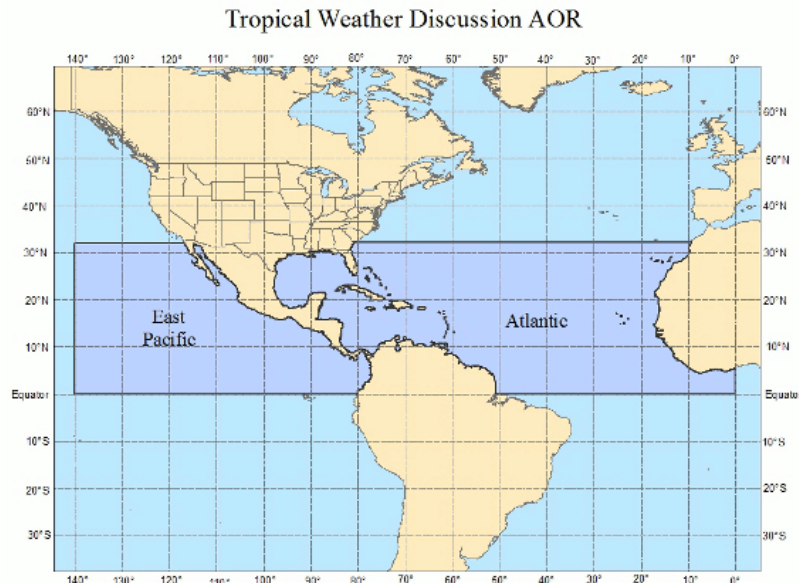


NHC Marine Product Descriptions/ Translation into Spanish

Tropical Weather Discussion / Discusión del Tiempo Tropical

Área de responsabilidad para la Discusión del Tiempo Tropical



En la Discusión del Tiempo Tropical se describen los sistemas meteorológicos sinópticos predominantes y disturbios tropicales significativos. Este producto pretende proveer información actualizada de las condiciones del tiempo para aquellos que necesitan saber el estado actual de la atmósfera y la tendencia o cambios esperados para ayudar a tomar decisiones. El producto describe los sistemas meteorológicos más significativos del tiempo, las áreas de disturbio tropical, las tendencias esperadas, el razonamiento meteorológico tras el pronóstico, los resultados de los modelos de computadoras y en algunos casos el grado de confianza o incertidumbre.

Contenido

La discusión del Tiempo Tropical es una narración que explica las condiciones del tiempo actual en los trópicos y los cambios esperados a corto plazo (hasta 48 horas). El producto está dividido en cuatro secciones diferentes como se indica a continuación:

1. **Características especiales del tiempo** (Depende de la presencia de eventos significativos del tiempo)
Esta sección incluye la descripción de los huracanes, tormentas tropicales, depresiones tropicales y ciclones subtropicales, o cualquier otra área de disturbio que pudiera convertirse en un ciclón tropical o subtropical. Durante la presencia de ciclones tropicales en nuestra zona, esta sección proporciona los datos más recientes del último aviso emitido. Para cada sistema tropical, también se discute la interacción del sistema con la atmósfera media y alta, así como las nubes significativas y la convección asociada. Esta sección se omite si no está presente alguna condición especial del tiempo. Fuera de la temporada ciclónica, esta sección también contendrá los avisos de vientos con fuerza de galerna o de tormenta, los frentes fríos fuertes seguidos por vientos con fuerza de galerna o de tormenta, eventos significativos de mar de leva afectando áreas costeras y avisos de caída de cenizas con impacto marino.
2. **Ondas tropicales** (Activada mayormente durante la temporada ciclónica)
Esta sección proporciona una descripción de la intensidad, la posición y movimiento de todas las ondas tropicales analizadas en el mapa de superficie, de este a oeste. Se explica brevemente que herramientas fueron utilizadas para ubicar las ondas tropicales, tales como observaciones de superficie, sondeos atmosféricos, las imágenes de satélite, etc. También se discute la convección asociada a cada onda tropical, así como cualquier impacto potencial en tierra o intereses marítimos. Esta sección se omite si no hay ondas tropicales presentes.

3. ITZC/Zona Intertropical de Convergencia y vaguada monzónica

En esta sección, la Zona Intertropical de Convergencia (ITCZ) y la vaguada monzónica se describen de este a oeste usando coordenadas. Además, se realiza una descripción de toda la convección asociada al eje/vaguada. La ITCZ se representa sobre la base de la siguiente definición: "un eje zonalmente alargado de confluencia de los vientos en la superficie en los trópicos debido a la confluencia de los vientos alisios del noreste y sureste". La vaguada monzónica es una vaguada o cinturón continuo de baja presión atmosférica que rodea toda la tierra por regiones más o menos cercanas al ecuador. También se le llama vaguada casi-ecuatorial por su eventual alejamiento del ecuador, pues se desplaza estacionalmente hacia el norte durante el verano boreal y hacia el sur durante el verano austral. Es de gran importancia pues se encuentra cercanamente relacionada con la convergencia intertropical entre los vientos alisios del norte con los del sur.

4. DISCUSIÓN

En esta sección se hace referencia a los sistemas meteorológicos en las capas medias y altas de la atmósfera y como éstos interactúan con los sistemas en la superficie. En esta sección también se provee un pronóstico a corto plazo (hasta 48 horas) de los principales sistemas meteorológicos, especialmente si el pronóstico indica que se fortalecerán o afectarán tierra. Una discusión de los modelos computarizados de pronóstico también se puede incluir. En general, esta sección está regionalizada de acuerdo con el patrón de tiempo actual (es decir Golfo de México, el Mar Caribe, el Atlántico Occidental, etc.)

La cobertura e intensidad de las nubes convectivas y no convectivas se definirán de la siguiente manera:

COBERTURA POR Tiempo Convectivo o no Convectivo :

Numerosos	Generalizada	> 54%
Dispersos	Áreas	25% - 54%
Muy dispersos	Local	<25%
Aislados		No %,

COBERTURA DE NUBES SIGNIFICATIVAS:

Despejado	0
Pocos	1/8 – 2/8
Dispersos	3/8 – 4/8
Mayormente Nublado	5/8 - 7/8
Nublado	8/8

INTENSIDAD DE LA CONVECCIÓN (basado en la temperatura de los toques de las nubes):

Fuerte	< -70 °C (verano)	< -60 ° C (invierno)
Moderada	entre -45 °C y -70 ° C (verano)	entre -35 ° C y -60 ° C (invierno)
Débil	> -45 ° C (verano)	> -35 ° C (invierno)

Cobertura

El Centro Nacional de Huracanes emite dos Discusiones del Tiempo Tropical, como se muestra a continuación:

1. Atlántico

Desde el ecuador hasta 31 ° N, al oeste del meridiano de Greenwich incluyendo el Mar Caribe, Golfo de México y áreas terrestres adyacentes. Estas áreas incluyen el sudeste de los Estados Unidos, en especial La Florida, México, América Central, norte de América del Sur y el oeste de África.

2. **Pacífico Oriental**

Desde el ecuador hasta 30 ° N, al este de 140 ° W, incluyendo las ciudades costeras de México, Centro y Sur América.

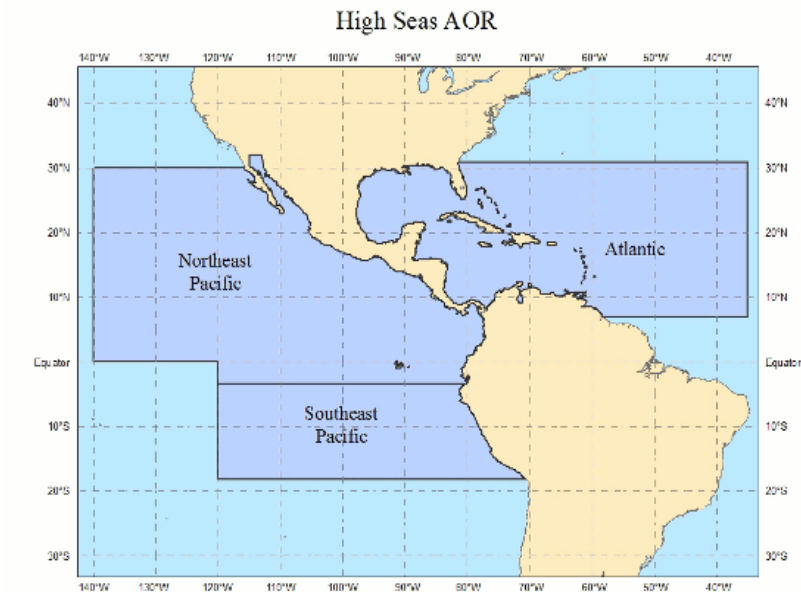
Emisión / Transmisión

	OMM			NWWS
Atlántico	AXNT20 KNHC			MIATWDAT
Pacífico Oriental	AXPZ20 KNHC			MIATWDEP
	Horario de Emisión			
MIATWDAT	105 AM EST (205 AM EDT)	705 AM EST (805 AM EDT)	105 PM EST (205 PM EDT)	705 PM EST (805 PM EDT)
MIATWDEP	0405 UTC	1005 UTC	1605 UTC	2205 UTC

[Ver la tabla para la última Discusión del Tiempo Tropical](#)

High Seas Forecast / Pronósticos de Alta Mar

Area de Responsabilidad del Pronóstico de Alta Mar



Propósito

Los océanos del mundo se dividen en 16 regiones separadas conocidas como "METAREAS" con las diferentes naciones que tienen la responsabilidad de proporcionar pronósticos marítimos de alta mar de esas aguas. Estas previsiones en alta mar son utilizadas principalmente por grandes buques transoceánicos, pero también pueden ser utilizadas por los buques más pequeños o aquellos en viajes más cortos. El Servicio Meteorológico Nacional de los Estados Unidos (a través del Centro Nacional de Huracanes, el Centro de Predicción de los Océanos y la Oficina de Pronóstico del Tiempo en Honolulu) tiene la responsabilidad de proporcionar pronósticos marítimos de alta mar para METAREAS IV, XII y XVI. Estas áreas que cubren la mayor parte del Océano Atlántico Norte, el norte del Océano Pacífico y el sudeste del Océano Pacífico.

El 30 de junio de 2017, el Centro Nacional de Huracanes (NHC por sus siglas en inglés) transfirió la responsabilidad de previsión para el sudeste del Océano Pacífico (METAREA XVI) a Perú. Estos pronósticos se pueden encontrar en <https://www.dhn.mil.pe/metareaoceanica> y <https://www.dhn.mil.pe/metareacostera>. El NHC retendrá la capacidad de respaldo de las previsiones para el pronóstico de alta mar para el sudeste del Océano Pacífico (HSFEP3) en caso de que Perú no pueda componer y transmitir dicho producto.

Contenido

El Centro Nacional de Huracanes emite tres pronósticos de alta mar para las regiones de METAREAS IV y XII y toda la región METAREA XVI. Cada producto se actualiza cada 6 horas e incluye una descripción del viento y la altura de ola de la hora actual (condiciones iniciales) así como los pronósticos de viento y ola para 24 y 48 horas, utilizando como límite inferior para el viento 20 nudos y para la ola 8 pies. El pronóstico también incluye la posición e intensidad de los ciclones tropicales hasta 120 horas. Pronósticos intermedios son emitidos en caso de cambios rápidos en las condiciones del tiempo. Los productos de alta mar también incluyen descripciones actualizadas de la convección, sobre todo a lo largo de la ITCZ. Los productos además incluyen avisos marítimos para vientos con fuerza de galerna, de tormenta y huracanados. Estos pronósticos también pueden incluir condiciones relacionadas con los ciclones tropicales, información sobre visibilidad reducida y otros peligros marinos.

Cobertura

1. Océano Atlántico (desde 7N hasta 31N de latitud y al oeste de 35W de longitud, incluyendo el Mar Caribe y el Golfo de México)
2. Pacífico oriental (desde el ecuador hasta 30N y al este de 140W)
3. El sudeste del Océano Pacífico (desde el ecuador hasta 18.5S y al este de 120W)

Emisión / Transmisión

Los productos de alta mar se transmiten bajo los siguientes encabezamientos de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y del Servicio de Cable del Tiempo de NOAA (NWWS) como se muestra en la siguiente tabla (existen encabezamientos alternos para los productos de alta mar que son emitidos por el Centro de Predicción de los Océanos, los cuales añaden los pronósticos del Centro Nacional de Huracanes):

	Encabezamientos Primarios		Encabezamientos alternos	
	OMM	NWWS	OMM	NWWS
Atlántico	FZNT02 KNHC	MIAHSFAT2	FZNT01 KWBC	NFDHSFAT1
Pacífico Nororiental	FZPN03KNHC	MIAHSFEP2	FZPN01 KWBC	NFDHSFEPI
Sudeste del Pacífico	FZPN04KNHC	MIAHSFEP3		

Los pronósticos de alta mar se emiten en un horario regular cada seis horas, como se muestra a continuación:

	Horario de Emisión en hora Zulu			
MIAHSFAT2	0430	1030	1630	2230
MIAHSFEP2	0430	1030	1630	2230
MIAHSFEP3	0515	1115	1715	2315

Encabezamientos alternos para los pronósticos del Atlántico y el Pacífico oriental existen cuando los pronósticos de TAFB se anexan a los pronósticos de alta mar del [Centro de Predicción de los Océanos \(OPC por sus siglas en Inglés\)](#). Además, los productos de alta mar del Atlántico se transmiten por [radio fax](#) .

