



**INSTITUTO DOMINICANO DE AERONAUTICA CIVIL**  
**OFICINA NACIONAL DE METEOROLOGIA**  
**SUB-DIRECCION TECNICA**

**1.-INTRODUCCION**

Año tras año, la Republica Dominicana vive la experiencia de la Temporada de Huracanes (desde el 1ero. de Junio Hasta el 30 de Noviembre), que si bien es un beneficio para el campo, no lo es tanto cuando provoca que haya inundaciones pluviales (encharcamientos) y fluviales (escurrimientos, crecimiento y desbordamientos de ríos, lagos y lagunas, asociado a lo anterior en la Temporada ciclónica, también se presentan fuertes rachas de vientos que causan innumerables daños, provocando situaciones de riesgo, causando problemas que van desde la interrupción de la energía eléctrica, falta de agua potable, alimentos y combustibles hasta la pérdida de vidas humanas por los incidentes que se multiplican en esa época.

Los datos estadísticos existentes y la trayectoria de los huracanes de los últimos 100 años, demuestran que la República Dominicana tiene un alto grado de probabilidad de ser afectada por fenómenos de este tipo, como es el caso de los huracanes San Zenón (1930), Inez (1966), David (1979) y Georges (1998), que son los de mayor magnitud que han afectado el país, **y no debemos dejar de mencionar al Huracán Jeanne en el 2004, que aunque degenero rápidamente en tormenta tropical provoco severos daños en la infraestructura turística de la zona oriental.**

Conforme a los datos anteriores puede decirse que la Republica Dominicana tiene alto riesgo de ser afectada por los ciclones tropicales y todo el territorio es vulnerable, ya que se rodea de costas en el 75%.

La Oficina Nacional de Meteorología (ONAMET), en este documento quiere presentar la **Guía Nacional del Plan Operativo para la Temporada Ciclónica, en esta ocasión actualizando el documento que se elaboró en el año 2010.**

Este Plan Operativo fue presentado ante el Grupo miembro del Centro de Información Especializada (CIE), integrado por la Directora Nacional, Sub-Director Técnico, Director del Departamento de Meteorología General, y el Encargado de la División de Sinóptica y Pronósticos.

En la asignación específica de funciones, de cada uno de los miembros del CIE, debe entenderse que estas aparecen de manera enunciativa, no restrictiva, siendo así que los miembros y los organismos auxiliares, deberán realizar las funciones que en cuanto a su competencia, correspondan a su área de trabajo.

Este documento operativo contendrá unos anexos, que facilitarán toda la aplicación del plan de una manera efectiva, de tal manera que la información pueda llegar a sus destinos correspondientes y que las informaciones derivadas a las distintas actividades del quehacer cotidiano sean aplicadas bajo las normas y reglamentos tanto nacional como internacional.

Este plan debe evaluarse cada año, específicamente antes de empezar la temporada ciclónica, con la finalidad de introducir **las enmiendas necesarias**, así como revisar los procedimientos y si el caso lo amerita, introducir los cambios pertinentes para la mejor aplicación del mismo.

## **2.-OBJETIVOS**

### **2.1.-OBJETIVO GENERAL**

Establecer y estructurar las normas a seguir para lograr una correcta participación de los miembros del CIE (CENTRO DE INFORMACION ESPECIALIZADO), con el fin de armonizar las actividades en la preparación y respuesta ante la presencia de ciclones tropicales o un evento hidrometeorológico extremo.

### **2.2.-OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Crear la metodología necesaria para fortalecer la capacidad organizativa y de acción ante la preparación y mitigación para enfrentar los eventos hidrometeorológicos extremos, promoviendo la conformación, consolidación y apoyo a las brigadas o grupos de trabajos.
- Prever las consecuencias que pueda causar un evento hidrometeorológico extremo en perjuicio de la población y de sus bienes dentro del país y tomar todas las medidas necesarias para minimizar los efectos del evento.
- Asumir las precauciones necesarias, en el caso de que en la región se manifieste un ciclón tropical, informando y preparando a todas las instancias oficiales y particulares, para que estén disponibles para su actuación como grupos y brigadas de trabajo de emergencia.
- Avisar a toda la población, constantemente, del eminente ingreso al país de algún evento hidrometeorológico extremo.

### **3.- AREAS QUE CONFORMAN EL PLAN.**

- **Centro de Información Especializada (CIE).** Compuesta a su vez por la Dirección Nacional, El Sub-Director Técnico, Encargado del Departamento de Meteorología General, el Encargado de la División de Meteorología Sinóptica y Pronósticos, así como asesores meteorológicos si en dado caso existieran.
- **Otras Areas de Apoyo.** Departamento Administrativo, Departamento de Relaciones Públicas y Comunicaciones, Departamento de Apoyo Meteorológico incluyendo la División de Mantenimiento y la División de Instrumentos, Departamento de Soporte Técnico, Inspección de Red de Estaciones y el Departamento de Meteorología Aeronáutica.
- **Grupos Especiales de Emergencia.**

### **4.- RESPONSABILIDADES.**

#### **A) Centro de Información Especializada.**

- El fin principal del Centro de información Especializado es que trabajando bajo los lineamientos del Plan Operativo Sobre Huracanes de la Región IV (América del Norte, América Central y el Caribe), cuya finalidad es mejorar los esfuerzos cooperativos de los Miembros de la Región IV de la OMM en cumplimiento de sus funciones para preparar y difundir predicciones y boletines de todos los ciclones tropicales que afectan a la zona.
- El Centro de Información Especializada tendrá la **responsabilidad exclusiva** de la preparación y emisión de las Alertas Meteorológicas Tempranas, Alertas y Avisos de un ciclón tropical o evento extremo.
- Preparar y difundir información al público sobre la formación, desarrollo y trayectoria de un ciclón tropical, así como de los vientos, lluvias intensas, inundaciones y marejadas asociadas al sistema.

- Las posiciones de los centros y sistemas meteorológicos se referirán a las horas de los boletines regulares 7:00 A.M., 1:00 P.M., 7:00 P.M. y 1:00 A.M. e intermedios 10:00 A.M., 4:00 P.M., 10:00 P.M. y 4:00 A.M. Estos boletines se confeccionaran inclusive cada una hora cuando se establezca una distancia menor a los 300 kilómetros, y controlado por Radar, y que se tenga ya la seguridad de un impacto directo.
- En dado caso de formación de Depresión Tropical, Tormenta Tropical o Huracán fuera de los horarios establecidos se elaborara un **BOLETIN ESPECIAL**, y luego se hará el ajuste para que los siguientes se manejen en los horarios establecidos.
- Cuando se emita un boletín de Alerta Meteorológica Temprana, 72 horas, deberán convocarse al Comité de presas en Emergencias COPRE para el manejo de las mismas, así como a las instituciones que conforman la COMISION NACIONAL DE EMERGENCIA, (CNE) en pleno, incluyendo a la Presidencia de la Republica.
- A partir del Boletín de Alerta, difundirá los diferentes boletines a la Comisión Nacional de Emergencia (CNE), al Centro de Operaciones de Emergencia (COE), radio, televisión Internet, periódicos y publico en general, así como a la Presidencia de la Republica.
- Independientemente de si puede afectar o no a la Republica Dominicana, el seguimiento de los Ciclones Tropicales deberá efectuarse a través del Centro de Información Especializado, de acuerdo a las brigadas de trabajo establecidos.
- Será responsable también previo a la emisión de los boletines de Alerta y Aviso, coordinar con el Centro Nacional de Huracanes de Miami, Estados Unidos.
- Ordenara la activación de los Grupos Especiales de Emergencia antes de emitir el Boletín de Alerta.

## **B) OTRAS AREAS DE APOYO.**

### **B.1) DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO.**

- Poner a disposición del CIE los recursos necesarios entre los que se cuentan, transporte, combustible y alimentación, etc.
- A través de la División de Mantenimiento, dependiente del Departamento de Apoyo Meteorológico, verificar antes de inicio de temporada ciclónica los sistemas eléctricos, agua potable, ventanas de edificaciones tanto de la sede central como del interior del país.
- Revisar los sistemas de drenaje.
- Poner a disposición el personal de limpieza con la finalidad de ser integrados a los grupos de emergencias que se establezcan.
- Efectuar las reparaciones luego de la afectación de un ciclón tropical.
- Velar por que la Seguridad sea adecuada y efectiva, en coordinación con los militares asignados a la ONAMET.
- Consultar su manual de procedimiento.

### **B.2) DEPARTAMENTO DE RELACIONES PUBLICAS Y COMUNICACIONES.**

- Verificar que la prensa radial, escrita y televisiva estén enterados de la existencia del fenómeno atmosférico a nivel nacional.
- Llevar control de la prensa que asista a la Oficina Nacional de Meteorología.
- Cuando el caso lo amerite, coordinara la Rueda de Prensa, siempre bajo los lineamientos del Presidente del CENTRO DE INFORMACION ESPECIALIZADA, CIE.
- Verificar que las informaciones o boletines emitidos por el CENTRO DE INFORMACION ESPECIALIZADO llegue a la Presidencia de la Republica y a las demás instituciones del Estado Dominicano.

- Coordinar la preparación de un espacio físico para atención de Prensa fuera del área de la División de Pronósticos y del CENTRO DE INFORMACION ESPECIALIZADO, trabajando conjuntamente con el Departamento Administrativo, el Soporte Técnico.
- Consultar su manual de procedimiento.

### **B.3) DEPARTAMENTO DE APOYO METEOROLOGICO.-**

- Coordinara las actividades de sus divisiones durante la emergencia siempre en coordinación con el CENTRO DE INFORMACION ESPECIALIZADA.

#### **B.3.1) DIVISION DE ELECTROMECHANICA.-**

- Conjuntamente con la División de Mantenimiento de Servicios Generales, antes de la temporada ciclónica evaluara el sistema eléctrico, plantas de emergencia y la disponibilidad de Combustible.
- Consultar su manual de procedimiento.

