxalate)
- 99) Malachite green oxalate
- 100) Malonic acid
- 101) Maltose
- 102) Manganese dioxide
- 103) Mercaptoacetic acid, sodium salt
- 104) Methenamine
- 105) Methyl orange
- 106) Methyl red
- 107) Methylene blue
- 108) Naktartrate
- 109) Naphthalene
- 110) Nigrosin
- 111) Ninhydrin
- 112) Orange G
- 113) Orcein

- 114) Orcinol
- 115) Orcinol monohydrate
- 116) Oxalic acid dihydrate
- 117) PABA recuperado
- 118) P-amino benzoic acid
- 119) Phenacetin p-acetophenehydride std
- 120) Phenanthroline
- 121) Phenol red
- 122) Phenolphthalein
- 123) Phtalic acid
- 124) Phtalic anhydride
- 125) P-nitrophenol
- 126) Potassium acetate monobase
- 127) Potassium bisulfate (Potassium hydrogen sulfate)
- 128) Potassium bitartrate
- 129) Potassium bromide
- 130) Potassium chlorate
- 131) Potassium chloride
- 132) Potassium chromate
- 133) Potassium dichromate
- 134) Potassium ferricyanide
- 135) Potassium hydrogen phthalate
- 136) Potassium iodate
- 137) Potassium iodide
- 138) Potassium nitrate
- 139) Potassium periodate
- 140) Potassium phosphate dibasic
- 141) Potassium phosphate monobasic
- 142) Potassium sodium tartrate tetrahydrate
- 143) Potassium tartrate
- 144) Potassium thiocyanate
- 145) Salicylic acid
- 146) Sand
- 147) Sephadex G-150
- 148) Silica
- 149) Silica gel dessicant
- 150) Sodium acetate
- 151) Sodium acetate anhydrous

- 152) Sodium acetate, trihydrate
- 153) Sodium borate
- 154) Sodium bicarbonate
- 155) Sodium bisulfite
- 156) Sodium borohydride
- 157) Sodium bromide
- 158) Sodium carbonate
- 159) Sodium chloride
- 160) Sodium citrate
- 161) Sodium dichromate
- 162) Sodium dihydrogen phosphate
- 163) Sodium dodecyl sulfate
- 164) Sodium dodecyl sulfate electrophoresis grade
- 165) Sodium hydrogen carbonate
- 166) Sodium iodide
- 167) Sodium nitrite
- 168) Sodium oxalate
- 169) Sodium oxalate std
- 170) Sodium phosphate
- 171) Sodium phosphate monobasic
- 172) Sodium sulfate
- 173) Sodium sulfate anhydrous
- 174) Sodium thiocyanate
- 175) Sodium thiosulfate
- 176) Soluble chloride
- 177) Soluble oxalate
- 178) Starch
- 179) Succinic acid
- 180) Sucrose
- 181) Sudan III
- 182) Sulfamic acid
- 183) Sulfanilic acid
- 184) Thymol blue
- 185) Tin
- 186) Toluidine blue O
- 187) Tris (hydroxymethyl) aminomethanol
- 188) Tris-glycine-SDS (dry powder mix)
- 189) Trypsin inhibitor



- 190) Vanillin
- 191) Xylene cyanole FF
- 192) Xylenol orange
- 193) Zinc chloride
- 194) Zinc granular
- 195) Zinc metal
- 196) Zinc sticks
- 197) Zinc sulfate
- 198) Zinc sulfate ahidro
- 199)  $\alpha$ -D-Glucose anhydrous
- 200)  $\alpha$ -lactose

#### **Anaquel 4**

- 1) Acetic acid
- 2) Acetic acid glacial
- 3) Acetic anhydride
- 4) Acido cromico
- 5) Adipoyl chloride
- 6) Ammonium hydroxide
- 7) Buffer pH 10
- 8) Cloruro férrico
- 9) Formic cid
- 10) Hydrochloric acid
- 11)  $KIO_3$
- 12) Lead nitrate (1M)
- 13) Nitric acid
- 14) Phosphoric acid
- 15) Potassium Hydroxide
- 16) Reactivo de lucas
- 17) Silver nitrate
- 18) Sodium hydroxide
- 19) Sulfuric acid
- 20) Trichloroacetic acid (TCA)

#### **Anaquel #5**

- 1) 1-naphthol
- 2) 2,6-dichloroindophenol

- 3) 2-mercapto ethanol
- 4) Ammonium dichromate
- 5) Aniline solution
- 6) Benzaldehyde
- 7) Benzyl Chloride
- 8) Biuret
- 9) Brucine sulfate
- 10) Carbon tetrachloride
- 11) Catechol
- 12) Chloroform
- 13) Copper II acetate hydrate
- 14) Cupric sulfate
- 15) Dichloromethane anhydrous
- 16) Diphenylamine
- 17) Ethidium bromide
- 18) Formaldehyde (formalin)
- 19) Iodine
- 20) Iodine and potassium iodide
- 21) Iodoform
- 22) Iodomethane
- 23) L-aspartic acid
- 24) Lead acetate
- 25) Lead nitrate
- 26) L-leucine
- 27) Manganous sulfate hydrate
- 28) Methylene Chloride
- 29) Methylene chloride (HPLC)
- 30) N(1-naphthyl) ethylene-diamine dihydrochloride
- 31) P-nitroaniline
- 32) Potassium chromate
- 33) Potassium dichromate
- 34) Potassium permanganate
- 35) Resorcinol
- 36) Semicarbazide hydrochloride
- 37) Silver nitrate
- 38) Sodium azide
- 39) Sodium dichromate, dihydrate
- 40) Sodium fluoride

- 41) Sodium saccharin
- 42) Solucion formalina 4%
- 43) Sulfamic acid
- 44) Sulfanilic acid
- 45) Trichloro acetic acid
- 46) Triton x-100
- 47) Tween 20
- 48) Urea

### **Anaqueles Grises**

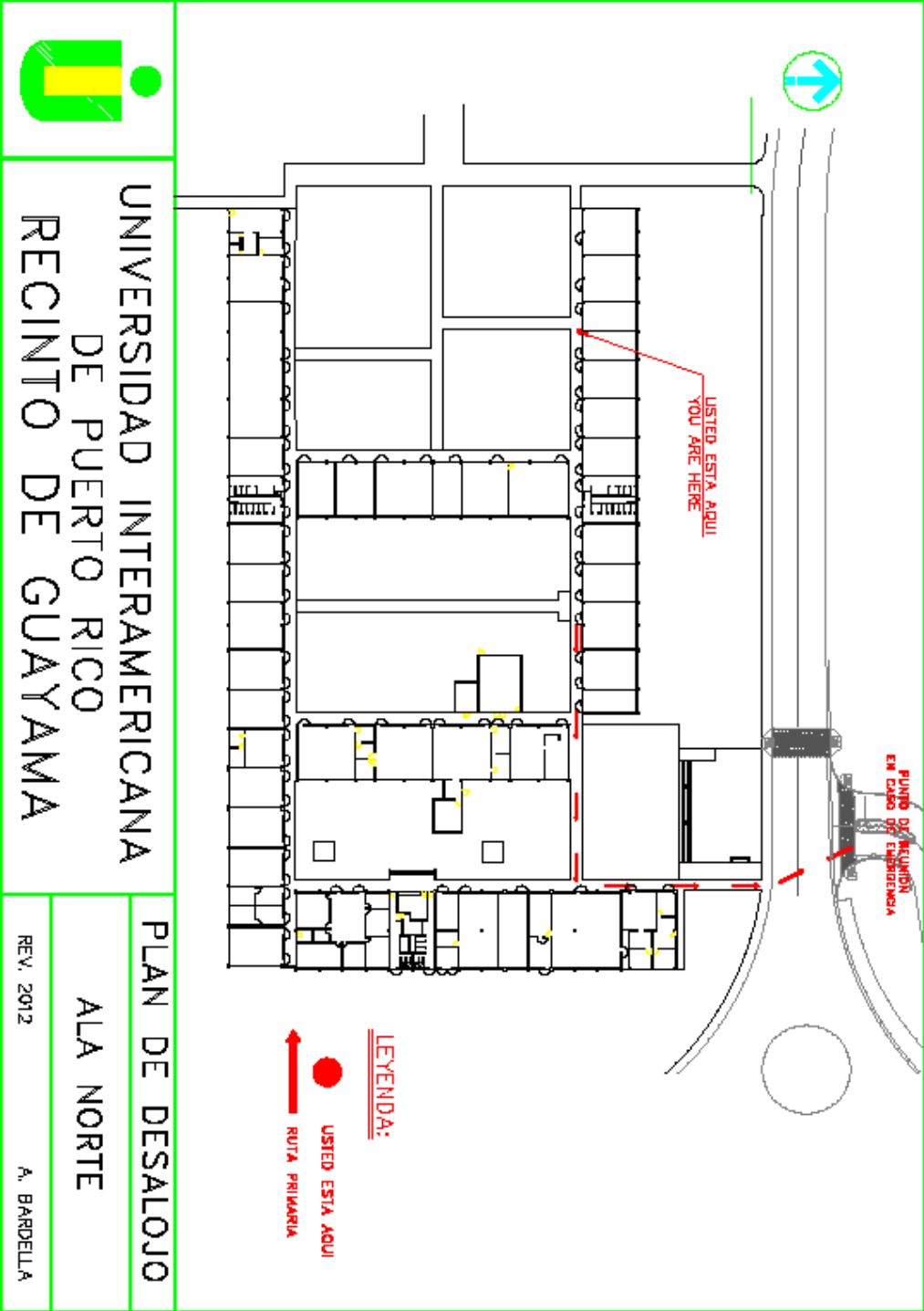
- 1) 2-mercaptoethanol
- 2) Aceite inmersión
- 3) Acetic acid
- 4) Acetocarmin
- 5) Acetona
- 6) Acetoorcein
- 7) Acetoorcein 2%
- 8) Acid fuchsin
- 9) Alumcarmine
- 10) Alumcochined
- 11) Anaranjado de metilo
- 12) Azul bromofenol
- 13) Azul de metileno
- 14) Azul timol
- 15) Benedict
- 16) Bismarck Brown
- 17) Biuret
- 18) Brilliant cresyl blue
- 19) Bromocresol green
- 20) Bromocresol purple
- 21) Bromothymol blue
- 22) Calmagite
- 23) Carmine alcohol
- 24) Carmine alum
- 25) Cloruro de bario
- 26) Congo red stain
- 27) Crystal violet
- 28) Cupric acetate