[Ver la tabla para los últimos pronósticos de alta mar](#)

Offshore Waters Forecasts Atlantic / Pronósticos Mar Afuera para el Océano Atlántico

Zonas para el pronóstico Mar Afuera



Propósito

El Pronóstico fuera de la costa o mar afuera proporciona información sobre los pronósticos y avisos a los marinos que navegan cerca de las costas de los Estados Unidos y sus aguas costeras territoriales. Estos pronósticos son útiles a los usuarios que navegan desde las aguas costeras hasta varios cientos de millas náuticas de la costa. Este pronóstico es un complemento del pronóstico de las aguas costeras emitido por las oficinas locales del Servicio Meteorológico de los Estados Unidos, que cubre las aguas territoriales de los Estados Unidos desde la costa hasta 60 millas náuticas mar afuera.

Contenido

El Pronóstico Mar Afuera cubre el Golfo de México, El Mar Caribe y parte del Atlántico norte, al sur de 31°N y al oeste de 55°W. Esta área se divide en 32 zonas de pronóstico que fueron designadas teniendo en cuenta la climatología marina regional. La configuración de las zonas se muestra en el siguiente mapa: (ver mapa arriba)

Estas previsiones proporcionan a los navegantes una visión general de las condiciones del medio ambiente marino a gran escala hasta cinco días, e incluye la dirección y fuerza del viento, la altura de las olas y las condiciones significativas del tiempo. Advertencias marinas, tales como avisos de temporal o advertencias de tormentas tropicales o huracanes, serán encabezadas para cada zona afectada durante las primeras 36 horas del período de pronóstico. Además se incluye una sinopsis breve, en lenguaje sencillo sobre las condiciones del tiempo en los pronósticos para el Golfo de México, el Mar Caribe y el suroeste del Atlántico Norte.

Los vientos representan las condiciones predominantes a 10 metros por encima de la superficie del agua. La dirección del viento es descrita usando ocho puntos de la brújula.

El estado del mar se describe en términos de "altura significativa de la ola" que se define en el Glosario del NWS como el promedio o la altura media de un tercio de las olas más altas en un tren de oleaje o en una región de generación de olas. Se aproxima al valor que un observador experimentado informaría si estimara visualmente la altura del mar. La altura de la ola normalmente se expresa en términos de un rango (por ejemplo, 2 a 4 pies). Esto es para representar la incertidumbre en el pronóstico, especialmente teniendo en cuenta las grandes áreas de cada zona marina. De hecho, es importante destacar que hay un amplio espectro de altura de las olas en un momento dado, en cualquier parte del océano y la altura de olas individuales puede ser dos veces mayor que la altura de la ola significativa. Además de la altura de la ola significativa, se puede describir el mar de leva o mar de fondo dominante y su dirección, si es necesario. El pronóstico mar afuera también incluye condiciones adversas del tiempo que resulten en un peligro para la navegación. Esto puede ser áreas extensas de niebla, humo o ceniza volcánica que limitan la visibilidad, o grandes grupos de moderadas a fuertes tormentas eléctricas.

Nombre de las Zonas y Códigos Geográficos Universales

UGC	Offshore Marine Zone Name
AMZ011	Caribbean N of 18N W of 85W including Yucatan Channel
AMZ013	Caribbean N of 18N between 76W and 85W including the Cayman Basin
AMZ015	Caribbean approaches to the Windward Passage>
AMZ017	Gulf of Honduras
AMZ019	Caribbean from 15N to 18N between 80W and 85W
AMZ021	Caribbean from 15N to 18N between 72W and 80W
AMZ023	Caribbean N of 15N between 64W and 72W
AMZ025	Offshore Waters Leeward Islands
AMZ027	Tropical Atlantic from 15N to 19N between 55W and 60W
AMZ029	W Central Caribbean from 11N to 15N W of 80W
AMZ031	Caribbean from 11N to 15N between 72W and 80W including Colombia Basin
AMZ033	Caribbean S of 15N between 64W and 72W including Venezuela Basin
AMZ035	Offshore waters Windward Islands including Trinidad and Tobago
AMZ037	Tropical Atlantic from 07N to 15N between 55W and 60W
AMZ039	Southwest Caribbean S of 11N including approaches to the Panama Canal
AMZ111	Atlantic from 27N to 31N W of 77W
AMZ113	Atlantic from 27N to 31N between 70W and 77W
AMZ115	Atlantic from 27N to 31N between 65W and 70W
AMZ117	Bahamas N of 22N including the Cay Sal Bank
AMZ119	Atlantic from 22N to 27N E of Bahamas to 70W

AMZ121	Atlantic from 22N to 27N between 65W and 70W
AMZ123	Atlantic S of 22N W of 70W including approaches to the Windward Passage
AMZ125	Atlantic S of 22N between 65W and 70W including Puerto Rico Trench
AMZ127	Tropical N Atlantic from 15N to 19N between 55W and 60W
GMZ011	NW Gulf including Stetson Bank
GMZ013	N Central Gulf including Flower Garden Banks Marine Sanctuary
GMZ015	NE Gulf N of 25N E of 87W
GMZ017	W Central Gulf from 22N to 26N W of 94W
GMZ019	Central Gulf from 22N to 26N between 87W and 94W
GMZ021	Gulf from 22N to 25N E of 87W including Straits of Florida
GMZ023	SW Gulf S of 22N W of 94W
GMZ025	E Bay of Campeche including Campeche Bank

Aunque no es técnicamente una zona marina, a las sinopsis también se le han asignado un Código Geográfico Universal (UGC por sus siglas en Inglés) como se muestra a continuación:

UGC	Synopsis Name
AMZ001	Synopsis for the Caribbean and Tropical N Atlantic from 07N to 19N between 55W and 64W
AMZ101	Synopsis for the SW N Atlantic including the Bahamas
GMZ001	Synopsis for the Gulf of Mexico

Emisión/Transmisión

Los productos de alta mar se transmiten bajo los siguientes encabezamientos de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y del Servicio de Cable del Tiempo de NOAA (NWWS) como se muestra en la siguiente tabla

	WMO	NWWS
Southwest and Tropical North Atlantic and Caribbean	FZNT23 KNHC	MIAOFFNT3
Gulf of Mexico Forecast	FZNT24 KNHC	MIAOFFNT4

Los Pronósticos Mar Afuera se emiten en un horario regular cada seis horas, como se muestra a continuación:

	Issuance Time			
MIAOFFNT3	430 AM EST	1030 AM EST	430 PM EST	1030 PM EST
MIAOFFNT4	(530 AM EDT)	(1130 AM EDT)	(530 PM EDT)	(1130 PM EDT)

Emisión / Transmisión

Los Pronósticos Mar Afuera se transmiten bajo los siguientes encabezamientos de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y del Servicio de Cable del Tiempo de NOAA (NWWS) como se muestra en la siguiente tabla

	OMM	NWWS
Suroeste del Atlántico Norte y el Mar Caribe	FZNT23KNHC	MIAOFFNT3
Pronóstico del Golfo de México	FZNT24 KNHC	MIAOFFNT4

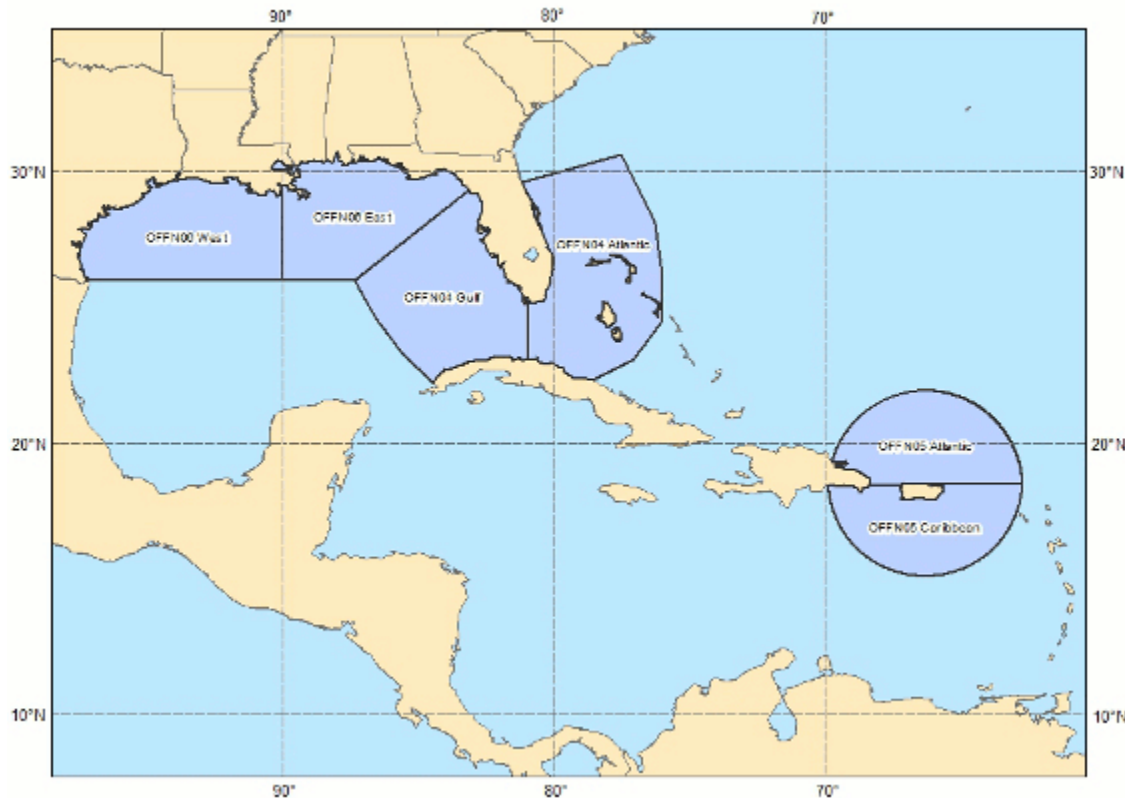
Los Pronósticos Mar Afuera se emiten en un horario regular cada seis horas, como se muestra a continuación:

	Horario de Emisión en hora Zulu			
MIAOFFNT3	430 AM EST (530 AM EDT)	1030 AM EST (1130 AM EDT)	430 PM EST (530 PM EDT)	1030 AM EST (1130 AM EDT)
MIAOFFNT4	330 AM CST (430 AM CDT)	930 AM CST (1030 AM CDT)	330 PM CST (430 PM CDT)	930 PM CST (1030 PM CDT)

[Ver la tabla para los últimos pronósticos mar afuera](#)

NAVTEX Marine Forecasts / Pronósticos Marino NAVTEX

NAVTEX Zones



Zonas de NAVTEX

Propósito

La Organización Marítima Internacional ha designado NAVTEX (NAVegación TéLEX) como el principal medio para transmitir información meteorológica marina a los buques en todo el mundo. En los Estados Unidos, NAVTEX se transmite desde las instalaciones de la Guardia Costera en Cape Cod, MA; Chesapeake, VA; Savannah, GA; Miami, FL; New Orleans, LA; San Juan, PR; Cambria, CA; Pt. Reyes, CA; Astoria, OR; Kodiak, AK; Honolulu, HI y Guam. La Guardia Costera comenzó con el pronóstico NAVTEX desde Boston en 1983.

La cobertura de NAVTEX es razonablemente constante a lo largo del este, oeste y las costas del Golfo de los Estados Unidos, así como el área alrededor de Kodiak, Alaska, Guam y Puerto Rico. Los Estados Unidos no tienen cobertura en los Grandes Lagos, aunque la cobertura en gran parte de los lagos es proporcionada por la Guardia Costera de Canadá.

Contenido

El Departamento de Análisis y Pronósticos de los Trópicos del Centro Nacional de Huracanes (TAFB por sus siglas en inglés) es el responsable de la transmisión de tres pronósticos NAVTEX desde Nueva Orleans, Miami y San Juan. La emisión de estos pronósticos incluye una sinopsis, que describe las condiciones del tiempo más significativas y su impacto en el viento y las olas sobre un área determinada de pronóstico para un período de pronóstico. En la sinopsis se mencionan los principales sistemas meteorológicos, su intensidad, tendencia y movimiento. Un pronóstico más detallado de dichos sistemas se brinda en las primeras 48 horas del pronóstico. La sinopsis también incluye las posiciones de los ciclones tropicales hasta 120 horas.

NAVTEX proporciona un pronóstico de vientos y olas para un área determinada durante los próximos 5 días. El pronóstico también incluye el tiempo significativo que podría constituir un peligro para la navegación, tales como la precipitación esperada y restricción de la visibilidad. El producto también contiene avisos, los cuales son emitidos cuando las condiciones meteorológicas cumplen con criterios específicos durante las primeras 36 horas del pronóstico.

Los pronósticos NAVTEX son similares a los Pronósticos Mar Afuera pero difieren en algunos aspectos importantes. NAVTEX fue diseñado para dar cabida a la zona de escucha de sus respectivos transmisores. El contenido de ambas previsiones se relaciona con los mismos elementos del tiempo, cubriendo áreas similares, en los mismos tiempos. Sin embargo, ambos productos difieren en el área de cobertura (NAVTEX incluye zonas costeras dentro de 60 millas náuticas de la costa, mientras que el Pronóstico Mar Afuera no lo hace).