#### **B.3.2) DIVISION DE INSTRUMENTOS.**

- Mantendrá un registro/control del funcionamiento de la Red Nacional de Estaciones, señalando los correctivos ejecutados, para garantizar la calidad y la eficiencia.
- Antes del inicio de temporada ciclónica, deberá evaluar el estado de las estaciones meteorológicas.
- Después de la temporada ciclónica, revisara y dará mantenimiento a las estaciones meteorológicas del país.
- Durante la afectación de un ciclón tropical mantendrá informado a los incumbentes relacionados de alguna anomalía en el funcionamiento de los instrumentos meteorológicos.
- Consultar su manual de procedimiento.

### **B.4) DEPARTAMENTO METEOROLOGIA AERONAUTICA.-**

- Principalmente se encargara de que toda la información emanada por el CIE llegue a todos los usuarios de la aviación general y comercial, como son boletines, mensajes sigmets y airmets, imágenes satelitales, imágenes de radar, etc.
- Velará a través de los Encargados y Supervisores de la Oficina de Vigilancia Meteorológica, Oficinas Meteorológicas de Aeródromos y Estaciones Meteorológicas de Aeródromos, ubicadas en los aeropuertos que se realicen observaciones durante las 24 horas, desde que se emita el boletín de ALERTA.
- Participara en las reuniones de los COEs establecidos en los distintos aeropuertos del país, explicando la situación sinóptica, dando las recomendaciones de lugar en cuanto al movimiento de aeronaves a otros aeropuertos del país, o a otros del exterior, siempre bajo los lineamientos del CIE.
- Luego del paso del ciclón tropical elaboraran un informe del estado de las estaciones meteorológicas con fines de rehabilitación y reparación.
- Consultar sus manuales de procedimientos.

### **B.5) DIVISION DE METEOROLOGIA SINOPTICA Y PRONOSTICOS**

- Manejara los boletines de advertencia de cualquier ciclón tropical que se haya formado en el Atlántico, El Golfo de México, y el Mar Caribe.
- Informara inmediatamente de la formación de un ciclón tropical a los miembros del CIE.
- Durante la activación del CIE, continuara confeccionando las labores rutinarias dirigidas al público en general.
- El encargado de la División reforzara los turnos durante la emergencia a su consideración, desde que se emita el ALERTA de Ciclón Tropical.
- Velara porque a través de los supervisores de Estaciones Meteorológicas Sinópticas se realicen observaciones ininterrumpidas durante las 24 horas desde que se emita el ALERTA.
- Ordenara al Enc. de la Estación Central para que lleve un formato tabular de la recepción de observaciones rutinarias y especiales de la Red Nacional, incluyendo las boyas más cercanas al país utilizando el Internet, así como los datos de mareógrafos.
- Pondrá a disposición pronosticadores para que sean asignados en Estaciones Meteorológicas Secundarias del interior del país, quienes asumirán la responsabilidad de divulgar las informaciones relacionadas con el ciclón tropical a que se le este dando seguimiento en las etapas de Alerta y Aviso.

### **B.6) AREA DE COMUNICACIONES TEMPORAL.-**

- Se velara por una persona responsable para velar por la recepción y difusión de todos los mensajes meteorológicos durante la emergencia. Esta persona **estará** apoyada al menos por dos o tres auxiliares. Esto podría estar coordinado por los grupos de emergencia colocados en diferentes oficinas dentro de la sede central.

### **B.7) DIVISION DE SOPORTE TECNICO.**

- Antes del inicio de Temporada Ciclónica realizara todos los mantenimientos a las PCS, así como otros equipos informáticos, que estarán a servicio del CENTRO DE INFORMACION ESPECIALIZADA, extiéndase todas las áreas que están envueltas en el manejo del seguimiento de los ciclones tropicales.
- Establecerá dentro de sus miembros un horario rotativo desde el momento que se emita un alerta de Ciclón Tropical.
- Mantendrá material gastable informático disponible. Disquettes, CDS, tinta, USV, cables telefónicos, etc.
- Revisara los insumos relacionados con presentaciones en POWER POINT.
- Hará una rutina de supervisión principalmente en los equipos que estén inmersos en el seguimiento del ciclón tropical.
- Revisaran y notificaran de cualquier problema dentro de los equipos matrices ubicados en su departamento. Vigilar porque la red de Internet trabaje de acuerdo al ancho de banda requerido.
- Revisar el Sistema de lanzamiento de Radio Sonda, en coordinación con los técnicos de la División de Radio Sondas.
- Revisar el sistema de comunicaciones de las Estaciones Sinópticas, Aeronáuticas, del Centro de Pronósticos y de las demás estaciones de la Red Nacional.
- Verificar el estado de la Recepción de Imágenes de Satélites de la Estación Terrena, EUMECAS, del Radar, del funcionamiento del Área de Comunicaciones Temporal y de otras áreas que conformen el plan.
- Consultar su manual de procedimiento.

#### **B.8) INSPECTORIA DE LA RED NACIONAL DE ESTACIONES.-**

- Mantendrá una evaluación permanente del estado de la Red Nacional de Estaciones; incluyendo un inventario actualizado de los equipos, instrumentos, formularios, bandas y del material gastable, para satisfacer las necesidades de la Red Nacional de Estaciones, para evitar el deterioro del Sistema de Observaciones en perjuicio de la Calidad del Dato Meteorológico, en coordinación con la División de Adquisición de Datos y la División de Control de Calidad.
- Vigilará que el MANTENIMIENTO sea ejecutado cumpliendo con las normas de un Sistema de Gestión de Calidad.
- Consultar su Manual de Procedimiento.

#### **B.9) DIVISION DE HIDROMETEOROLOGIA.-**

- Dará seguimiento a los estados de los niveles de los embalses de las presas nacionales, trabajando en coordinación con LA CDEE.-
- Hará las gestiones necesarias a fin de que datos hidrométricos y otras informaciones útiles obtenidos por el INDRHI sean recibidos por la ONAMET.
- Mantendrá informado en cuanto a niveles y caudales de ríos se refiere a los meteorólogos de la División de Pronósticos, y los miembros del CIE.
- **Suministrara datos de interés para el INDRHI bajo los protocolos establecidos.**
- Velará por que la Red de Observadores Voluntarios ONAMET-SEA suministren las informaciones durante las etapas de Alerta y Aviso de un Ciclón Tropical.
- Todas estas acciones se harán siempre bajo la coordinación del Departamento de Meteorología Operativa.
- Consultar el Manual de Procedimiento.

#### **B.10) DIVISION DE AGROMETEOROLOGIA.-**

- Tanto el Encargado de la División como sus integrantes estarán a disposición del Coordinador de los Grupos Especiales de Emergencia. Siempre lo hará en coordinación con el Departamento de Meteorología Operativa.

#### **B.11) GRUPOS ESPECIALES DE EMERGENCIA.-**

- Los Grupos Especiales de Emergencia estará bajo la coordinación general de un Supervisor.
- Los grupos establecidos que trabajaran en turnos, tendrán a la vez un jefe de grupo de trabajo.
- Estos grupos estarán conformados por un personal mixto que facilitaran el trabajo que genere el CIE, entre ellos, personal destinado a la comunicación y difusión de las informaciones al público, personal de limpieza, personal de mantenimiento, personal informático, observadores adicionales, pronosticadores adicionales, etc.
- Estos grupos siempre se conformaran coordinados con los miembros que conforman el CIE.

#### **5.- TIPOS DE BOLETINES Y ACCIONES A TOMAR, ANTES, DURANTE Y DESPUES.**

a) La Oficina Nacional de Meteorología de acuerdo a las necesidades publicas, oficiales y privadas de la República Dominicana clasifica los boletines de los ciclones tropicales en cuatro tipos.

- **ADVERTENCIA:** Información detallada en la cual se da la posición, movimiento, presión barométrica así como la intensidad de los vientos máximos de un ciclón tropical **que no ofrece peligro para el país**. Esta información será útil para los fines de navegación aérea y marítima, así como de conocimiento general de la población. (Nota: La frase no ofrece peligro para el país, será usada dependiendo el lugar geográfico donde se encuentre el ciclón tropical).
- **ALERTA METEOROLOGICA TEMPRANA:** Es un boletín que informa sobre la existencia y localización de un ciclón tropical que por su ubicación geográfica, histórica y trayectoria probable, requiere que las instituciones de protección civil y la población, deben dar un seguimiento estricto... Este podría emitirse 72 horas antes. (Este lapso de tiempo puede variar, de acuerdo a la estructura del Ciclón Tropical, **posición, tamaño, velocidad de desplazamiento, etc**).
- **ALERTA:** Las alertas se emiten solamente en caso de Tormenta Tropical o Huracán. Significa que en un plazo menor a 48 horas algunas zonas podrían ser afectadas por un ciclón tropical. (Nota: **pueden emitirse alertas de inundaciones, de olas, de deslizamientos de tierra que quedarían incluido dentro del texto**).
- **AVISO:** Los avisos se emiten solamente en caso de Tormenta Tropical o Huracán, Significa que en un plazo menor a 36 horas o menos unos o dos de los efectos asociados a un ciclón tropical afectara una zona determinada, en especial la zona bajo Aviso.