- 29) Desconocido 1 – acetone
- 30) Desconocido 2 – isopropanol
- 31) Desconocido 3 – methanol
- 32) Desconocido 4 – ethanol
- 33) Desconocido 5 – 1-propanol
- 34) DNA stain
- 35) Eosin Y
- 36) Erythrosin
- 37) Ethanol 95%
- 38) Fast green
- 39) Fenolftaleína
- 40) Fuchsin basic
- 41) Gentian violet
- 42) Gram crystal violet
- 43) Gram Safranin
- 44) Gram iodine
- 45) Hayem solution
- 46) Hematoxylin Delafield
- 47) Hematoxyline
- 48) Hucker ammonium oxalate cristal violet
- 49) Iodide
- 50) Iodine
- 51) Iodine lugol
- 52) Iodo
- 53) Lactophenol
- 54) Malchite green hydrochloride (spores staining)
- 55) Mehtylene blue
- 56) Methyl green
- 57) Methyl orange
- 58) Methyl red
- 59) Methylene blue
- 60) Neutral red
- 61) Nigrosin
- 62) Orange g
- 63) Phloroglucinol (staining solution)
- 64) Phoroglucinol
- 65) Potassium iodide
- 66) Protein (kemtec)

- 67) Protein stain
- 68) Ringer
- 69) Rojo de metilo
- 70) Rojo fenol
- 71) Safranin
- 72) Sodium bicarbonate
- 73) Starch
- 74) Sudan III
- 75) Sudan IV
- 76) Toluidine blue
- 77) Toluidine blue 1% aqueous
- 78) Verde malaguita

## Directorio Agencias de Respuesta

Nombre Agencia	Número telefónico
Oficina Manejo de Emergencias y Administración de Desastres	911
Oficina Manejo de Emergencias y Administración de Desastres Estatal	787-724-0124
Oficina Municipal Manejo de Emergencias y Administración de Desastres Municipal	787-864-1946
Cruz Roja Americana	758-8150 ó 725-0121
Autoridad de Acueductos y Alcantarillados	281-7878 ó 1-800-981-7878
Oficinas en Guayama:	
Autoridad de Energía Eléctrica	289-3434
Cuerpo de Bomberos de Puerto Rico	343-2330 ó 864-2330





