

Caribe Wave 11 y LANTEX 2011

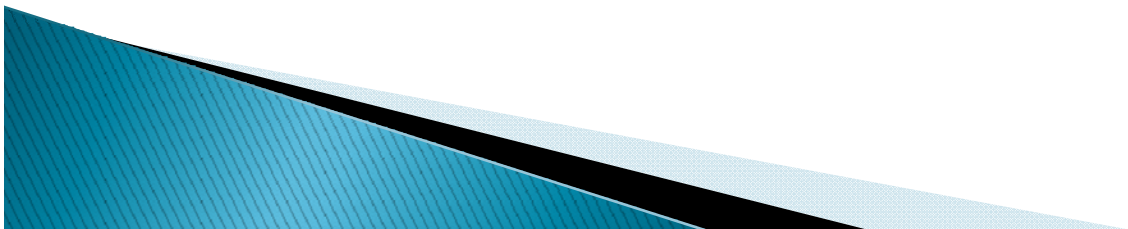
Un Ejercicio de Alerta de Tsunami en el Caribe
2da Conferencia en Linea

Mayagüez, Puerto Rico
3 de Marzo de 2011

Christa G. von Hillebrandt-Andrade
NOAA NWS Programa de Alerta de Tsunamis del Caribe
Directora

Agenda

- ▶ Resumen del ejercicio
- ▶ Productos que se emitirán
- ▶ Actividades en las jurisdicciones
- ▶ Provisiones para los medios y en caso de una falsa alarma
- ▶ Cuestionario de Evaluación
- ▶ Preguntas
- ▶ Información de Contacto



MANUAL DEL EJERCICIO

- ▶ El Manual del Ejercicio y las cartas circulares del IOC están disponibles en español, inglés y francés en:
 - http://www.ioc-tsunami.org/index.php?option=com_oe&task=viewDoclistRecord&doclistID=102&lang=en (Página web del IOC CARIBE EWS)
 - <http://www.srh.noaa.gov/srh/ctwp/> (Página web del Programa de Alerta de Tsunamis del Caribe)
 - <http://prsn.uprm.edu> Red Sísmica de Puerto Rico
- ▶ Manual versión de NTHMP:
 - <http://wcatwc.arh.noaa.gov/>

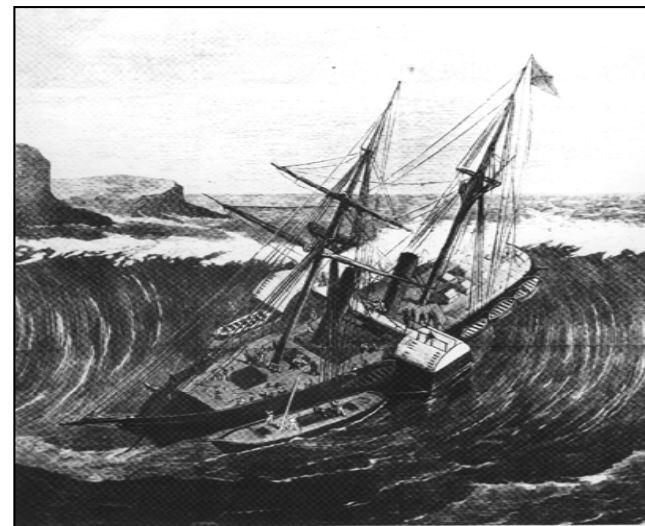
En esta presentación se hará referencia a la página correspondiente del Manual de IOC

OBJETIVOS DEL EJERCICIO (página 4)

- ▶ **Asegurar la transmisión de mensajes de los Centros de Alerta contra Tsunamis a los puntos focales de alerta contra los tsunamis (TWFP), y de estos primeros contactos a los organismos encargados de la gestión de emergencias y las autoridades correspondientes.**
- ▶ **Poner a prueba los planes de respuesta a tsunamis de las entidades encargadas de las situaciones de emergencia en el Caribe que han elaborado planes de esa índole, y constituir un catalizador para los países y los organismos que no los hayan formulado.**
- ▶ **Permitir que las entidades encargadas de la gestión de emergencias, los puntos focales de alerta contra los tsunamis (TFWP) y los contactos nacionales sobre tsunamis examinen, debatan y evalúen las diversas opciones de comunicación para recibir y difundir mensajes sobre tsunamis.**
- ▶ **Posibilitar que las entidades encargadas de la gestión de emergencias, los puntos focales de alerta contra los tsunamis (TFWP) y los contactos nacionales sobre tsunamis examinen, debatan y evalúen posibles medidas de respuesta y eventuales problemas.**
- ▶ **Definir los procesos para emitir notificaciones locales de fin de alerta (“all clear”).**

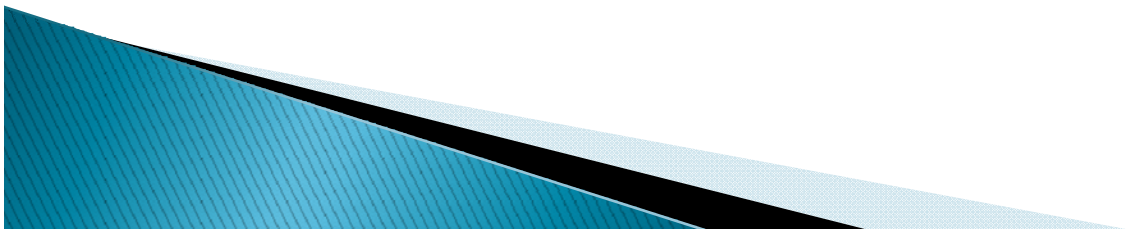
ESCENARIO (páginas 6 y 16)

- ▶ El escenario está basado en el terremoto y tsunami del 18 de noviembre de 1867, para el cual se reportaron olas de hasta 10 metros de altura en la parte Este del Caribe.



