



ANEXO IX

PCO-EME-03

PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA EN CASO DE AMENAZA DE HURACÁN EN PUERTO ALTAMIRA

1. Objetivo.

1.1 Establecer medidas de seguridad para la atención y prevención de reincidencia de accidentes, de acuerdo al grado de riesgo existente para cada tipo de empresa, considerando en este caso una amenaza de huracán:

1.1.1 La protección de la vida humana y el ambiente, las instalaciones y los bienes en el área de influencia.

1.1.2 Las actividades necesarias a seguir para la atención de la amenaza de huracán y aplicar el sistema de comunicación de la emergencia.

2. Alcance.

2.1 Este manual de procedimientos es de carácter permanente y obligatorio para la Administración, operadores, prestadores de servicios, agentes navieros y aduanales, transportistas y usuarios, así como para las empresas y dependencias con instalaciones dentro del recinto portuario y área de desarrollo industrial del Puerto y, en general, para las personas físicas y morales que intervengan en las actividades portuarias e industriales, del mismo.

3. Definiciones.

3.1 Alerta amarilla: Sistema de comunicación del comité, para comunicar que existe una emergencia en la empresa o terminal que lo emite, pero que no requiere de ayuda inmediata.

3.2 Alerta roja: Sistema de comunicación del comité, para comunicar que se requiere ayuda inmediata por parte de todas las terminales, y se solicitará la ayuda específica que necesita.

3.3 Categorías de fenómenos atmosféricos: Se clasifican con base a la presión atmosférica, velocidad de los vientos, altura de marea y con probabilidad de daños de destrucción estimada:



- 3.3.1 Onda Tropical: Perturbación ondulatoria débil, con tendencia a formar circulación ciclónica de baja presión, contraria a las manecillas del reloj. Los daños potenciales a la propiedad son mínimos.
- 3.3.2 Perturbación: Hay indicios de que se está formando una circulación ciclónica, existiendo una presión barométrica de 1008 mb. Los daños potenciales son moderados.
- 3.3.3 Depresión: Etapa inicial de la formación de un ciclón tropical, existiendo una presión barométrica de 1005 mb y vientos sostenidos de 62 km/hr. Localmente destructivos.
- 3.3.4 Temporada ciclónica: El período de ciclones en el Golfo de México esta comprendido del 15 de Mayo al 15 de Noviembre.
- 3.3.5 Tormenta tropical: Se define como un ciclón tropical organizado, existiendo una presión barométrica de 1004 a 985 mb, vientos sostenidos de 63 a 117 km/hr y tormenta de marea de 1.1 metros. Tiene efectos destructivos.
- 3.3.6 Huracán: Ciclón tropical bien organizado con viento máximo superior de 118 km/hr. Se distinguen 5 categorías de huracán:
 - 3.3.6.1 Categoría 1. Existe una presión barométrica entre 985 y 980 mb, vientos sostenidos de 119 a 153 km/hr. y tormenta de marea de 1.5 metros. Se define con una probabilidad de altamente destructivo.
 - 3.3.6.2 Categoría 2: Existe una presión barométrica entre 965 a 979 mb, vientos sostenidos de 154 a 177 km/hr y tormenta de marea entre 2.0 y 2.5 metros. Se define con una probabilidad de altamente destructivo.
 - 3.3.6.3 Categoría 3: Existe una presión barométrica entre 945 a 964 mb, vientos huracanados entre 178 a 209 km/hr y tormenta de marea entre 2.5 a 4.0 metros. Se define con una probabilidad de extremadamente destructivo.
 - 3.3.6.4 Categoría 4: Existe una presión barométrica entre 920 a 944 mb, vientos sostenidos entre 210 a 249 km/hr y tormenta de marea entre 4.0 y 5.5 metros. Se define con una probabilidad de extremadamente destructivo.



3.3.6.5 Categoría 5: Existe una presión barométrica menor de 920 mb, vientos sostenidos mayores a 250 km/hr y tormenta de marea mayor a 5 metros. Se define con una probabilidad de el más destructivo.

3.4Ciclón: Fenómeno que se desarrolla en el mar en aguas cálidas y templadas, cuyas nubes forman una espiral y se caracterizan por sus lluvias abundantes y torrenciales, vientos intensos y algunas veces acompañadas por tormentas eléctricas, cuyo nacimiento tiene lugar en los trópicos, estos fenómenos se clasifican por categorías, recibiendo un nombre por orden de aparición anual y en términos alfabéticos, de conformidad con una lista de nombres predeterminados anualmente, por el Comité de Huracanes de la Asociación Regional IV, de la Organización Meteorológica Mundial.