El pronóstico NAVTEX debe contener menos de 89 líneas, a veces limitando la cantidad de detalle que puede ser incluido, mientras que en el Pronóstico Mar Afuera no existe una limitación similar a la longitud del texto. Por lo tanto, la previsión NAVTEX tiende a ser de una resolución más baja que el Pronóstico Mar Afuera. Esto puede dar lugar a una ligera diferencia de redacción entre los dos productos. Sin embargo, la información sobre las advertencias y avisos será exactamente la misma para cada pronóstico

Cobertura

TAFB emite tres pronósticos NAVTEX por separado, como se muestra a continuación con los siguientes encabezamientos en AWIPS / OMM:

Transmitter	Product Identifiers	Description of Area
Miami, FL	FZNT25 KNHC, MIAOFFN04	Flagler Beach, FL to Suwannee River, FL out 200 nm
San Juan, PR	FZNT26 KNHC, MIAOFFN05	200 nm surrounding San Juan, PR
New Orleans, LA	FZNT27 KNHC, MIAOFFN06	Suwanee River, FL to Rio Grande out 200 nm

Guardia Costera de EE.UU. en Miami

Encabezamiento en AWIPS MIAOFFN04 - en la OMM FZNT25 KNHC

Zona de cobertura: suroeste del Atlántico Norte al sur de 31°N y al oeste de 65°W

Algunas partes del Pronóstico Mar Afuera son transmitidas:

- Suroeste del Atlántico del Norte S de 31°N W of 65°W - MIAOFFNT3
- Noroeste del Caribe N de 15°N W de 75°W - MIAOFFNT3
- Centro del Golfo de México entre 85°W y 90°W - MIAOFFNT4
- Este del Golfo de México al este de 85°W - MIAOFFNT4

Guardia Costera de EE.UU. en San Juan

Encabezamiento en AWIPS MIAOFFN05 - en la OMM FZNT26 KNHC

Zona de cobertura: Mar Caribe y el Suroeste del Atlántico Norte al sur de 31°N y al oeste de 65°W

Algunas partes del Pronóstico Mar Afuera son transmitidas:

- Suroeste del Atlántico Norte al sur de 31° N y al oeste de 65°W - MIAOFFNT3
- Atlántico Norte Tropical de 7°N a 22°N entre 55°W y 65°W - MIAOFFNT3
- Mar Caribe al este de 75W - MIAOFFNT3

EE.UU. Guardia Costera de Nueva Orleans

Encabezamiento en AWIPS MIAOFFN06 - en la OMM FZNT27 KNHC

Zona de cobertura: Golfo de México

Algunas partes del pronóstico mar afuera son transmitidas:

- Noroeste del Golfo de México N de 25°N W de 90°W - MIAOFFNT4

- Suroeste del Golfo de México S de 25°N W de 90°W - MIAOFFNT4
- Centro del Golfo de México entre 85°W y 90°W - MIAOFFNT4
- Este del Golfo de México al este de 85°W - MIAOFFNT4

Emisión / Transmisión

Los pronósticos marinos en NAVTEX se transmiten bajo los siguientes encabezamientos de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y del Servicio de Cable del Tiempo de NOAA (NWWS) como se muestra en la siguiente tabla

Sitio del transmisor	NAVTEX ID	Horario de transmisión en hora Zulu
Miami	MIAOFFN04	0345 0945 1545 2145
San Juan	MIAOFFN05	0345 0945 1545 2145
Nueva Orleans	MIAOFFN06	0345 0945 1545 2145

[Ver la tabla para los últimos pronósticos Marinos NAVTEX](#)

NAVTEX es un servicio de impresión directa a una frecuencia media internacional automatizada (518 kHz) para la entrega de avisos y pronósticos marítimos meteorológicos, así como información sobre medidas urgentes de seguridad marítima para los barcos. NAVTEX fue desarrollado para poder proporcionar los pronósticos a bajo costo, de manera simple y automatizada a través de los medios de recepción a bordo de los buques en el mar dentro de aproximadamente 200 millas náuticas de la costa. Las estaciones NAVTEX en los Estados Unidos son operadas por la Guardia Costera de Estados Unidos. No hay cuotas de usuario asociadas con la recepción de las transmisiones NAVTEX. Dentro de los Estados Unidos no hay planes actuales para transmitir NAVTEX en las frecuencias alternativas designadas de 490 kHz o 4209,5 kHz.

NAVTEX es un elemento muy importante del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marina y (GMDSS). Para más información sobre NAVTEX, el GMDSS y los horarios NAVTEX en todo el mundo, incluyendo diagramas de cobertura, visite la página web de Estados Unidos acerca de la información de Telecomunicaciones de la Guardia Costera, en su sitio web en inglés "U.S. Coast Guard Maritime Telecommunications Information". Los tiempos de emisión en hora Zulu son 0345, 0945, 1545, y 2145.

High Frequency (HF) Voice Broadcasts - VOBRA

Difusión de Voz de Alta Frecuencia (HF) - VOBRA

Zonas de VOBRA



Propósito

La Guardia Costera de Estados Unidos ofrece información meteorológica básica del Servicio Meteorológico Nacional en forma de transmisiones de voz de alta frecuencia de rutina (también conocido como "VOBRA"). Esto se hace con el fin de dar servicio a los buques que operan en áreas más allá del alcance de las estaciones Meteorológicas de radio de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA por sus siglas en inglés). Esta información está preparada conjuntamente con el Centro de Predicción de los Océanos (OPC por sus siglas en inglés), el Centro Nacional de Huracanes (NHC por sus siglas en inglés) y la Oficina de Pronóstico de Honolulu.

Contenido

TAFB emite dos Pronósticos Mar Afuera, el MIAOFFNT3 (encabezamiento de la OMM FZNT23 KNHC) que cubre el mar Caribe y parte del Océano Atlántico al sur de 31 Norte y al oeste de 55 West y el MIAOFFNT4 (encabezamiento de la OMM FZNT24 KNHC) que abarca el Golfo de México.

Los dos pronósticos VOBRA proporcionan a los navegantes una visión general de las condiciones del medio ambiente marino a gran escala hasta cinco días, que incluye vientos, olas y grandes impactos meteorológicos. Advertencias marinas, tales como avisos de temporal o advertencias de tormentas tropicales o huracanes serán encabezadas para cada zona afectada a través de las primeras 36 horas del período de pronóstico. Además, se incluye en el pronóstico una sinopsis breve, en lenguaje sencillo para el Golfo de México, el Mar Caribe, el Atlántico tropical y el suroeste del Atlántico Norte.

Los vientos representan las condiciones predominantes en 10 metros por encima de la superficie del mar. La dirección del viento es descrita por los ocho puntos de la brújula.

El estado del mar se describe en términos de "altura de la ola significativa" que se define en el Glosario del NWS como el promedio o la altura media de un tercio de las olas más altas en un tren de oleaje o en una región de generación de olas. Se aproxima al valor que un observador experimentado informaría si estimara visualmente la altura del mar. La altura de la ola normalmente se expresa en términos de un rango (por ejemplo, 2 a 4 pies). Esto es para representar la incertidumbre en el pronóstico, especialmente teniendo en cuenta las grandes áreas de cada zona marina. De hecho, es importante destacar que hay un amplio espectro de altura de las olas en un momento dado, en cualquier parte del océano. La altura de olas individuales puede ser dos veces mayor que la altura de la ola significativa. A diferencia de los Pronósticos Mar Afuera, VOBRA no incluyen información sobre el mar de leva. Esto es debido a que los horarios de emisión disponibles están limitados.

Los pronósticos VOBRA también incluyen el tiempo significativo que podría constituir un peligro para la navegación, tales como áreas extensas de niebla, humo o ceniza volcánica que limitan la visibilidad, o conglomeraciones de fuertes tormentas eléctricas.

Cobertura

TAFB emite dos pronósticos VOBRA, como se muestra a continuación con los siguientes encabezamientos en AWIPS/ OMM:

Identifiers	Description of Area
FZNT31 KNHC/MIAOFFN20	Caribbean Sea and portions of the Western Atlantic Ocean South of 31° North
FZNT32 KNHC/MIAOFFN21	Gulf of Mexico

Encabezamiento en AWIPS MIAOFFN20- en OMM FZNT31 KNHC

Área de cobertura: Mar Caribe, Suroeste del Atlántico Norte (al sur de 31N y oeste de 65W) y el Atlántico Norte Tropical ((desde 7N hasta 19N al oeste de 55W) e incluye las siguientes combinaciones de las zonas del pronóstico mar afuera para el

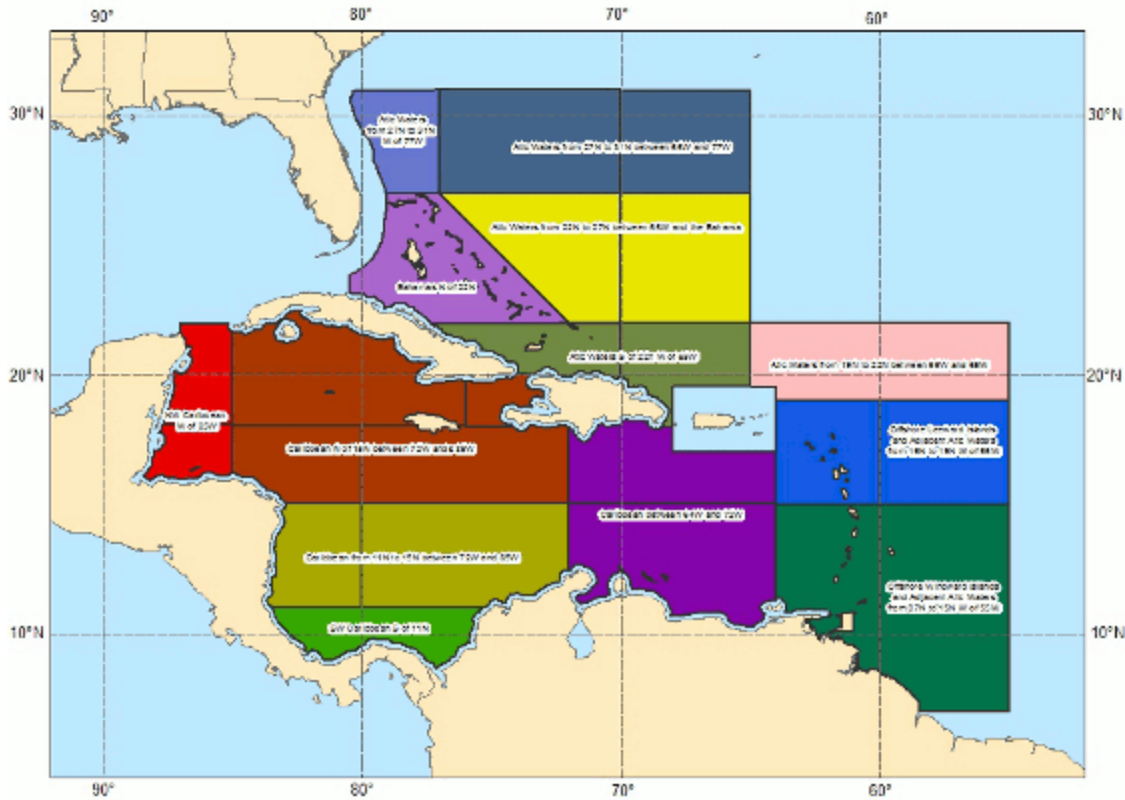
Mar Caribe y el Atlántico Norte Tropical:

1. Noroeste del Mar Caribe al oeste de 85W
2. Mar Caribe al norte de 15N entre 72W y 85W
3. Mar Caribe desde 11N hasta 15N al oeste de 70W
4. Suroeste del Mar Caribe al sur de 11N
5. Mar Caribe entre 64W y 72W
6. Mares adyacentes a las Islas de Sotavento desde 15N to 19N al oeste de 55W
7. Mares adyacentes a las Islas de Barlovento desde 07N to 15N al oeste de 55W

Suroeste del Atlántico Norte:

1. Atlántico desde 27N hasta 31N al oeste de 77W
2. Atlántico desde 27N hasta 31N entre 65W y 77W
3. Bahamas al norte de 22N
4. Atlántico desde 22N hasta 27N entre 65W y las Bahamas
5. Atlántico al sur de 22N al oeste de 65W
6. Atlántico desde 19N hasta 22N entre 55W y 65W