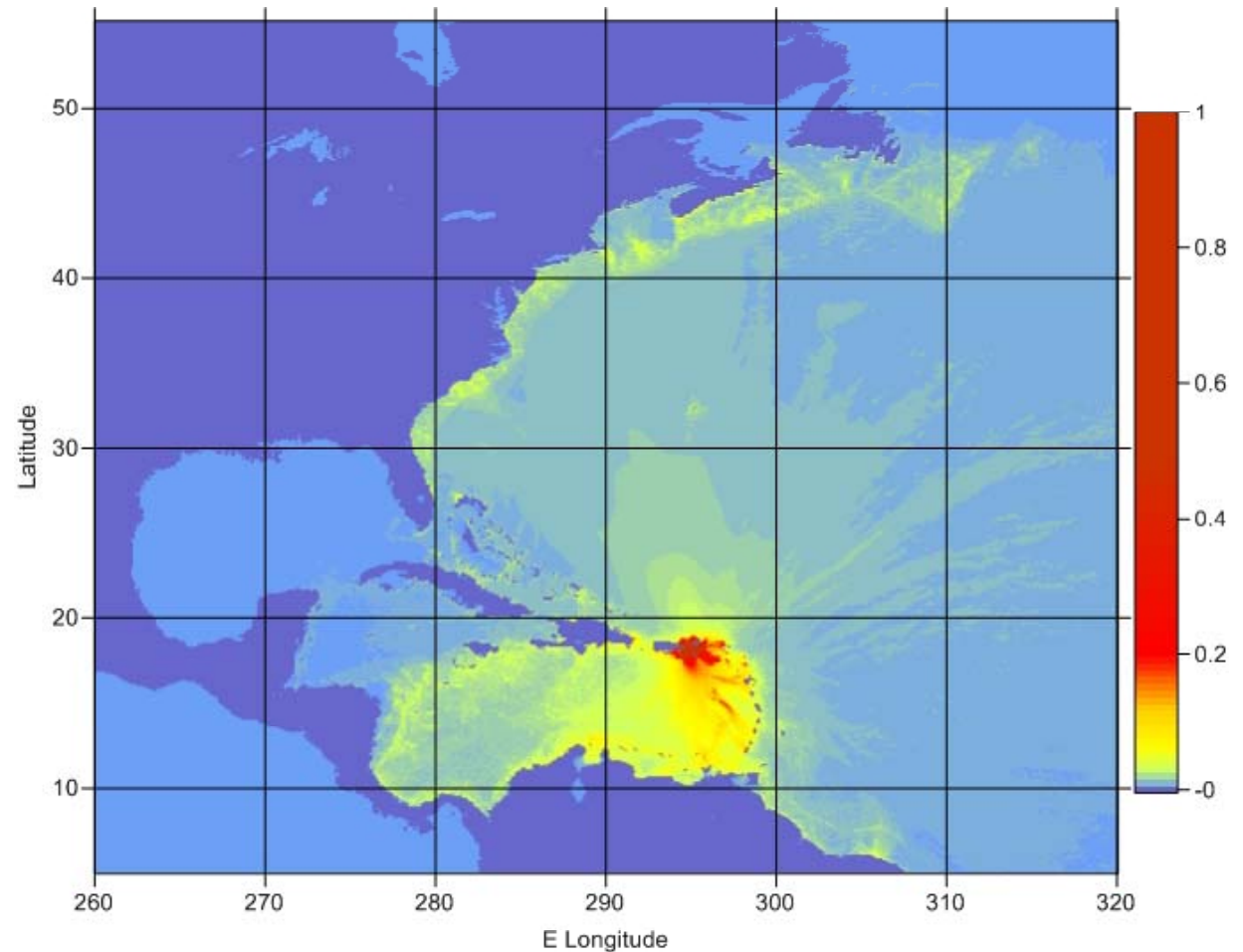
EJERCICIO ESCENARIO–TERREMOTO

- ▶ **Fecha:** Miércoles, 23 de marzo de 2011
- ▶ **Fuente 1**
 - Hora: 1300 UTC
 - Magnitud del Terremoto: 7.6
 - Epicentro: 18.21°N , 65.26°W
 - Profundidad: 7 km
- ▶ **Fuente 2**
 - Hora: 1305 UTC
 - Magnitud del Terremoto: 7.6
 - Epicentro: 18.36°N , 64.73°W
 - Profundidad: 7 km



EJERCICIO ESCENARIO-TSUNAMI

- ▶ La altura máxima de las olas costa afuera modeladas es de 4.7 m
- ▶ La altura de las olas en la costa puede ser el doble de las modeladas costa afuera.
- ▶ Tiempo de viaje de la primera ola:
1 min-5 horas



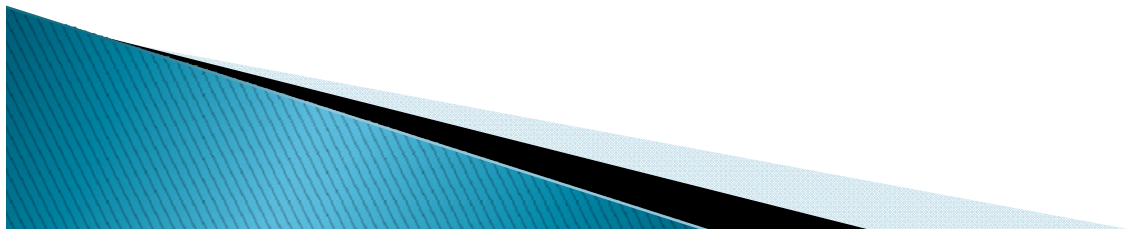
TIEMPO DE VIAJE Y AMPLITUD MÁXIMA (COSTA AFUERA), PRIMER EFECTO (páginas 17–19)

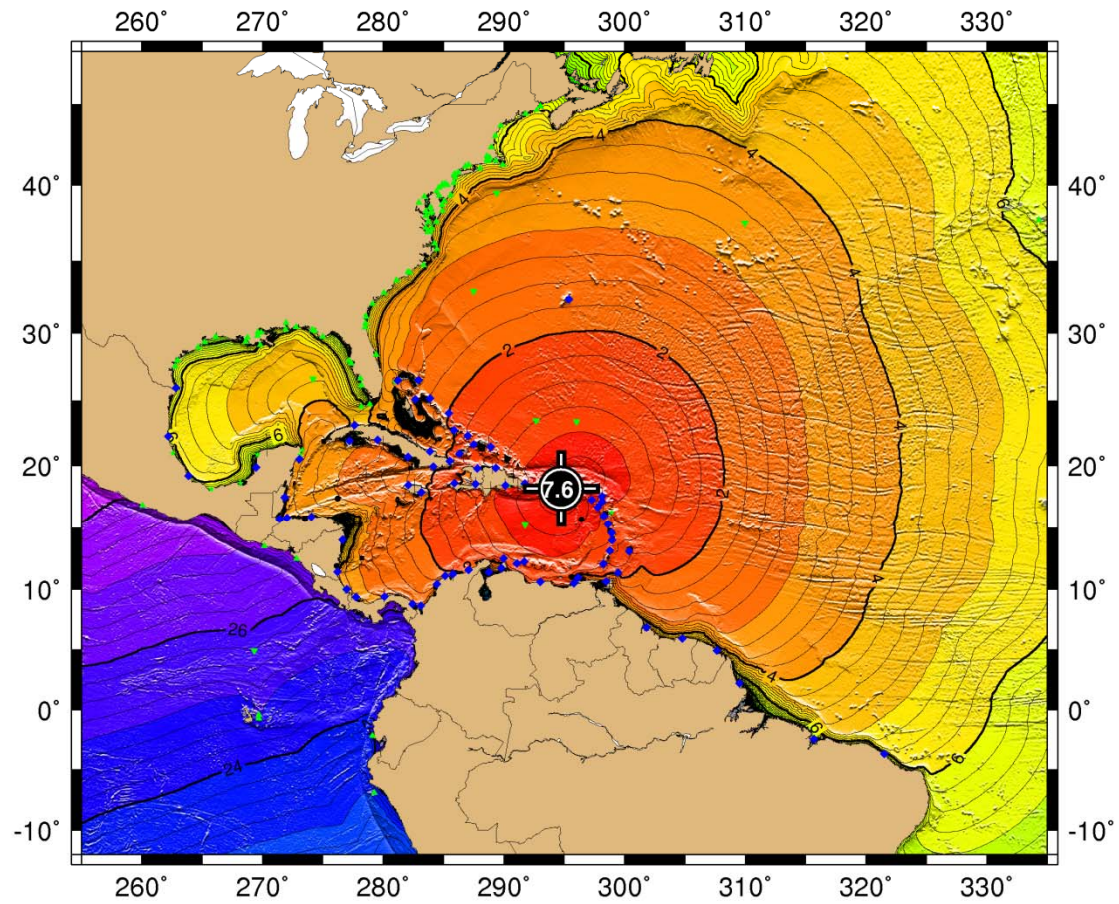
Ubicación	Tiempo de viaje (h:min)	Ampl. máx (metros)	Primer efecto
Charlotte Amalie, VI	0:01	2.7	subida
Christiansted, VI	0:01	2.5	retirada
Fajardo, PR	0:01	0.95	retirada
Lameshur Bay, VI	0:02	2.85	retirada
Limetree Bay, VI	0:02	4.7	retirada
Virgin Gorda, BVI	0:03	1.4	retirada
Culebra, PR	0:05	2.0	subida
St. John, VI	0:07	0.26	subida
Tortola, BVI	0:07	0.47	subida
San Juan, PR	0:12	0.59	subida
Mona Island, PR	0:25	0.26	retirada


