

Universidad de Puerto Rico  
Recinto Universitario de Mayagüez  
Facultad de Artes y Ciencias  
Departamento de Química

PLAN OPERACIONAL DE EMERGENCIA  
PARA CASOS DE HURACÁN

Revisado por:  
Wilberto Jiménez – Rivera, B.S., J.D.  
Oficial en Seguridad y Salud Ocupacional y Ambiental I  
Actualizado: Mayo 2019

## Indice

Información General	pág. 3
Huracanes	pág. 3
Avisos de huracanes que afectan a Puerto Rico	pág. 3
Advertencia	
Vigilancia de Huracán	
Aviso de Huracán	
Establecimiento del Plan en caso de emergencia	pág. 3
Recomendaciones específicas	pág. 4
Medidas a tomarse en caso de huracán	pág. 4
Personal asignado con tareas y funciones	pág. 5
Medidas a tomarse cuando haya pasado el huracán	pág. 6
Vigencia	pág. 7
Apéndices	pág. 8

## Plan Operacional de Emergencia para Casos de Huracán

### I. Información General

La temporada de huracanes en Puerto Rico se extiende desde el 1 de junio hasta el 30 de noviembre de cada año. La experiencia observada por el paso de dichos fenómenos naturales en nuestra isla nos lleva a preparar un plan funcional de contingencias que en el momento preciso pueda asegurar nuestras propiedades y a la vez evitar tragedias personales. Se incluyen en este plan las medidas generales a tomarse en caso de huracán por el personal designado en el Departamento de Química.

En este plan se indica el personal asignado a realizar dichas tareas y una descripción breve de las tareas a ejecutarse. Además, se indica el nombre y la dirección del funcionario encargado de establecer este plan.

### II. Huracanes

Un huracán es una tormenta giratoria de origen tropical acompañada por vientos de 74 m.p.h. o más, circulando rápidamente en dirección contraria a las manecillas de reloj alrededor del centro. El diámetro de dicho fenómeno atmosférico puede variar entre 200 y 1,000 millas.

### III. Avisos de huracanes que afectan a Puerto Rico

El Servicio Nacional de Meteorología mantiene vigilancia especial de las condiciones del tiempo durante la temporada de huracanes. El público en general recibe amplia información de dicho negociado a través de la radio, televisión y prensa diaria. Se emiten tres tipos de boletines:

- a. Advertencia : No hay peligro inmediato
- b. Vigilancia de Huracán: Este anuncio indica que el huracán se está aproximando, que amenaza áreas costaneras o lugares específicos y que el público debe mantenerse enterado de la situación. En este momento debe comenzar a realizar el inventario de las cosas necesarias y prepararse para una acción rápida en caso de que se expida un aviso de huracán.
- c. Aviso de Huracán: La isla será azotada por un huracán en las próximas 24 horas y los vientos excederán las 74 m.p.h.

### IV. Establecimiento del Plan de Emergencia en caso de Huracán

El Plan Operacional de Emergencias para Casos de Huracán se pondrá en efecto cuando el Servicio Nacional de Meteorología emita una VIGILANCIA DE HURACÁN para la isla de Puerto Rico. El (La) Director(a) del Departamento de Química o su representante autorizado será la persona responsable de tomar la decisión de establecer el mismo.

V. Recomendaciones específicas antes de comenzar la temporada de huracanes

1. El Supervisor de Mantenimiento de Edificio deberá inspeccionar el edificio durante el mes de mayo de cada año natural, llevando a cabo las reparaciones que, a su juicio, mejoren las condiciones de las mismas en cuanto a una mayor seguridad para casos de huracán.
2. El Supervisor de Mantenimiento de Edificio, en coordinación con el Oficial Administrativo, confeccionarán un inventario de los materiales y equipo con que se cuenta para las labores de seguridad en este tipo de emergencia. Además, realizarán las compras de los equipos y materiales necesarios para las labores antes mencionadas.
3. El Oficial en Salud y Seguridad Ocupacional y Ambiental I asignará al personal docente y no docente las tareas o funciones indicadas en este plan durante la revisión anual del mismo en el mes de mayo de cada año natural. Esto previa consulta para dichas designaciones con el (la) Director(a) del Departamento de Química. Además, enviará copia de este plan a las autoridades universitarias y gubernamentales concernidas con este asunto.
4. El (la) Director(a) del Departamento de Química o su representante autorizado deberá coordinar con aquellas dependencias u oficinas concernidas, tal como, la Guardia Universitaria y el Decanato de Administración aquellos asunto de seguridad relacionados de manera directa o indirecta con la ejecución cabal de este plan.
5. El Supervisor de Mantenimiento de Edificio deberá verificar que la planta eléctrica auxiliar esté en buenas condiciones y en funcionamiento. De igual forma, que posea combustible para, por lo menos, cinco (5) días.