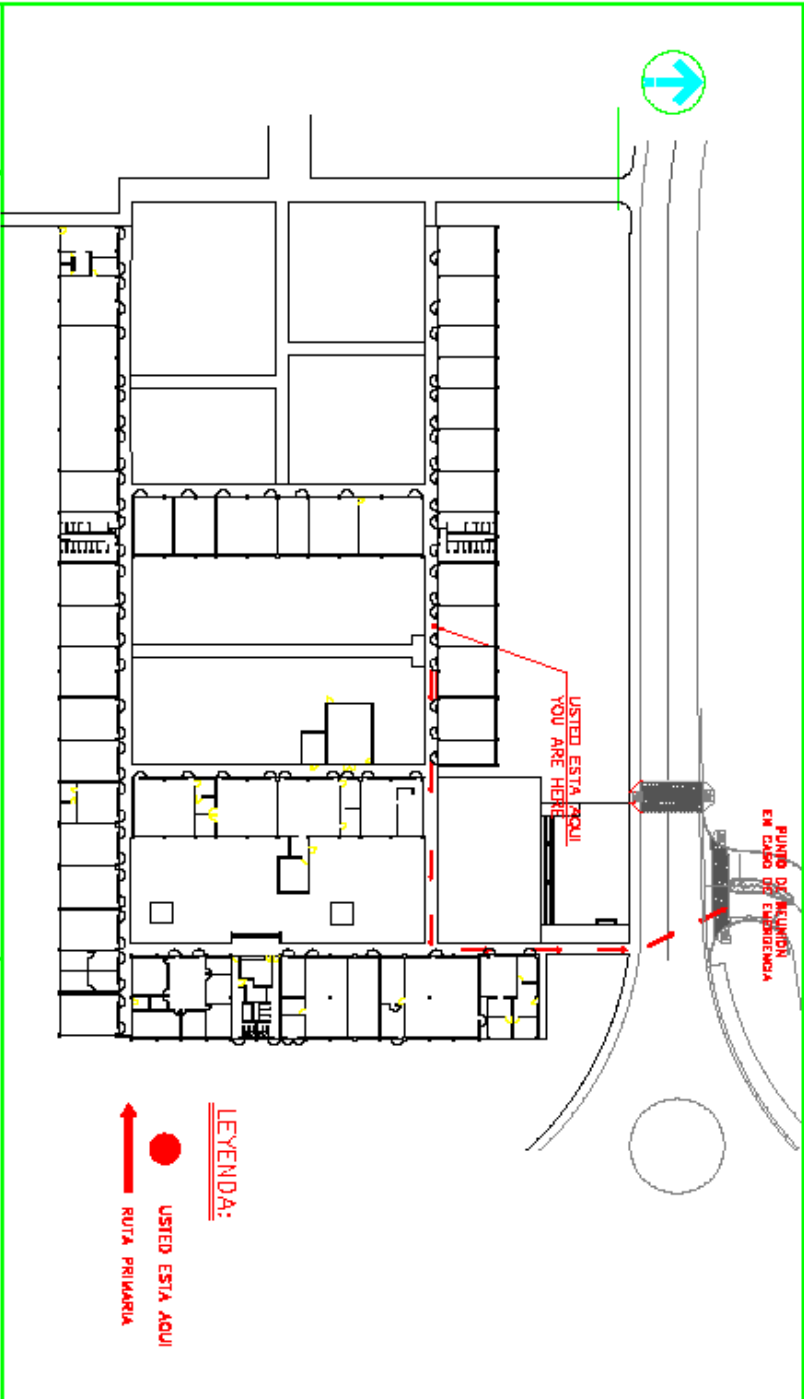
UNIVERSIDAD INTERAMERICANA  
DE PUERTO RICO  
RECINTO DE GUAYAMA

PLAN DE DESALOJO

ALA NORTE

REV. 2012

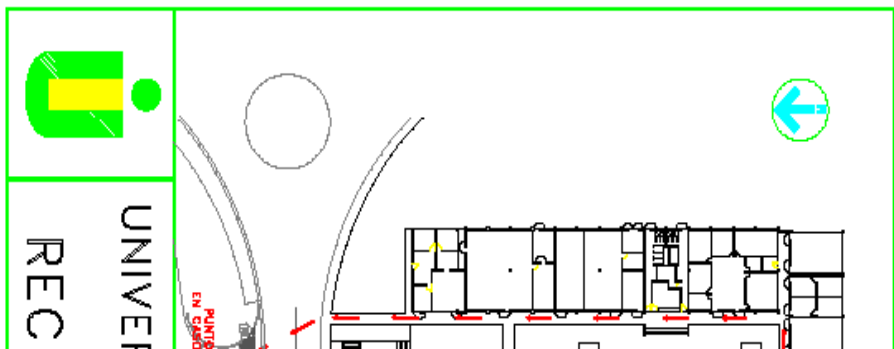
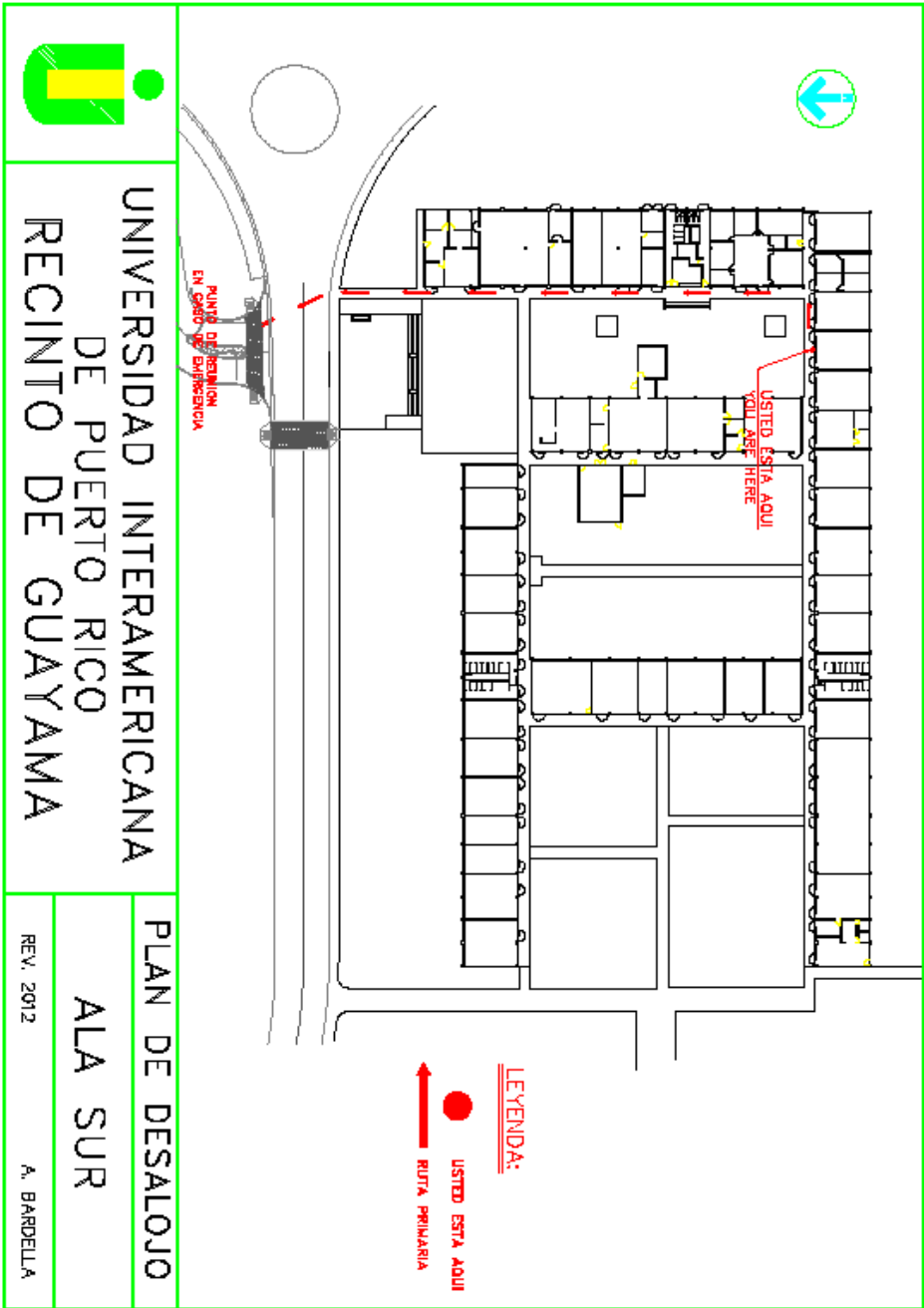
A. BARDELLA

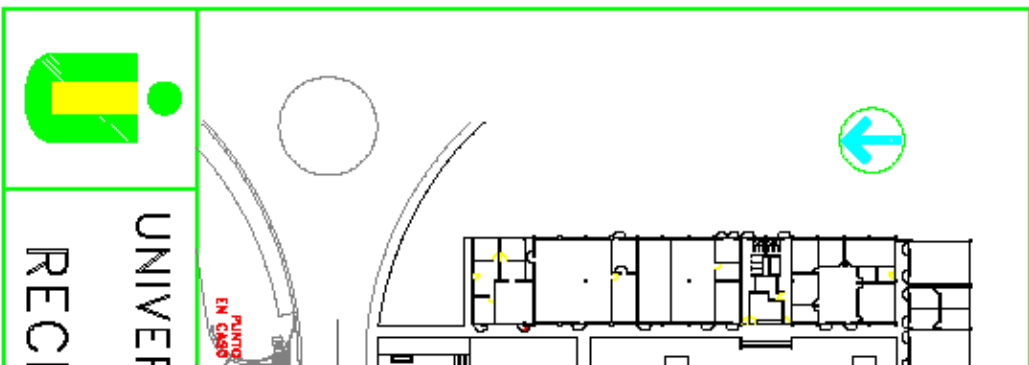


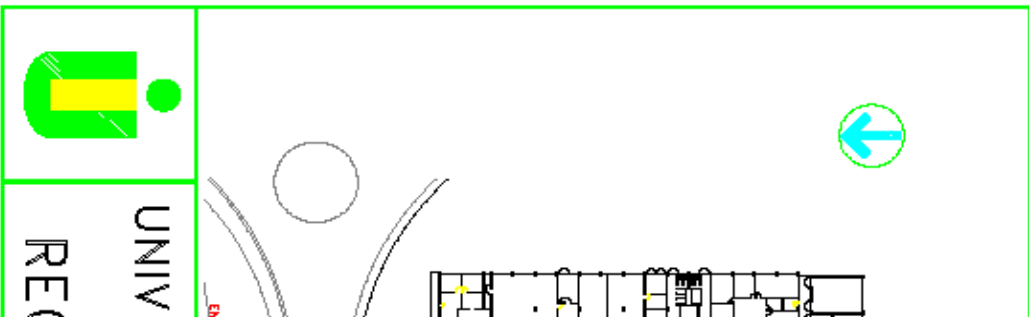
LEYENDA:

- USTED ESTA AQUI
- RUTA PRIMARIA

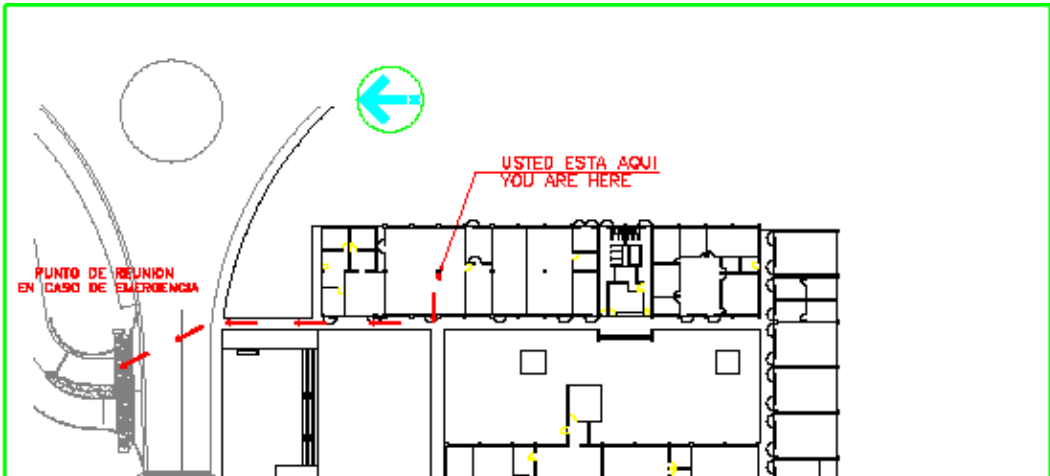


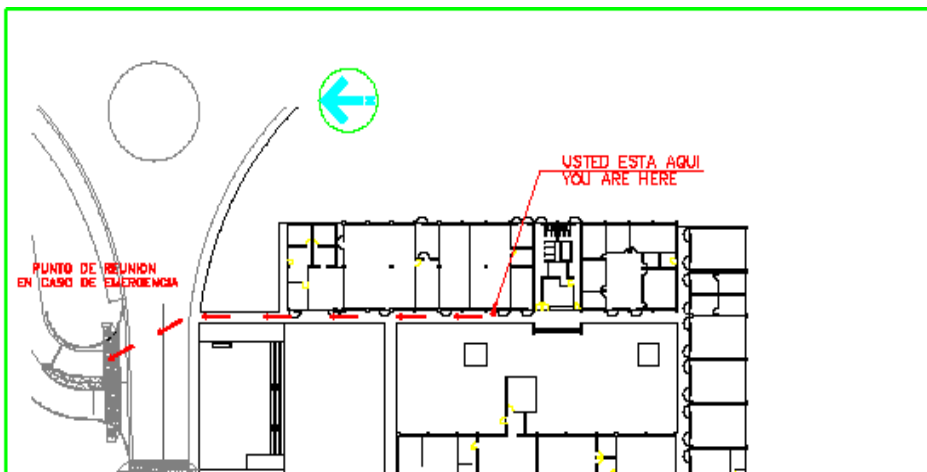


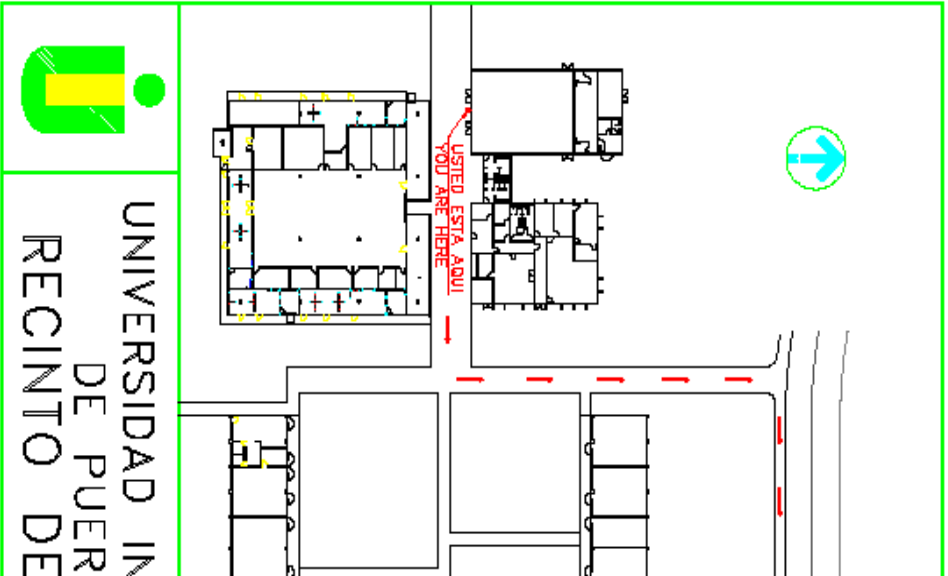




UNIV  
REQ







UNIVERSIDAD IN  
DE PUER  
RECINTO DE



USTED ESTA AQUI  
YOU ARE HERE



UNIVERSIDAD DE PUE  
RECINTO D

## Las Agencias de Gobierno y su función durante Emergencias

Ésta es una lista de las principales agencias de gobierno y sus funciones durante las emergencias. Cada una de estas agencias posee su propio plan de emergencias que es activado antes, durante y después de la misma, y al mismo tiempo trabajan en coordinación para solucionar los problemas confrontados.

### A. Oficina Municipal Manejo de Emergencias y Administración de Desastres

Es la agencia que coordina todos los recursos y esfuerzos de las agencias estatales para responder a una emergencia de cualquier tipo. Una de las funciones principales de esta agencia es el desalojo de las personas que viven en lugares de alto riesgo para que no sufran daños físicos. En este momento existen 300 escuelas que proveen refugio temporero a estas personas. En las mismas se le provee un catre o saco para dormir y comida. Teléfonos a llamar en caso de una emergencia:

Defensa Civil Estatal: 724-0124                      864-1600

Defensa Civil Local: 864-1946

### B. La Cruz Roja Americana

Provee ayuda rápida, efectiva y eficiente a las víctimas de un desastre. Ayudan a evaluar daños a la propiedad, proveen: servicios de emergencia a familias, cuidados en masa, artículos del hogar, ayuda técnica al gobierno, almacena y distribuye alimentos y da seguimiento a víctimas desaparecidas. Pueden orientar sobre cómo preparar un botiquín.

Cruz Roja Americana                      758-8150 ó 725-0121

### C. Autoridad de Acueductos y Alcantarillados

Su función principal es proveer servicio de agua potable. Sin embargo, durante algunas emergencias, el servicio de agua potable se ve interrumpido cuando no tenemos servicio de energía eléctrica ya que las



bombas no pueden funcionar. Otras veces el agua que llega a las plantas de tratamiento está demasiado turbia y al no poder procesarla se apagan las bombas. Los ciudadanos deben seguir los procesos de esterilización del agua recomendados, luego de restaurar el servicio.

Ofrece orientación y repara tuberías rotas.

**Autoridad de Acueductos y Alcantarillados de Puerto Rico 281-7878**

ó 1-800-981-7878

Oficina de Guayama

#### **D. Autoridad de Energía Eléctrica**

Su función principal es proveer servicio de energía eléctrica. Además podan árboles para evitar la pérdida de cables eléctricos durante una emergencia y orientan al público sobre la instalación adecuada de generadores de electricidad. Verifican cables caídos, problemas con tomas de energía eléctrica, transformadores, remueven y reemplazan postes caídos, etc.

**Autoridad de Energía Eléctrica 289-3434**

Oficina de Guayama

#### **E. Agencia Federal para el Manejo de Emergencias**

Esta agencia está a cargo de prestar servicios antes, durante y después de una emergencia y coordina ayuda al público que va desde la relacionada con derrames de desperdicios tóxicos hasta la relacionada a los servicios de la Cruz Roja Americana. También provee servicios de asistencia pública y consejos para prevenir pérdidas de vida y propiedad, además de ayuda económica. Todo el mundo puede solicitar estos servicios. FEMA orienta sobre seguros y medidas a tomar luego del paso de un huracán.

**Agencia Federal para el Manejo de Emergencias 729-7637**

#### **F. Bomberos de Puerto Rico**

*División de Prevención de Incendio*

Está a cargo de orientar a la comunidad para eliminar riesgos y para proteger la vida y la propiedad en caso de incendio. También está a cargo de inspeccionar los edificios de modo que cumplan con las leyes estatales y federales aplicables relacionadas con prevención de incendios, así como brindar la asesoría y los adiestramientos pertinentes.

#### *División de Extinción de Incendios*

Está a cargo de responder a llamadas de emergencia en caso que se produzca un fuego, y de extinguirlo usando el equipo necesario, dependiendo del tipo de fuego.

Cuerpo de Bomberos de Puerto Rico                      343-2330

Oficina de Guayama    864-2330

G. Policía de Puerto Rico  
H. Hospitales

#### **I. Environmental Protection Agency**

La Agencia de Protección Ambiental, EPA por sus siglas en inglés, implanta leyes federales designadas para promover la salud pública protegiendo el aire, agua y suelo de la contaminación ambiental. La EPA se esfuerza por cumplir con su misión con la integración de una variedad de actividades tales como la investigación, el monitoreo, estándares ajustados y el cumplimiento de las leyes. Como complemento de estas actividades esta agencia coordina y apoya las actividades de investigación y las de mejoramiento del ambiente del gobierno federal y estatal, de grupos públicos y privados, individuos, e instituciones educativas, para tratar de determinar y cumplir con los niveles seguros de contaminación. También identifica y regula las fuentes del sonido y supervisa los planes para el manejo de desperdicios sólidos peligrosos y no peligrosos. Monitorea las operaciones de otras agencias federales, y locales encargadas de velar por el medio ambiente.

#### **J. Junta de Calidad Ambiental**

La Junta de Calidad Ambiental fue creada bajo la Ley de Política Pública Ambiental, Ley Núm. 9, delegándole la función de proteger el medio ambiente utilizando sabia y juiciosamente los recursos naturales,

estimulando la interrelación entre el ser humano y el medio ambiente que le rodea. Esta ley también otorga a la Junta de Calidad Ambiental poderes reglamentarios y administrativos además de poderes cuasi-judiciales.

Teléfono 864-0103

#### **K. Occupational Safety Health Administration**

La misión de OSHA, por sus siglas en inglés, es salvar vidas, prevenir accidentes, lesiones y proteger salud de todos los empleados. Teléfono 746-3070

UNIVERSIDAD INTERAMERICANA DE PUERTO RICO  
RECINTO DE GUAYAMA

Guía para determinar riesgos y peligros que se pueden encontrar en el lugar de trabajo

Area(s) \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

Personal que realiza la inspección

- 1.
- 2.
- 3.

Los que pueden causar tropiezos, desliz y caídas (Problemas con pisos o escaleras)

Pisos o escaleras muy encerados o pulidos

Agua, aceite o jabón derramados

Cubiertas de equipos rotas o sueltas

Superficies ásperas o con astillas

Clavos que sobresalen

Pasamanos con problemas o rotos

Falta o pobre iluminación

Escalones obstruídos o rotos

Extensiones eléctricas en el piso o escalera

Zafacones mal colocados

Alfombras levantadas

Sí	No

Los que pueden volcarse o caerse sobre las personas por estar mal colocados, en un lugar poco apropiado, o no están bien anclados

Archivos

Anaqueles

Estantes

Aditamentos para el techo o luces

Objetos fijados o adheridos a paredes o cualquier otra superficie

Materiales en estibas (libros, cajas, etc.)

Sí	No

Pueden causar colisión y/o obstrucciones

Pasillos, puertas o escaleras obstruídas

Tubería o válvulas que obstruyan o estén obstruídas

Sacapuntas u otro equipo menudo

Escritorios, gavetas de archivo, etc.