Ubicación	Tiempo de viaje (h:min)	Ampl. máx (metros)	Primer efecto
Magueyes Island, PR	0:28	0.75	retirada
D42407	0:32	.025	retirada
Aquadilla, PR	0:36	0.50	retirada
Saint Kitts	0:44	1.07	retirada
Anguilla	0:45	1.23	
Montserrat	0:45	0.18	retirada
Mayaguez, PR	0:47	0.50	retirada
Basse Terre, Guadalupe	0:51	0.19	retirada
Cabo Engano, DR	0:54	0.12	retirada
Barbuda	0:55	0.13	retirada
Bonaire	0:55	0.07	retirada
Roseau, Dominica	0:55	0.23	retirada
Saint Maarten,	1:01	0.25	retirada
Santo Domingo	1:02	0.18	
Fort-de-France, Martinique	1:03	0.21	retirada
St Johns, Antigua	1:03	0.24	retirada
Saint Lucia	1:05	0.11	retirada
Saint Vincent	1:14	0.78	retirada
Curacao	1:11	0.27	retirada
Aruba	1:16	0.13	retirada
Grand Turk, Turks and Caicos	1:18	0.05	
St. Georges, Grenada	1:24	0.54	retirada
Maiquetia, VE	1:30	0.12	retirada
Puerto Plata, DR	1:30	0.04	subida

La Guaira, VE	1:31	0.15	retirada
Bridgetown, Barbados	1:38	0.05	retirada
Santa Marta, CO	1:57	0.095	retirada
Barranquilla, CO	2:01	0.11	retirada
Bermuda	2:05	0.09	retirada
Cumana, VE	2:05	0.14	subida
Cartagena, CO	2:18	0.02	retirada
Kingston, JA	2:26	0.08	retirada
Porlamar, VE	2:29	0.26	
Myrtle Beach, FL	3:02	0.08	subida
Gibara, Cuba	3:08	0.02	
Puerto Limon, CR	3:11	0.04	retirada
Riohacha, CO	3:18	0.10	retirada
Punta Fijo, VE	3:42	0.085	subida
Port Au Prince, Haiti	3:57	0.04	retirada
Guantanamo Bay, Cuba	3:58	0.035	subida
Golfo_de_Venezuela, VE	4:20	0.02	retirada
Porlamar, VE	4:21	0.04	subida
Duck, NC	4:26	0.07	retirada
Trident Pier, FL	4:29	0.06	subida
Montego Bay, JA	4:35	~0.01	?
Ocean City, MD	4:54	0.11	retirada
Wrightsville, NC	5:05	0.06	subida

Ubicación	Tiempo de viaje (h:min)	Ampl. máx (metros)	Primer efecto
Flagler Beach, FL	5:06	0.075	subida
Key West, FL		< 0.01	
Georgetown, Guyana	5:12	0.04	
Atlantic City, NJ	5:14	0.19	retirada
Sunset Beach, NC	5:24	0.14	retirada
Port-O-Spain	5:24	~0.01	retirada
Springmaid Pier, SC	5:36	0.06	retirada
Oregon Inlet, SC	5:44	0.02	subida
Charleston, SC	5:48	0.03	subida
Nantucket Is., MA	6:24	0.085	subida
Providence, RI	7:03	0.055	subida





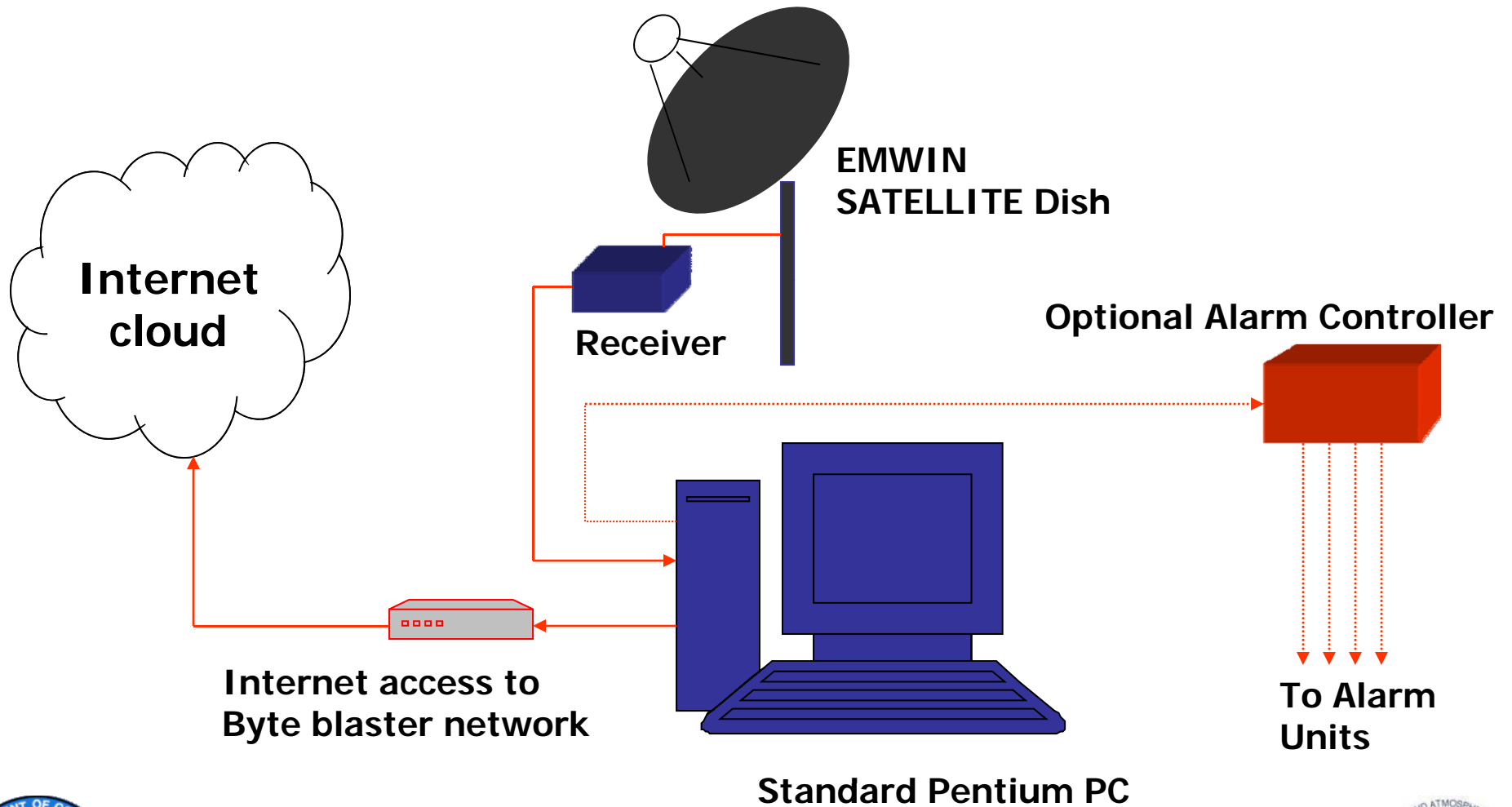
 2011 Feb 12 13:30:11 TSUNAMI TRAVEL TIMES USING EPICENTER, ● = Past EQ, ▲ = SL, ▼ = DART, ★ = CNTR, ■ = EXT, ○ = GAP/NON, † = PLN, ◆ = FP