#### **b) ACCIONES A TOMAR EN CADA TIPO DE BOLETINES**

- **ADVERTENCIA:** Al emitirse el primer boletín de Advertencia o mantenerse se deben tomar las siguientes acciones.
  - Estos serán manejados por la División de Pronósticos quienes laboran las 24 horas.
  - El pronosticador de turno comunicara de la situación a la Dirección Nacional, Sub-Dirección Nacional y a los demás miembros del CIE.
  - Transmitirá los boletines de Advertencia al COE.
  - No se necesitan brigadas de trabajo de emergencia.
  - Los medios de comunicación, prensa hablada, escrita o televisiva serán manejados por los pronosticadores de turno.
- **ALERTA METEOROLOGICA TEMPRANA:**
  - Estos boletines estarán bajo la responsabilidad del CIE.
  - Los miembros del CIE deben comenzar a revisar los procedimientos del Plan Operativo Nacional.
  - El representante ante la CNE debe informar sobre la situación del ciclón tropical siempre en coordinación con los demás miembros del CIE.
  - Es importante que en las primeras secciones de reuniones estén presentes los Encargados del Comité de Operaciones de Embalse de Presas.
  - Continuaran la emisión de boletines al COE.
  - Todavía no se necesitan brigadas de trabajo de emergencia.
  - El manejo de la prensa hablada, escrita o televisiva debe comenzar a sufrir restricciones, los cuales deben ser coordinados directamente por los miembros del CIE de mayor jerarquía.
  - Las áreas de apoyo, mantenimiento, informáticos, administrativos, deben ponerse inmediatamente a la disposición de la Dirección Nacional.
- **ALERTA:**
  - Estos boletines serán manejados por los miembros del CIE.
  - Se deben poner en funcionamiento las brigadas de trabajo de emergencia.
  - Las informaciones deben fluir con mayor frecuencia al CNE y COE.
  - Se establecen mayores controles para la difusión de los boletines a nivel de prensa hablada, escrita o televisiva.

- El presidente de la Republica debe estar debidamente informado. Se recomienda un boletín lo más sencillo y llano posible para el mejor entendimiento de las acciones a tomar.
- Las demás áreas de apoyo deben estar totalmente integrados a los trabajos periféricos en apoyo del trabajo técnico de las áreas técnicas envueltas en la emergencia.
- Los miembros del CIE deben estar en sección permanente con la finalidad de dar un seguimiento estricto y cercano a la evolución del ciclón tropical.
- Si es necesario los boletines pueden enviarse a los Ayuntamientos a través de la Liga Municipal Dominicana, principalmente a los ubicados en la zona de probabilidad de impacto.

- **AVISO:**

- Estos boletines seguirán manejados por el CIE.
- Los boletines pueden emitirse cada una hora si es necesario, cuando se considere definitivamente un impacto del ciclón tropical.
- Debe evaluarse la necesidad de una Rueda de Prensa encabezada por la Dirección Nacional.
- Debe reunirse a los miembros de la COMISION NACIONAL DE EMERGENCIA, con la finalidad de explicar la real situación del fenómeno atmosférico, con fin de tomar las medidas necesarias y suficientes para la protección de vidas y propiedades.
- El Presidente de la Republica debe estar totalmente informado de la situación.
- Continuara enviándose información a la Prensa Radial, Escrita y Televisiva. Si fuera necesario se establecerá una cabina de transmisión desde la Oficina Nacional de Meteorología, invitándose a otros medios si así lo consideran ponerse en cadena.
- Es necesario que las emisoras de radio conozcan la información para su diseminación a nivel nacional.
- Las informaciones deben continuar llegando a los Ayuntamientos vía la Liga Municipal Dominicana.
- Los Gobernadores de las provincias, en especial aquellas bajo peligro, deben estar totalmente enterados a través del Secretario de Interior y Policía y/o la ONAMET.

## **6.- ANEXOS.**

- A.1) Terminología mas usada en la región.**
- A.2) Escala de intensidad de Huracanes.**
- A.3) Listado Telefónico Fax, Correos Electronicos. Servicios Meteorológicos del Área, Cuba, Miami, Puerto Rico, Antillas Menores, Etc.**
- A.4) Listado Telefónico, Fax, Correos Electronicos de los miembros que conforman el Plan Operativo de la ONAMET, incluyendo estaciones meteorológicas sinópticas y aeronáuticas.**
- A.5) Listado Telefónico de algunos integrantes de la CNE.**
- A.6) Ejemplos de tipos de Boletines.**
- A.7) Boletines especiales.**
- A.8) Otros boletines importantes.**
- A.9) Paginas WEB disponibles importantes.**
- A.10) Formatos de informaciones destinadas a la Aviación en Caso de Tormenta Tropical**
- A.11) Información Relacionada con Aviación de Reconocimiento**
- A.12) Nombre de los ciclones tropicales desde 2011 hasta 2016.**
- A.13) Integración del Grupo de Emergencia de la ONAMET.**

## ANEXO A.1.- TERMINOLOGÍA MÁS USADA EN LA REGION IV

1.- **Boletín.**- Es una información oficial emitida por un centro meteorológico describiendo todos los avisos o alertas ante el probable impacto de un huracán o tormenta tropical, los cuales además contienen información detallada de posición, movimiento, e intensidad, así como las medidas que deben tomarse.

2.- **Ciclón Tropical.**- Es un ciclón no frontal de escala sinóptica, de núcleo caliente, que se origina en aguas tropicales o sub-tropicales, dotado de convección profunda organizada y circulación cerrada de los vientos de superficie alrededor de un centro bien definido.

3.- **Huracán.**- Ciclón tropical bien organizado de núcleo caliente en el que el viento máximo en superficie (velocidad media en un minuto) es de 118 kph (74 millas por hora) (64 nudos), o superior.

4.- **Tormenta Tropical.**- Ciclón tropical bien organizado de núcleo caliente en el que el viento medio máximo en superficie (Velocidad media en un minuto) es de 63 a 117 kph (39 a 73 millas por hora) (34 a 63 nudos), inclusive.

5.- **Depresión Tropical.**- Ciclón Tropical en el que el viento medio máximo en superficie (velocidad media en un minuto) es de 62 kph (38 millas por hora) (33 nudos), o inferior.

6.- **Ciclón Sub-Tropical.**- Sistema no frontal de baja presión con características tanto tropical como sub-tropical.

7.- **Onda Tropical.**- Vaguada o curvatura ciclónica máxima en los alisios del este o los vientos ecuatoriales del Oeste. La onda Tropical puede alcanzar su amplitud máxima en la troposfera media mas baja o puede ser la reflexión de una depresión fría de la troposfera superior o una extensión hacia el ecuador de una vaguada de latitud media.

8.- **Perturbación Tropical.**- Sistema discreto, de convección aparentemente organizada, que se origina en los trópicos o sub-trópicos, de carácter migratorio no frontal y cuyas características se mantienen, al menos, durante 24 horas.

9.- **Temporada de Huracanes.**- Época del año en la que hay incidencia relativamente elevada de huracanes. En el Atlántico, El Caribe y el Golfo de México es el período comprendido entre el 1 de Junio y el 30 de Noviembre.

10.- **Marea de Tempestad.**- Diferencia entre el nivel real de las aguas debido a una perturbación meteorológica (marea de tormenta) y el nivel que se habría alcanzado en ausencia de la perturbación meteorológica (es decir marea meteorológica).

11.- **Ojo.**- Zona relativamente clara y tranquila dentro de un anillo circular de nubes convectivas, cuyo centro geométrico es el centro del ciclón tropical (huracán).

12.- **Banda en Espiral.**- Banda espirar larga y estrecha que se encuentra insertada en la circulación de los vientos alrededor de un huracán. Dentro de las bandas en espirales la convergencia y la precipitación alcanzan su máximo.

13.- **Comité de Huracanes.**- Grupo de trabajo de la Asociación Regional IV (América del Norte, América Central y el Caribe) creado en 1977 con el fin de

fomentar medidas colectivas destinadas a minimizar la pérdidas de vidas y los daños materiales causados por los ciclones tropicales.

14.- **Crecidas Repentinas.**- Crecida que aumenta muy rápido con muy escaso o sin aviso previo, en general como consecuencia de lluvias intensas sobre una pequeña área o, posiblemente, falla de una represa, etc.

15.- **Nudo.**- Unidad de velocidad del Viento igual a una milla marina (6,080 pies) (1.85 km) por hora.

16.- **Rachas o Ráfagas.**- Fluctuación de corta duración de la velocidad del viento con una variación de 10 nudos o más entre las velocidades altas y las más bajas.

17.- **Tormentas.**- Una o varias descargas eléctricas bruscas que se manifiesta por su destello luminoso (relámpago) y por un ruido estruendoso y agudo (trueno).

18.- **Tornado.**- Perturbación atmosférica violenta, de vientos rotatorios, que posee pequeño diámetro y gran poder destructor.

19.- **Tromba Marina.**- Tormenta giratoria pequeña sobre los océanos o aguas interiores. Ocasionalmente se mueven tierra adentro y causan algún daño, pero los vientos menos severos que los de los tornados.

20.- **Vuelo de Reconocimiento.**- Vuelo realizado por una aeronave que penetra dentro de la tormenta tropical o huracán, con la finalidad de realizar observaciones.

**ANEXO A.2**  
**ESCALA DE INTENSIDAD DE HURACANES**  
**SAFFIR- SIMPSON**

CATEGORÍA	VIENTOS (KPH)	DAÑOS	EJEMPLOS
I	119-153	Se producen daños en casas móviles, árboles. Algunas inundaciones costeras en carreteras. Marea de tormenta entre 4 y 5 pies sobre lo normal.	JEANNE, 2004 ELOISA 1975
II	154-177	Marea de tormenta entre 6 y 8 pies. Algunos techos, puertas y ventanas sufren daños. Considerables daños en postes eléctricos y árboles. Inundaciones en rutas de evacuación antes de llegar el centro del huracán. Pequeñas embarcaciones son desplazadas.	FLORA 1963 BEULAH 1967
III	178-209	Marea de tormenta entre 9 y 12 pies. Algunos daños estructurales en pequeñas residencias y en edificios. Daños considerables a postes eléctricos y árboles con amplio follaje. Casas móviles y construcciones deficientes son destruidos. Fuertes rompientes pueden provocar daños en estructuras pequeñas cerca de la costa. Terrenos por debajo de 5 pies con respecto a nivel medio del mar pueden ser inundados tierra adentro. Deben procederse a evacuar personas en alto riesgo.	GEORGES, 1998
IV	210-249	Mareas de tormenta entre 13 y 18 pies sobre lo normal. Daños extensos en pequeñas residencias. Postes y árboles son derribados. Inundaciones en las vías de escape dificultan las evacuaciones entre 3 y 5 horas antes de la llegada del fenómeno.	SAN ZENON, 1930 INEZ,, 1966
V	249 O MAS	Mareas de tormenta generalmente mayores de 18 pies. Daños severos a gran parte de residencias y edificios industriales. Casas móviles totalmente destruidas.	DAVID, 1979