VOBRA - Atlantic and Caribbean Sea



VOBRA-Atlántico y Mar Caribe

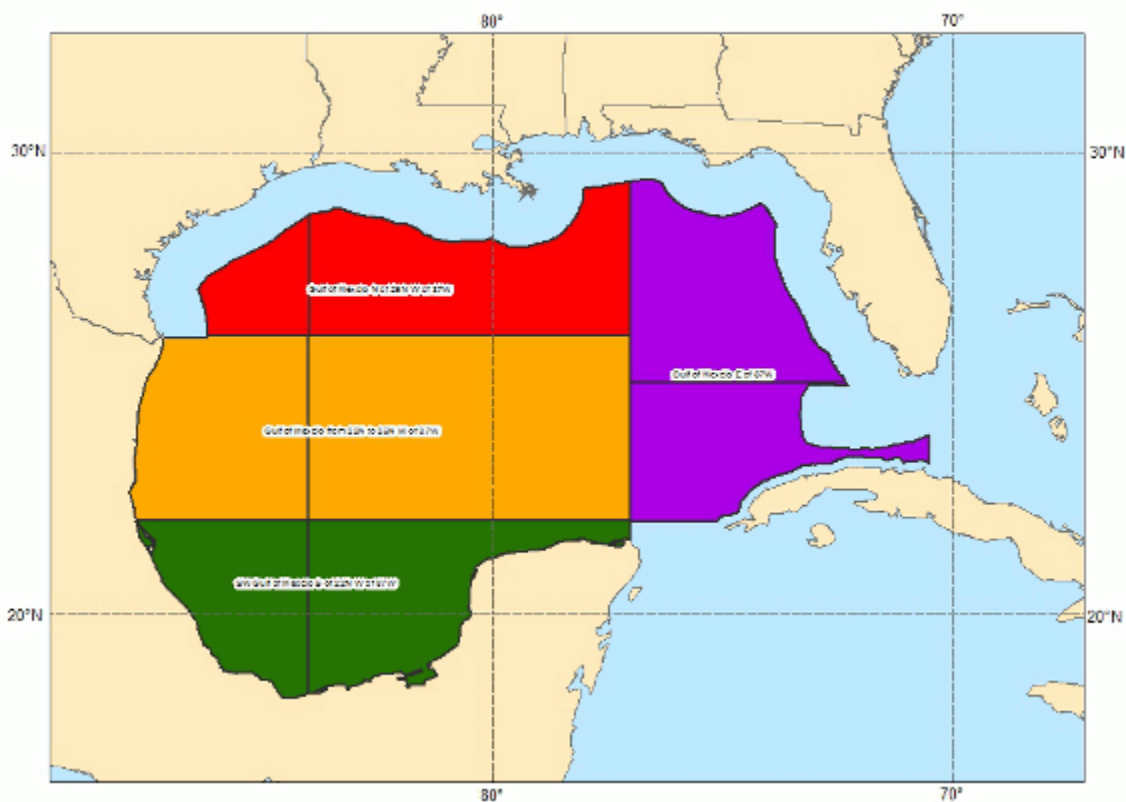
Combinaciones de las zonas Mar Afuera para el pronóstico VOBRA MIAOFFN20

Encabezamiento en AWIPS MIAOFFN21- en OMM FZNT32 KNHC

Área de cobertura: Golfo de México e incluye las siguientes combinaciones de las zonas del Pronóstico Mar Afuera para el Golfo de México:

1. Golfo de México al norte de 26N y al oeste de 87W
2. Golfo de México desde 22N hasta 26N y al oeste de 87W
3. Golfo de México al sur de 22N y al oeste de 87W
4. Golfo de México al este de 87W

VOBRA - Gulf of Mexico



VOBRA-Golfo de Mexico

Combinaciones de las zonas del Pronóstico Mar Afuera para el pronóstico VOBRA MIAOFFN21

Emisión/Transmisión

Las transmisiones se originan a partir de seis sitios ubicados en todo el país. El rango de transmisión depende de la frecuencia de operación, la hora del día y las condiciones atmosféricas y pueden variar de sólo distancias cortas a varios miles de millas. La mejor recepción se puede lograr mediante la selección apropiada de la frecuencia y un sistema de antena adecuado. Las transmisiones de voz en alta frecuencia que cubren el área marina, responsabilidad de TAFB, se llevan a cabo por el USCG de sitios de transmisión en Chesapeake, VA, y (Nueva Orleans) Belle Chase, LA. Ver a continuación las tablas para los horarios de transmisión o radiodifusión.

Los tiempos de transmisión de los pronósticos de zonas se indican mediante sombreado de color naranja. Los horarios de emisión de los pronósticos de Alta Mar se indican por tiempos sin sombra

Chesapeake (NMN)

Frequency	Time (UTC)						
4426, 6501, 8764 kHz (USB)	0330	0515	0930				
6501, 8764, 13089 kHz (USB)				1115	1530	2130	2315

8764, 13089, 17314 kHz (USB)						1715		
Frequency	Time (UTC)							

New Orleans (NMG)

Frequency	Time (UTC)							
4316, 8502, 12788 kHz (USB)	0330	0515	0930	1115	1530	1715	2130	2315

Offshore Waters Forecasts Eastern Pacific

Pronósticos mar afuera para el Pacífico Oriental

Visión

El departamento de Análisis y Pronósticos de los Trópicos (TAFB, por sus siglas en inglés) proporciona, a nivel experimental, un pronóstico para las aguas mar afuera de la costa de México, Centro América, Colombia y Ecuador como se muestra en la siguiente figura. El área de responsabilidad abarca las aguas dentro de las 60 millas náuticas de la costa de México desde la frontera con Estados Unidos hasta 29N, y dentro de las 250 millas náuticas al sur de 29N incluyendo México, América Central y Colombia y dentro de 750 NM de Ecuador, incluyendo las Islas Galápagos. Los pronósticos mar afuera del Pacífico oriental proporcionarán un mejor servicio a los marinos de la región.



Tabla 1. Lista de las zonas para el Pacífico Oriental desde la costa de México hasta 60 mn mar afuera al norte de 29N y desde la costa de México hasta 250 mn mar afuera al sur de 29N.

PMZ009	Mexico Border S to 29N to 60 NM offshore
PMZ011	Mexico S of 29N to Punta Eugenia to 250 NM offshore
PMZ013	Punta Eugenia to Cabo San Lazaro to 250 NM offshore
PMZ015	Cabo San Lazaro to Cabo San Lucas to 250 NM offshore
PMZ017	Northern Gulf of California
PMZ019	Central Gulf of California
PMZ021	Southern Gulf of California
PMZ023	Entrance to the Gulf of California including Cabo Corrientes
PMZ025	Mexico - States of Michoacan and Guerrero to 250 NM offshore
PMZ027	Mexico – States of Oaxaca and Chiapas including the Gulf of Tehuantepec

Tabla 2. Lista de las zonas para el Pacífico Oriental desde la costa de América Central y Colombia hasta 250 mn mar afuera y desde la costa de Ecuador hasta 750 mn mar afuera.

PMZ111	Guatemala and El Salvador to 250 NM offshore
PMZ113	El Salvador to North Costa Rica including the Gulf of Fonseca and Papagayo
PMZ115	North Costa Rica to West Panama to 250 NM offshore
PMZ117	East Panama and Colombia including the Gulf of Panama
PMZ119	Ecuador including the Gulf of Guayaquil to 250 NM offshore
PMZ121	Ecuador Between 250 NM and 500 NM Offshore
PMZ123	Offshore Galapagos Islands

Descripción técnica

Base y Metodología de la Ciencia

Los pronósticos de texto de las aguas costeras del Pacífico oriental se crean mediante el uso de programas computarizados que crean los parámetros marinos (vientos a 10 m por encima de la superficie del mar, altura de ola significativa, dirección y período de la ola predominante y condiciones significativas del tiempo) para cada zona.

Disponibilidad

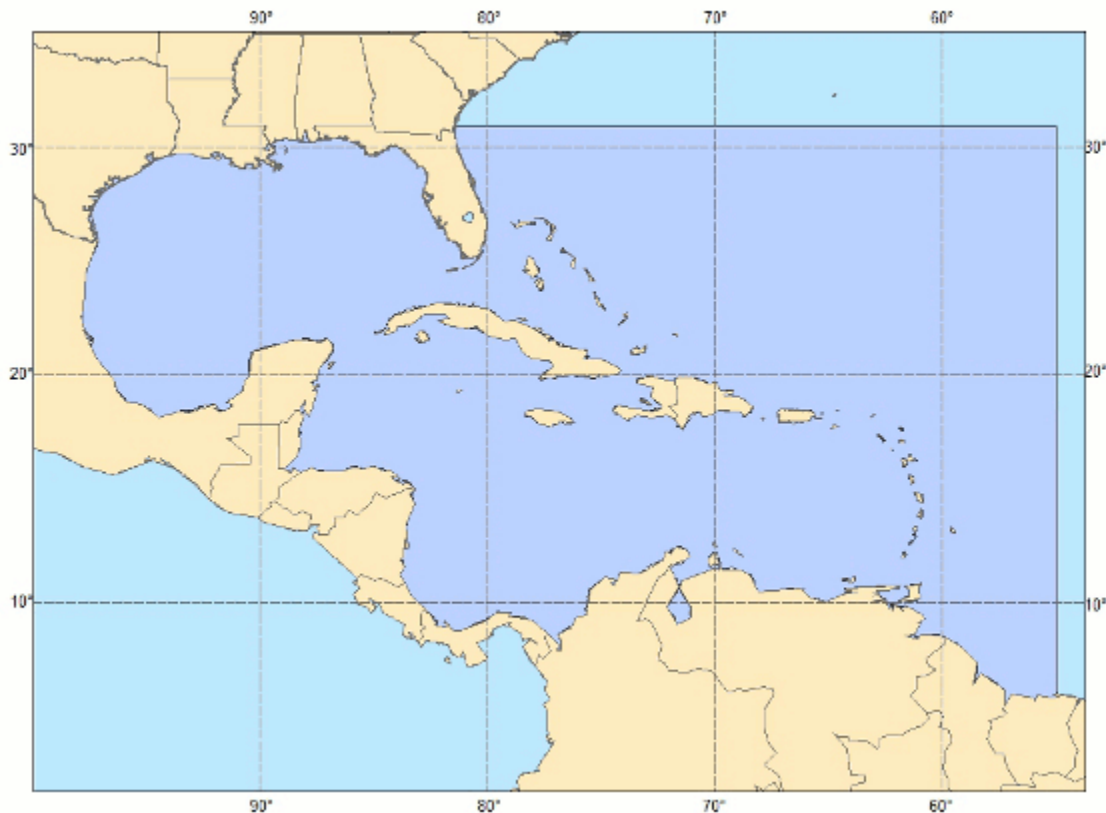
Los productos OFFPZ7 y OFFPZ8 estarán disponibles cuatro veces al día a las 0300, 0600, 1100 y 1800 UTC (hora Zulu) en el sitio web del Centro Nacional de Huracanes en las siguientes URL. Puede haber ocasiones en que el producto no esté actualizado o disponible debido a problemas de carga de trabajo.

<http://www.nhc.noaa.gov/experimental/>
<http://www.nhc.noaa.gov/marine/?atlc>

Marine Weather Discussion

Discusión de las Condiciones del Tiempo en el Area Marina.

Marine Discussion AOR



Propósito

La discusión de las condiciones del tiempo en el área marina (MIMATS por sus siglas en inglés) es un producto semi-técnico, de forma análoga a la discusión del pronóstico del área (AFD por sus siglas en inglés) emitido por las oficinas locales de pronóstico del Servicio Meteorológico de Estados Unidos. Este producto se utiliza principalmente como un medio para explicar los fundamentos científicos en que se basó el pronóstico fuera de la costa o mar afuera y el de alta mar, incluyendo un resumen de los avisos que están en efecto. Esta discusión se utiliza para hacerle llegar la información sobre los pronósticos y los avisos vigentes a las agencias federales, oficiales relacionadas con el tiempo y los medios de comunicación. Parte de este objetivo es mejorar la coordinación con las Oficinas de Pronóstico del Tiempo a lo largo de la zona costera.

Contenido

El MIMATS describe las características sinópticas y de meso-escala que se espera afecten a las regiones y zonas adyacentes a las aguas costeras del Golfo de México, el Mar Caribe, el suroeste del Atlántico Norte y la zona tropical del Atlántico norte. La narración describe las condiciones del tiempo, la velocidad del viento y las olas con un enfoque principal en las primeras 48 horas. El producto hace hincapié en la coordinación y emisión de los avisos, incluyendo las tendencias futuras de las condiciones de viento y la ola. También aborda los efectos en el viento y la ola de las corrientes marinas, como la Corriente del Golfo. Además considera como los modelos de computadoras pronostican condiciones del tiempo de importancia para los navegantes.

Cobertura

El Centro Nacional de Huracanes emite un MIMATS para cada área de responsabilidad del Pronóstico Mar Afuera. Esta área incluye el Golfo de México, el Mar Caribe, el Atlántico Norte Tropical y el Suroeste del Océano Atlántico Norte al sur de 31°N y al oeste de 55°W. El área entre 55°W y 65°W no está específicamente cubierta por los Pronósticos Mar Afuera pero si se discuten las condiciones del tiempo en esta región, ya que a menudo afectan las aguas fuera de la costa o mar afuera.