CRONOLOGÍA DEL ESCENARIO (página 9)

Fecha (UTC)	Hora (UTC)	WARNING				WATCH			
		#	Tipo	Ficticio	Correo electrónico	#	Tipo	Ficticio	Correo electrónico
03/23/2011	13.00								
----- Se produce el seísmo -----									
03/23/2011	13.02	01	Alerta	Sí	Sí	01	Aviso	Sí	Sí
03/23/2011	13.32	02	Alerta	No	Sí				
03/23/2011	14.01	03	Alerta	No	Sí	02	Aviso	No	Sí
03/23/2011	14.31	04	Alerta	No	Sí				
03/23/2011	15.00	05	Alerta	No	Sí	03	Aviso	No	Sí
03/23/2011	15.30	06	Alerta	No	Sí				
03/23/2011	16.01	07	Adv	No	Sí	04	Aviso	No	Sí
03/23/2011	16.30	08	Adv	No	Sí				
03/23/2011	17.01	09	Can	No	Sí	05	Aviso	No	Sí
03/23/2011	18.02					06	Can	No	Sí

El mensaje ficticio inicial se difundirá por todos los canales de difusión habituales de los Centros de Alerta contra Tsunamis. Se emite para poner a prueba las comunicaciones con los organismos de gestión de emergencias y los Puntos focales de alerta contra los tsunamis, e iniciar el Ejercicio. **Todos los mensajes se enviarán a los destinatarios que figuren en una lista especial de correo electrónico para transmitir los mensajes en tiempo real a las entidades que soliciten este servicio. Para solicitar este servicio favor de contactar a Christa von Hillebrandt (christa.vonh@noaa.gov).**

EMWIN System



Prueba EMWIN

- Si tienen preguntas:
- Kelly Sponberg: sponberg@joss.ucar.edu
- Rosario Alfaro: Rosario.Alfaro@noaa.gov
- NOTE: Pueden instalar Weather Message y recibir el producto por INTERNET, si no tienen todavía el satélite.

Deadline to Register to
receive Emails during the
Exercise

Friday, March 18, 2011

email Christa.vonH@noaa.gov

Instituciones Inscritas para Recibir Alertas de Tsunamis

- Caribbean Institute of Meteorology Barbados
- Cayman Islands Emergency Management
- Mexico Navy
- Prefecture Guadeloupe
- Royal Anguilla Police Force Anguilla
- Anguilla Disaster Management
- Meteorological Office Antigua and Barbuda
- National Emergency Management Agency, Bahamas
- Strategic Command's (USSTRATCOM) Global Operations Center (GOC) USA
- Department of Disaster Management British Virgin Islands
- Servicio Meteorológico Aruba
- Red Sísmica de Puerto Rico
- FEMA, Puerto Rico
- Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET), El Salvador
- Meteorological Office Haiti
- Virgin Islands Territorial Emergency Management Agency United States Virgin Islands
- EcoElectrica, Puerto Rico
- PRSEMA, Puerto Rico

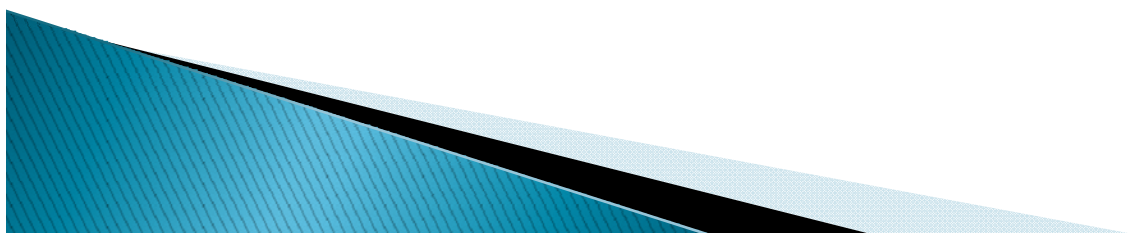
Fecha límite para
Registrarse para recibir
Emails durante el
Ejercicio
10 de Marzo de 2011

TIPOS DE PRODUCTOS EMITIDOS PARA EL MENSAJE FICTICIO (“DUMMY”), CON SUS MÉTODOS DE TRANSMISIÓN



Centro	ID OMM	ID AWIPS	NWWS	SMT	EMWIN	Fax	Correo electrónico
WCATWC	WEXX20 PAAQ	TSUAT1	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
PTWC	WECA41 PHEB	TSUCAX	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

NWWS NOAA Weather Wire Service[red de telecomunicaciones de la NOAA]
 GTS Sistema Mundial de Telecomunicación
 EMWIN Red de Información Meteorológica para Administradores de
 Situaciones de Emergencia



NIVELES DE ALERTA DE TSUNAMIS

(páginas 7-9)

Centro de Alerta de Tsunami de la Costa Oeste & Alaska
<http://wcatwc.arh.noaa.gov>

Red Sísmica de Puerto Rico
<http://redsismica.uprm.edu> Teléfono: 787-833-8433

MENSAJES DE ALERTA DE TSUNAMI PARA PUERTO RICO E ISLAS VÍRGENES



- ¡Peligro!
- ¡Corra a tierras altas!
- Siga las instrucciones de emergencia.

Aviso



Advertencia

- Posibles corrientes locales fuertes y peligrosas.
- Salir del agua y playas.
- Estar pendiente a más información de emergencia



- Peligro potencial.
- Permanezca alerta para más información.

Vigilancia



- Está tranquilo.
- No hay peligro.
- Una cuenca oceánica distante puede estar en riesgo.


Boletín Informativo

WEST COAST & ALASKA TSUNAMI WARNING CENTER

Centro de Alerta de Tsunami del Pacífico
<http://www.weather.gov/ptwc/index.php>


Programa de Alerta de Tsunami del Caribe
<http://www.srh.noaa.gov/srh/ctwp>

NIVELES DE ALERTA DE TSUNAMI PARA TODO EL CARIBE A EXCEPCIÓN DE PUERTO RICO E ISLAS VÍRGENES




- ¡Peligro para todas las áreas costeras de la Región del Caribe!
- ¡Corra a lugares altos!
- Siga las instrucciones de las autoridades de manejo de emergencias.