VI. Medidas a tomarse en caso de Huracán

1. Advertencia de Huracán: Cuando se promulgue una advertencia de huracán, el (la) Director del Departamento de Química o su representante autorizado convocará a una reunión con el personal asignado a los fines de planificar e identificar los riesgos en su área de trabajo.
2. Vigilancia de Huracán: Cuando se promulgue una vigilancia de huracán, el Director del Departamento de Química o su representante autorizado se comunicará con las personas que fueron asignadas para colaborar en este plan. Estos compañeros deberán reportarse inmediatamente a la Oficina Departamental (Q-153) del edificio de Química. Esto será cuando el huracán o tormenta se encuentra en una distancia de 700 millas al Este de Puerto Rico y puede presentar una amenaza para isla dentro de las próximas 24 a 36 horas.

VII. Personal asignado con tareas y funciones:

- A. Sr. Héctor Mercado, Supervisor de Mantenimiento de Edificio II
  - a. Coordinará con los ayudantes de mantenimiento y otro personal, los trabajos necesarios para proteger el edificio en general. Estos consistirán en asegurar que puertas y ventanas estén bien cerradas. Si fuera necesario, se solicitará que las ventanas de cristal de los salones o laboratorios donde estén ubicados equipos que no puedan ser removidos, sean protegidos con paneles de madera u otro tipo de protección que sea necesario. Se procederá a tapar y/o remover los equipos ubicados cerca de las ventanas de cristal. También se recogerá y limpiará el área externa de la azotea del Piso de Máquinas (mechanical floor), esto incluirá destapar los drenajes.
  
- B. Sra. Zuleyka Ramos, Secretaria Administrativa I y Srta. Jessica Molina, Asistente Administrativo III
  - a. Se reportarán a la Oficina Departamental (Q-153) y ayudarán al Director del departamento en la coordinación y establecimiento del plan. También efectuarán los trabajos necesarios para asegurar y proteger equipo, materiales y documentos departamentales.
  
- C. Dr. Luis Morell, Catedrático e Investigador
  - a. Coordinará con los profesores de investigación la protección de equipos en los respectivos laboratorios y oficinas. Estos trabajos consistirán en tapar y/o mover equipos ubicados cerca de las ventanas de cristal. También informará a los investigadores y sus estudiantes sobre la situación que pudiera ocurrir, solicitándole ayuda al respecto y que detengan sus trabajos y dejen todo en orden antes de abandonar los laboratorios.
  
- D. Técnico de Laboratorio I
  - a. Coordinará con el Supervisor de Mantenimiento del Edificio la protección de los laboratorios de enseñanza y sus equipos. También debe proteger las áreas de almacenaje de reactivos, particularmente, aquellos reactivos que puedan ser explotar al entrar en contacto o humedecerse con agua.
  
- E. Sr. Ángel Matos, Coordinador de Servicios Técnicos al Usuario I
  - a. Se reportará a la Oficina Departamental (Q-153) y coordinará con el Director de Departamento, los trabajos necesarios para asegurar y proteger los equipos, materiales y documentos de los Centros de Cómputos y las computadoras del departamento.
  
- F. Ayudantes de Mantenimiento y/o Trabajadores Diestros
  - a. Éstos ayudarán al Supervisor de Mantenimiento de Edificio II en las tareas de proteger el edificio en general y cualquier otra que le sean encomendadas.