Emisión / Transmisión

El MIMATS se transmite bajo los siguientes encabezamientos de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y del Servicio de Cable del Tiempo de NOAA (NWWS) como se muestra en la siguiente tabla

	OMM	NWWS
Discusión de las condiciones del tiempo en el área marina	AGXX40 TJSJ	MIAMIMATS

En general, la Discusión se emite dos veces al día (con las actualizaciones según sea necesario) poco antes de la emisión de los Pronósticos Mar Afuera programados. Los meteorólogos emitirán una breve actualización sobre condiciones del tiempo inminentes. Los tiempos de transmisión programados se muestran a continuación:

	Horario de Emisión	
MIAMIMATS	230 AM EST (330 AM EDT)	230 pm EST (330 PM EDT)

[Ver la tabla para la última Discusion del Tiempo Marítimo](#)

Temperature & Precipitation

Tabla de Temperatura y Precipitación para países de América



Propósito

La tabla de temperatura y precipitación para países de América es una colección de datos de temperatura, precipitación y condiciones del tiempo actual para ciudades seleccionadas en México, América Central, América del Sur y el área del Mar Caribe. Esta tabla proporciona las condiciones generales del tiempo dos veces al día para uso del público en general a nivel nacional e internacional.

Contenido

Este producto ofrece las condiciones generales del tiempo, temperaturas máximas y mínimas en grados Fahrenheit (° F) y grados Celsius (° C) y los acumulados de precipitación en las últimas 6, 12 ó 24 horas, para ciudades seleccionadas en México, Centroamérica, América del Sur y el área del Mar Caribe. La tabla emitida en la mañana contiene la temperatura mínima del día actual y la temperatura máxima del día anterior. La emisión de la noche contiene la temperatura mínima y máxima del día actual.

Cobertura

La tabla de temperatura y precipitación incluye las siguientes estaciones (como se muestra en el mapa arriba):

Acapulco, México

Barbados

Bermudas

Bogotá, Colombia

Curaçao, Antillas Holandesas

Freeport, Bahamas

Guadalajara, México

Guadalupe

La Habana, Cuba

Kingston, Jamaica

Mazatlán, México

Mérida, México

Ciudad de México, México

Montego Bay, Jamaica

Monterrey, México

Nassau, Bahamas

San Juan, Puerto Rico

St. Thomas, Islas Vírgenes

Tegucigalpa, Honduras

Trinidad

Veracruz, México

Emisión / Transmisión

La Tabla de Temperatura y Precipitación se transmite bajo los siguientes encabezamientos de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y del Servicio de Cable del Tiempo de NOAA (NWWS) como se muestra a continuación

	OMM	NWWS
Tabla Pan-Am	SXCA01 TJSJ	MIATPTPAN

	Tiempo de validez	Horario de Emisión
Mañana MIATPTPAN	700 AM EST (800 AM EDT)	950 AM EST (1050 AM EDT)
Por la noche MIATPTPAN	700 PM EST (800 PM EDT)	950 PM EST 950 (1050 PM EDT)

[Ver la tabla para la última Tabla de Temperatura y Precipitación Panamericana](#)

Tropical Disturbance Rainfall Estimates

Los Estimados de Lluvia por Satélite

Satellite Rainfall Estimates



Propósito

El producto en texto de La Estimación Cuantitativa de la Precipitación (QPF por sus siglas en inglés) está destinado a proporcionar, durante la presencia de eventos meteorológicos significativos, una representación tabular de la Estimación Cuantitativa de la Precipitación por satélite para disturbios y ciclones tropicales. El producto está diseñado principalmente para proporcionar a los centros de pronóstico en el Caribe, México y América Central una mejor estimación de eventos significativos de precipitación basada en el satélite meteorológico. Además, las entidades relacionadas con el Servicio de Apoyo a la Decisión (DSS por sus siglas en inglés) tendrían acceso a esta información, que podría ser de gran ayuda para asistir y distribuir recursos a las zonas afectadas por las fuertes lluvias.

Contenido

El producto en texto de la Estimación Cuantitativa de la Precipitación provee estimaciones cada seis horas usando la técnica "NRL-Blend SER" del Laboratorio Experimental Naval de los Estados Unidos, y la técnica "QMORPH SER" del Centro de Predicción del Clima de la NOAA. El producto también proporciona un pronóstico de lluvia teniendo en cuenta la corrida más reciente del modelo de computadoras GFS ("Global Forecast Model" en inglés) que cubre el mismo período de 6 horas que las estimaciones de precipitación basadas en satélites meteorológicos. El horario de la corrida del modelo GFS se especifica en el producto de texto. La información sobre el modelo se puede encontrar en la siguiente página de Internet:

<http://www.emc.ncep.noaa.gov/GFS/doc.php>

La ubicación de un disturbio o ciclón tropical de la hora sinóptica más reciente es proporcionada por los especialistas de huracanes del Centro Nacional de Huracanes (NHC por sus siglas en inglés) o del Centro Nacional de Huracanes del Pacífico Central (CPHC por sus siglas en inglés) y se utiliza como el punto central de 6 grados de latitud por 6 grados de longitud para las tablas creadas para cada uno de los métodos de estimación de las precipitaciones. Un rango de valores de precipitación se especifica en milímetros para cada compartimiento de un grado dentro de cada tabla. Además de las tablas, el producto de

texto proporciona la cantidad y la ubicación de los máximos de precipitación en 6 horas y 24 horas determinado para cada uno de los tres métodos. Las diferencias entre las estimaciones proporcionadas por los tres métodos indican incertidumbre en la cantidad de lluvia recibida.

Cobertura

Este producto se emite para los disturbios y ciclones tropicales ubicados dentro del área de responsabilidad del NHC y CPHC en el Océano Atlántico y el Pacífico Central y Oriental. Uno de los tres productos de estimación de las precipitaciones se emite vía satélite para cada sistema de convección que afecta o pudiera afectar tierra basado en la localización inicial de los sistemas:

- 1. Caribe Oriental (áreas entre los 40°W y 67°W)
- 2. Caribe Central (áreas entre los 67°W y 80°W)
- 3. Caribe Occidental y México (áreas entre los 80°W y 120°W)

Emisión / Transmisión

Los estimados de lluvia por satélite asociados con un disturbio tropical se transmiten bajo los siguientes encabezamientos de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y del Servicio de Cable del Tiempo de NOAA (NWWS) como se muestra en la siguiente tabla:

	OMM	NWWS
Del Caribe Oriental	TCCA21KNHC	MIASTDECA
Central del Caribe	TCCA22KNHC	MIASTDCCA
Oeste del Caribe / México	TCCA23KNHC	MIASTDWCA

Este producto se emite cuatro veces al día si es necesario cerca de las horas Zulu 0000, 0600, 1200 y 1800. El tiempo de emisión está basado en la última imagen de satélite utilizada.

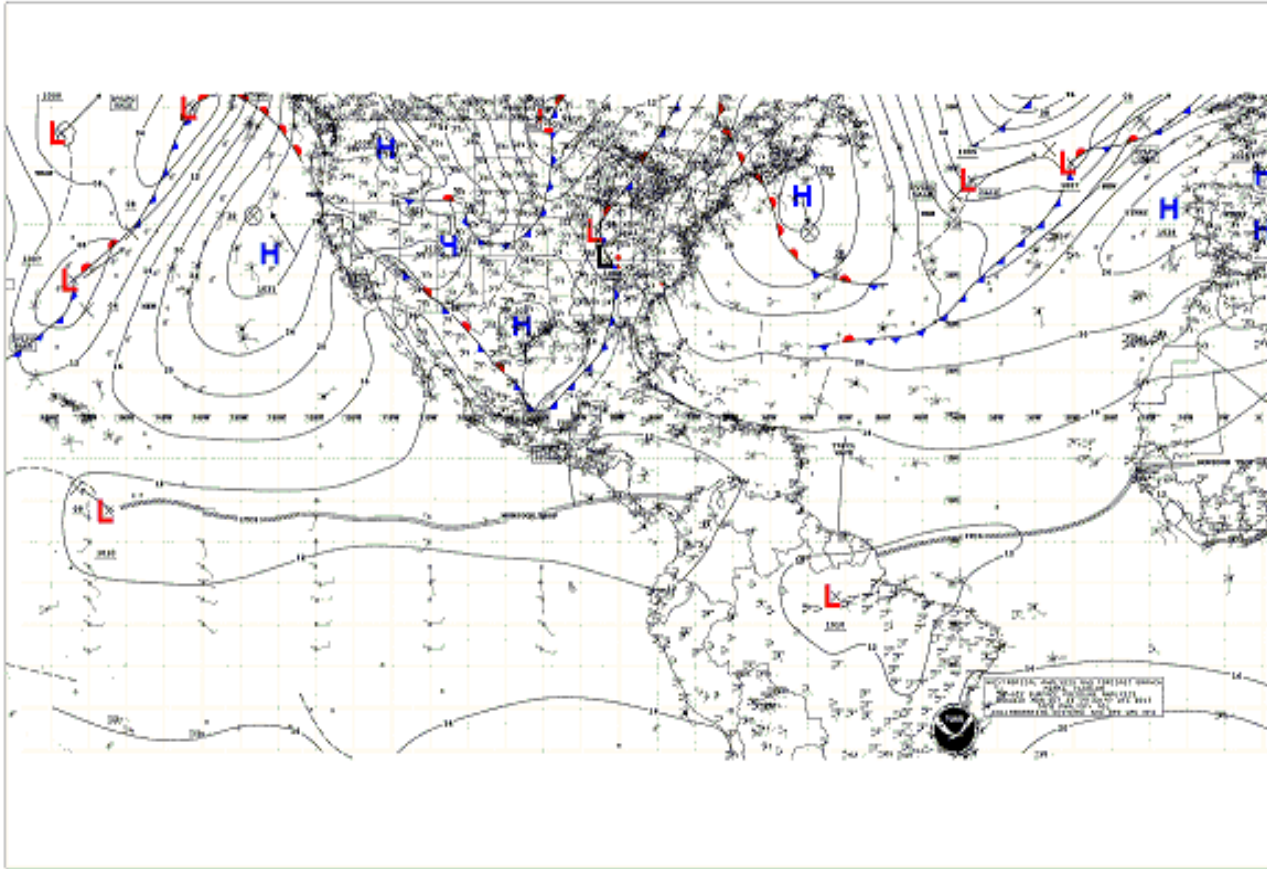
[Ver la tabla para los últimos estimados de precipitación por satélite](#)

Graphical Products

Productos en Gráfica

Tropical Surface Analysis & NWS Unified Surface Analysis

Mapa de Superficie de los Trópicos/ Mapa de Superficie Unificado del Servicio Meteorológico de los Estados Unidos



Propósito

Un mapa de superficie de los trópicos es creado cada seis horas para describir el estado actual de la atmósfera, específicamente el campo de la presión al nivel del mar y los sistemas meteorológicos más relevantes. Este mapa se une al mapa de superficie de América del Norte, el Océano Atlántico Norte, el Océano Pacífico Norte y el Océano Pacífico Occidental para crear el Mapa de Superficie Unificado del Servicio Meteorológico Nacional de los Estados Unidos.

Contenido

Estos mapas del tiempo representan el campo de presión al nivel del mar al mostrar las líneas de igual presión, por lo general en incrementos de cuatro milibares (mb), pero a menudo en incrementos de dos milibares, cuando el gradiente de presión es más débil (especialmente en los trópicos). El análisis también muestra las características más importantes del tiempo que afectan la superficie, incluidas las zonas de alta y baja presión, los sistemas frontales (frío, caliente, estacionario y ocluido), vaguadas, ciclones tropicales, ondas tropicales, la Zona Intertropical de Convergencia, la vaguada monzónica, líneas secas y las líneas de turbonada o tormentas.

Cobertura

El mapa de superficie de los trópicos es creado por el Centro Nacional de Huracanes y cubre el área desde 30° N hasta 20° S entre 0° y 140° W. Esta área incluye las zonas tropicales y subtropicales de los océanos Atlántico y Pacífico Oriental, México, La Florida, el Mar Caribe, América Central, América del Sur y África Occidental. A los efectos de radio fax, el análisis se divide en tres áreas diferentes:

1. Atlántico (Mitad Este desde 5S hasta 50N entre 0N y 70W)
2. Atlántico (Mitad Oeste desde 5S hasta 50N entre 55W y 125W)
3. Pacífico Oriental (desde 20S hasta 40N entre 70W y 150W)

El mapa de superficie unificado del Servicio Meteorológico de Estados Unidos (NWS por sus siglas en inglés) se crea mediante la fusión de los análisis de superficie producidos por el Centro Nacional de Huracanes, el Centro de Predicción Meteorológica, el Centro de Predicción de los Océanos y la Oficina de Pronóstico del Tiempo en Honolulu. La superficie total abarca desde el Ecuador hacia el norte casi hasta el Polo Norte, desde 20E hacia el oeste hasta 130W. Este análisis cubre desde el área de Europa y África Central hacia el oeste a través de América del Norte y del Sur hasta el este de Asia.