VIGILANCIA DE TSUNAMI PARA TODO EL CARIBE




- ¡Peligro para áreas costeras a una distancia de hasta mil kilómetros del terremoto!
- ¡Corra a lugares altos!
- Siga las instrucciones de las autoridades de manejo de emergencias.

VIGILANCIA REGIONAL DE TSUNAMI



- ¡Peligro para áreas costeras a una distancia de hasta cien kilómetros del terremoto!
- ¡Corra a lugares altos!
- Siga las instrucciones de las autoridades de manejo de emergencias.

VIGILANCIA LOCAL DE TSUNAMI



- Permanezca tranquilo.
- No hay peligro.
- Un lugar mas distante puede estar en riesgo.

DECLARACIÓN DE INFORMACIÓN

**MENSAJES DE LOS CENTROS
DE ALERTA CONTRA
TSUNAMIS PARA EL EJERCICIO**
(páginas 21-44)

MENSAJE FICTICIO “DUMMY”– WCATWC

WEXX20 PAAQ 231302
TSUAT1

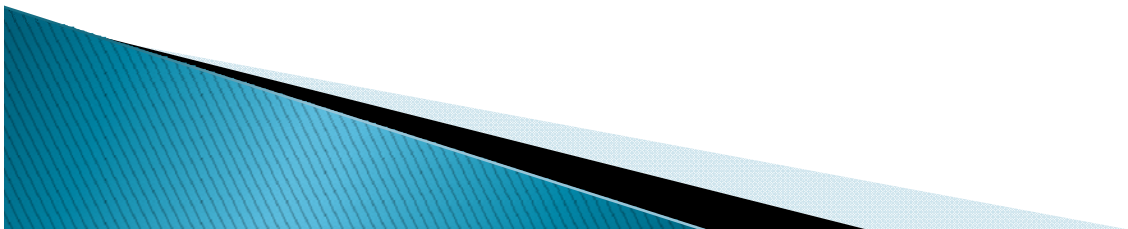
TEST...TSUNAMI EXERCISE MESSAGE NUMBER 1...TEST
NWS WEST COAST/ALASKA TSUNAMI WARNING CENTER PALMER AK
902 AM AST WED MAR 23 2011

...CARIBE WAVE 11 /LANTEX 11 TSUNAMI EXERCISE MESSAGE. REFER TO WCATWC MESSAGE 1 IN
THE EXERCISE HANDBOOK. THIS IS AN EXERCISE ONLY...

THIS MESSAGE IS BEING USED TO START THE CARIBE WAVE 11 /LANTEX 11 CARIBBEAN TSUNAMI
EXERCISE. THIS WILL BE THE ONLY EXERCISE MESSAGE BROADCAST FROM THE WEST
COAST/ALASKA TSUNAMI WARNING CENTER EXCLUDING SPECIAL EMAIL MESSAGES DISCUSSED
IN THE HANDBOOK. THE HANDBOOK IS AVAILABLE AT THE WEB SITE WCATWC.ARH.NOAA.GOV.
THE EXERCISE PURPOSE IS TO PROVIDE EMERGENCY MANAGEMENT A REALISTIC SCENARIO TO
TEST TSUNAMI RESPONSE PLANS.

THIS IS ONLY AN EXERCISE.

\$\$



MENSAJE FICTICIO “DUMMY” – PTWC

WECA41 PHEB 231302
TSUCAX

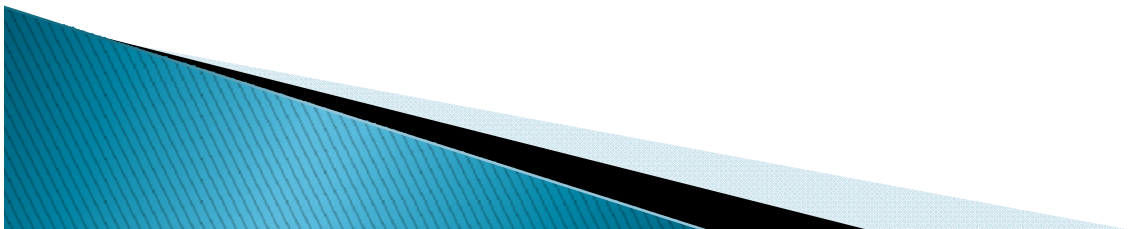
TEST...TSUNAMI EXERCISE MESSAGE NUMBER 1...TEST
NWS PACIFIC TSUNAMI WARNING CENTER/NOAA/NWS
ISSUED AT 1302Z 23 MAR 2011

...CARIBE WAVE 11/LANTEX 11 TSUNAMI EXERCISE MESSAGE. REFER TO PTWC MESSAGE 1 IN THE
EXERCISE HANDBOOK. THIS IS AN EXERCISE ONLY...

THIS MESSAGE IS BEING USED TO START THE CARIBE WAVE 11/LANTEX 11 CARIBBEAN TSUNAMI
EXERCISE. THIS WILL BE THE ONLY EXERCISE MESSAGE BROADCAST FROM THE PACIFIC
TSUNAMI WARNING CENTER EXCLUDING SPECIAL EMAIL MESSAGES DISCUSSED IN THE
HANDBOOK. THE HANDBOOK IS AVAILABLE AT THE WEB SITE WCATWC.ARH.NOAA.GOV. THE
EXERCISE PURPOSE IS TO PROVIDE EMERGENCY MANAGEMENT A REALISTIC SCENARIO TO TEST
TSUNAMI RESPONSE PLANS.

THIS IS ONLY AN EXERCISE.

\$\$



WCATWC Message #1

WEXX20 PAAQ 231302
TSUAT1

BULLETIN
TSUNAMI MESSAGE NUMBER 1
NWS WEST COAST/ALASKA TSUNAMI WARNING CENTER PALMER AK
902 AM AST WED MAR 23 2011

...A TSUNAMI WARNING IS NOW IN EFFECT FOR PUERTO RICO AND
THE VIRGIN ISLANDS...

...THIS MESSAGE IS INFORMATION ONLY FOR COASTAL AREAS OF
TEXAS – LOUISIANA – MISSISSIPPI – ALABAMA – FLORIDA –
GEORGIA – SOUTH CAROLINA – NORTH CAROLINA – VIRGINIA –
MARYLAND – DELAWARE – NEW JERSEY – NEW YORK – CONNECTICUT –
RHODE ISLAND – MASSACHUSETTS – NEW HAMPSHIRE – MAINE – NEW
BRUNSWICK – NOVA SCOTIA – NEWFOUNDLAND AND LABRADOR FROM
BROWNSVILLE TEXAS TO CAPE CHIDLEY LABRADOR...

WCATWC Message #1 (cont)

RECOMMENDED ACTIONS

PERSONS IN LOW-LYING COASTAL AREAS SHOULD BE ALERT TO INSTRUCTIONS FROM THEIR LOCAL EMERGENCY OFFICIALS. EVACUATIONS ARE ONLY ORDERED BY EMERGENCY RESPONSE AGENCIES.