3.5Localización oficial de Puerto Altamira = Se encuentra en las siguientes coordenadas oficiales:

Latitud Norte 22 grados 29 minutos 32 segundos

Longitud Oeste 97 grados 51 minutos 45 segundos

3.6Punto de concentración: Lugar de concentración de personas de varias empresas, fuera del punto de reunión de cada una.

3.7Punto de reunión: Lugar de concentración y conteo de personas fuera del área de riesgo de cada empresa.

3.8Regiones matrices o de nacimientos de huracanes = Son zonas de aguas marinas donde se originan los fenómenos tropicales:

3.8.1 Primera región: Se ubica en el Golfo de Tehuantepec y se activa generalmente durante la última semana del mes de mayo. Los huracanes que surgen en esta época tienden a viajar hacia el oeste, alejándose de México; los generados del mes de julio en adelante, describen una parábola paralela a la costa del Mar Pacífico y a veces a penetrar en tierra mexicana.

3.8.2 Segunda región: Se localiza en la porción Sur del Golfo de México, en la denominada "Sonda de Campeche" y los huracanes nacidos aquí aparecen a partir del mes de junio con ruta Norte, Noreste, afectando a los estados mexicanos de Veracruz y Tamaulipas.

3.8.3 Tercera región: Se encuentra en la región Oriental del Mar Caribe y sus huracanes aparecen entre el mes de agosto y el mes de octubre. Estos huracanes presentan gran intensidad y largo recorrido; afectan frecuentemente al estado mexicano de Yucatán y al estado de Florida en los Estados Unidos de Norteamérica.



4. Desarrollo.

4.1 En caso de fenómenos adversos, la transmisión de boletines meteorológicos se efectuarán cada tres horas o conforme se estime necesario, de acuerdo al desarrollo del fenómeno.

4.2 Es importante considerar que las siguientes medidas deberán ser llevadas por los responsables de las unidades internas de protección civil que integran el Comité, debiendo tener una aplicación permanente durante todo el periodo de la temporada ciclónica, a fin de establecer una cultura de prevención, que garantice la seguridad de la vida humana y la reducción de daños materiales. También deberá considerarse que las siguientes instrucciones son mínimas y no deben considerarse limitativas.

4.3 Antes del fenómeno:

4.3.1 Embarcaciones:

4.3.1.1 Las agencias consignatarias de buques apoyarán a la Capitanía de Puerto en informar a los capitanes de las embarcaciones surtas en el puerto las siguientes recomendaciones:

4.3.1.1.1 Aplicar el Plan de Contingencia en el buque.

4.3.1.1.2 Reforzar cabos y cables de amarre.

4.3.1.1.3 Contar con toda la tripulación a bordo.

4.3.1.1.4 Máquina principal y auxiliares habilitados, listas para operar en cualquier momento.

4.3.1.1.5 Estar a la escucha en los canales 12 y 16 del V.H.F.

4.3.1.1.6 Reportar a la Capitanía de cualquier eventualidad.

4.3.1.1.7 La Capitanía de Puerto dispondrá lo necesario con el cuerpo de pilotos para el cierre oportuno del puerto, asistencia en el caso de maniobras de emergencia y de igual manera se tendrá la disponibilidad de los remolcadores del puerto; en caso de ser necesario se solicitará apoyo a otros puertos.

4.3.2 Muelles y terminales:

4.3.2.1 Se recomienda que en los muelles y terminales no existan equipos y unidades móviles que puedan ser arrastrados por el agua y que posteriormente obstruyan las vías de comunicación, al puerto o sus instalaciones.