Emisión / Transmisión

El Mapa de Superficie de los Trópicos se transmite por radio fax a través de Nueva Orleans, Pt. Reyes, y Honolulu de acuerdo con la siguiente tabla:

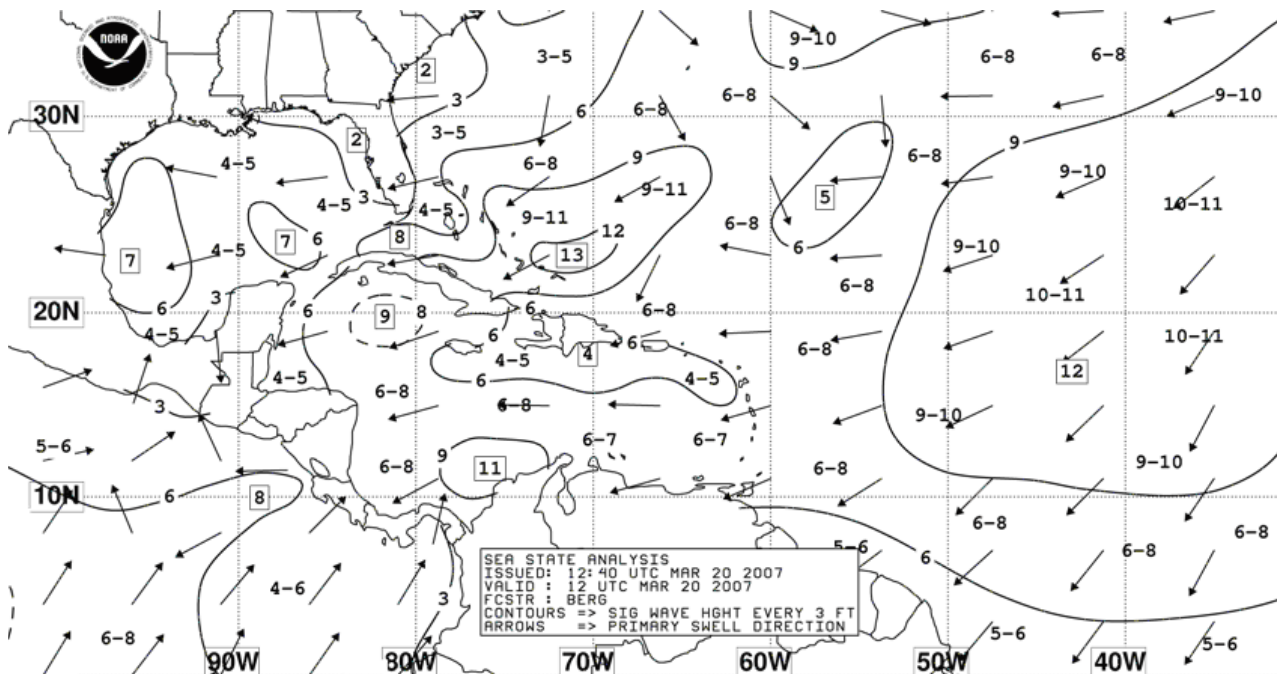
	Nueva Orleans, LA (Mitad este)		Nueva Orleans, LA (Mitad Oeste)		Pt. Reyes, CA		Honolulu, HI	
Válido (Zulu)	Transmisión (Zulu)	Nombre de archivo	Transmisión (Zulu)	Nombre de archivo	Transmisión (Zulu)	Nombre de archivo	Transmisión (Zulu)	Nombre de archivo
0000	0620	PYEA86.TIF	0605	PYEB86.TIF	0408	PYFA96.TIF	0356	PYFA96.TIF
0600	1220	PYEA87.TIF	1205	PYEB87.TIF	0945	PYFA97.TIF	0954	PYFA97.TIF
1200	1820	PYEA85.TIF	1805	PYEB85.TIF	1608	PYFA98.TIF	1556	PYFA98.TIF
1800	0020	PYEA88.TIF	0005	PYEB88.TIF	2150	PYFA99.TIF	2154	PYFA99.TIF
más		PYEA11.TIF		PYEB11.TIF		PYFA90.TIF		PYFA90.TIF

Cada análisis también se actualizará en la página web del Centro Nacional de Huracanes a las 0300, 0900, 1500, y 2100 UTC (hora Zulu) para los mapas de superficie de las 0000, 0600, 1200 y 1800 UTC (hora Zulu) respectivamente.

[Ver la tabla para los últimos mapas de superficie de la zona tropical.](#)

Significant Wave Height Analysis

Análisis de la Altura Significativa de las Olas



NWS/NCEP - Tropical Prediction Center/TAFB
SIG WAVE HT IS SHOWN (THE AVG HT OF THE HIGHEST 1/3 OF THE WAVES)

Propósito

El Análisis de la Altura Significativa de las Olas es creado cada 12 horas, a las 0000 y 1200 UTC (hora Zulu) para describir la altura actual significativa de ola y la dirección principal del mar de leva en la zona tropical y subtropical del Océano Atlántico y del Océano Pacífico Oriental.

Contenido

La altura significativa de la ola se analiza en intervalos de tres pies, con valores intermedios si es necesario en las áreas de poca variación espacial. La altura significativa de ola se define como el promedio de un tercio de las olas más altas. (Las olas individuales pueden ser más del doble de la altura de ola significativa). Valores máximos y mínimos de la altura significativa de las olas se indican según sea necesario. Las flechas muestran la dirección primaria del mar de leva en puntos específicos.

Cobertura

El Centro Nacional de Huracanes produce dos análisis por separado de la altura significativa de la ola dos veces al día.

1. Atlántico (desde el ecuador hasta 31N entre 35W y 100W, incluyendo al este de 100W del Océano Pacífico Oriental)
2. Pacífico Oriental (desde 20S hasta 30N al este de 145W)

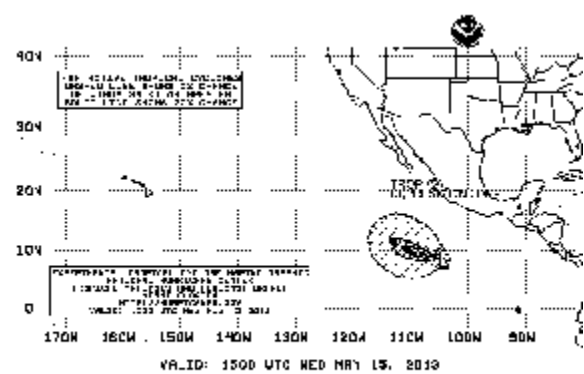
Emisión / Transmisión

	Nueva Orleans, LA		Pt. Reyes, CA		Honolulu, HI	
Válido (Zulu)	Transmisión (Zulu)	Nombre de archivo	Transmisión (Zulu)	Nombre de archivo	Transmisión (Zulu)	Nombre de archivo
0000	0215	PJEA88.TIF	0205	PKFA88.TIF	0240	PKFA88.TIF
1200	1415	PJEA90.TIF	1425	PKFA89.TIF	1440	PKFA89.TIF
más		PJEA11.TIF		PKFA10.TIF		PKFA10.TIF

[Ver la tabla para el último análisis de la altura significativa de la ola.](#)

Wind Speed Probabilities-Based Tropical Cyclone Danger Graphic

Gráfico del Peligro del Ciclón Tropical Basado en las Probabilidades de la Velocidad del Viento



Propósito

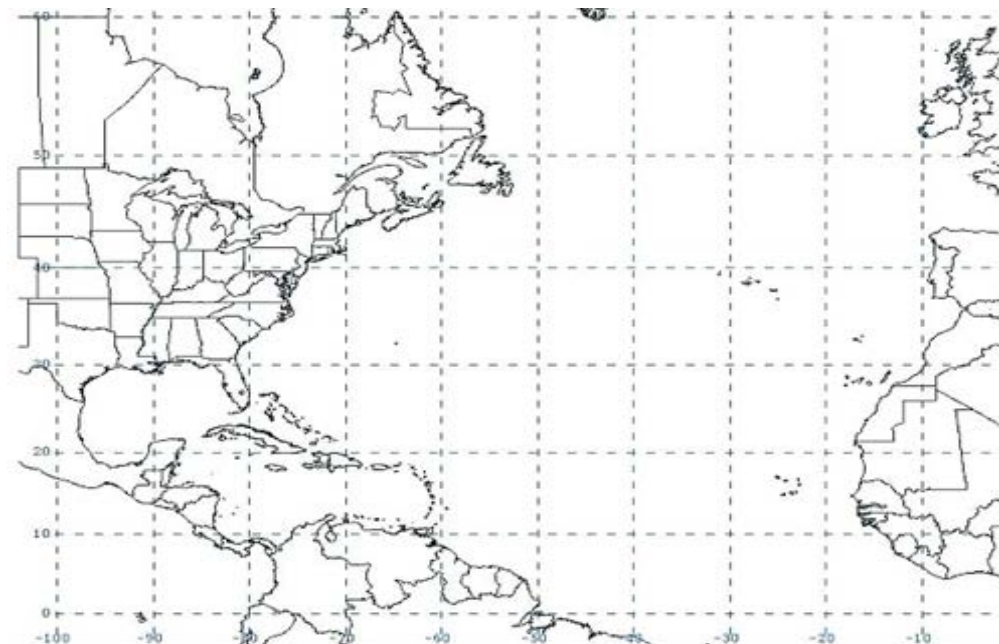
El gráfico del peligro del ciclón tropical tiene por objetivo representar la futura trayectoria de un ciclón tropical y el área de peligro para todos los ciclones tropicales activos durante las próximas 72 horas sobre las aguas del Atlántico y el Pacífico oriental entre el 15 de mayo y el 30 de noviembre.

Contenido

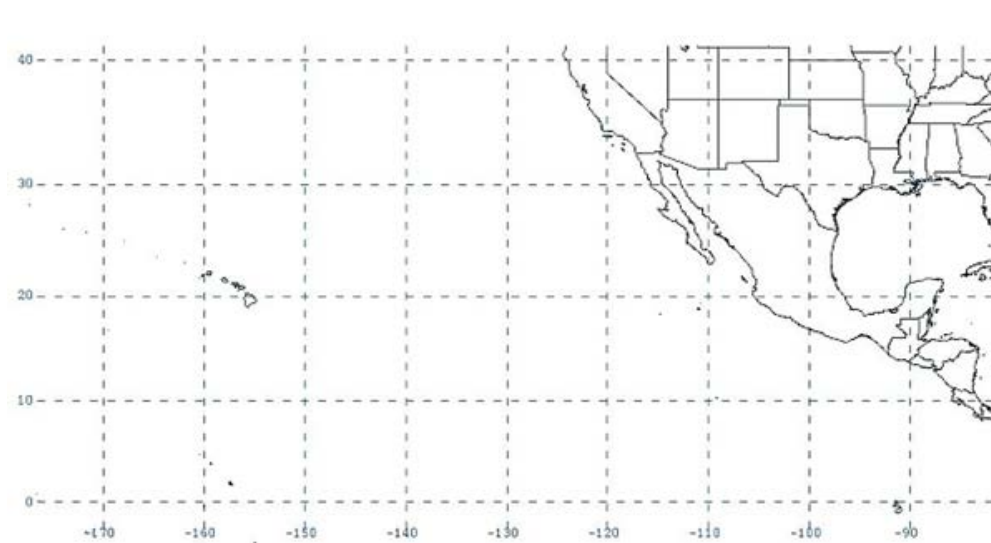
El gráfico del peligro del ciclón tropical muestra las áreas que deben de evitar los navegantes durante las próximas 72 horas. Estas áreas están basadas en los contornos de probabilidad de 5% a 50% de que la velocidad de los vientos llegue a 34 nudos o más. Si una zona es enmarcada dentro de una línea punteada, implica que el área tiene un 5% de probabilidad de experimentar vientos con fuerza de tormenta tropical. Este porcentaje se considera como peligro bajo a moderado. Por otra parte, si el área se enmarca con una línea continua, implica que el área tiene un 50% de probabilidad de experimentar vientos con fuerza de tormenta tropical. Este porcentaje se considera como peligro alto.

En caso de que no existan ciclones tropicales activos en ninguna de las cuencas, el gráfico estará en blanco con las siguientes frases: “ **THERE IS NO TROPICAL CYCLONE ACTIVITY IN THE EAST PACIFIC**” (NO HAY ACTIVIDAD CICLONICA EN EL ATLANTICO) y “**THERE IS NO TROPICAL CYCLONE ACTIVITY IN THE EAST PACIFIC**” (NO HAY ACTIVIDAD CICLÓNICA EN EL PACIFICO ORIENTAL).

Cobertura



Límites para el mapa de peligro de ciclón tropical para la cuenca del Atlántico



Límites para el mapa de peligro de ciclón tropical para la cuenca del Pacífico oriental.

Emisión / Transmisión

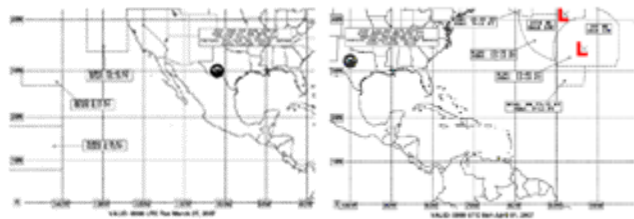
Los gráficos del peligro asociado a los ciclones tropicales se transmiten por radio fax a través de Boston, Nueva Orleans y Pt. Reyes, de acuerdo con la siguiente tabla:

	Boston, MA (Atlántico)		Nueva Orleans, LA (Atlántico)		Pt. Reyes, CA (Este del Pacífico)	
Válido (Zulu)	Transmisión (Zulu)	Nombre de archivo	Transmisión (Zulu)	Nombre de archivo	Transmisión (Zulu)	Nombre de archivo
0300	0452	PWEK89.TIF	0735	PWEK89.TIF	0357	PWFK88.TIF
0900	1028	PWEK90.TIF	1335	PWEK90.TIF	1009	PWFK89.TIF
1500	1824	PWEK91.TIF	1935	PWEK91.TIF	1557	PWFK90.TIF
2100	2228	PWEK88.TIF	0135	PWEK88.TIF	2214	PWFK91.TIF
más		PWEK11.TIF		PWEK11.TIF		PWFK11.TIF

[Ver la tabla para el último gráfico del peligro asociado a un ciclón tropical.](#)

High Winds and Associated Seas

Fuertes Vientos y Marejadas Asociadas



Propósito

Este gráfico es producido por el Centro Nacional de Huracanes para mostrar las áreas de vientos fuertes y marejadas asociadas sobre las aguas del Océano Atlántico y el Pacífico Oriental entre el 1 de diciembre y el 14 de mayo (fuera de la temporada de huracanes).