**ANEXO A.3**  
**LISTADO TELEFONICOS, CORREOS, FAXES DE ALGUNOS SERVICIOS METEOROLOGICOS DE**  
**LA REGION IV**

PAIS	CONTACTO	TELEFONOS	FAX	E-MAIL
CUBA	Tomas Gutiérrez Director José Rubiera	537-867-0712  537-867-0712 537-40-6672 c 537-885-7607	537-66-8010	<a href="mailto:tomasg@met.inf.cu">tomasg@met.inf.cu</a>  <a href="mailto:rubieraj@yahoo.com">rubieraj@yahoo.com</a>
Estados Unidos, National Hurricane Center	Centro de Predicción de Lixion Avila, Gladys Rubio, Bill Read	1-305-229-4419 1-305-229-4402 1-305-229-4412	1-305-553-1901	<a href="mailto:lixion.a.avila@noaa.gov">lixion.a.avila@noaa.gov</a> <a href="mailto:gladys.rubio@noaa.gov">gladys.rubio@noaa.gov</a>
Puerto Rico	Oficina de Pronosticos de Israel Matos  Rafael Mojica	1-787-253-7865 1-787-253-4501 1-787-253-4586 ext. 222 1-787-253-4586 ext. 223	1-787-253-7802	

**ANEXO A.4**

**LISTADO TELEFONICO, FAX, CORREOS ELECTRONICOS DE LOS MIEMBROS QUE CONFORMAN EL PLAN OPERATIVO DE LA ONAMET INCLUYENDO ESTACIONES METEOROLOGICAS SINOPTICAS Y AERONAUTICAS.**

<b>NOMBRES</b>	<b>TEL. / CELULARES</b>	<b>TEL. / RESIDENCIA</b>
GLORIA CEBALLOS	1-829-755-4800	
MIGUEL CAMPUSANO	1 829-755-4801	
BOLIVAR LEDESMA	1 829-755-4803 1 829-420-0518	809-728-2573
FELICITO PEREZ	1 829-755-4802	
MIGUEL CAMARENA	1 829-755-4809	
TEOMIRES SEGURA	1 829-886-9424	809 595 8483
ORLANDO SEVERINO	1 829-755-4805, 829-857-4522	
FERMIN A. ESTEVEZ	829-755-4804	809-508-6824
CLAUDIO AMPARO	829-755-4808	

**ESTACIONES MET. AERONAUTICAS Y SINOPTICAS**

<b>Estación</b>	<b>Encargado</b>	<b>OBSERVADOR</b>	<b>Teléfono</b>
<i>Santo. Dgo.</i>	<i>Llery Rodríguez</i>	<i>Oficina</i>	<i>(809)788-1122,</i>
		<i>Móvil</i>	<i>.829-610-0655</i>
<b>Bayaguana</b>	<i>Cristino</i>		<i>809 8625632</i>
	<i>Observador</i>	<b>Atti</b>	<i>829-316-7350</i>
<b>Jimani</b>	<i>Robert Pérez</i>		<i>(829)847-5398</i>
	<i>Observador</i>	<i>Edwin</i>	<i>809-9734127</i>
<i>Agricultura de J.</i>			<i>809-248-3053</i>
<b>Sabana de la Mar</b>	<i>Alfredo Bruno</i>		<i>(809)556-7704</i>
<b>Casa de Bruno</b>			<i>809-556-7149</i>
	<i>Observador</i>	<b>Félix B. Olmo</b>	<i>809-968-5592</i>
<b>Cabrera</b>	<i>Adams Ramírez</i>		<i>(829)395-0001</i>
	<i>Observador</i>	<b>Anthony</b>	<i>829-342-1932</i>
		<b>Fervi</b>	<i>809-253-2889</i>
<b>Monte Cristi</b>	<i>Ambrosio Martínez</i>	<i>Oficina</i>	<i>809)733-0350 -</i>
		<i>Móvil</i>	<i>849-360-2316</i>

## Estaciones aeronáuticas

<b>Estación</b>	<b>Encargado</b>	<b>OBSERVADOR</b>	<b>Teléfono</b>
<b>Las Américas</b>			<b>809-549-1291-809-549-0256</b>
			<b>809-549-1310 Ext-261</b>
<b>Puerto Plata</b>			
<b>Higüero</b>			908-826-4006 ext 233
			809-826-4042
<b>La Romana</b>			809-689-1548
<b>Santiago</b>			809-275-8078-809-2338039
<b>Barahona</b>			809-524-3128
<b>Arroyo Barril</b>		<b>PEDRO</b>	809-707-9537
		<b>DIOSAIDA</b>	829-637-6965
		<b>AURELIS</b>	829-208-6592
<b>Catey</b>		<i>oficina</i>	809-333-4322 Ext.232
		<i>Domingo</i>	1-809-861-2320
		<i>Ángel</i>	1-829-847-1110
<b>Punta Cana</b>			809-688-5303,809-959-4014

**ANEXO A.5.**  
**LISTADO TELEFONICO INTEGRANTES COMISION NACIONAL DE EMERGENCIA.**

<b>NOMBRE</b>	<b>INSTITUCION</b>	<b>TELEFONOS</b>
Mayor General @ Luis A. Paulino	DEFENSA CIVIL	Of. 809-472-8618, Cel. 809-223-0024
Ing. Bernabé Mañon	SEMARENA	809-547-3057, 809-732-3303, 809-547-2585
Ing. Mayobanex Escoto	SEOPEC	809-565-2811, 809-544-3930, 809-697-4711, 809-687-7893
Lic. Guadalupe Valdez	SEC. EDUCACION	809-688-9700 EXT 2725, 829-868-9003, 809-796-4435, 809-235-8278
Ing. Leandro Mercedes	SEA	809-843-6496, 809-227-7100, 809-547-1492, 809-395-7383, 809-533-2778
Ing. Ramón Chaede	LIGA MUNICIPAL DOMINICANA	809-533-9299, 809-533-3686, 809-508-7298, 809-532-0443, 809-723-0443, 809-723-2136, 809-685-8628
Guillermo Pérez	AYUNTAMIENTO DISTRITO NACIONAL	809-535-1181, 809-315-5049, 829-962-3469
Arq. Gustavo Lara	CRUZ ROJA DOMINICANA	809-334-4545, 809-238-5252, 809-629-1673
Tte. Coronel Felipe Sheker	CUERPO DE BOMBEROS	809-682-2000, 809-688-2003, 809-224-7263, 809-532-8425
Lic. Eugenio Polanco Rivera	INST. SISMOLOGICO UASD	809-533-5900, 809-530-1023, 809-397-0625, 809-412-1077
Ing. Nelson Oller	INDRHI	809-532-3271 Ext 3535, 809-534-8431, 809-910-2097, 809-562-9371
Ing. Santiago Muñoz	DIRECCION DE MINERIA	809-689-2769, 809-686-8327, 809-879-3552, 809-533-2177
Ing. Antonio Cocco Quezada	CODIA	809-689-5335, 809-306-6985
Ing. Samuel Peralta	CDEEE	809-687-1274, Fax. 809-689-0765, 809-284-6710, 809-508-7612
Coronel Oscar Guillermo García	JEFE CUERPO DE BOMBEROS	809-682-2000, 809-688-2003, 809-307-3581, 809-501-1280
Ing. Nerys Vanderhorst	CNE	809-472-0909 Ext 233, 809-854-2198, 809-563-7705

**ANEXO A.6**  
**EJEMPLOS DE BOLETINES CICLONICOS**

**1.- Ejemplo de Advertencia de Ciclón Tropical.-**

**WOCA31 MDSO 04071100UTC**

**BOLETÍN DE ADVERTENCIA**

DEPRESIÓN TROPICAL NO. 3

OFICINA NACIONAL DE METEOROLOGIA.

LUNES 04 DE JULIO DE 2005 .....7:00 A.M.

**DEPRESIÓN TROPICAL NO. 3 MOVIENDOSE HACIA EL NOROESTE ATRAVES DE LA  
PENINSULA DE YUCATAN, MEXICO.**

LA OFICINA NACIONAL DE METEOROLOGIA ESTABLECE UNA ADVERTENCIA DE DEPRESION TROPICAL. UNA ADVERTENCIA SIGNIFICA QUE UN CICLÓN TROPICAL NO OFRECE PELIGRO PARA EL PAÍS.

A LAS 7:00 A.M. LA DEPRESION TROPICAL NO. 3 FUE UBICADA A UNOS 140 KM AL SUROESTE DE COZUMEL, MEXICO Y A UNOS 220 AL SURESTE DE PROGRESO, MEXICO.

LA DEPRESION SE MUEVE HACIA NOROESTE A UNOS 15 KPH Y SE ESPERA QUE CONTINUE CON ESTE MOVIMIENTO DURANTE LAS PROXIMAS 24 HORAS.

SUS VIENTOS MÁXIMOS SOSTENIDOS SON ESTIMADOS EN UNOS 55 KPH CON RÁFAGAS SUPERIORES. LIGEROS CAMBIOS SE PRONOSTICA EN SU INTENSIDAD DURANTE LAS PROXIMAS 24 HORAS.

LA PRESION MINIMA CENTRAL FUE ESTIMADA EN UNOS 1007 MILIBARES.

NUESTRO PROXIMO BOLETÍN SERA EMITIDO MAÑANA A LAS 7:00 A.M.

**ESTE FENÓMENO POR SU POSICIÓN, MOVIMIENTO Y DISTANCIA NO OFRECE NINGÚN PELIGRO PARA LA REPUBLICA DOMINICANA.**

**MATA**

**NOTAS:**

- 1) La distancia de referencia en los boletines de advertencia **no se harán** con puntos geográficos de la Republica Dominicana.
- 2) Los boletines de depresión Tropical no se enumeran.
- 3) Cuando el caso sea de una Tormenta Tropical o Huracán que haya degenerado en depresión Tropical, los boletines continuaran numerándose y con su nombre.