Equipo de oficina o de cualquier otro tipo

Sí	No

Problemas con Equipo

Sí	No

Guardas de partes en movimiento sin proteger

Extensiones mal colocadas o dañadas

Alambrados en malas condiciones

Muebles mal colocados o instalados

Enseres rotos o con problemas

Carros de transporte rotos o con problemas

Zafacones rotos

Esquinas de equipo de metal rotas

Abanicos eléctricos con problemas

Equipo colocado de manera insegura


---

### Fuego

Disposición de papeles y desperdicios de manera insegura

Almacenaje de materiales inflamables de manera insegura

Áreas de no fumar bien identificadas

Salidas de emergencia identificadas

Pasillos de salida identificados

Accesos de salida disponibles, sin obstrucciones y en buenas condiciones

Letreros y luces de emergencia necesarios

Equipo para combatir incendios (mangas, extintores sin obstruir e inspeccionados)

Detectores de humo

El Sistema de alarma de incendio está certificado

Enchufes con tapa

El equipo para combatir incendios es el adecuado

La localización del equipo para combatir incendios está bien rotulada

Sí	No

Los colaboradores que lo requieren se han adiestrado en el uso y manejo de los extintores

Se tienen establecidas prácticas y procedimientos para el control de riesgo a fuegos y fuentes de ignición

Se tiene un Plan escrito de respuesta a fuego


#### Otros aspectos a considerar

Condiciones higiénicas adecuadas

No existen emanaciones

Arreglo de escritorios, mesas, etc. adecuado

Ancho de los pasillos adecuado

Orden y limpieza del área adecuado

Ventilación e iluminación adecuadas

Almacenamiento de materiales peligrosos según establecido por ley

Almacenamiento inadecuado de materiales que puedan aumentar el riesgo o los daños en caso de fuego (papeles, plásticos, otros)

Es adecuado el número de salidas de las áreas y del Recinto (portones)

Luces de seguridad funcionando

Sí	No

#### Recomendaciones:

#### Guía para determinar riesgos y peligros en los laboratorios de Ciencias

Evaluación de laboratorios	Sí	No
Detectores de gas funcionando		
Lavados de ojos funcionando		
Ducha (Inspección y funcionamiento)		
Campanas (Inspección y funcionamiento)		
Etiquetas de los reactivos en buenas condiciones		

Envases identificados correctamente y de forma legible		
Extintores obstruidos		
Extintores inspeccionados		
Lámpara del almacén de reactivos funcionando		
Extractor almacén de reactivos funcionando		
Derrames de reactivos en el piso o mesas		
Pisos resbalosos		
Puertas obstruidas		
Rótulos de seguridad colocados		
Luces de techo funcionando		
MSDS disponibles para cada reactivo		
Inventario de reactivos actualizado		
Se posee un Programa para la Comunicación de Riesgos		
Luces de seguridad funcionando		
Receptáculos y luces a prueba de explosivos en el almacén		
Rotulación de los cilindros de gas comprimido		
Los cilindros están amarrados y con sus gorros		
Autoclave certificada		



Inspección área de almacén de reactivos  
 Localización: Parte trasera del Laboratorio D-3

Guía para inspeccionar área de desperdicios químicos	Sí	No
El personal que trabaja con desperdicios químicos peligrosos conoce el procedimiento para la disposición de desperdicios químicos		
Se tienen los manifiestos de la remoción de desperdicios químicos peligrosos de los últimos tres años		
Conoce el personal cómo se llena una hoja para solicitar la remoción de desperdicios químicos		
Los desperdicios están segregados de acuerdo a su compatibilidad y características físicas y químicas		
Están los envases de desperdicios químicos almacenados en el área designada para los mismos		
Están correctamente identificados los envases como: DESPERDICIOS QUÍMICOS y con los químicos que contiene		
Se encuentran con tapa los envases y/o están bien cerrados		
Se encuentran liqueando los envases		
Pueden ser transportados los envases en la condición en que se encuentran		
Se encuentran todos los desperdicios peligrosos dentro del periodo de almacenaje establecido por ley		
Existen emanaciones en el área		
Están los MSDS de los químicos incluidos como desperdicio en cada envase		

Semana del \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 200\_\_\_\_

Inspeccionado por: \_\_\_\_\_

UNIVERSIDAD INTERAMERICANA DE PUERTO RICO  
RECINTO DE GUAYAMA

Hoja para someter recomendaciones o problemas de seguridad

Nombre del empleado:

Área de trabajo :

Fecha y hora en que se somete la recomendación o se identifica el problema de seguridad:

Supervisor inmediato :

Describa las situaciones observadas que usted entiende representan un riesgo físico o a la salud o que puedan ocasionar una emergencia en su área de trabajo y/o recomendación para mejorar problema de seguridad:

Cuál es el tiempo que usted estima necesario para la corrección de este problema o para que se implante su recomendación?

Espera respuesta por escrito sobre las acciones que se tomen: Si \_\_\_ No \_\_\_

---

Firma del Empleado

---

Firma del supervisor inmediato

Acciones recomendadas por el supervisor:

UNIVERSIDAD INTERAMERICANA DE PUERTO RICO  
RECINTO DE GUAYAMA

Hoja para reportar accidentes, incidentes o hurtos

Seleccione tipo de situación a ser reportada:

\_\_\_\_\_ Incidente - Evento en donde ocurre una situación no planificada o imprevista que involucra pérdida de equipo o materiales

\_\_\_\_\_ Accidente - Evento en donde ocurre una situación no planificada o imprevista que involucra pérdida de equipo o materiales y algún ser humano se ve afectado

\_\_\_\_\_ Hurto - Pérdida de equipo o materiales

Nombre del empleado:

Área de trabajo :

Fecha y hora en que se reporta la situación:

Supervisor inmediato :

Describa el incidente, accidente o hurto (Incluya que lo provocó):

Personas involucradas:

- 1.
- 2.
- 3.

Testigos:

- 1.
- 2.
- 3.

Para que esta situación no se repita se requiere cambios en:

\_\_\_ Planta Física                      \_\_\_ Procedimientos

\_\_\_ Adiestramientos    \_\_\_ Otras      Especifique:

Recomendaciones del empleado:

Espera respuesta por escrito sobre la investigación que se lleve a cabo: Si \_\_\_ No \_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del Empleado

\_\_\_\_\_  
Firma del supervisor inmediato

Resultados de la investigación y acciones recomendadas por el supervisor y Sub-comité de Investigaciones:

EQUIPO	CONDICIONES A INSPECCIONAR	TIEMPO DE INSPECCIÓN	PERSONA A CARGO
Fuente de lavado para los ojos D-1 D-2 D-3	Nivel y flujo del agua Limpieza del agua	Semanal  Semestral	Técnica de lab.  Planta física
Manta contra incendios	Localización adecuada	Semestral	Técnica lab. Planta física
Extintores D-1 D-2 D-3	Esté sellado. Tenga carga apropiada. Sea firmado cuando se inspeccione o cargue. Etiqueta fechada. Pasador, boquilla y aviso intactos. Prueba hidrostática (verificar condición de cilindro, y que soporte la presión de químicos en su interior)	Mensual.  Semestralmente  Anualmente.	Planta física  Compañía certificada.  Compañía certificada.
Mangueras	Longitud apropiada (de un lado a otro del edificio, o hasta la próxima manguera). Llaves - que abran con facilidad. Flujo de agua adecuado. Almacenamiento - vacías y secas.	Cada 6 meses.  Mensual.	
Botiquín Primeros Auxilios	Tenga artículos necesarios. Fechas sin expirar. Sustituya material usado.	Semestral  Inicio del semestre.	Decanato.
Duchas de seguridad D-1 D-2 D-3	Flujo de agua adecuado. Cadena de activación en su lugar. Limpieza del agua.	Semestral. Semanal.	Planta física. Técnica de lab.
Válvulas de gas	Inspección para posibles escapes.	Mensual.	Planta física.
Extractores de gases	Ventilación adecuada. Flujo adecuado.	Mensual	Planta física
Gabinetes de disolventes	Ventilación	Mensual	Técnica de lab.

## COLABORADORES EN LA PREPARACIÓN DEL PLAN PARA EL MANEJO DE EMERGENCIAS

Prof. Nelson González	Rep. Departamento de Humanidades Terremotos
Prof. Rubén Dávila	Rep. Departamento de Administración Comercial y Ciencias Secretariales Huracanes e Inundaciones
Profa. Marisol Torres	Rep. Departamento de Enfermería Emergencias Médicas
Sra. Migdalia de León	Rep. Departamento de Enfermería Protocolo para Evitar Accidentes con Desechos Biomédicos del Laboratorio de Destrezas del Programa de Enfermería
Profa. Gerarda Carrasquillo	Rep. Departamento de Educación y Ciencias Sociales Colocación de Artefactos Explosivos
Prof. Félix Avilés	Rep. Departamento de Ciencias Naturales y Aplicadas Fuegos
Prof. Gilbert Andújar	Rep. Departamento de Ciencias Naturales y Aplicadas Accidentes Tecnológicos

LIDERES DE GRUPO  
PLAN DE DESALOJO

<b>Edificio Servicio al Estudiante:</b>	
Sótano	Sr. Ricardo Lugo Cortijo
Primer Piso Norte	Sr. Luis Soto
Alterno	Sra. Liset Morales
Segundo Piso Norte	Sra. Virmaliss Fraticelly
Alterno	Sra. Sonia I. Martínez
Segundo Piso Norte	Sra. Tamara de Jesús
Alterno	Sra. Alicia Rodríguez
Segundo Piso Sur	Sra. María S. Vázquez
Alterno	Sra. Nilda Antuna
Rectoría	Sra. Lydia Navarro
Alterno	Sra. María de los A. Aquiles
Centro Acceso a la Información	Sr. Ediberto Cintron
Alterno	Sr. Javier Rivera
Centro de Cómputos	Sra. Juana Aponte
Alterno	Sr. Mikel Rivera
Edificio A	Miembros de Facultad
Edificio B	Sr. José Limardo/Facultad
Edificio C	Sr. José Limardo/Facultad
Edificio D	Sr. Juan G. Rodríguez/Facultad
Edificio E	Sra. Migdalia de León/Facultad