- PERSONS IN TSUNAMI WARNING COASTAL AREAS SHOULD MOVE INLAND OR TO HIGHER GROUND.

PRELIMINARY EARTHQUAKE PARAMETERS

MAGNITUDE - 7.6

TIME - 0900 EDT MAR 23 2011

0900 AST MAR 23 2011

0800 CDT MAR 23 2011

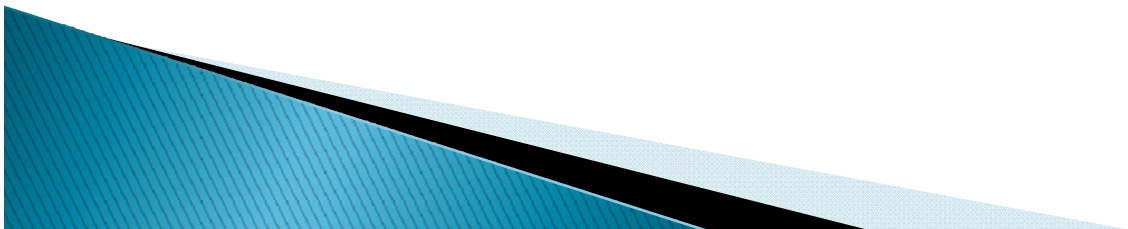
1300 UTC MAR 23 2011

LOCATION - 18.2 NORTH 65.3 WEST

25 MILES/40 KM SE OF FAJARDO PUERTO RICO

60 MILES/97 KM SE OF SAN JUAN PUERTO RICO

DEPTH - 56 MILES/90 KM



WCATWC Message #1 (cont)

TSUNAMI WARNINGS MEAN THAT A TSUNAMI WITH SIGNIFICANT WIDESPREAD INUNDATION IS IMMINENT OR EXPECTED. WARNINGS INDICATE THAT WIDESPREAD DANGEROUS COASTAL FLOODING ACCOMPANIED BY POWERFUL CURRENTS IS POSSIBLE AND MAY CONTINUE FOR SEVERAL HOURS AFTER THE INITIAL WAVE ARRIVAL.

CARIBBEAN COASTAL REGIONS OUTSIDE PUERTO RICO AND THE VIRGIN ISLANDS SHOULD REFER TO THE PACIFIC TSUNAMI WARNING CENTER MESSAGES FOR INFORMATION ON THIS EVENT AT WWW.PRH.NOAA.GOV/PR/PTWC.

THIS MESSAGE IS BASED MAINLY ON EARTHQUAKE DATA. EARTHQUAKES OF THIS SIZE OFTEN GENERATE DANGEROUS TSUNAMIS. AS MORE INFORMATION BECOMES AVAILABLE THE WARNING AREAS WILL BE REFINED.

THIS MESSAGE WILL BE UPDATED IN 30 MINUTES OR SOONER IF THE SITUATION WARRANTS. THE TSUNAMI WARNING WILL REMAIN IN EFFECT UNTIL FURTHER NOTICE. REFER TO THE INTERNET SITE WCATWC.ARH.NOAA.GOV FOR MORE INFORMATION.

AMZ712-715-725-735-742-745-PRZ001>003-005-007-008-010-011-
VIZ001-002-231402-
/T.NEW.PAAQ.TS.W.0003.110323T1302Z-000000T0000Z/
COASTAL AREAS OF PUERTO RICO AND THE VIRGIN ISLANDS.
902 AM AST WED MAR 23 2011

WCATWC Message #1 (cont)

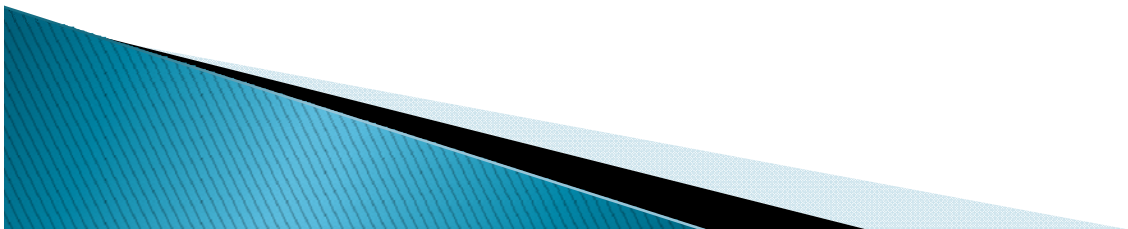
...A TSUNAMI WARNING IS NOW IN EFFECT FOR PUERTO RICO AND THE VIRGIN ISLANDS...

PERSONS IN TSUNAMI WARNING COASTAL AREAS SHOULD MOVE INLAND TO HIGHER GROUND.

TSUNAMI WARNINGS MEAN THAT A TSUNAMI WITH SIGNIFICANT WIDESPREAD INUNDATION IS IMMINENT OR EXPECTED. TSUNAMIS ARE A SERIES OF WAVES POTENTIALLY DANGEROUS SEVERAL HOURS AFTER INITIAL ARRIVAL TIME. ESTIMATED TIMES OF INITIAL WAVE ARRIVAL FOR SELECTED SITES IN THE WARNING ARE PROVIDED BELOW.

CHRISTIANSTED-VI 0911 AST MAR 23 MAYAGUEZ-PR 0952 AST MAR 23
SAN JUAN-PR 0945 AST MAR 23 CHARLOT AMALI-VI 0955 AST MAR 23
FOR ARRIVAL TIMES AT ADDITIONAL LOCATIONS SEE
WCATWC.ARH.NOAA.GOV

\$\$



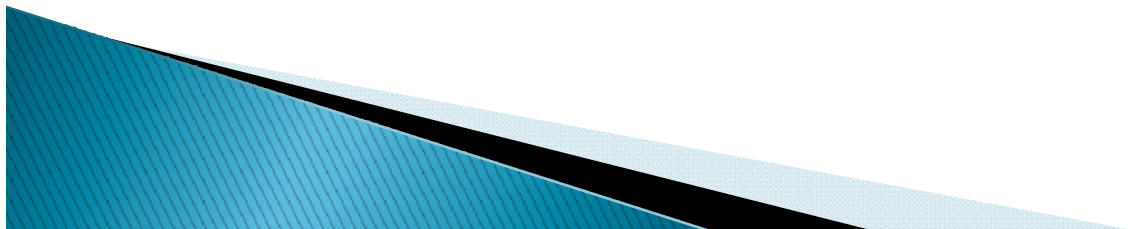
PTWC Message #1

WECA41 PHEB 231302
TSUCAX

TSUNAMI MESSAGE NUMBER 1
NWS PACIFIC TSUNAMI WARNING CENTER/NOAA/NWS
ISSUED AT 1302Z 23 MAR 2011

THIS MESSAGE IS FOR ALL AREAS OF THE CARIBBEAN EXCEPT
PUERTO RICO AND THE VIRGIN ISLANDS. THE WEST COAST/
ALASKA TSUNAMI WARNING CENTER WILL ISSUE PRODUCTS
FOR
THESE AREAS.

...A REGIONAL TSUNAMI WATCH IS IN EFFECT...