## 2.- Ejemplo de Alerta Meteorológica Temprana.

**WOCA31 MDSO 051100UTC  
BOLETIN (# OPCIONAL, SI ES TORMENTA TROPICAL LLEVA NUMERACION)  
ALERTA METEOROLOGICA TEMPRANA DE DEPRESION TROPICAL #4  
OFICINA NACIONAL DE METEOROLOGIA**

**MARTES, 5 DE JULIO.....07:00 A.M.**

### **LA DEPRESION TROPICAL #4 SE MUESTRA MUCHO MEJOR ORGANIZADA**

**LA OFICINA NACIONAL DE METEOROLOGIA EMITE UN BOLETIN DE ALERTA METEOROLOGICA TEMPRANA.**

**SE RECOMIENDA A LAS INSTITUCIONES DE PROTECCION CIVIL DE LA REPUBLICA DOMINICANA DARLE UN SEGUIMIENTO ESTRICTO A LA EVOLUCION DE ESTE FENOMENO, YA QUE LAS IMÁGENES SATELITALES HAN INDICADO UNA MEJOR ORGANIZACIÓN EN LAS ULTIMAS HORAS...**

A LAS 07:00 A.M. EL CENTRO DE LA DEPRESION TROPICAL #4 SE LOCALIZO A UNOS 670 KM AL SUR/SURESTE DE PUERTO RICO MOVIENDOSE HACIA EL OESTE A UNOS 28 KPH, ESPERANDOSE QUE NO OCURRAN CAMBIOS IMPORTANTES EN SU MOVIMIENTO EN LAS PROXIMAS 24 HORAS...

LOS VIENTOS MAXIMOS SOSTENIDOS SE ESTIMARON EN UNOS 55 KPH CON RAFAGAS DE VIENTOS SUPERIORES A ESTE VALOR..... LA DEPRESION TROPICAL #4 SE MUESTRA MUCHO MEJOR ORGANIZADA Y PODRIA EN LAS PROXIMAS 24 HORAS CONVERTIRSE EN TORMENTA TROPICAL...

LA PRESION MINIMA CENTRAL FUE ESTIMADA EN UNOS 1009 MILIBARES.

REPETIMOS... A LAS 07:00 A.M., LA DEPRESION TROPICAL #4 SE LOCALIZO A UNOS 670 KM AL SUR/SURESTE DE PUERTO RICO, MOVIENDOSE HACIA EL OESTE A UNOS 28 KPH.... VIENTOS MAXIMOS SOSTENIDOS DE 55 KPH.... PRESION MINIMA CENTRAL DE 1009 MILIBARES...

NUESTRO PROXIMO BOLETIN SERA EMITIDO A LA 01:00 P.M., O ANTES, DEPENDIENDO DE LA EVOLUCION DEL SISTEMA TROPICAL

CAMPUSANO

NOTAS:

- 1) Este boletín es también una advertencia, pero en el texto se introducen una serie de datos que llaman a las Instituciones de Protección Civil darle seguimiento cercano a la evolución del Ciclón Tropical.
- 2) La emisión de este tipo de boletín dependerá de en que posición se encuentra el fenómeno, si históricamente esa posición es peligrosa y que entre 48 y 72 horas podría afectar al territorio dominicano.
- 3) No se debe hacer referencia a punto geográfica del país.

**3.- Ejemplo de Alerta de Ciclón Tropical.-**

**WHCA31 MDSO 141700UTC  
BOLETIN No. 12  
ALERTA DE HURACAN EMILY  
OFICINA NACIONAL DE METEOROLOGIA**

**JUEVES, 14 DE JULIO.....01:00 P.M.**

**EMILY CONTINUA EN AGUAS DEL MAR CARIBE**

**LA OFICINA NACIONAL DE METEOROLOGÍA MANTIENE UN ALERTA DE TORMENTA TROPICAL DESDE PUNTA SALINAS HASTA PEDERNALES...**

**UN ALERTA SIGNIFICA QUE EN UN PLAZO DE 48 HORAS O MENOS UNOS DE LOS EFECTOS ASOCIADOS DEL CICLON TROPICAL PODRIAN AFECTAR LA ZONA BAJO ALERTA, COMO SON LOS VIENTOS FUERTES, OLAS Y ROMPIENTES, ASI COMO LLUVIAS FUERTES.**

**A LA 1:00 P.M. EL CENTRO DEL HURACAN EMILY FUE LOCALIZADO CERCA DE LA LATITUD 12.8 NORTE.... LONGITUD 64.4 OESTE, A UNOS 745 KILOMETROS AL SURESTE DE LA ISLA SAONA..**

**EL HURACAN EMILY SE DESPLAZA HACIA EL OESTE/NOROESTE A 30 KM/H, LO CUAL LO UBICARIA MAÑANA A UNOS 470 KM AL SUR DE LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO.**

**LOS VIENTOS MAXIMOS SOSTENIDOS ESTAN EN 160 KPH CON RAFAGAS SUPERIORES LO QUE LO CLASIFICA COMO UN HURACÁN CATEGORÍA II EN LA ESCALA DE SAFFIR/SIMPSON. SE PRONOSTICA UN INCREMENTO EN SU INTENSIDAD DURANTE LAS PRÓXIMAS 24 HORAS...**

**LOS VIENTOS CON FUERZA DE HURACAN SE EXTIENDEN A UNOS 55 KM, Y LOS VIENTOS DE TORMENTA SE EXTIENDEN A UNOS 165 KILOMETROS FUERA DE SU CENTRO.**

**LA PRESION MINIMA CENTRAL MEDIDA POR AVIONES DE RECONOCIMIENTO ES DE 976 MILIBARES.**

**A PARTIR DEL ANOCHECER DEL DIA DE HOY ALGUNAS ROMPIENTES Y OLAS ANORMALES SE ESPERAN EN EL LITORAL CARIBEÑO.**

**LAS INSTITUCIONES DE PROTECCION CIVIL DEBEN CONTINUAR CON LOS PLANES DE ACCION SEGÚN LO ESTABLECEN LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA PROTECCION DE VIDAS Y PROPIEDADES**

**REPETIMOS... A LA 01:00 P.M., EMILY EN LATITUD 12.8 NORTE Y LONGITUD 64.4 OESTE, A UNOS 745 KM AL SURESTE DE LA ISLA SAONA.... SE DESPLAZA HACIA EL OESTE/NOROESTE A 30 KPH.. VIENTOS MAXIMOS SOSTENIDOS DE 160 KPH.... PRESION MINIMA CENTRAL DE 976 MBS...**

**NUESTRO PROXIMO BOLETIN SERA EMITIDO A LAS 07:00 P.M. CON UN INTERMEDIO A LAS 4:00 P.M.**

**CAMPUSANO**

#### 4.- Ejemplo de Aviso de Ciclón Tropical.-

WHCA31 MDSO 151100UTC  
BOLETÍN No. 15  
AVISO DE HURACÁN EMILY  
OFICINA NACIONAL DE METEOROLOGIA

VIERNES, 15 JULIO.....7:00A.M.

#### EMILY ES UN PODEROSO HURACAN CATEGORIA IV.

LA OFICINA NACIONAL DE METEOROLOGÍA MANTIENE AVISO DE TORMENTA TROPICAL DESDE PUNTA SALINAS HASTA PEDERNALES...

UN AVISO SIGNIFICA QUE EN UN PLAZO DE 36 HORAS O MENOS UNO DE LOS EFECTOS ASOCIADOS DEL CICLON TROPICAL PODRIAN AFECTAR LA ZONA BAJO AVISO, COMO SON LOS VIENTOS FUERTES, OLAS Y ROMPIENTES, Y LLUVIAS MODERADAS A INTENSAS.

A LAS 7:00 A.M. EL CENTRO DEL HURACAN EMILY FUE LOCALIZADO CERCA DE LA LATITUD 14.0 NORTE.... LONGITUD 69.7 OESTE, A UNOS 470 KILOMETROS AL SURESTE DE LA ISLA BEATA Y A 500 KILOMETROS AL SUR/SURESTE DE SANTO DOMINGO.

EL HURACAN EMILY SE DESPLAZA HACIA EL OESTE/NOROESTE A 32 KM/H Y SE ESPERA QUE CONTINUE CON ESTE MOVIMIENTO DURANTE LAS PROXIMAS 24 HORAS.

LOS VIENTOS MAXIMOS SOSTENIDOS SE HAN INCREMENTADOS A UNOS 215 KPH, CON RAFAGAS SUPERIORES MANTENIENDOLO COMO UN HURACÁN CATEGORÍA IV EN LA ESCALA DE SAFFIR/SIMPSON. ALGUNA FLUCTUACION EN SU INTENSIDAD ES ESPERADA EN LAS PROXIMAS 24 HORAS.

LOS VIENTOS CON FUERZA DE HURACAN SE EXTIENDEN A UNOS 65 KM, Y LOS VIENTOS DE TORMENTA SE EXTIENDEN A UNOS 220 KILOMETROS FUERA DE SU CENTRO.

LA PRESION MINIMA CENTRAL ESTIMADA ES DE 952 MILIBARES.

CONTINUARAN DETERIORANDOSE LAS CONDICIONES A LO LARGO DEL LITORAL CARIBEÑO CON OLAS ANORMALES Y ROMPIENTES SUPERIORES A LOS 10 PIES. LAS EMBARCACIONES DEBEN PERMANECER EN PUERTO, MIENTRAS QUE LOS ADMINISTRADORES DE COMPLEJOS TURISTICOS DEBEN TOMAR LAS MEDIDAS DE PRECAUCION CON LA FINALIDAD DE PROTEGER INSTALACIONES PROXIMO A LAS AREAS COSTERAS.