- G. Coordinadores de Laboratorios de Enseñanza
- a. La responsabilidad de los Coordinadores de laboratorios de enseñanza consistirá en desconectar los equipos de laboratorio de la fuente de corriente, cubrir con cobertores plásticos aquellos equipos que no puedan ser removidos de las mesas de trabajo y guardar en los almacenes de forma adecuada los reactivos y equipos de laboratorio.
- H. Ayudantes de Laboratorio
- a. Éstos se presentarán a sus áreas de trabajo para brindarle ayuda a los Coordinadores de laboratorio de enseñanza.
- I. Supervisores de Conserjes y Conserjes
- a. Ayudarán junto al restante personal a realizar tareas de proteger el edificio en general y a las limpiezas de áreas para evitar que se tapen drenajes en el edificio o su periferia.
- J. Investigadores
- a. Los investigadores deben presentarse a sus respectivos laboratorios y junto al Coordinador de los Investigadores efectuar las labores requeridas para este tipo de emergencia. La responsabilidad de los investigadores consistirá en desconectar los equipos de laboratorio de la fuente de corriente, cubrir con cobertores plásticos aquellos equipos que no puedan ser removidos de las mesas de trabajo y guardar en los almacenes de forma adecuada los reactivos y equipos de laboratorio. Los cilindros de gases comprimidos deben ser debidamente asegurados y cerrados para evitar que se conviertan en proyectiles y que se produzcan fugas de gases. Deben proteger los reactivos adecuadamente con especial cuidado de aquellos que son altamente reactivos con agua.
- K. Oficial en Salud y Seguridad Ocupacional y Ambiental I
- a. El oficial velará que se cumpla y que se observe con lo dispuesto en el plan de emergencias para casos de huracán. Además, durante el mes de mayo de cada año natural procederá a revisar dicho plan.
- L. Dr, Alberto Santa Vargas, Director del Departamento de Química
- a. Es la persona encargada del funcionamiento correcto del plan.

#### VIII. Medidas a tomarse cuando haya pasado el huracán

Luego de pasada la crisis, se reportarán al área del edificio el siguiente personal:

- Director(a) del Departamento de Química
- Director(a) Asociado(a) del Departamento de Química
- Supervisor de Mantenimiento de Edificio
- Custodio de la Propiedad Mueble
- Coordinador de Servicios Técnicos al Usuario
- Supervisores de Conserjes

- Investigadores
- Coordinadores de Laboratorios de Enseñanza
- Conserjes
- Ayudantes de laboratorio
- Técnico de laboratorio
- Asistente Administrativo III
- Trabajadores diestros
- Oficial en Salud y Seguridad Ocupacional y Ambiental I

El resto del personal departamental deberá reportarse si las condiciones atmosféricas se lo permiten.

Pasado el peligro mayor que representa el huracán, las personas anteriormente mencionadas se reportarán al área y procederán a inspeccionar todos los salones, oficinas, laboratorios y otras áreas para conocer los daños, si algunos. Después de realizadas las inspecciones, todo el personal se reunirá con el Director del Departamento en Q-123 salón Abbot, para informar las situaciones y discutir entonces los pasos a seguir, según lo encontrado en las áreas del edificio.

En caso de tener pérdidas debido al fenómeno atmosférico, el Supervisor de Mantenimiento debe presentar un informe de estimación de daños sufridos por el inmueble y el Custodio de la Propiedad hará lo propio sobre los daños de la propiedad mueble dentro de las 24 horas siguientes al evento tropical al Director de departamento de Química para su conocimiento, evaluación y trámite. Estos informes se radicarán en la Oficina de Salud y Seguridad Ocupacional y Ambiental (OSSOA), el Decanato de Artes y Ciencias, el Decanato de Administración y en la Rectoría.

#### IX. Vigencia

Este plan entrará en vigencia desde el 1 de junio de 2019 hasta el 31 de mayo de 2020. Dicho plan deberá ser revisado y actualizado durante el mes de mayo de 2020 por el Oficial en Salud y Seguridad Ocupacional y Ambiental I del Departamento de Química.

#### X. Apéndice

- A. Nombre y firma de las personas asignadas al Plan de Emergencia
- B. Pasos a seguir en caso de tener pérdidas por algún fenómeno atmosférico
- C. Vocabulario comúnmente utilizado por el Servicio Nacional de Meteorología y la Defensa Civil

## APÉNDICE A

Nombre de las personas asignadas al Plan de Emergencia

## Apéndice A

### Nombre de las personas asignadas al Plan de Emergencia

<b>Nombre</b>	<b>Posición</b>
Dr. Alberto Santana Vargas	Director Interino
Vacante	Director Asociado
Srta. Jessica Molina	Asistente Administrativo III
Sr. Wilberto Jiménez Rivera	Oficial en Salud y Seguridad Ocup. y Amb. I
Sr. Héctor Mercado	Supervisor de Mantenimiento de Edificio I
Sra. Zuleyka Ramos	Secretaria Administrativa I
Sr. Edgardo Quiñones	Técnico de Laboratorio I
Sr. Angel Matos	Coordinador de Servicios Técnicos al Usuario I
Sr. Edgar Martínez Ramos	Ayudante de Laboratorio
Sr. Manuel Morales Cesani	Ayudante de Laboratorio
Sr. Enrique Rivera	Supervisor de Conserjes
Sr. Ayady Quiles Pabón	Supervisor de Conserjes
Dr. Luis Morell	Investigador

