

I. **Nombre del Plan:** **PLAN DE HURACANES** - AÑO (2017-2018)

Revisión: 1 de septiembre de 2017
Versión original: 1ro. de octubre de 1998
Ismael Pagán Trinidad, Director

II. **Departamento, Unidad o Edificio:** **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AGRIMENSURA**

NOTA: FAVOR ASEGURARSE QUE MAÑANA SE PRESENTA AL TRABAJO, POR LO CUAL DEBE ATENDER SUS PREPARATIVOS PERSONALES EN EL DÍA DE HOY. ESTÉ PENDIENTE A ANUNCIOS OFICIALES DEL RUM.

III. A. **Personas Encargadas:**

Encargado General: Prof. Ismael Pagán Trinidad
Director
Estancias de San Benito #622
Mayagüez, Puerto Rico
Cel. 690-3762

Trabajador (Coordinador):
Sr. Miguel Bonilla

Encargado Alterno: Dr. Ricardo López
Director Asociado de Investigaciones y
Estudios Graduados
Calle Rene Marques #H18
Urb. Borinquen
Cabo Rojo, Puerto Rico
Tel. 851-2114 – residencia
Cel. 538-3149

Se instruye a todo el personal a preparar y asegurar sus áreas antes del huracán en conformidad con este Plan. También se espera que todo el personal se reintegre a prestar la ayuda necesaria para evaluar y contabilizar daños, recoger escombros, habilitar el Departamento y preparar sus áreas de trabajo después del huracán. Nuestra meta es retornar a prestar servicios lo más pronto posible, siempre y cuando las condiciones lo permitan y no presente riesgo para el personal, estudiantes o visitantes. Ante situaciones de emergencias, motivamos al personal a cooperar en la rehabilitación de nuestras facilidades, independientemente las funciones que ejerza durante su jornada regular.

B. **Funciones del Personal Asignado:**

1. Dr. José A. Martínez Cruzado/Sr. Monserrate Cruz - Área del Laboratorio de Materiales
2. Dr. Alesandra Morales Vélez/Sr. Jaime Ramírez - Área de los Laboratorios de Suelos
3. Dr. José A. Martínez Cruzado /Sr. Iván Santiago y Sr. Camilo Medina- Área de los Laboratorios de Estructuras y Piso Fuerte
4. Prof. José L. Flores Malavé/Sr. Roberto Caraballo - Área del Laboratorio de Agrimensura, Salón de Estudios y áreas vecinas.
5. Dra. Ingrid Padilla/Sra. Perla Torres - Área del Laboratorio de Ingeniería Ambiental, Almacenes de Desperdicios Tóxicos y Peligrosos
6. Dr. Didier Valdés – Laboratorio de Tránsito
7. Sr. Octavio Ortiz - Áreas de Centros de Cómputos del Departamento (Subgraduado), Redes Computacionales del Departamento, CAIREL, Centro de Cómputos de Infraestructura Civil
8. Dr. José Martínez Cruzado/Ing. Jaffet Martínez – Facilidades del Programa de Movimiento Fuerte
9. Dr. Benjamín Colucci - Área del Centro de Transferencia y Tecnología en Transportación y sus almacenes

10. Dr. Raúl E. Zapata - Área del Túnel de Viento/Red Meteorología
11. Sr. Miguel A. Bonilla - Áreas Generales del Departamento: incluye oficinas, salones de clases, baños y otras facilidades.
12. Personal de Mantenimiento: Sr. Miguel A. Bonilla/Sr. Miguel A. Lugo/Sr. Edgar Matías/Sra. Carmen Soto - Apoyo a labores de limpieza, recogido, ordenamiento y seguridad. Limpieza de escombros y drenajes en alrededores. Limpieza del techo, seguridad de puertas y ventanas. Atención de salones, pasillos y otras facilidades, Salón de Estudios, Auditorio, alrededores del edificio.
13. Personal Secretarial y Administrativo - Áreas Administrativas
14. Profesores - Oficinas

IV. TAREAS, FUNCIONES Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA DEL PERSONAL ASIGNADO:

A. Antes

1. Inventario de Equipo y Materiales

El personal asignado a cada área del Departamento deberá conocer este Plan y el Plan del Recinto. Además debe tener un inventario del equipo y materiales del laboratorio o área asignada. Este debe ser actualizado efectivo al principio del semestre. Se recomienda tomar fotos de su área.