Revisado: 10 de octubre de 2012

### Lista de Cotejo de suministros en el El Centro de Operaciones

- a. **Linternas de manos (Flashlight)** con baterías adicionales. Mantener linternas de mano y colocar una en cada área de trabajo. No usar fósforos o velas después de un terremoto hasta que se esté bien seguro de que no existe un escape de gas.  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
- b. **Radio portátil** con baterías adicionales. Como la mayoría de los teléfonos estarán fuera de servicio o en uso solamente para emergencias, el radio será la mejor fuente de información. Teléfonos y/o radio comunicación, radio receptores que capten los boletines e instrucciones del Servicio Nacional de Meteorología y la Agencia Estatal para el Manejo de Emergencias y la Administración de Desastres.  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
- c. **Botiquín y conocimientos de Primeros Auxilios.** Tener algún libro reciente de primeros auxilios de la Cruz Roja. El Sub-comité de Seminarios y Adiestramientos se comunicará con la oficina local de la Cruz Roja y para orientarse sobre los cursos básicos de primeros auxilios que ofrecen. Recomendarán los miembros de la Administración y empleados(as) que tomarán estos adiestramientos.  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
- d. **Extintores de Fuego.** Colocar un extintor de fuego y mantener un extintor de fuego en lugares accesibles. Recordar que hay diferentes clases de extintores para diferentes clases de fuegos tales como: eléctricos, grasa y gas. Los extintores ABC están diseñados para usarse con seguridad en cualquier clase de fuego.  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
- e. **Alimentos.** Mantener una cantidad de alimentos no perecederos almacenados que puedan ser utilizados en una dieta (si fuese necesario) y reemplazarlos regularmente. Algunos de estos alimentos pueden ser comidas enlatadas, leche en polvo, jugos enlatados, cereales secos, además de frutas y nueces sin sal, que son una excelente fuente de nutrición.  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
- f. **Agua.** Debe ser almacenada en envases cerrados y reemplazada cada seis meses. Almacenar por lo menos tres galones de agua por persona para un período de 72 horas.  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_



- g. Artículos Especiales. Tener una reserva de medicamentos, alimentos especiales para infantes o personas con una dieta especial por los menos para una semana.

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

- h. Herramientas. Tener, por lo menos, una llave de perro y una llave inglesa (Crescent) las cuales son útiles para cerrar el gas y el agua.

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

- i. Mapas de trayectoria de huracanes. Mapas de localización y planos de la planta física.

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

- j. Lista con nombre, dirección y teléfonos del personal clave. Números de teléfonos y de las unidades portátiles (celulares, etc.) de las agencias que prestan servicios de emergencia.

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

- k. Equipos de emergencia, tales como plantas y lámparas eléctricas portátiles, botas, cascos protectores y máscara antigás.

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

- l. Equipo de acetileno.

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

- m. Sierra que no necesite electricidad para ser operada.

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

- n. Copia de los planes de emergencia.

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

#### Suministros adicionales en caso de ataque biológico o químico

- a. cinta adhesiva fuerte y tijeras.

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

- b. coberturas plásticas cortadas de antemano a la medida de cada abertura, ya que en una

emergencia el tiempo es crítico.

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

c. \_\_\_\_\_ plástico para puertas, ventanas y aberturas para el cuarto o salón que servirá de refugio en el sitio - éste debe ser un cuarto o salón interno donde se pueda bloquear la entrada de aire que pueda contener químicos peligrosos o agentes biológicos.

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

d. \_\_\_\_\_ efectos sanitarios incluyendo jabón, agua, blanqueador o detergente y otros.

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Hoy, el gobierno del Presidente Bush anunció el *Plan para Poner en Práctica la Estrategia Nacional para la Influenza Pandémica (Implementation Plan For The National Strategy For Pandemic Influenza)*. La asesora de Seguridad Nacional del Presidente, Frances Townsend, habló sobre la amenaza de influenza aviar pandémica, y describió los pasos de preparación y respuesta por parte del gobierno federal. El plan convierte la *Estrategia Nacional para la Influenza Pandémica (National Strategy for Pandemic Influenza)* en más de 300 medidas por los departamentos y dependencias federales, y dicta expectativas claras para los gobiernos estatales y municipales, y otras entidades no federales. También ofrece pautas para todos los departamentos y dependencias federales sobre la formulación de sus propios planes.

El gobierno está tomando medidas para prepararse para una posible pandemia. El 1º de noviembre de 2005, el día que el Presidente anunció la *National Strategy for Pandemic Influenza*, el gobierno también presentó al Congreso una solicitud presupuestaria complementaria de emergencia de \$7,100 millones. La solicitud apoya la estrategia del Presidente al invertir en esfuerzos internacionales de vigilancia y contención de enfermedades; reservas médicas; la capacidad nacional de producir suministros de vacunas y medicamentos antivirales para situaciones de emergencia, y la preparación en todos los niveles del gobierno. El 30 de diciembre de 2005, el Presidente firmó la Ley de Asignaciones Complementarias de Emergencia al Departamento de Defensa para los Huracanes en el Golfo de México y la Pandemia de Influenza (Department of Defense, Emergency Supplemental Appropriations Address Hurricanes in the Gulf of Mexico and Pandemic Influenza Act) del 2006. La ley incluye \$3,800 millones para preparativos para la influenza pandémica, el primera parte de la solicitud del Presidente para iniciar estas actividades críticas. La solicitud presupuestaria del Presidente para el año fiscal 2007 incluye una asignación de \$2,300 millones para respaldar la primera fase de la estrategia del Presidente.

#### La amenaza de la influenza aviar pandémica

La influenza pandémica representa un riesgo mayor que la influenza estacional. La mayoría de los estadounidenses están familiarizados con la influenza estacional o la gripe, una enfermedad respiratoria que hace que cientos de miles de personas se enfermen en Estados Unidos anualmente. En el caso de la mayoría de las personas, la influenza estacional no pone la vida en peligro. La influenza pandémica es distinta a la influenza estacional porque sucede cuando surge una cepa nueva de influenza que se puede transmitir fácilmente de persona a persona, y a la cual la gente no es inmune. A diferencia de la influenza

estacional, que típicamente afecta a los débiles y los enfermos, la influenza pandémica también podría ser un riesgo para los jóvenes y las personas saludables.

El gobierno federal está vigilando muy de cerca un virus de la influenza aviar conocido como el H5N1. Esta cepa de influenza ha infectado a aves domésticas, incluidos pollos, como también aves migratorias y otras aves silvestres en 50 países en todo Asia, Europa y África. También ha infectado a más de 200 personas en todo el mundo.

Actualmente, la influenza aviar H5N1 afecta principalmente a aves. Esto no indica el inicio de una pandemia. A no ser que las personas entren en contacto directo con aves infectadas, es poco probable que contraigan la enfermedad. No hay ningún caso reportado de transmisión sostenida de persona a persona de la cepa actual de influenza aviar. Sin embargo, si el virus desarrolla la capacidad de transmisión sostenida de persona a persona, se propagaría rápidamente por el mundo

#### GUIDANCE FOR PROTECTING WORKERS AGAINST AVIAN FLU

**BACKGROUND ON THE CURRENT OUTBREAK**  
An outbreak of influenza A (H5N1), also know as "avian flu" or "bird flu," has been reported in several countries throughout Asia. Cases of avian influenza A (H5N1) in birds have been confirmed in Cambodia, China, Hong Kong, Indonesia, Japan, Laos, Pakistan, South Korea, Thailand, and Vietnam. Human cases of avian influenza have been reported in Thailand and Vietnam. During this outbreak investigation, it has not been determined that avian flu is spread from person to person. This strain of avian influenza A (H5N1) currently affecting Asia has not been found in the United States. The current outbreak of avian influenza has prompted the killing of more than 25 million birds in Asia.

In February 2004, different strains of avian flu were detected among several flocks of birds in the U.S. and state officials ordered the destruction of hundreds of thousands of birds. The avian influenza strain found in Delaware was (H7N2), in Pennsylvania the strain was (H2N2), and the (H5N2) strain was found in Texas. The strain found in Texas has been determined to be "highly pathogenic" to birds. However, the strain of avian influenza in Texas is not the same as the strain that is affecting Asia.<sup>1</sup> There does not appear to be any connection between the illness in the flocks on the East Coast and the flock in Texas. Wild birds are the natural hosts for the virus. Avian flu viruses circulate among birds worldwide and are highly contagious among birds. It is also important to note that the United States annually imports an estimated 20,000 birds from countries with current avian influenza outbreaks, according to the U.S. Fish and Wildlife Service.