PTWC Message #1 (cont)

A TSUNAMI WATCH IS IN EFFECT FOR
SAINT MAARTEN – ANGUILLA – SAINT KITTS –
MONTserrat – DOMINICAN REP – GUADELOUPE – DOMINICA – SAINT
MARTIN – BARBUDA – MARTINIQUE – SAINT LUCIA – BONAIRE –
CURACAO – TURKS N CAICOS – ST VINCENT – ANTIGUA – GRENADA –
HAITI – ARUBA – VENEZUELA – BAHAMAS – BARBADOS – CUBA –
TRINIDAD TOBAGO – COLOMBIA – JAMAICA AND GUYANA.

THIS BULLETIN IS ISSUED AS ADVICE TO GOVERNMENT AGENCIES. ONLY
NATIONAL AND LOCAL GOVERNMENT AGENCIES HAVE THE AUTHORITY TO MAKE
DECISIONS REGARDING THE OFFICIAL STATE OF ALERT IN THEIR AREA AND
ANY ACTIONS TO BE TAKEN IN RESPONSE

PRELIMINARY EARTHQUAKE PARAMETERS

MAGNITUDE – 7.6

TIME – 1300 UTC MAR 23 2011

LOCATION – 18.2 NORTH 65.3 WEST

25 MILES/40 KM SE OF FAJARDO PUERTO RICO

55 MILES/89 KM SE OF SAN JUAN PUERTO RICO

DEPTH – 56 MILES/90 KM

PTWC Message #1 (cont)

EVALUATION

EARTHQUAKES OF THIS SIZE HAVE THE POTENTIAL TO GENERATE A DESTRUCTIVE LOCAL TSUNAMI AND SOMETIMES A DESTRUCTIVE REGIONAL TSUNAMI ALONG COASTS LOCATED USUALLY NO MORE THAN A THOUSAND KILOMETERS FROM THE EARTHQUAKE EPICENTER. AREAS FURTHER FROM THE EPICENTER COULD EXPERIENCE NON-DAMAGING SEA LEVEL CHANGES AND STRONG OR UNUSUAL COASTAL CURRENTS.

HOWEVER – IT IS NOT KNOWN THAT A TSUNAMI WAS GENERATED. THIS WATCH IS BASED ONLY ON EARTHQUAKE EVALUATION. AUTHORITIES IN THE REGION SHOULD TAKE APPROPRIATE ACTION IN RESPONSE TO THIS POSSIBILITY. THE WATCH WILL NOT EXPAND TO OTHER AREAS UNLESS ADDITIONAL DATA ARE RECEIVED TO WARRANT SUCH AN EXPANSION.

DUE TO ONLY LIMITED SEA LEVEL DATA FROM THE REGION IT MAY NOT BE POSSIBLE FOR THIS CENTER TO RAPIDLY CONFIRM NOR EVALUATE THE STRENGTH OF A TSUNAMI IF ONE HAS BEEN GENERATED.

ESTIMATED INITIAL TSUNAMI ARRIVAL TIMES. ACTUAL ARRIVAL TIMES MAY DIFFER AND THE INITIAL WAVE MAY NOT BE THE LARGEST. THE TIME BETWEEN SUCCESSIVE WAVES CAN BE FIVE MINUTES TO ONE HOUR.

PTWC Message #1 (cont)

LOCATION		COORDINATES	ARRIVAL TIME
SAINT MAARTEN	SIMPSON BAAI	18.0N 63.1W	1336Z MAR23
SABA	NETH ANTILLES	17.6N 63.2W	1338Z MAR23
ST EUSTATIUS	NETH ANTILLES	17.5N 63.0W	1344Z MAR23
ANGUILLA	THE VALLEY	18.3N 63.1W	1345Z MAR23
SAINT KITTS	BASSETERRE	17.3N 62.7W	1352Z MAR23
MONTserrat	PLYMOUTH	16.7N 62.2W	1354Z MAR23
DOMINICAN REP	CABO ENGANO	18.6N 68.3W	1354Z MAR23
GUADELOUPE	BASSE-TERRE	16.0N 61.7W	1401Z MAR23
DOMINICAN REP	SANTO DOMINGO	18.5N 69.9W	1402Z MAR23
DOMINICA	ROSEAU	15.3N 61.4W	1404Z MAR23
SAINT MARTIN	BAIE BLANCHE	18.1N 63.0W	1405Z MAR23
BARBUDA	PALMETTO POINT	17.6N 61.9W	1410Z MAR23
MARTINIQUE	FORT-DE-FRANCE	14.6N 61.1W	1411Z MAR23
SAINT LUCIA	CASTRIES	14.0N 61.0W	1412Z MAR23
DOMINICAN REP	PUERTO PLATA	19.8N 70.7W	1413Z MAR23
BOINAIRE	ONIMA	12.3N 68.3W	1414Z MAR23
CURACAO	WILLEMSTAD	12.1N 68.9W	1418Z MAR23
TURKS N CAICOS	GRAND TURK	21.5N 71.1W	1418Z MAR23
ST VINCENT	KINGSTOWN	13.1N 61.2W	1419Z MAR23
ANTIGUA	SAINT JOHNS	17.1N 61.9W	1425Z MAR23
GRENADA	SAINT GEORGES	12.0N 61.8W	1428Z MAR23
HAITI	CAP-HAITEN	19.8N 72.2W	1430Z MAR23
ARUBA	ORANJESTAD	12.5N 70.0W	1433Z MAR23
TURKS N CAICOS	WEST CAICOS	21.7N 72.5W	1434Z MAR23
VENEZUELA	MAIQUETIA	10.6N 67.0W	1436Z MAR23
BAHAMAS	MAYAGUANA	22.3N 73.0W	1437Z MAR23
BARBADOS	BRIDGETOWN	13.1N 59.6W	1439Z MAR23
VENEZUELA	CUMANA	10.5N 64.2W	1442Z MAR23
BAHAMAS	GREAT INAGUA	20.9N 73.7W	1444Z MAR23
CUBA	BARACOA	20.4N 74.5W	1448Z MAR23
HAITI	JEREMIE	18.6N 74.1W	1450Z MAR23
TRINIDAD TOBAGO	PIRATES BAY	11.3N 60.6W	1451Z MAR23
BAHAMAS	SAN SALVADOR	24.1N 74.5W	1452Z MAR23
BAHAMAS	CROOKED IS	22.7N 74.1W	1455Z MAR23
CUBA	SANTIAGO D CUBA	19.9N 75.8W	1458Z MAR23

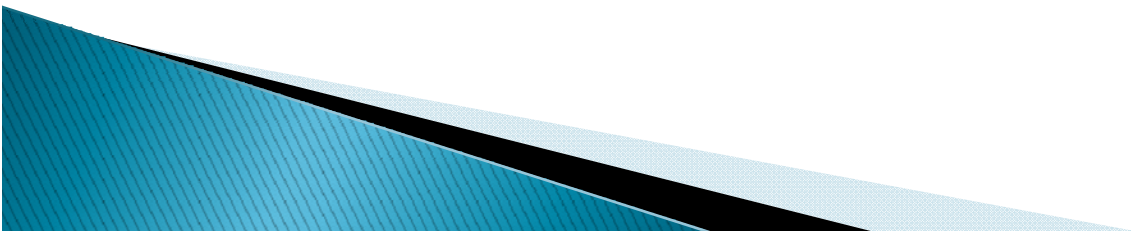
PTWC Message #1 (cont)