2. Identificación de Áreas Susceptibles a Vientos Huracanados

Se identificarán todos los lugares susceptibles a vientos huracanados como puertas, ventanas, paredes, techos, equipos, vehículos y otra propiedad. Se determinará la necesidad de protección a éstos. Se pondrá particular atención a ventanas, puertas y paredes de cristal susceptibles a ser removidos por vientos o impactados por proyectiles aéreos. Igualmente, se prestará atención a la exposición de los equipos de las redes computacionales. La infraestructura necesaria para habilitar éstas protecciones será coordinada para ser construidas e instaladas con el Departamento de Edificios y Terrenos a través del Departamento. Se determinarán las medidas de contingencias necesarias para proteger la propiedad como tormenteras y protección de estructuras con paneles, amarres y anclajes. Se dará prioridad a aquellas áreas de mayor riesgo a pérdidas.

3. Suministros

Se debe almacenar suficiente agua para mantenimiento y limpieza después del huracán. El personal correspondiente coordinará con el Sr. Miguel Bonilla, Custodio de la Propiedad, quien a su vez coordinará con el personal de mantenimiento las gestiones para mantener agua disponible para limpieza de las facilidades y uso del sistema sanitario. Se utilizarán los recipientes disponibles y adecuados. Los tanques con residuos químicos o biológicos no se pueden utilizar si no se han limpiado propiamente.

4. Agua Potable

Se coordinará para traer agua potable en envases para suministrar al personal por el período necesario.

5. Mejoras Permanentes

Las mejoras permanentes para reducir riesgos y mitigar los daños por vientos huracanados deben ser informadas por los encargados de las áreas. De no atenderse como se propone con anticipación al huracán, éstos se convierten en áreas prioritarias para atenderse durante cualquier emergencia.

6. Seguridad de Materiales y Equipo de Laboratorios en las Diferentes Áreas

Con suficiente tiempo de anticipación se identificarán los lugares más seguros para localizar y proteger los equipos y materiales con mayor prioridad de protección en la eventualidad de que cualquier estructura del edificio falle o colapse. El personal asignado será responsable de coordinar con los Encargados de Laboratorios en el caso de que haya que mover equipo o materiales a otras áreas. Especial cuidado se le dará a materiales potencialmente peligrosos (Sra. Perla Torres) y los equipos electrónicos (Sr. Octavio Ortiz). Igualmente se le dará prioridad de protección a equipo de computadoras o al equipo frágil y costoso.

Se velará porque se cumpla cualquier norma que reglamente la transportación de material peligroso de los laboratorios y nuestras facilidades. Especial atención debe darse a los laboratorios de Ingeniería Ambiental, Materiales, Suelos y otras facilidades que alberguen materiales peligrosos.

Los Encargados de facilidades para propósitos de huracanes son los siguientes:

- a. Dr. Alesandra Morales Vélez – Laboratorio de Suelos
- b. Dra. Ingrid Padilla- Laboratorio de Ingeniería Ambiental
- c. Dr. José A. Martínez Cruzado – Laboratorio de Materiales / Laboratorio de Estructuras / Modelos y Piso Fuerte
- d. Dr. Didier Valdés – Laboratorio de Tránsito
- e. Prof. Linda Vélez – Laboratorio de Agrimensura y Topografía
- f. Dr. Raúl E. Zapata – Laboratorio Túnel de Viento y Red Meteorológica
- g. Sr. Octavio Ortiz - Centros de Cómputos Subgraduado, Graduado y CAIREL, Red del Departamento, inventario de computadoras
- h. Dr. José A. Martínez Cruzado – Red de Movimiento Fuerte
- i. Dr. Benjamín Colucci – Centro de Transferencia de Tecnologías en Transportación

Este personal se encargará de inspeccionar y asegurar el equipo, materiales y facilidades a su cargo. Coordinarán con los técnicos de sus laboratorios y otro personal en las áreas de trabajo la atención del mismo.

7. Cerrar Puertas y Ventanas

Todas las puertas y ventanas que tienen cerraduras deben estar cerradas con seguro. De ser necesario y haber disponible paneles de madera de 3/4", deben ser instalados en lugares críticos.

- B. Durante:** El personal asignado sintonizará y escuchará boletines oficiales. Se mantendrán informados a través de los boletines del Servicio Nacional de Meteorología y la Defensa Civil Estatal. Se comunicarán con las personas encargadas listadas en III A y con el personal que coordinen en sus áreas de trabajo. Se seguirán las instrucciones recibidas por cartero del Rectoría, Decano de Administración y el Comité de Emergencias.