**BACKGROUND ON INFLUENZA AND AVIAN FLU**  
Influenza is a category of viruses associated with acute (short), usually self-limited infections, whose symptoms are most commonly fever, muscle pain or aches, and cough. However, illness can be more severe based upon the properties of the virus, the patient's age, pre-existing immunity status, or pre-existing medical conditions.

The influenza virus is described by a three part naming system that includes the virus type, subtype, and strain. There are three major types (A, B, C) and a number of subtypes which are classified based upon the surface coatings of the virus. These surface coatings determine whether the virus will affect humans, pigs, horses or birds, or more than one type of animal.<sup>2</sup> Within a specific type and subtype of influenza, there are also important differences in the particular strain of virus. For example, the strain of influenza A (H5N1) that has affected birds and humans in much of Asia is not the same strain that is affecting birds in the U.S. or Pakistan.

Influenza viruses also change or mutate over time. "Scientists know that the avian and human influenza viruses can exchange genes when a person is simultaneously infected with viruses from both the common human influenza virus and the avian type. This process of gene swapping inside the human body can give rise to a completely new subtype of the influenza virus to which few, if any, humans would have any natural immunity...If the new virus contains sufficient human flu virus genes, transmission directly from one person to another (instead of from birds to humans only) can occur."<sup>3</sup> Some previous outbreak investigations documented limited human-to-human transmission of avian influenza. It is believed that most cases of avian influenza in humans have resulted from contact with infected poultry or contaminated surfaces.

In particular, influenza A (H5N1) has a documented tendency to acquire genes from viruses infecting other animals.<sup>4</sup> There is particular cause for concern because this strain of influenza A (H5N1) is now spreading from birds (e.g., chickens, ducks, turkeys) to humans, and scientists are trying to determine if the virus is also spreading from human to human.<sup>5</sup> Since this strain of influenza virus does not commonly infect humans, the general population may not have natural immunity to the virus. The current strain of influenza A (H5N1) that is transmitted from birds to humans is considered to be "highly pathogenic."

#### ROUTES OF EXPOSURE TO AVIAN FLU

Most human influenza infections are spread by virus-laden respiratory droplets that are expelled during coughing and sneezing. Influenza viruses range in size from 0.08 to 0.12 micrometers.<sup>6</sup> They are carried in respiratory secretions as small-particle aerosols (less than 10 micrometers in diameter).<sup>7</sup>

In an agricultural setting, animal manure containing influenza virus can contaminate dust and soil, causing infection when the contaminated dust is inhaled. Contaminated farm equipment, feed, cages, or shoes can carry the virus from farm to farm. The virus can also be carried on the bodies and feet of animals, such as rodents. "The virus can survive, at cool temperatures, in contaminated manure for at least three months. In water, the virus can survive for up to four days at 72° F and more than 30 days at 32° F. For the highly pathogenic form (of influenza A), studies have shown that a single gram of contaminated manure can contain enough virus to infect 1 million birds."<sup>8</sup>

In a food handling/preparation setting, there is also some concern that avian influenza could be transmitted from uncooked birds or bird products. The World Health Organization has also reported a study that found avian influenza A (H5N1) in imported frozen duck meat. Eggs from infected poultry could also be contaminated with the virus.

#### ADDITIONAL SOURCES OF INFORMATION

There are other federal agencies and international organizations that have further resources on avian flu.

- The U.S. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) has established avian flu public hotlines: Public 888-246-2675; Spanish 888-246-2857; and for Clinicians 877-246-4625. The CDC has additional online resources at <http://www.cdc.gov/flu/avian/index.htm>.
- The World Health Organization has information on avian flu online at [http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/en/](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/en/).
- Physicians, employers and employees should contact their state or local health department (<http://www.cdc.gov/mmwr/international/relres.html>) to notify them of any symptomatic employees or suspected exposure incidents.

## BAN ON IMPORTATION OF POTENTIALLY INFECTED ANIMALS

The U.S. government has issued an order for an immediate ban on the import of all birds (Class: Aves) from the following Asian countries: Cambodia; Indonesia; Japan; Laos; People's Republic of China, including Hong Kong, SAR; South Korea; Thailand; and Vietnam. The ban applies to all birds, whether dead or alive, and all bird products, such as eggs. This step was taken because birds from these affected countries potentially can infect humans with influenza A (H5N1). This order is enforced by the U.S. Department of Agriculture (USDA), the CDC and other federal agencies, such as the Animal Plant Health Inspection Service of the U.S. Department of Agriculture, Bureau of Customs and Border Protection of the Department of Homeland Security, and the U.S. Fish and Wildlife Service of the Department of Interior. (See [http://www.aphis.usda.gov/lpa/issues/ai\\_us/ai\\_trade\\_ban\\_status.html](http://www.aphis.usda.gov/lpa/issues/ai_us/ai_trade_ban_status.html))

## GUIDANCE FOR FARM WORKERS / ANIMAL HANDLERS

Avian influenza is a highly contagious disease of birds which is currently epidemic amongst poultry in Asia. Despite the uncertainties, poultry experts agree that immediate culling of infected and exposed birds is the first line of defense for both the protection of human health and the reduction of further losses in the agricultural sector. However, culling must be carried out in a way that protects workers from exposures to avian influenza virus and therefore reduces the likelihood of illness or gene swapping or mutation.

Exposure to infected poultry and their feces or dust contaminated with feces has been associated with human infection; however this is a rare occurrence. The following summarizes the recommendations that have been developed by the CDC and the World Health Organization (WHO) because human infections have occurred in Asia during the current poultry epidemic. They will be updated as more information becomes available.<sup>4</sup>

1. All persons who have been in close contact with the infected animals, contact with contaminated surfaces, or after removing gloves, should wash their hands frequently. Hand hygiene should consist of washing with soap and water for 15-20 seconds or the use of other standard hand-disinfection procedures as specified by state government, industry, or USDA outbreak-response guidelines.
2. All workers involved in the culling, transport, or disposal of avian influenza-infected poultry should be provided with appropriate personal protective equipment:
  - Protective clothing capable of being disinfected or disposed, preferably coveralls plus an impermeable apron or surgical gowns with long cuffed sleeves plus an impermeable apron;
  - Gloves capable of being disinfected or disposed; gloves should be carefully removed and discarded or disinfected and hands should be cleaned;
  - Respirators: the minimum recommendation is a disposable particulate respirator (e.g. N95, N99 or N100) used as part of a comprehensive respiratory protection program. The elements of such a program are described in 29 CFR 1910.134. Workers should be fit tested for the model and size respirator they wear and be trained to fit-check for facepiece to face seal;

- Goggles;
  - Boots or protective foot covers that can be disinfected or disposed.
3. Environmental clean up should be carried out in areas of culling, using the same protective measures as above.
  4. Unvaccinated workers should receive the current season's influenza vaccine to reduce the possibility of dual infection with avian and human influenza viruses.
  5. Workers should receive an influenza antiviral drug daily for the duration of time during which direct contact with infected poultry or contaminated surfaces occurs. The choice of antiviral drug should be based on sensitivity testing when possible. In the absence of sensitivity testing, a neuraminidase inhibitor (oseltamavir) is the first choice since the likelihood is smaller that the virus will be resistant to this class of antiviral drugs than to amantadine or rimantadine.
  6. Potentially exposed workers should monitor their health for the development of fever, respiratory symptoms, and/or conjunctivitis (i.e., eye infections) for 1 week after last exposure to avian influenza-infected or exposed birds or to potentially avian influenza-contaminated environmental surfaces. Individuals who become ill should seek medical care and, prior to arrival, notify their health care provider that they may have been exposed to avian influenza.

#### GUIDANCE FOR LABORATORY WORKERS

Highly pathogenic avian influenza A (H5N1) is classified as a select agent and must be worked with under Biosafety Level (BSL) 3+ laboratory conditions. This includes controlled access double door entry with change room and shower, use of respirators, decontamination of all wastes, and showering out of all personnel. Laboratories working on these viruses must be certified by the U.S. Department of Agriculture. The same BSL 3+ laboratory guidelines are recommended for conducting virus isolation for SARS-associated coronavirus. CDC recommends that virus isolation studies on respiratory specimens from patients who meet the above criteria not be conducted unless stringent BSL 3+ conditions can be met. Therefore, respiratory virus cultures should not be performed in most clinical laboratories and such cultures should not be ordered for patients suspected of having H5N1 infection.

Clinical specimens from suspect influenza A (H5N1) cases may be tested by polymerase chain reaction (PCR) assays using standard BSL 2 work practices in a Class II biological safety cabinet. In addition, commercial antigen detection testing can be conducted under BSL 2 levels to test for influenza.

Furthermore, all employers processing biologic specimens suspected of being infected with influenza A (H5N1) must ensure that their employees comply with all provisions of 29 CFR 1910.1030 for employee protection against bloodborne pathogens.

#### GUIDANCE FOR MEDICAL WORKERS THAT TRANSPORT/TREAT AVIAN FLU PATIENTS

All patients who present to a health-care setting with fever and respiratory symptoms should be managed according to the CDC's recommendations for respiratory hygiene and cough etiquette and questioned regarding their recent travel history (see <http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/resphygiene.htm>). It has not yet been determined that

avian flu can be spread from person to person. However, due to the potential risks of human to human infection, isolation precautions identical to those recommended for SARS should be implemented for all hospitalized patients diagnosed with or under evaluation for influenza A (H5N1) as follows:

1. Standard Precautions

- Pay careful attention to hand hygiene before and after all patient contact.