## APÉNDICE B

### PASOS A SEGUIR EN CASO DE TENER PERDIDAS POR ALGUN FENOMENO ATMOSFERICO

19 de septiembre de 1995

ENCARGADOS DE SEGUROS DE LA UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

*Hilda Falcón*  
Hilda Falcón  
Directora

PASOS A SEGUIR EN CASO DE TENER PERDIDAS POR ALGUN FENOMENO  
ATMOSFERICO

Oficina de  
Finanzas  
Seguros

Los siguientes pasos deberán seguirse en caso de pérdidas ocurridas por algún fenómeno atmosférico:

1. Proteger la propiedad contra daños adicionales.
2. Conservar las facturas y/o recibos de compra de aquellos gastos en que se incurra para proteger la propiedad.
3. Tomar fotografías de los daños.
4. Guardar la propiedad damnificada, (salvamento) para inspección de la compañía de seguros.
5. Enviarnos una carta en la cual nos detalle lo ocurrido.
6. Conseguir facturas y/o estimados de los daños que sufriera la propiedad damnificada.

Para cualquier duda o consulta, pueden comunicarse con nuestra oficina a través del 751-8305 ó 250-0000 Ext. 4009. Agradeceré su cooperación al respecto.

Saludos.

hm

PO Box 364984  
San Juan, Puerto Rico  
00936-4984  
(809) 250-0000  
Fax (809) 753-6760

## APÉNDICE C

### VOCABULARIO COMUNMENTE USADO POR EL SERVICIO NACIONAL DE METERELOGIA Y LA DEFENSA CIVIL

## Apéndice

### Vocabulario comúnmente utilizado por el Servicio Nacional de Meteorología y la Defensa Civil

1. **Ciclón Tropical:** Nombre genérico aplicado a los sistemas de baja presión que se forman en la Zona Tropical.

---

  - (a) **Honda Tropical:** Vaguada de baja presión con movimiento hacia el oeste. La velocidad del viento alcanza hasta 37 millas por hora.
  - (b) **Dépresión Tropical:** Área de baja presión con circulación rotatoria de nubes. La velocidad del viento alcanza hasta 38 millas por hora.
  - (c) **Tormenta:** Circulación de nubes en sentido contrario a las manecillas del reloj. La velocidad del viento oscila entre 39 y 73 millas por hora.
  - (d) **Huracán:** Ciclón Tropical de intensidad mayor. La velocidad máxima del viento está sobre las 74 millas por hora.
- ~~2. **Ojo o Vórtice:** Zona central de calma relativa y buen tiempo en los~~

---

Ciclones Tropicales. Tiene un diámetro de alrededor de 15 a 50 millas. Los vientos más fuertes del ciclón se registran inmediatamente alrededor del ojo.
3. **Ventarrones:** Término general que se aplica a los vientos fuertes con velocidad de 39 a 54 millas por hora.
4. **Turbonadas:** Son vientos que aumentan repentinamente de velocidad, hasta 18 ó más millas por hora , para luego disminuir su velocidad rápidamente. Estas fluctuaciones se repiten en intervalos subsiguientes.

5. **Velocidad de Traslación:** Velocidad a la cual se mueve la masa del huracán. No debe confundirse con la velocidad de los vientos.
6. **Boletines:** Avisos expedidos por el Servicio Nacional de Meteorología.
7. **Advertencia de Huracán:** Indica que se ha formado un ciclón a aproximadamente 1,000 millas al este de Puerto Rico. La advertencia es de carácter informativo y contiene detalles sobre la localización, intensidad, velocidad y dirección de traslación del huracán y también puede contener en su texto un aviso. Las advertencias son numeradas y se expiden regularmente cada seis horas: a las 6:00 a.m., a las 12:00 m., a las 6:00 p.m. y a las 12:00 m.n.
8. **Vigilancia de Huracán:** Cuando el ojo del huracán se encuentra a una distancia aproximada de 700 millas al este de Puerto Rico y puede presentar una amenaza para la Isla dentro de las próximas 24 a 36 horas.
9. **Aviso de Huracán:** Cuando el ojo del huracán se encuentra a una distancia aproximada de 400 a 500 millas al este de Puerto Rico y se estima que dentro de las próximas 24 horas los vientos excederán velocidades de 74 millas por hora.
10. **Inminencia de Huracán:** Indica que el huracán azotará a Puerto Rico.