- 4.3.2.2 Si por alguna razón, las unidades anteriormente mencionadas, no se pudieran movilizar, el responsable de estas, deberá elaborar y presentar a la capitanía de puerto, una relación de las mismas, con el fin de que posteriormente al fenómeno se verifiquen contra un listado.
- 4.3.2.3 Coordinar el corte oportuno de:
- 4.3.2.3.1 Líneas de combustible.
 - 4.3.2.3.2 Energía Eléctrica y,
 - 4.3.2.3.3 Todo tipo de acoplamientos rígidos o flexibles a buques.
- 4.3.2.4 Programar la suspensión oportuna de operaciones así como el aseguramiento de grúas.
- 4.3.2.5 Verificar que los cargamentos estibados en áreas descubiertas no reaccionen o se dañen con el agua.
- 4.3.2.6 Encintar todas las instalaciones no fijas, así como asegurar o retirar cualquier objeto que pueda convertirse en proyectil.
- 4.3.2.7 En el caso de terminales petroquímicas, deberán contar en todo momento con las brigadas internas de protección civil, reclutando con tiempo a su personal, ya que durante el fenómeno, el traslado del mismo se dificulta, recordando siempre, que las líneas telefónicas y de energía eléctrica son siempre las primeras que resultan afectadas.
- 4.3.2.8 Si existen letreros en las instalaciones o terminales, estos se deberán asegurar o retirarlos con tiempo, ya que su desprendimiento puede convertirlo en un peligro mayor.
- 4.3.2.9 De ser posible, prever la instalación de una planta moto generadora para suministro de energía eléctrica.
- 4.3.2.10 Se deberán cortar, podar ramas, troncos de árboles que consideren puedan causar daños a las instalaciones o líneas de energía eléctrica, telefónica o de gas.
- 4.3.2.11 Limpiar totalmente los drenajes pluviales.
- 4.3.2.12 Mantener limpia y libre de obstrucciones los desagües de las azoteas.
- 4.3.2.13 Colocar todo tipo de vehículos terrestres y marítimos en un lugar seguro o en áreas altas, fuera de zonas que se inunden o pueda caerles objetos.
- 4.3.2.14 Contar en un lugar seguro con suficiente agua, radio portátil, lámparas de mano, comida enlatada, abrelatas, utensilios de aseo personal, cinta adhesiva o papel engomado, caja de herramientas básicas (martillo, llaves de presión, pinza, etc.) y combustible para vehículos de emergencia.
- 4.3.2.15 Verificar que las instalaciones eléctricas y equipos de radio comunicación estén conectados en tierra.



- 4.3.2.16 Cerrar perfectamente los almacenes y bodegas, reponiendo y reparando con anticipación las puertas y techos de las mismas.
 - 4.3.2.17 Verificar que los equipos móviles de extinción en bodegas y almacenes de mercancías en el puerto, cuenten con certificados recientes y estén en condiciones óptimas para ser usados.
 - 4.3.2.18 Segregar mercancías peligrosas en bodegas y almacenes de acuerdo a su compatibilidad de riesgo.
 - 4.3.2.19 Estar en comunicación constante con el Comité de Protección Civil del Puerto.
 - 4.3.2.20 Revisar y asegurar los contra vientos de los cables de sujeción de las antenas de los techos de los edificios.
 - 4.3.2.21 Deberán retirar oportunamente y poner bajo resguardo seguro, todo tipo de tanques de gas (butano, oxígeno, acetileno, nitrógeno, etc.), debidamente protegidos con sus capuchas metálicas.
 - 4.3.2.22 En caso de edificaciones que se encuentren cerca de los muelles, se evaluará la posibilidad de recibir los vientos de varias direcciones, lo mismo aplica al resguardo de las embarcaciones.
- 4.4 Durante el fenómeno:
- 4.4.1 La Capitanía de Puerto considerará hasta lo más posible, la comunicación con la comunidad marítimo portuaria, de ahí la importancia de hacer uso racionalizado de las vías de comunicación.
 - 4.4.2 Seguir el desarrollo del fenómeno a través de los diferentes medios de comunicación:
 - 4.4.2.1 Radio costera de Tampico: Tel: 2-10-72-07 al 10.
 - 4.4.2.2 Capitanía de Puerto: Tel: 2-60-10-02 y 2-60-10-52.
 - 4.4.2.3 Centro Nacional de Huracanes en Florida Tel: 33165 -2149
 - 4.4.2.4 Aeropuerto Internacional Francisco Javier Mina, Tampico: Tel: 2-28-05-71 y 72.
 - 4.4.2.5 Radio Puerto Altamira en el 1610 A. M.
 - 4.4.3 Esta información fidedigna servirá para conocer la posible intensidad y trayectoria del meteoro, interpretando los datos en un mapa rastreador de ciclones; solicitando los siguientes datos:
 - 4.4.3.1 Situación geográfica: Latitud Norte y Longitud Oeste.
 - 4.4.3.2 Velocidad del viento.
 - 4.4.3.3 Movimiento y velocidad de traslación.
 - 4.4.3.4 Probable punto de impacto.