2. Contact Precautions

- Use gloves and gown for all patient contact.

3. Eye protection

- Wear when within 3 feet of the patient.

4. Airborne Precautions

- Place the patient in an airborne isolation room (i.e., monitored negative air pressure in relation to the surrounding areas with 6 to 12 air changes per hour).
- The CDC has recommended that, the minimum requirement is a disposable particulate respirator (e.g. N95, N99 or N100) used in accordance with 29 CFR 1910.134 for respiratory protection programs. Workers must be fit tested for the model and size respirator they wear and must be trained to fit-check for facepiece to face seal, when entering the room.
- If transport or movement is necessary, ensure that the patient wears a surgical mask. If a mask cannot be tolerated, apply the most practical measures to contain respiratory secretions.

For additional information regarding these and other health-care isolation precautions, see the CDC's Guidelines for Isolation Precautions in Hospitals. These precautions should be continued for 14 days after onset of symptoms until an alternative diagnosis is established or until diagnostic test results indicate that the patient is not infected with influenza A virus (see Laboratory Testing Procedures below). Patients managed as outpatients or hospitalized patients discharged before 14 days should be isolated in the home setting on the basis of principles outlined for the home isolation of SARS patients (see <http://www.cdc.gov/ncidod/sars/guidance/i/pdf/i.pdf>).

**GUIDANCE FOR FOOD HANDLERS**

In general, good hygiene practices during handling of raw poultry meat and usual recommended cooking practices for poultry products would lower any potential risk to insignificant levels. Eggs from infected poultry could also be contaminated with the virus and therefore care should be taken in handling shell eggs or raw egg products. Some, more limited, knowledge is available about the effect of food handling and treatment on the influenza virus. While freezing and refrigeration would not substantially reduce the

concentration or virulence of viruses on contaminated meat, proper cooking kills such viruses. In general, chicken should be cooked to reach an internal temperature of 180°F. Employers should continuously emphasize the importance of good hygiene practices during handling including hand washing, prevention of cross-contamination and thorough cooking of poultry products.

#### GUIDANCE FOR AIRLINE FLIGHT CREWS

This guidance is intended to assist airline flight crews in establishing appropriate precautions in the event they must interact with a person suspected of having avian influenza. Personnel should be aware of the symptoms of avian influenza. Although experience with human infection is limited, persons infected with avian influenza would likely have fever and respiratory symptoms (cough, sore throat, shortness of breath).

1. Wash hands frequently with soap and water or use an alcohol-based hand rub if hands are not visibly soiled.
2. Personnel should wear disposable gloves for direct contact with blood or body fluids of any passenger. *However, gloves are not intended to replace proper hand hygiene.* Immediately after activities involving contact with body fluids, gloves should be carefully removed and discarded and hands should be cleaned. Gloves must never be washed or reused.
3. The CDC has developed specific guidance on the handling of sick passengers. (See [http://www.cdc.gov/travel/other/avian\\_flu\\_ig\\_airlines\\_021804.htm](http://www.cdc.gov/travel/other/avian_flu_ig_airlines_021804.htm))
4. The CDC has stated that, the captain of an airliner bound for the United States is required by law to report the illness to the nearest U. S. Quarantine Station prior to arrival or as soon as illness is noted. Quarantine officials will arrange for appropriate medical assistance to be available when the airplane lands and will notify state and local health departments and the appropriate CDC Headquarters' officials.

#### GUIDANCE FOR TRAVELERS

The CDC has issued precautions for travel to countries that are reporting outbreaks of avian influenza A (H5N1) in humans and animals. Currently, CDC does not recommend that the general public avoid travel to any of the countries affected by avian influenza A (H5N1). CDC has issued the following recommendations for travel to countries reporting human or animal cases of avian influenza A (H5N1):

##### Before you leave:

- Assemble a travel health kit containing basic first aid and medical supplies. Be sure to include a thermometer and alcohol-based hand rub for hand hygiene.
- Educate yourself and others who may be traveling with you about influenza. Information about influenza is provided on CDC's influenza website: (<http://www.cdc.gov/flu/>).
- Be sure you are up to date with all your shots, and see your health-care provider at least 4–6 weeks before travel to get any additional shots or information you may need. CDC's health recommendations for international travel are provided on CDC's Travelers' Health website:



<http://www.cdc.gov/travel/>.

- You may wish to check your health insurance plan or get additional insurance that covers medical evacuation in the event of illness. Information about medical evacuation services is provided on the U.S. Department of State website: <http://www.travel.state.gov/medical.html>.
- Identify in-country health-care resources in advance of your trip.

While you are in an area where avian influenza cases have been reported:

- At this time, CDC recommends that travelers to countries experiencing outbreaks of this disease in poultry should avoid areas with live poultry, such as live animal markets and poultry farms. Large amounts of the virus are known to be excreted in the droppings from infected birds.
- As with other infectious illnesses, one of the most important and appropriate preventive practices is careful and frequent hand hygiene. Cleaning your hands often using either soap and water or waterless alcohol-based hand sanitizers removes potentially infectious materials from your skin and helps prevent disease transmission.
- Influenza viruses are destroyed by heat; therefore, as a precaution, all foods from poultry, including eggs, should be thoroughly cooked.
- If you develop respiratory symptoms or any illness that requires prompt medical attention, a U.S. consular officer can assist in locating appropriate medical services and informing family or friends. See this website for more information about what to do if you become ill while abroad <http://www.cdc.gov/travel/other/illness-abroad.htm>. It is advisable that you defer further travel until you are free of symptoms.

After your return:

- Monitor your health for 10 days.
- If you become ill with fever or respiratory symptoms during this 10-day period, consult a health-care provider. *Before your visit to a health-care setting, tell the provider about your symptoms and recent travel so that he or she can be aware you have traveled to an area reporting avian influenza.*
- Information for health care providers wishing to test for or report cases of influenza A (H5N1) and SARS can be found at this website <http://www.cdc.gov/flu/han020302.htm>

EMPLOYEE

TRAINING

All employees with potential occupational exposure, as described in this document, should be trained on

the hazards associated with exposure to influenza A (H5N1) and the protocols in place in their facility to isolate and report cases or reduce exposures.

Coordinar con las agencias estatales y locales en relación a los pasos a seguir en caso de que surja un brote o pandemia de influenza.

Determinar que empleados pueden realizar las funciones de otros empleados en caso de que tengan que sustituir a los primeros por estar enfermos para que los servicios esenciales no se vean afectados.

Ofrecer adiestramientos sobre las formas de contagio, de prevención, cómo proteger a otros si usted se enferma y qué hacer en caso de contraer la enfermedad.

DIRECTORIO TELEFÓNICO PLAN DE EMERGENCIA

NOMBRE	TELEFONO
Carlos E. Colón Ramos	857-0067 857-5684
Angela de Jesús Alicea	787-994-9501
Néstor A. Lebrón Tirado	787-994-9500
Dra. Rosa J. Martínez	
Eileen Rivera Rivera	787-994-9503
Rvdo. Arnaldo Cintrón	787-390-1318
Sra. Claribel Rodríguez	787-249-5299
Luz Ortiz	939-389-2040
Benjamín Ayala Vega	939-389-2039
Samuel F. Febres Santiago	787-383-3981

NOMBRE	TELEFONO
Arcilia Rivera	787-866-0569
Juana Aponte	377-3534
Madeline Cartagena	787-204-3084
Carmen Torres Torres	787-839-4237 929-6119(Humberto Rodríguez, Esposo)
Rosalía Morales	787-864-1546 364-1546
Ray Robles	787-637-4680
María M. Mares	787-312-3476(esposo)
Laura E. Ferrer	787-381-0045
Teresa Manautou	787-839-4537(Padres)
José A. Vechini	787-864-6563
Luis A. Soto	

NOMBRE	TELEFONO
Victoria Bones Díaz	787-692-1598
Juan Pablo Huertas	
Julia Leotó Padilla	787-218-2023
Ricardo Lugo Cortijo	939-389-2041
Jorge Martínez Quiles	No disponible
Juan Meléndez Pérez	787-864-0469
Víctor Ortiz Flores	
Domingo Reyes Rosa	
José A. Romero	
Carmelo Rodríguez	
José Arroyo	
José J. Díaz	787-866-4826
Rafael Figueroa	787-472-9490
Héctor Sánchez	787-955-4105
Thania Torres Extreme Security Corp.	

NOMBRE	TELEFONO
Carmen G. Rivera	787-864-6883
Lourdes M. Ramos	787-864-2315 787-215-2682
Rosa J. Martínez	
Awilda Jorge	787-810-7190
Viraliss Fraticelly	
Lydia Navarro	787-839-9097 787-204-0330
María de los A. Aquiles	787-866-8723 543-3832
Isabel Vázquez	787-210-0964
Clarisa Santana	787-207-4892
Iris Y. Cruz	787-864-4702
Madeline Ramírez	No disponible
Lydia López	