Contenido

Las áreas representadas en el gráfico de vientos fuertes y marejadas se extraen de los pronósticos de alta mar producidos por el Centro Nacional de Huracanes, el Centro de Predicción del Océano y la Oficina de Pronóstico del Tiempo de Honolulu. Al sur de los 30N, las áreas representan vientos de más de 25 nudos con las marejadas correspondientes. Al norte de 30N, las

áreas representan los vientos con fuerza de galerna (34 nudos) o más, con las marejadas correspondientes. Los vientos con fuerza entre 25 y 34 nudos también se incluyen en el gráfico.

Cobertura

El Centro Nacional de Huracanes produce gráficos de fuertes vientos y marejadas asociadas que cubren las siguientes áreas:

- 1. Atlántico (desde el ecuador hasta 40N entre 35W y 100W, incluyendo el Pacífico oriental al este de 100W)
- 2. Pacífico Oriental (desde el ecuador hasta 40N entre 80W y 150 W)

Emisión / Transmisión

Los gráficos de fuertes vientos y marejadas asociadas son transmitidos por radio fax a través de Boston, Nueva Orleans y Pt. Reyes, de acuerdo con la siguiente tabla:

	Nueva Orleans, LA		Pt. Reyes, CA		Honolulu, HI	
Válido (UTC)	Transmisión (Zulu)	Nombre de archivo	Transmisión (Zulu)	Nombre de archivo	Transmisión (Zulu)	Nombre de archivo
0000	0452	PWEK89.TIF	0735	PWEK89.TIF	0357	PWFK88.TIF
0600	1028	PWEK90.TIF	1335	PWEK90.TIF	1009	PWFK89.TIF
1200	1824	PWEK91.TIF	1935	PWEK91.TIF	1557	PWFK90.TIF
1800	2228	PWEK88.TIF	0135	PWEK88.TIF	2214	PWFK91.TIF
Más reciente		PWEK11.TIF		PWEK11.TIF		PWFK11.TIF

[Vea la tabla para el último gráfico de vientos fuertes y olas asociadas.](#)

Wind/Wave Forecasts

Mapas Pronóstico de Vientos y Olas



Propósito

Estos mapas incluyen un pronóstico para 24, 48, y 72 horas de la velocidad y dirección del viento en la superficie y la altura significativa de la ola sobre las aguas tropicales y subtropicales del Atlántico y del Pacífico Oriental. Durante la temporada ciclónica se incluye la posición de los ciclones tropicales, incluyendo los vientos máximos y altura de la ola.

Contenido

Los Mapas Pronósticos de Vientos y olas incluyen las barras del viento, que indican la velocidad y dirección del viento pronosticado en puntos específicos donde las barras largas indican 10 nudos y las barras cortas indican 5 nudos. La altura significativa de la ola se contornea a intervalos de cuatro pies, comenzando con ocho pies, con contornos adicionales agregados si es necesario en áreas de poca variación espacial. La altura de ola significativa se define como el promedio de un tercio de las olas más altas (las olas individuales pueden ser más del doble de la altura de ola significativa). Los valores máximos y mínimos de altura de ola significativa se indican según sea necesario. Los ciclones tropicales también se representan en los mapas.

Cobertura

El Centro Nacional de Huracanes produce mapas pronósticos de vientos y olas cubriendo las siguientes áreas:

1. Atlántico (desde el ecuador hasta 31N entre 35W y 100W, incluyendo el Pacífico Oriental al este de 100W)
2. Pacífico Oriental (desde 20S hasta 30N al este de 145W)

Emisión / Transmisión

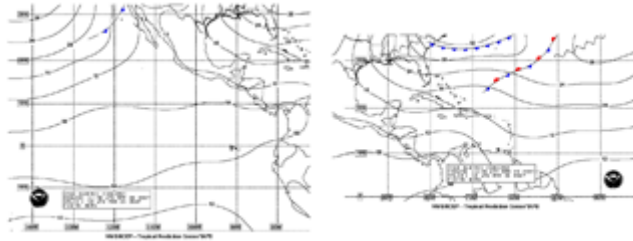
Los mapas pronósticos de vientos y olas son transmitidos por radio fax a través de Nueva Orleans, Pt. Reyes, Honolulu y de acuerdo con la tabla siguiente:

		Nueva Orleans, LA (Atlántico)		Pt. Reyes, CA (Este del Pacífico)		Honolulu, HI (Este del Pacífico)	
Período de Pronóstico	Válido (Zulu)	Transmisión (Zulu)	Nombre de archivo	Transmisión (Zulu)	Nombre de archivo	Transmisión (Zulu)	Nombre de archivo
24 horas	0000	0635	PWEE89.TIF	0959	PWFE01.TIF	1008	PWFE01.TIF
	1200	1835	PWEE91.TIF	2204	PWFE03.TIF	2208	PWFE03.TIF
	más		PWEE11.TIF		PWFE10.TIF		PWFE10.TIF
36 horas	1200	1350	PWED98.TIF	-	-	-	-
48 horas	0000	0645	PWEI88.TIF	1208	PWFI88.TIF	1500	PWFI88.TIF
	1200	1845	PWEI89.TIF	0225	PWFI90.TIF	0300	PWFI90.TIF
	más		PWEI11.TIF		PWFI10.TIF		PWFI10.TIF
72 horas	0000	0655	PJEK88.TIF	1218	PWFK92.TIF	1510	PWFK92.TIF
	1200	1855	PJEK89.TIF	0235	PWFK93.TIF	0310	PWFK93.TIF
	Más reciente		PJEK11.TIF		PWFK10.TIF		PWFK10.TIF

[Ver la tabla para el último pronóstico de viento y olas.](#)

Surface Forecasts

Mapas pronósticos de superficie



Propósito

Los mapas pronóstico de superficie incluyen un pronóstico para 24, 48, y 72 horas de la presión a nivel del mar y los sistemas meteorológicos en la superficie en las regiones tropicales y subtropicales del Atlántico y del Pacífico Oriental.

Contenido

Los mapas pronósticos de superficie incluyen el campo de la presión a nivel del mar, representado por las isobaras contorneadas cada cuatro milibares (mb). Las isobaras intermedias de dos milibares a veces se incluyen en áreas donde el gradiente de presión es relativamente débil. También se muestran las áreas de alta y baja presión, los sistemas frontales (fríos, cálidos, estacionarios y ocluidos), vaguadas, cuñas anticiclónicas, líneas secas, ondas tropicales y ciclones tropicales. El gráfico de 72 horas también incluye un pronóstico para 96 horas de altas, bajas y ciclones tropicales.

Cobertura

El Centro Nacional de Huracanes produce pronósticos de superficie que cubren las siguientes áreas:

1. Atlántico (desde el ecuador hasta 31N entre 35W y 100 W, incluyendo el Pacífico Oriental al este de 100W)
2. Pacífico Oriental (desde 20 S hasta 30N al este de 145W)

Emisión / Transmisión

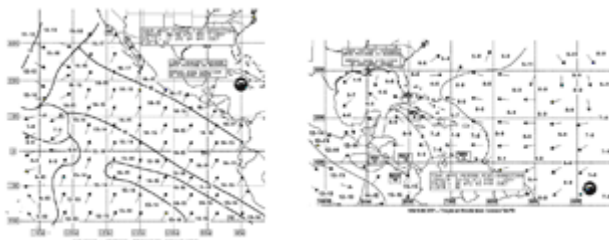
Los pronósticos de superficie se transmiten por radio fax a través de Nueva Orleans y Honolulu de acuerdo con la siguiente tabla:

		Nueva Orleans, LA (Atlántico)		Honolulu, HI (Pacífico oriental)		Pt. Reyes, CA (Pacífico oriental)	
Período de Pronóstico	Válido (Zulu)	Transmisión (Zulu)	Nombre de archivo	Transmisión (Zulu)	Nombre de archivo	Transmisión (Zulu)	Nombre de archivo
24 horas	0000	0705	PYEE79.TIF	1400	PYFE79.TIF	-	-
	1200	1905	PYEE80.TIF	0200	PYFE80.TIF	-	-
	más		PYEE10.TIF		PYFE10.TIF		-
48 horas	0000	0715	PYEI81.TIF	1410	PYFI81.TIF	1435	PYFI81.TIF
	1200	1915	PYEI82.TIF	0210	PYFI82.TIF	0215	PYFI82.TIF
	más		PYEI10.TIF		PYFI10.TIF		-
72 horas	0000	0725	PYEK83.TIF	1420	PYFK83.TIF	-	-
	1200	1925	PYEK84.TIF	0220	PYFK84.TIF	-	-
	Más reciente		PYEK10.TIF		PYFK10.TIF		-

[Vera la tabla para loss últimos pronósticos de superficie](#)

Peak Wave Period/Primary Swell Direction

Pronóstico de la Dirección y Período Máximo de las Olas



Propósito

Los mapas pronóstico de la dirección y período máximo de la ola se confeccionan para 48 y 72 horas e indican cuánto tiempo existe entre las olas más enérgicas y la dirección de donde provienen estas olas en las regiones tropicales y subtropicales del Atlántico y del Pacífico Oriental.

Contenido

El periodo máximo de la ola (en segundos) se define como el periodo de la ola asociado con las olas más energéticas del espectro total de olas en un punto específico. Las olas dominadas por el viento tienen un período máximo menor que las dominadas por el mar de leva (swell en inglés). Es importante señalar que estos mapas sólo representan el período máximo de la ola y todavía pueden existir otras olas significativas pasando por un punto específico con menos energía. Los períodos máximos de las olas se analizan mediante el aislamiento de los diferentes eventos de mar de leva, con una sola línea - sin contornos a intervalos específicos como en otros mapas pronóstico. Los valores dentro de los contornos indican el período

máximo de la ola en esa zona en general. Las flechas representan la dirección en la que las olas más energéticas están viajando.

Cobertura

El Centro Nacional de Huracanes produce mapas pronóstico de la dirección y período máximo de la ola cubriendo las siguientes áreas.

- 1. Atlántico (desde el ecuador hasta 31N entre 35W y 100W, incluyendo el Pacífico Oriental al este de 100W)
- 2. Pacífico Oriental (desde 20S hasta 30N al este de 145W)

Emisión / Transmisión

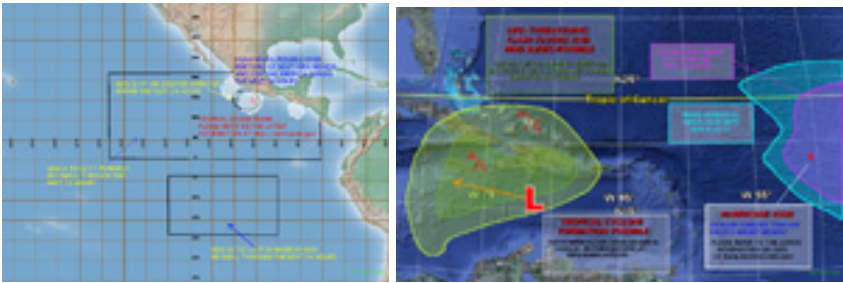
Los pronósticos de la dirección y período máximo de la olas se transmiten por radio fax a través de Nueva Orleans, Pt. Reyes, Honolulu y de acuerdo con la tabla siguiente:

		Nueva Orleans, LA (Atlántico)		Pt. Reyes, CA (Pacífico oriental)		Honolulu, HI (Pacífico oriental)	
Periodo de Pronóstico	Válido (Zulu)	Transmisión (Zulu)	Nombre de archivo	Transmisión (Zulu)	Nombre de archivo	Transmisión (Zulu)	Nombre de archivo
48 horas	0000	0750	PJEI88.TIF	1228	PJFI87.TIF	1430	PJFI87.TIF
	1200	1950	PJEI89.TIF	2346	PJFI88.TIF	-	-
	Más reciente		PJEI11.TIF		PJFI11.TIF		
72 horas	0000	0825	PKEK88.TIF	2356	PJFK93.TIF	0230	PJFK93.TIF

[Ver la tabla para el último pronóstico de la dirección y período máximo de la ola](#)

Today’s Weather Story & Graphicast

Representar el evento marino de mayor interés en las próximas 24 horas.



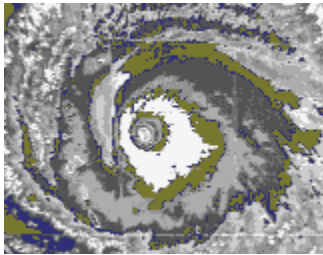
El departamento de Análisis y Pronósticos Tropicales (TAFB, por sus siglas en inglés) proporcionará una descripción gráfica del evento marino más interesante del día y su evolución en las próximas 24 horas..