A MEDIDA QUE EMILY CONTINUE SU DESPLAZAMIENTO HACIA EL OESTE/NOROESTE CONTINUARAN LAS LLUVIAS CON VALORES ACUMULADOS ENTRE 75 Y 150 MILIMETROS SOBRE LA REGION ORIENTAL Y LOS POBLADOS UBICADOS EN TODO EL LITORAL CARIBEÑO, ENTRE LOS QUE SE DESTACAN HIGUEY, HATO MAYOR, EL SEIBO, LA ROMANA, SAN PEDRO DE MACORÍS, SANTO DOMINGO, SAN CRISTÓBAL, PERAVIA, AZUA, SAN JOSE DE OCOA, BARAHONA Y PEDERNALES PUDIENDO SER SUPERIORES EN PUNTOS AISLADOS. SE LE RECOMIENDA A LOS HABITANTES EN LAS ZONAS ANTES MENCIONADAS, TOMAR LAS MEDIDAS DE PRECAUCIÓN CONTRA INUNDACIONES REPENTINAS Y DESLIZAMIENTOS DE TIERRA.

LAS INSTITUCIONES DE PROTECCION CIVIL DEBEN HABER COMPLETADO LOS PLANES DE ACCION SEGÚN LO ESTABLECEN LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA PROTECCION DE VIDAS Y PROPIEDADES

REPETIMOS... A LAS 07:00 A.M., EMILY EN LATITUD 14.0 NORTE Y LONGITUD 69.7 OESTE, A UNOS 470 KM AL SURESTE DE LA ISLA BEATA Y A 500 KM AL SUR/SURESTE DE SANTO DOMINGO... SE DESPLAZA HACIA EL OESTE/NOROESTE A 32 KPH... VIENTOS MAXIMOS SOSTENIDOS DE 215 KPH... PRESION MINIMA CENTRAL DE 952 MBS...

NUESTRO PROXIMO BOLETIN SERA EMITIDO A LA 1:00 P.M., CON UN INTERMEDIO A LAS 10:00 A.M.

GOMEZ/CORDERO

**ANEXO A.7**  
**BOLETINES ESPECIALES**

**A) BOLETÍN TECNICO ESPECIALIZADO.**

**ACTIVA ONDA TROPICAL SE ACERCA A PUERTO RICO**

**SITUACION SINOPTICA:**

Una Activa Onda Tropical asociada a una Baja Circulación en superficie, la cual se ubicó cerca de la Latitud 17.5 Norte y Longitud 62.0 Oeste, esta produciendo aguaceros moderados y tronadas aisladas así como aisladas ráfagas de vientos sobre las islas adyacentes de Puerto Rico, las cuales se trasladaran en la tarde y noche de hoy sobre los sectores oriental de la vecina isla.... En estos momentos las condiciones en los niveles altos de Troposfera no le permiten un desarrollo significativo al sistema, ya que una vaguada en los niveles altos se ubico sobre el Canal de la Mona, pero un avión de reconocimiento en caso de que sea necesario tiene en su itinerario visitar el área durante la tarde de hoy....

Se recomienda a las Instituciones de Protección Civil, en especial al CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA (COE) darle seguimiento a los boletines que se emitan desde la OFICINA NACIONAL DE METEOROLOGÍA, ONAMET, ya que aunque no haya un desarrollo significativo del sistema, en el fin de semana aguaceros moderados a ocasionalmente fuertes podrían llegar a la Republica Dominicana y emitirse algunas alertas de inundaciones repentinas para algunos sectores del país.....

Repetimos, una activa onda tropical acercándose a Puerto Rico merece prestársele atención especial, debido a la actividad de aguaceros y tronadas que acompañan al sistema.... La Oficina Nacional de Meteorología, mantendrá un monitoreo cercano a la evolución de este organismo tropical.

Ing. Andrés M. Campusano L.  
Sub-Director Nacional

Hora: 2:00 P.M.  
Viernes, 29 de Julio de 2005.

## **B.- BOLETÍN DE DIFUSIÓN INMEDIATA**

### **LA OFICINA NACIONAL DE METEOROLOGÍA EMITE UN ALERTA CONTRA INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTOS DE TIERRA**

**MIÉRCOLES, 20 DE JULIO DE 2005.....08:00 P.M.**

LA OFICINA NACIONAL DE METEOROLOGÍA EMITE UN ALERTA A LOS RESIDENTES EN LUGARES BAJOS DE LAS REGIONES ESTE, SURESTE, NORESTE, INCLUYENDO EL BAJO YUNA Y EL VALLE DEL CIBAO DE TOMAR LAS PRECAUCIONES CONTRA INUNDACIONES, PRINCIPALMENTE EN LAS ZONAS DE ALTOS RIESGOS A CRECIDAS DE RIOS, ARROYOS Y CAÑADAS, ASI COMO DESLIZAMIENTOS DE TIERRA, DEBIDO A LAS LLUVIAS CAIDAS EN LAS ULTIMAS HORAS.

LA ACTIVA ONDA TROPICAL SE UBICO SOBRE HAITI MOVIENDOSE HACIA EL OESTE A UNOS 22KPH, POR LO QUE OCURRIRAN AGUACEROS, TORMENTAS ELECTRICAS Y RAFAGAS DE VIENTOS OCASIONALES EN GRAN PARTE DEL TERRITORIO NACIONAL.

SE RECOMIENDA A LAS LOCALIDADES BAJO ALERTA MANTENERSE SIEMPRE EN CONTACTO CON LAS INSTITUCIONES DE PROTECCION CIVIL, Y ESTOS A LA VEZ MANTENER EL SEGUIMIENTO CERCANO A LOS BOLETINES QUE EMITA ESTA INSTITUCIÓN.

RESUMIENDO, EL CAMPO NUBOSO ASOCIADO A LA ONDA TROPICAL Y LA VAGUADA EN LOS NIVELES MEDIOS Y ALTOS MANTIENEN LAS CONDICIONES FAVORABLES PARA QUE CONTINUEN OCURRIENDO AGUACEROS Y TORMENTAS ELECTRICAS SOBRE NUESTRO PAIS.

CORDERO/GERMAN

## **C.- BOLETÍN DE ALERTA DE INUNDACIONES EN ZONAS URBANAS**

DESDE PRIMERAS HORAS DE LA MADRUGADA, LOS ANALISIS Y LAS IMÁGENES DE SATELITES DE ALTA RESOLUCION, ADEMAS DE OBSERVACIONES METEOROLOGICAS DEL PAIS, INDICAN LA OCURRENCIA DE PRECIPITACIONES DEBILES A MODERADAS SIENDO FUERTES EN OCASIONES, DEBIDO AL DESPLAZAMIENTO SOBRE EL TERRITORIO DOMINICANO DE UNA ACTIVA ONDA TROPICAL QUE SE MUEVE HACIA EL OESTE A UNOS 24 KPH...

ANTE TAL SITUACION, SE RECOMIENDA A LAS PERSONAS RESIDENTES EN LAS AREAS URBANAS ESTAR ATENTOS A LOS BOLETINES QUE EMITE LA OFICINA NACIONAL DE METEOROLOGÍA, PRINCIPALMENTE A AQUELLOS QUE HABITAN EN ZONAS BAJAS Y DEBAJO DE LOS PUENTES, ASI COMO LOS CONDUCTORES DE VEHÍCULOS EN LAS DIFERENTES AVENIDAS QUE TOMEN LAS PRECAUCIONES DE LUGAR AL PROCEDER EN LA APLICACIÓN DE FRENOS, YA QUE MATERIALES ARENOSOS PODRIAN SER DESPLAZADOS POR LAS FUERTES LLUVIAS.

BOLIVAR LEDESMA

## **D.- BOLETÍN ESPECIAL PARA LA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA.-**

**JUEVES, 14 DE JULIO DE 2005.....2:30 P.M.**

EN LA TARDE DE HOY EL HURACÁN EMILY, CATEGORÍA 2 EN LA ESCALA SAFFIR-SIMPSON FUE LOCALIZADO A UNOS 745 KM AL SURESTE DE LAS ISLAS SAONA CON VIENTOS MÁXIMOS SOSTENIDOS DE 160 KPH Y VIENTOS EN RAFAGAS SUPERIORES. POSEE UN MOVIMIENTO DE TRASLACIÓN HACIA EL OESTE/NOROESTE DE UNOS 30 KPH...

CON SU DESPLAZAMIENTO ACTUAL, EL HURACÁN EMILY SE UBICARÁ EN LA MAÑANA DEL VIERNES A UNOS 470 KM AL SUR DE LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO.

DADA LA SITUACIÓN, LA OFICINA NACIONAL DE METEOROLOGÍA MANTIENE UN ALERTA POR EFECTOS DE TORMENTA TROPICAL DESDE PUNTA SALINAS HASTA PEDERNALES, ESTO INDICA VIENTOS FUERTES, OLAS Y ROMPIENTES ANORMALES, ASÍ COMO LLUVIAS FUERTES... DE OTRO MODO, AL ANOCHECER TODO EL LITORAL CARIBEÑO COMENZARÁ A EXPERIMENTAR OLAS Y ROMPIENTES ANORMALES.

**(ES OPCIONAL UNA IMAGEN ILUSTRATIVA)**

CAMPUSANO/LEDESMA

## **E.- INFORME PARA MANEJO DE GRUPOS DE EMERGENCIA DE LA ONAMET.**

### **TORMENTA TROPICAL DENNIS**

**FECHA: 06 DE JULIO DE 2005.-**

**HORA BOLETÍN: 7:00 A.M.**

#### **1.- ZONA BAJO ALERTA DE TORMENTA TROPICAL**

Desde Barahona hasta Pedernales.

**2.- AVISO:** Significa que en las próximas 36 horas o menos uno o dos de los efectos asociados a la tormenta tropical, como son vientos fuertes, lluvias intensas o marejadas afectarán la zona bajo aviso.