C. Después: Inventario de Daños y Recuperación

Cada persona asignada a un área atenderá las prioridades de su casa y su familia. Este informará al Director (tel. 787-690-3762) su disponibilidad para presentarse al lugar asignado y su situación personal. En ese momento recibirá instrucciones. El personal se presentará al Departamento tan pronto sean convocados por las autoridades universitarias. Estarán disponibles para prestar sus servicios en lo que se necesite. Este hará una evaluación de daños en la estructura, los equipos y los materiales en sus áreas de trabajo. Se presentará por escrito, a la mayor brevedad, un inventario de daños luego que el huracán o tormenta pase y así sea certificado por el Servicio Nacional de Meteorología en sus boletines oficiales. Esta tarea debe ser cumplida dentro de las próximas 24 horas pasada la emergencia.

V. EQUIPO NECESARIO PARA CUMPLIR CON LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN

El Departamento cuenta con la mayoría de los equipos y herramientas necesarias para actividades de habilitar medidas de contingencia de las facilidades del Departamento de Ingeniería Civil y Agrimensura. Los materiales y equipos que falten para estos propósitos, previo a cualquier emergencia de huracanes, debe ser solicitada por cada persona asignada y tramitada con no menos de 72 horas de anticipación.

A. **Equipo necesario:**

Algunos equipos disponibles que podrían utilizarse son los siguientes:

1. cierra de mano
2. taladro de martillo con reversa y barrenas respectivas
3. tornillos "topcone" (2"-2 1/2") con arandela de ancho 1 1/2"-2"
4. clavos para hormigón y madera (3-1/2" mínimo)
5. caladora
6. alambre dulce
7. machete
8. hachas
9. clavos
10. paneles 4' X 8'X 3/4"
11. otros – dependiendo de las necesidades

VI. EQUIPO Y MATERIALES NECESARIOS PARA EJECUTAR LAS TAREAS Y/O REGRESAR A LA NORMALIDAD

Este equipo y materiales serán identificados periódicamente por el personal asignado a cada área. Al presente se cuenta con la mayor parte de los equipos y materiales livianos necesarios para las tareas de limpieza y reparación previstas en caso de emergencia por huracanes. Faltan equipos mayores que se consideran necesarios para realizar trabajos de limpieza. Las reparaciones mayores se referirán al Departamento de Edificios y Terrenos para su atención.

1. Plantas Generadoras 7000 watts
2. 1 vacuum cleaner (wet)
3. sierra de mano (cadena)
4. otros según sean identificados

VII. INTRUCCIONES A TODO EL PERSONAL

A. **Antes:**

1. Sintonizar el radio en boletines oficiales del tiempo.
2. Comunicarse con el encargado o encargado alterno de acuerdo al protocolo de comunicación para
3. Coordinar las actividades de emergencia.
4. Implantar las medidas de contingencia descritas en la parte
5. Seguir las instrucciones en IV. A.

B. **Durante:**

1. Permanecer atento a los boletines oficiales y proceder en conformidad con los boletines oficiales del Servicio Nacional de Meteorología y la Defensa Civil. Deben seguir las instrucciones en IV. B.

C. Después:

1. Comunicarse con el Director dentro de las 12 horas pasado el huracán (787-690-3762).
2. Reportarse al área correspondiente dentro de las primeras 24 horas pasada la emergencia y cuando las condiciones lo permitan.
3. Desarrollar inventario de daños.
4. Asegurarse que se eviten accidentes por corriente eléctrica, sustancias tóxicas o manejo de cristales y otros escombros o riesgos innecesarios.
5. Coordinar y asistir en las actividades de limpieza, restauración y operación para cumplir con sus deberes.
6. Informar por escrito daños al Director de Departamento.

VIII. QUIEN PREPARÓ EL PLAN, TÍTULO

Este plan fue preparado por el Prof. Ismael Pagán Trinidad, Director.

IX. VIGENCIA DEL PLAN

Este plan es efectivo inmediatamente.

X. EVALUACIÓN ANUAL DEL PLAN

Este plan será revisado y evaluado cada año. Este está sujeto a las recomendaciones y la evaluación de las Autoridades Universitarias.

Revisión 6: 1 de septiembre de 2017

Revisión 5: 1 de agosto de 2014

Revisión 4: 16 de agosto de 2013

Revisión 3: 21 de agosto de 2012

Revisión 2: 1^{ro} de agosto de 2011

Revisión 1: 1^{ro} de septiembre de 2007

Versión original: 1^{ro} de octubre de 1998