Un mapa o gráfico es creado para cada cuenca. Los gráficos tienen la intención de comunicar a nuestros usuarios las condiciones marítimas más críticas o significativas del día como por ejemplo : fuertes precipitaciones / inundaciones o cenizas volcánicas en un esfuerzo por brindar un mejor servicio de apoyo a la toma de decisiones (DSS por sus siglas en inglés).

Las imágenes se actualizan una vez al día a principios de la tarde.

Tropical/Subtropical Cyclone Position and Intensity Estimates

Posición y Estimado de la Intensidad del Ciclón Tropical/Subtropical



El departamento de Análisis y Pronósticos Tropicales (TAFB por sus siglas en inglés) le proporciona a los Especialistas de Huracanes un estimado de la posición de ciclones tropicales cada tres horas y un estimado de intensidad del ciclón tropical cada seis horas. Para la estimación de la intensidad de un ciclón tropical se utiliza la técnica de Dvorak, que es un sistema estadístico que utiliza el patrón de nubes observado en las imágenes de los satélites meteorológicos y un conjunto de reglas para producir una estimación actual de la intensidad del ciclón tropical. Se pueden hacer estimaciones a partir de imágenes del satélite visibles e infrarrojas. La técnica de Dvorak es la herramienta principal para determinar la intensidad de los ciclones tropicales cuando están fuera del alcance de los aviones de reconocimiento.

TAFB también proporciona al Centro Nacional de Huracanes (NHC por sus siglas en inglés) estimaciones de la posición e intensidad de los [ciclones subtropicales](#) (un híbrido entre el ciclón tropical y un ciclón extratropical) utilizando la técnica de Herbert-Poteat.

Las posiciones y estimaciones de la de intensidad de los ciclones tropicales realizadas por TAFB no están actualmente disponibles para el público. Sin embargo, las estimaciones de la intensidad (llamados números T, números CI, y los números de ST), son a menudo mencionadas en [la Discusión del Ciclón Tropical](#) y [los Informes Preliminares](#) . En la tabla siguiente se pueden observar los valores aproximados de viento y presión de los números CI y ST.

Número CI	Vientos Sostenidos	Atlántico Pres Min.	Pacífico Occidental Pres Min.	Número ST	Vientos Sostenidos
1.0	25 kt	-	-	-	-
1.5	25 kt	-	-	1.5	25 a 30 kt
2.0	30 kt	1009 mb	1000 mb	-	-
2.5	35 kt	1005 mb	997 mb	2.5	35 a 40 kt
3.0	45 kt	1000 mb	991 mb	3.0	45 a 50 kt
3.5	55 kt	994 mb	984 mb	3.5	55 a 65 kt
4.0	65 kt	987 mb	976 mb	-	-
4.5	77 kt	979 mb	966 mb	-	-
5.0	90 kt	970 mb	954 mb	-	-
5.5	102 kt	960 mb	941 mb	-	-
6.0	115 kt	948 mb	927 mb	-	-

6.5	127 kt	935 mb	914 mb	-	-
7.0	140 kt	921 mb	898 mb	-	-
7.5	155 kt	906 mb	879 mb	-	-
8.0	170 kt	890 mb	858 mb	-	-

El NHC utiliza la tabla de presión del Atlántico para los ciclones tropicales del [Pacífico Oriental](#). Hay que tener en cuenta que estas son *estimaciones* de la intensidad y pueden ser re-emplazadas por observaciones de superficie y/o de reconocimiento.

Más información sobre la técnica de Dvorak se puede encontrar en el Informe Técnico NOAA NESDIS 11 - Análisis de la Intensidad de los Ciclones Tropicales usando datos de satélites - por Vernon C. Dvorak. Más información sobre la técnica de Herbert-Poteat se puede encontrar en el Memorando Técnico de NOAA NWS SR-83 - Una técnica de clasificación por satélite para ciclones subtropicales - por Paul J. Herbert y Poteat KO.

TAFB actualmente está probando una versión objetiva de la técnica de Dvorak. Esto podría proporcionar estimaciones de la intensidad de los ciclones tropicales cada 30 minutos. Más información puede obtenerse contactando a [Ray Zehr](#) en el [Instituto Cooperativo para la Investigación de la Atmósfera](#), Universidad de Colorado o a través de [Chris Velden](#) u [Olano Tim](#) en el [Instituto de Estudios de los Satélites Meteorológicos](#), de la Universidad de Wisconsin.

El Centro Nacional de Huracanes en la actualidad no publica las clasificaciones de intensidad usando la técnica de Dvorak en la página web. [Las clasificaciones por satélite proporcionadas por la División de Servicios de Satélite de NOAA/ NESDIS se puede encontrar en su página web](#).

Marine Radiofax Broadcast Schedule

Horario de Transmisión de Radio Fax con Información Marina

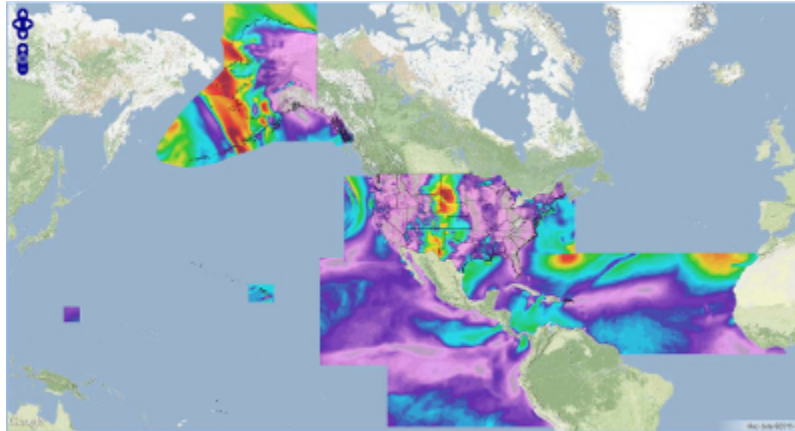


El Departamento de Análisis y Pronósticos de los Trópicos (TAFB por sus siglas en inglés) proporciona análisis y previsiones marinas para el Golfo de México, el Mar Caribe y la zona tropical y subtropical del Atlántico y el Pacífico oriental. Los productos disponibles incluyen: análisis de superficie, análisis del estado del mar, pronósticos de viento y olas, pronósticos de la dirección y período de la ola, áreas de peligro asociadas a los ciclones tropicales (durante la temporada de huracanes), pronósticos de alta mar y las imágenes del satélite GOES. Estos productos se transmiten a través de las Estaciones de la Guardia Costera de los Estados Unidos en Nueva Orleans, Luisiana y Pt. Reyes, California. Estos y otros productos del Centro Nacional de Huracanes también están disponibles en la [página de fax con información marina del Servicio Meteorológico Nacional](#). Aquí [más información sobre la recepción de productos marinos en el mar del NWS](#).

La lista completa de las emisiones radio fax se puede encontrar en la página [TAFB Horarios de Transmisión de Radio fax.](#)

Experimental Gridded Marine Forecasts

Pronósticos Marítimos Experimentales de Rejilla



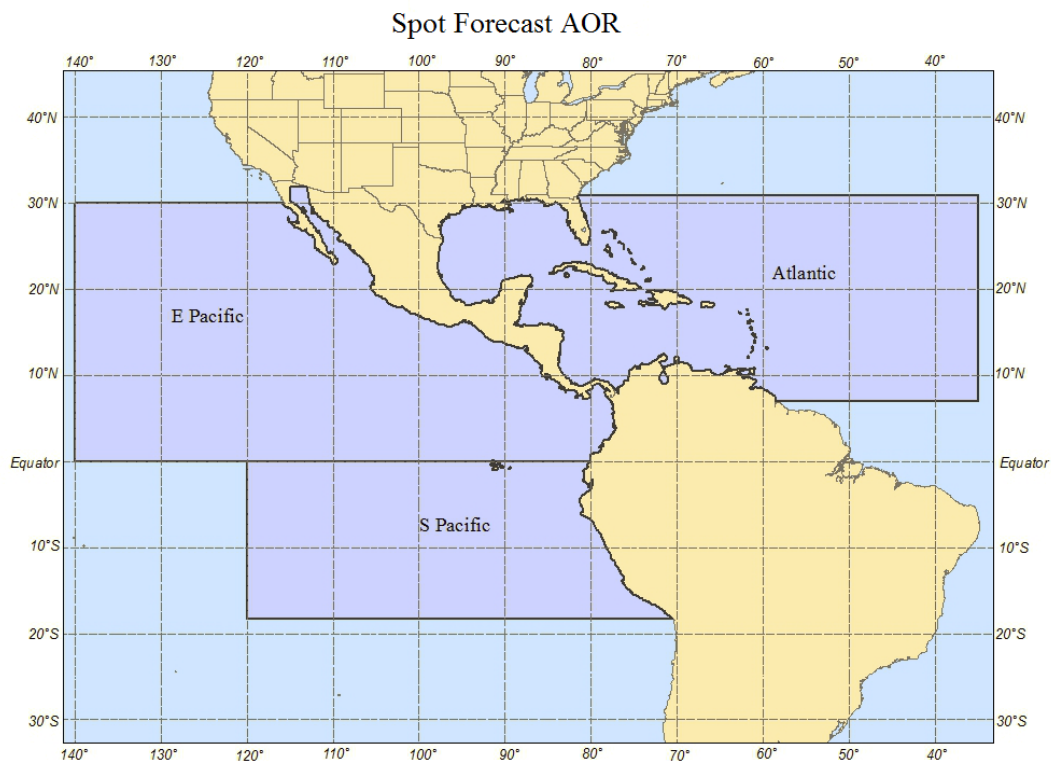
El Departamento de Análisis y Pronósticos de los Trópicos (TAFB por sus siglas en inglés) ofrece, de forma experimental un pronóstico de rejilla de la presión a nivel del mar, viento en la superficie (a 10 metros) y la altura significativa de la ola para 5 días. Estos pronósticos de rejilla son creados por el pronosticador de manera experimental a través de AWIPS utilizando un editor gráfico de pronóstico llamado GFE (por sus siglas en inglés).

[Por favor vea la descripción completa de este nuevo producto experimental en la página web del Centro Nacional de Huracanes](#)

Utilice los siguientes enlaces para bajar los archivos de datos: <http://www.nhc.noaa.gov> o <http://hurricanes.gov>

Spot Marine Forecasts

Pronóstico marítimos puntuales



Propósito

El Sistema de Solicitud y Diseminación de Pronósticos Puntuales del Servicio Meteorológico Nacional de Estados Unidos (NWS por sus siglas en inglés) proporciona a los usuarios oficiales autorizados una forma de solicitar predicciones puntuales de las condiciones marinas para incidentes marítimos. Estos pronósticos son publicados a través de un servidor web nacional que se desarrolló con tres propósitos principales: 1) facilidad de uso para el solicitante del pronóstico puntual, 2) producción más rápida de pronósticos puntuales en la oficina del NWS y 3) provisión de una ubicación en la web para información meteorológica relacionada con un incidente marino en particular.

Contenido

Los pronósticos marítimos puntuales ("Spot Forecast" en inglés) tiene la capacidad de proporcionar los siguientes parámetros solicitados por el usuario:

- Condiciones del tiempo
- Velocidad y dirección del viento a 10 m
- Altura significativa de la ola
- Altura y dirección del mar de leva
- Período del mar de leva
- Altura de la ola producida por el viento

El pronóstico se basará en una latitud / longitud dada que se derivará de la base de datos marinos reticulados. El

usuario puede solicitar un pronóstico para hasta 36 horas. Este pronóstico también contendrá una discusión de las condiciones del tiempo el área del incidente solicitado.

Cobertura

El Centro Nacional de Huracanes emite Pronósticos Marinos Puntuales que contienen las condiciones detalladas de pronóstico en un área de incidentes marítimos. Esta área incluye las áreas de pronóstico mar afuera del Golfo de México, el Mar Caribe, el Atlántico Norte Tropical y el Suroeste del Océano Atlántico Norte de 07N a 31N al oeste de 55W, así como las áreas de Pronóstico de Alta Mar del Atlántico desde 07N hasta 31N al oeste de 35W. El área de Pronóstico de Alta Mar del Pacífico Oriental también está cubierta de 0.4S a 30N al este de 140W.

Emisión / Transmisión

La solicitud puntual y el pronóstico se transmiten a través de los encabezados de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y los servicios meteorológicos NOAA (NWWS) como se muestra a continuación:

Identifiers	Description of Area
BMBB91 KNHC/MASTQNHHC	Spot Forecast Request
FNUS72 KNHC/MIAFWSNHHC	Spot Forecast

La Solicitud de Pronóstico Puntual es enviada por usuarios oficiales autorizados según sea necesario. Los usuarios oficiales son funcionarios públicos federales, estatales, o locales, o sus contratistas designados, que necesitan un pronóstico marino para las operaciones relacionadas con la seguridad pública o la protección del medio ambiente. El Pronóstico Puntual se emitirá según sea necesario lo antes posible después que se reciba una petición.