- 4.4.4 Cuando un meteoro ingrese al Golfo de México, el Coordinador Operativo del Comité asignará a un responsable para solicitar la información arriba señalada cada 4 horas y los marcará en el mapa de rastreo de ciclones; así como mantener contacto con los responsables de los miembros del Comité.
- 4.4.5 Una vez enterado el Coordinador Operativo del posible impacto en la localización oficial del puerto, informará de manera inmediata al Coordinador General del Comité para que de instrucciones relacionadas con la evacuación del personal y el paro de las actividades marítimo portuarias.
- 4.4.6 El Coordinador Operativo del Comité deberá transmitir las instrucciones a los miembros del Comité en las actividades a realizar.
- 4.4.7 Si es necesario contar con personal de guardia, deberá de seguir las siguientes instrucciones:
 - 4.4.7.1 Escuchar el radio de pilas para obtener información o instrucciones acerca del ciclón.
 - 4.4.7.2 Mantenerse alejado de puertas y ventanas.
 - 4.4.7.3 No realizar llamadas innecesarias.
 - 4.4.7.4 Por ningún motivo salir del sitio de resguardo, hasta que las autoridades indiquen que finalizo el peligro, ya que este fenómeno manifiesta cierta calma que puede hasta durar una hora y aparentar que ya ha pasado el peligro, pero después vuelven los vientos de gran magnitud.
- 4.4.8 Se deberán definir los tiempos máximos para asegurar instalaciones y evacuar al personal.
 - 4.4.8.1 Antes de abandonar el área de trabajo - personal que labora en la empresa - deberá procurar apagar el equipo eléctrico que cada cual tenga a su cargo. Se deberá registrar en la "Lista de Conteo de Personal" denominado Anexo 1, en cada uno de los puntos de concentración y punto de reunión; y posteriormente salir en el transporte hacia un lugar seguro.
- 4.5 Después del fenómeno:
 - 4.5.1 Revisar las instalaciones y supervisar cada una de las partes de las Instalaciones portuarias.
 - 4.5.2 En caso de existir lesionados se deberá aplicar los primeros auxilios, si es necesario, pedir asistencia médica profesional.
 - 4.5.3 No se deberá transitar por puentes o caminos que contengan flujo o cause por las lluvias.
 - 4.5.4 Cuando la contingencia ha terminado, el Secretario Técnico del Comité y las Brigadas de los miembros del Comité deberán procederá realizar lo siguiente:



- 4.5.4.1 Indicar a los miembros de las Brigadas existentes que deberán de levantar un inventario de daños humanos y materiales en todas las áreas afectadas.
- 4.5.4.2 Realizar con apoyo de los Jefes de Brigadas un inventario de los recursos disponibles y los recursos utilizados en la emergencia.
- 4.5.4.3 Elaborar un listado de los recursos materiales y equipo de seguridad que deberá ser adquirido nuevamente.
- 4.5.4.4 El Coordinador Operativo del Comité deberá elaborar un listado de los recursos materiales y equipo de seguridad que deberá ser adquiridos para reponer los dañados por el meteoro.
- 4.5.4.5 Reunir a las Brigadas participantes para evaluar los resultados de las acciones. Estableciendo propuestas para evitar menores daños en caso de reincidencia del suceso.
- 4.5.4.6 Generar información para que el Coordinador Operativo realice por medio de un informe de carácter oficial y en fecha posterior a la evaluación integral de las acciones realizadas durante y después de la emergencia.
- 4.5.4.7 Formular un programa de reparación y/o reconstrucción de instalaciones afectadas considerando de manera inmediata la reposición o mantenimiento de equipo para respuesta a emergencias.
- 4.5.4.8 Entregar a la Unidad Municipal de Protección Civil una copia del informe oficial del siniestro.
- 4.5.4.9 Reanudar las actividades de menor riesgo considerando los daños existentes.

5. Autorizaciones.

- 5.1 Vigencia del documento: La vigencia de este procedimiento es no mayor a 18 meses y esta sujeto a los cambios que establezcan las normas y reglamentos portuarios.
- 5.2 Elaboración del procedimiento: Corresponde al Coordinador Operativo del Comité el elaborar y mejorar de manera continúa este procedimiento.
- 5.3 Revisión del procedimiento: Corresponde al Secretario Técnico del Comité, la revisión del presente documento después de que se elabore o sea modificado en su contenido.
- 5.4 Autorización del procedimiento: El Coordinador General del Comité aprobará la edición del presente documento, así como los cambios efectuados para su mejora.
- 5.5 Cumplimiento del procedimiento: El comité a través de sus brigadas y cuerpos de vigilancia verificarán el cumplimiento de este procedimiento en el Puerto Altamira.



6. Fundamento legal.

- 6.1 Ley de Puertos, 19 de Julio de 1993.
- 6.2 Reglamento de la Ley de Puertos, 19 de Julio de 1993. Artículo 82 fracción VIII. Artículo 40, fracción IX.
- 6.3 Reglamento de Operación del Puerto Altamira, Tamaulipas, Octubre 2000, Anexo II, Capítulo IV, Artículo 14°, fracción XIII.
- 6.4 Ley de Protección Civil, 12 de Mayo de 2000. Capítulo II, Artículo 15; Capítulo IV, Artículo 24; Capítulo VII, Artículo 38.

7. Anexos.

- 7.1 Anexo 1.- "Lista de Conteo de Personal".



7.1 Anexo 1.- "Lista de Conteo de Personal".

FECHA: HORA:	
PUNTO DE REUNION: PUNTO DE CONCENTRACION:	
No.	NOMBRE
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	