**3.- POSICIÓN:** Latitud 15.4 norte.... Longitud 70.6 oeste.... 340 km al sur/suroeste de Santo Domingo.

**4.- MOVIMIENTO:** Hacia el oeste/noroeste a unos 26 kph...

**5.- VIENTOS MÁXIMOS SOSTENIDOS:** 100 kph

**6.- EXTENSIÓN DE LOS VIENTOS DE TORMENTA:** 140 km fuera de su centro.

**7.- PRESIÓN MÍNIMA CENTRAL:** 994 milibares.

**8.- VALORES ACUMULADOS DE LAS LLUVIAS:** 100 a 150 milímetros

**9.- CONDICIONES DEL MAR:** Oleajes anormales con rompientes por encima de los 10 pies en todo el litoral caribeño.

**CAMPUSANO**

## ANEXO A.8

### OTROS TIPOS DE BOLETINES... (FUENTE: NATIONAL HURRICANE CENTER, NOAA)

#### 1.- PRONOSTICOS DE INTENSIDAD Y ZONA DE VIENTOS MAXIMOS POR CUADRANTES

WTNT25 KNHC 181438  
TCMAT5  
HURRICANE EMILY FORECAST/ADVISORY NUMBER 31  
NWS TPC/NATIONAL HURRICANE CENTER MIAMI FL AL052005  
1500Z MON JUL 18 2005

A HURRICANE WATCH REMAINS IN EFFECT FROM CABO ROJO MEXICO NORTHWARD TO BAFFIN BAY TEXAS. A HURRICANE WATCH MEANS THAT HURRICANE CONDITIONS ARE POSSIBLE WITHIN THE WATCH AREA...GENERALLY WITHIN 36 HOURS.

AT 10 AM CDT...1500 UTC...THE HURRICANE WARNING FOR THE YUCATAN PENINSULA FROM CABO CATOCHE SOUTHWARD HAS BEEN DISCONTINUED.

A HURRICANE WARNING REMAINS IN EFFECT FOR THE YUCATAN PENINSULA FROM CABO CATOCHE WESTWARD AND SOUTHWARD TO CAMPECHE. PREPARATIONS TO PROTECT LIFE AND PROPERTY SHOULD HAVE ALREADY BEEN COMPLETED.

HURRICANE CENTER LOCATED NEAR 21.8N 89.6W AT 18/1500Z  
POSITION ACCURATE WITHIN 20 NM

PRESENT MOVEMENT TOWARD THE WEST-NORTHWEST OR 300 DEGREES AT 15 KT

ESTIMATED MINIMUM CENTRAL PRESSURE 975 MB  
MAX SUSTAINED WINDS 85 KT WITH GUSTS TO 105 KT.  
64 KT..... 50NE 25SE 15SW 30NW.  
50 KT.....100NE 40SE 25SW 50NW.  
34 KT.....130NE 125SE 50SW 110NW.  
12 FT SEAS..240NE 200SE 0SW 120NW.  
WINDS AND SEAS VARY GREATLY IN EACH QUADRANT. RADII IN NAUTICAL MILES ARE THE LARGEST RADII EXPECTED ANYWHERE IN THAT QUADRANT.

REPEAT...CENTER LOCATED NEAR 21.8N 89.6W AT 18/1500Z  
AT 18/1200Z CENTER WAS LOCATED NEAR 21.4N 88.9W

FORECAST VALID 19/0000Z 22.8N 91.8W  
MAX WIND 90 KT...GUSTS 110 KT.  
64 KT... 40NE 15SE 10SW 30NW.  
50 KT... 90NE 40SE 25SW 60NW.  
34 KT...130NE 75SE 50SW 110NW.

FORECAST VALID 19/1200Z 23.9N 94.4W  
MAX WIND 95 KT...GUSTS 115 KT.  
64 KT... 50NE 25SE 15SW 40NW.  
50 KT... 90NE 40SE 25SW 60NW.  
34 KT...130NE 75SE 50SW 110NW.

FORECAST VALID 20/0000Z 24.5N 96.8W  
MAX WIND 100 KT...GUSTS 120 KT.  
64 KT... 50NE 30SE 30SW 50NW.  
50 KT...100NE 40SE 40SW 100NW.  
34 KT...130NE 75SE 75SW 130NW.

FORECAST VALID 20/1200Z 25.0N 99.2W...INLAND  
MAX WIND 50 KT...GUSTS 60 KT.  
50 KT... 25NE 0SE 0SW 25NW.  
34 KT... 75NE 50SE 50SW 75NW.

FORECAST VALID 21/1200Z 25.5N 104.6W...REMNANT LOW  
MAX WIND 20 KT...GUSTS 25 KT.

EXTENDED OUTLOOK. NOTE...ERRORS FOR TRACK HAVE AVERAGED NEAR 250 NM ON DAY 4 AND 325 NM ON DAY 5...AND FOR INTENSITY NEAR 20 KT EACH DAY

OUTLOOK VALID 22/1200Z...DISSIPATED  
OUTLOOK VALID 23/1200Z...DISSIPATED  
REQUEST FOR 3 HOURLY SHIP REPORTS WITHIN 300 MILES OF 21.8N 89.6W  
NEXT ADVISORY AT 18/2100Z  
FORECASTER AVILA

## 2.- DISCUSSION

WTNT45 KNHC 181440  
TCDAT5  
HURRICANE EMILY DISCUSSION NUMBER 31  
NWS TPC/NATIONAL HURRICANE CENTER MIAMI FL  
11 AM EDT MON JUL 18 2005

HIGH RESOLUTION VISIBLE SATELLITE IMAGES SHOW THAT THE CENTER OF EMILY IS BACK OVER WATER. ALTHOUGH DEEP CONVECTION HAS DECREASED DURING THE PAST COUPLE OF HOURS...THE CLOUD PATTERN IS STILL WELL-ORGANIZED WITH PLENTY OF BANDING FEATURES. INITIAL INTENSITY IS ESTIMATED AT 85 KNOTS BUT THIS IS UNCERTAIN UNTIL A RECONNAISSANCE PLANE REACHES THE AREA LATER TODAY. EMILY IS CURRENTLY OVER RELATIVELY COOLER WATERS...WHICH NORMALLY PREVAILS NEAR THE NORTH COAST OF YUCATAN...BUT LATER TODAY...THE HURRICANE WILL BEGIN TO MOVE OVER THE WARMER WATERS OF THE WESTERN GULF OF MEXICO. ALTHOUGH THE UPPER-LOW IS STILL IN THE BAY OF CAMPECHE...ALL GLOBAL MODELS GET RID OF THE LOW AND DEVELOP A WELL-DEFINED 200 MB HIGH OVER THE CYCLONE. THIS WOULD RESULT IN LOW SHEAR ALONG THE TRACK. THEREFORE...RE-STRENGTHENING IS ANTICIPATED AND EMILY IS FORECAST TO REACH THE COAST OF MEXICO AS A MAJOR HURRICANE. THIS IS CONSISTENT WITH SHIPS AND THE GFDL MODELS.

EMILY...AS ANTICIPATED...IS MOVING TOWARD THE WEST-NORTHWEST BETWEEN 295 AND 300 DEGREES AT 15 KNOTS...AROUND A DEEP LAYER MEAN RIDGE EXTENDING FROM THE ATLANTIC WESTWARD ACROSS THE SOUTHERN UNITED STATES. A WEAKNESS ON THE WESTERN EDGE OF THE RIDGE MAY INDUCE A SMALL NORTHWARD COMPONENT TEMPORARILY. HOWEVER...THE WEAKNESS IS FORECAST TO BE REPLACED BY A RIDGE WHICH EVENTUALLY WILL FORCE EMILY TO MOVE ON A MORE WESTWARD TRACK BEYOND 24 HOURS...WITH A GRADUAL DECREASE IN FORWARD SPEED. THIS IS CONSISTENT WITH THE TIGHTLY CLUSTERED NUMERICAL MODEL GUIDANCE WHICH UNANIMOUSLY BRINGS THE CENTER OF EMILY OVER NORTHEASTERN MEXICO IN ABOUT 36 HOURS.

UPPER-AIR DATA FROM CANCUN AND SURFACE OBSERVATIONS PROVIDED BY BOTH THE MEXICAN WEATHER SERVICE AND THE MEXICAN NAVY HAVE BEEN VERY USEFUL IN TRACKING AND FORECASTING EMILY.

FORECASTER AVILA

### FORECAST POSITIONS AND MAX WINDS

INITIAL	18/1500Z	21.8N	89.6W	85 KT
12HR VT	19/0000Z	22.8N	91.8W	90 KT
24HR VT	19/1200Z	23.9N	94.4W	95 KT
36HR VT	20/0000Z	24.5N	96.8W	100 KT
48HR VT	20/1200Z	25.0N	99.2W	50 KT...INLAND
72HR VT	21/1200Z	25.5N	104.6W	20 KT...REMNANT LOW
96HR VT	22/1200Z	...	DISSIPATED	

## 3.- PROBABILIDAD DE IMPACTO

WTNT75 KNHC 181440  
SPFAT5  
HURRICANE EMILY PROBABILITIES NUMBER 31  
NWS TPC/NATIONAL HURRICANE CENTER MIAMI FL  
10 AM CDT MON JUL 18 2005

PROBABILITIES FOR GUIDANCE IN HURRICANE PROTECTION  
PLANNING BY GOVERNMENT AND DISASTER OFFICIALS

AT 10 AM CDT...1500Z...THE CENTER OF EMILY WAS LOCATED NEAR  
LATITUDE 21.8 NORTH...LONGITUDE 89.6 WEST

CHANCES OF CENTER OF THE HURRICANE PASSING WITHIN 65 NAUTICAL MILES

OF LISTED LOCATIONS THROUGH 7AM CDT THU JUL 21 2005

LOCATION	A	B	C	D	E	LOCATION	A	B	C	D	E
23.9N 94.4W	44	X	X	X	44	FREEPORT TX	X	X	2	2	4
24.5N 96.8W	6	23	1	X	30	PORT O CONNOR TX	X	1	4	3	8
25.0N 99.2W	X	17	6	1	24	CORPUSCHRISTI TX	X	3	8	2	13
MMSO 238N 982W	1	21	2	X	24	BROWNSVILLE TX	X	20	3	1	24
MMTM 222N 979W	2	9	2	1	14	GULF 28N 93W	X	X	1	1	2
MMTX 210N 974W	1	1	2	2	6	GULF 28N 95W	X	1	3	2	6
MMMD 210N 897W	99	X	X	X	99	GULF 27N 96W	X	9	5	X	14
GALVESTON TX	X	X	1	1	2	GULF 25N 96W	8	21	X	X	29

COLUMN DEFINITION PROBABILITIES IN PERCENT

A IS PROBABILITY FROM NOW TO 7AM TUE

FOLLOWING ARE ADDITIONAL PROBABILITIES

B FROM 7AM TUE TO 7PM TUE

C FROM 7PM TUE TO 7AM WED

D FROM 7AM WED TO 7AM THU

E IS TOTAL PROBABILITY FROM NOW TO 7AM THU

X MEANS LESS THAN ONE PERCENT

FORECASTER AVILA

## ANEXO A.9

### PAGINAS WEB DISPONIBLES IMPORTANTES

<a href="http://www.nhc.noaa.gov">www.nhc.noaa.gov</a> .....	National Hurricane Center
<a href="http://www.onamet.gov.do">www.onamet.gov.do</a>	Oficina Nacional de Meteorologia, Rep. Dom.
<a href="http://www.hurricane.alley.net">www.hurricane.alley.net</a>	Hurricane Alley
<a href="http://www.srh.noaa.gov/sju/">www.srh.noaa.gov/sju/</a>	National Weather Service, San Juan Puerto Rico.
<a href="http://Hurricane.atmos.colostate.edu/forecast/">Hurricane.atmos.colostate.edu/forecast/.....</a>	Dr. Gray s Tropical Storm Forecast
<a href="http://www.wunderground.com/data/images/g2_ir.jpg">www.wunderground.com/data/images/g2_ir.jpg.....</a>	Imagen Hispaniola
<a href="http://weather.msfc.nasa.gov/GOES/">weather.msfc.nasa.gov/GOES/.....</a>	Global Hydrology and Climate Center
<a href="http://www.emc.ncep.noaa.gov/gmb/ens/">www.emc.ncep.noaa.gov/gmb/ens/.....</a>	NCEP ENSEMBLE PRODUCTS
<a href="http://asp1.shs.ohio-state.edu/models.html">asp1.shs.ohio-state.edu/models.html.....</a>	NUMERICAL MODEL OUTPUT
<a href="http://twister.shs.ohio-state.edu/">twister.shs.ohio-state.edu/.....</a>	OSU WEATHER. THE OHIO STATE UNIVERSITY.
<a href="http://Cimss.ssec.wisc.edu/tropic/real-time/atlantic/winds/winds-wvir.html">Cimss.ssec.wisc.edu/tropic/real-time/atlantic/winds/winds-wvir.html</a>	MID UPPER LEVEL WATER VAPOR AND INFRARED WINDS

**ANEXO A.10**  
**FORMATOS DE INFORMACIONES DESTINADAS A LA AVIACIÓN**

**1.- Ejemplo de mensaje destinado a la Aviación General y Comercial.**

TC ADVISORY

DTG: 19970925/1600z.... Mensaje correspondiente al 25 de Septiembre de 1997 a las 1600utc.

TCAC: YUFO..... Nombre del indicador de lugar.... (Este es un lugar ficticio)

TC: GLORIA.... Nombre del Ciclón Tropical

NR: 01.... Numero de Boletín del Ciclón Tropical

PSN: N2706W07306..... Posición del Centro en grados y minutos.

MOV: NW 10KT.... Dirección y velocidad de desplazamiento.

C: 965 Hpa..... Presión Central en Hectopascal o milibares.

MAX WIND: 45 KT ..... Viento máximo en superficie cerca del centro.

FCST PSN +12HR..... 260400 N2830 W07430..... Posición Pronosticada a 12 horas.

FCST MAX WIND +12HR: 45KT..... Viento Máximo Pronosticado a 12 horas.

FCST PSN +18HR: 261000 N2852 W07500.... Posición Pronosticada a 18 horas.

FCST MAX WIND +18HR: 40KT..... Viento máximo Pronosticado a 18 horas.

FCST PSN +24HR: 261600 N2912 W07530.... Posición Pronosticada a 24 horas.

NXT MSG: 19970925/2000Z... Emisión del próximo mensaje..

**2.- Ejemplo de Sigmet de Ciclón Tropical...**

WSCA31 MDSD 161000Z

MDSD SIGMET 1 VALID 161000/161600

MDSD-SANTO DOMINGO FIR TC JEANNE OBS 18.4N 66.2W AT 10000UTC FRC CB TOPS FL500 WI 150NM OF CENTRE MOV NW 10KT NC OTLK CENTRE 162000Z 18.7N 67.4W.

**ANEXO A.11**  
**INFORMACIONES RELACIONADAS AL AVION DE RECONOCIMIENTO**

**EJEMPLO DE DATOS DE VÓRTICE...**

000  
URNT12 KNHC 200918  
VORTEX DATA MESSAGE  
A. 20/08:56:50Z  
B. 24 deg 41 min N  
   097 deg 15 min W  
C. 700 mb 2605 m  
D. NA kt  
E.     deg     nm  
F. 230 deg 094 kt  
G. 136 deg 011 nm  
H.     944 mb  
I.  12 C/ 3040 m  
J.  17 C/ 3046 m  
K.  13 C/ NA  
L. CLOSED WALL  
M. CO15-50  
N. 12345/ 7  
O. 0.02 / 2 nm  
P. AF302 2105A EMILY            OB 37  
MAX FL WIND 107 KT NE QUAD 07:34:20 Z  
OCCASIONAL TO FREQUENT MODERATE TURBULENCE

Explicación en detalles...

**URNT12 KNHC 200918**.... Información que se refiere a Avión de Reconocimiento, el lugar responsable de la información y fecha y hora del mensaje..

**VORTEX DATA MESSAGE**.... Los datos que se ofrecen son relacionados con el vértice del ciclón tropical.

- A. 20/08p:56:50Z... Fecha y hora de la incursión.
- B. 24 deg 41 min N...  
   097 deg 15 min W... Posición en latitud y longitud... 24° 41` y 97° 15 min.
- C. Altura mínima de Vuelo... 700 mb 2605 metros.
- D. NA kt... Viento máximo observado en superficie. NO DISPONIBLE.
- E. Orientación y distancia desde el centro al viento máximo a nivel De superficie.
- F. Viento máximo observado a nivel de vuelo.. 230° con 94 kts.
- G. Orientación y distancia del viento máximo observado a nivel de Vuelo. 136° 11 millas náuticas.
- H. Presión mínima observada a nivel de vuelo. 944 milibares.
- I. Temperatura a nivel de vuelo fuera del ojo. 12°C a 3040 m.
- J. Temperatura a nivel de vuelo dentro del ojo. 17°C a 3046 m.
- K. Punto de Rocío/Temperatura de superficie del mar dentro del ojo. 13°C... No disponible la del mar.
- L. Característica del Ojo. Puede ser, pared cerrada, pobremente Definido, etc. En este caso del ejemplo es de pared cerrada.
- M. Forma, orientación y Diámetro del ojo. CO15-50... Ojo Concéntrico con 15 millas náuticas interno y 50 millas náuticas Hacia el exterior.  
Otras nomenclaturas... C... circular, E... Elíptica, etc.

NOTAS: Otras informaciones relacionadas con los datos del vértice, se recomienda consultar el manual del Plan Operativo de la Región IV.

**A.12**

**NOMBRE DE LOS CICLONES TROPICALES DESDE 2011 HASTA 2015**

<b><u>2011</u></b>	<b><u>2012</u></b>	<b><u>2013</u></b>	<b><u>2014</u></b>	<b><u>2015</u></b>
Arlene	Alberto	Andrea	Arthur	Ana
Bret	Beryl	Barry	Bertha	Bill
Cindy	Chris	Chantal	Cristobal	Claudette
Don	Debby	Dorian	Dolly	Danny
Emily	Ernesto	Erin	Edouard	Erika
Franklin	Florence	Fernand	Fay	Fred
Gert	Gordon	Gabrielle	Gonzalo	Grace
Harvey	Helene	Humberto	Hanna	Henri
Irene	Isaac	Ingrid	Isaias	Ida
Jose	Joyce	Jerry	Josephine	Joaquin
Katia	Kirk	Karen	Kyle	Kate
Lee	Leslie	Lorenzo	Laura	Larry
Maria	Michael	Melissa	Marco	Mindy
Nate	Nadine	Nestor	Nana	Nicholas
Ophelia	Oscar	Olga	Omar	Odette
Philippe	Patty	Pablo	Paulette	Peter
Rina	Rafael	Rebekah	Rene	Rose
Sean	Sandy	Sebastien	Sally	Sam
Tammy	Tony	Tanya	Teddy	Teresa
Vince	Valerie	Van	Vicky	Victor
Whitney	William	Wendy	Wilfred	Wanda

**ANEXO 13.-  
INTEGRACIÓN DEL GRUPO DE EMERGENCIA DE LA ONAMET.-**

**A) CENTRO DE INFORMACION DE HURACANES.**

- DIRECTOR
- SUB-DIRECTOR
- DIRECTOR DEPARTAMENTO METEOROLOGÍA GENERAL

**B) GRUPOS DE EMERGENCIA AMPLIADO**

- PRONOSTICADOR
- ASISTENTE
- 4 EN COMUNICACIÓN ASISTENCIA PUBLICA
- 1 SUPERVISOR

**C) PERSONAL DE APOYO**

- 1 CHOFER
- 1 SECRETARIA
- 1 ELECTRICISTA
- 1 INSTRUMENTISTA
- 1 RECEPCION
- 2 SERVICIOS GENERALES

**G) GRUPOS ESPECIALES**

- 1 SOPORTE TECNICO
- 1 RELACIONES PUBLICAS
- 2 RADIO SONDA