COLOMBIA	SANTA MARTA	11.2N	74.2W	1501Z	MAR23
COLOMBIA	RIOHACHA	11.6N	72.9W	1501Z	MAR23
COLOMBIA	BARRANQUILLA	11.1N	74.9W	1504Z	MAR23
BAHAMAS	ELEUTHERA IS	25.2N	76.1W	1507Z	MAR23
CUBA	GIBARA	21.1N	76.1W	1508Z	MAR23
JAMAICA	MONTEGO BAY	18.5N	77.9W	1516Z	MAR23
COLOMBIA	CARTEGENA	10.4N	75.6W	1516Z	MAR23
BAHAMAS	NASSAU	25.1N	77.4W	1519Z	MAR23
VENEZUELA	PUNTO FIJO	11.7N	70.2W	1521Z	MAR23
JAMAICA	KINGSTON	17.9N	76.9W	1525Z	MAR23
BAHAMAS	ABACO IS	26.6N	77.1W	1525Z	MAR23
HAITI	PORT-AU-PRINCE	18.5N	72.4W	1527Z	MAR23
VENEZUELA	PORLAMAR	10.9N	63.8W	1529Z	MAR23
TRINIDAD TOBAGO	PORT-OF-SPAIN	10.6N	61.5W	1541Z	MAR23
BAHAMAS	FREEPORT	26.5N	78.8W	1542Z	MAR23
CUBA	CIENFUEGOS	22.0N	80.5W	1552Z	MAR23
VENEZUELA	GOLFO VENEZUELA	11.4N	71.2W	1554Z	MAR23
COLOMBIA	PUNTA CARIBANA	8.6N	76.9W	1600Z	MAR23
CUBA	SANTA CRZ D SUR	20.7N	78.0W	1703Z	MAR23
CUBA	LA HABANA	23.2N	82.4W	1703Z	MAR23
CUBA	NUEVA GERONA	21.9N	82.8W	1806Z	MAR23
GUYANA	GEORGETOWN	6.8N	58.2W	1812Z	MAR23

ADDITIONAL BULLETINS WILL BE ISSUED BY THE PACIFIC TSUNAMI
WARNING CENTER FOR THIS EVENT AS MORE INFORMATION
BECOMES AVAILABLE.

PTWC Message #2 Special Information

SEVERE DAMAGE HAS BEEN REPORTED IN CHRISTIANSTED VI WITH NOTED FLOODING AS FAR INLAND AS ROUTE 70. HOTEL ON THE CAY LOCATED WITHIN THE HARBOR IS REPORTED AS TOTALLY DESTROYED WITH SEVERAL PEOPLE REPORTED AS MISSING. WITNESSES NEAR LIMETREE BAY VI REPORT A 15+ FOOT WAVE INUNDATING THE TANK FARM AT JERUSALEM AND FIGTREE HILL RESULTING IN LEAKING FUEL. AN OIL SLICK HAS BEEN NOTED IN THE AREA THAT IS 3-MILES LONG BY 500- FEET WIDE. TWO TANKS AT THE FARM ARE CURRENTLY ON FIRE AND MANY EMPLOYEES AT THE FACILITY ARE REPORTED MISSING. THE WAVE IN THIS AREA IS REPORTED TO HAVE GONE PAST ROUTE 66 AND AS FAR INLAND AS ROUTE 707. THE HENRY E. ROHLSSEN AIRPORT REPORTS FLOODING ON THE RUNWAY AND IS CURRENTLY NOT OPERATING. COMMUNICATIONS WITH COUNTRIES IN THE NORTHEASTERN CARIBBEAN IS VERY SPORADIC AND DAMAGE AND INUNDATION REPORTS ARE NOW JUST COMING IN.



Actividades a Desarrollarse en las Jurisdicciones

TIPOS DE EJERCICIOS (páginas 4–5, 13–14)

- ▶ Pruebas de comunicaciones
 - TWC a TWFP
 - TWFP a Agencias Correspondientes
 - Pruebas de Comunicación al Público
- ▶ Ejercicio de orientación (seminario)
- ▶ Simulacro
- ▶ Ejercicio de simulación (“tabletop”)
- ▶ Ejercicio Funcional
- ▶ Ejercicio a Gran Escala

MEDIOS DE COMUNICACIÓN (páginas 11 y 51)

- ▶ Las comunidades pueden desear invitar a sus órganos informativos locales a participar en el Ejercicio a fin de sensibilizar a la población local al peligro de tsunami. En el Apéndice VI figura un ejemplo de un comunicado de prensa que puede adaptarse en función de las necesidades.
- ▶ La NOAA y la UNESCO difundirá un comunicado de prensa ya sea la semana antes o al inicio de la semana del ejercicio.

PROVISIONES ESPECIALES (página 10)

- ▶ **Medidas en caso de evento real**
 - En caso de que se produzca un evento real durante el Ejercicio, los Centros de Alerta contra Tsunamis emitirán sus mensajes habituales al respecto. Se dará absoluta prioridad a esos mensajes, y los Centros de Alerta decidirán si envían el mensaje ficticio y mensajes por correo electrónico a destinatarios escogidos. Pequeños sismos que sólo den lugar a un Boletín de Información sobre Tsunami no interrumpirán el Ejercicio. Toda la documentación y la correspondencia relacionadas con este Ejercicio llevarán claramente la mención “CARIBE WAVE 11/ LANTEX 11” y “Ejercicio”.
- ▶ **Procedimiento en caso de falsa alarma**
 - Todas las entidades participantes deberían establecer procedimientos para atender las preocupaciones de la población o de los órganos informativos relacionadas con este Ejercicio en caso de interpretación errónea.
 - **NOTA:** Es de suma importancia marcar todos los documento como “Ejercicio”.

LAS PREGUNTAS SOBRE EL EJERCICIO PUEDEN ENVIARSE A:

Person	Telephone #	Email
Lorna Inniss, Chair	246-228-5950	linniss@coastal.gov.bb
Francisco Garces, Vice Chair	58-212-2575153	fgarces@funvisis.gob.ve
Frederique Martini, Vice Chair	Frederique.MARTINI@developpement-durable.gouv.fr	
Christa von Hillebrandt, Vice Chair; NWS CTWP Manager	787-833-8433	christa.vonh@noaa.gov
Emilio Talavera, Chair WG1	505-22492761	emilio.talavera@gf.ineter.gob.ni
Aurelio Mercado, Chair WG2	787-265-5461	aurelio.mercado@upr.edu
Rafael Mojica, Chair WG3	787-253-4586	rafael.mojica@noaa.gov
Dimas Alonso, Chair WG4	504-2290606 x401	alonzoaguadesastres@yahoo.com
Bernardo Aliaga, Technical Secretary	33-1-45683980	b.aliaga@unesco.org
Jeremy Collymore, Ex. Director CDEMA	246-425-0386	Jeremy.Collymore@cdema.org
Walter Wintzer, CEPREDENAC	502-2362-1981-83	wwintzer@sica.int
Ivan Morales, CEPREDENAC	502-2362-1981-83	imorales@sica.int
Melinda Bailey, NWS Southern Region	817-978-1100x107	melinda.bailey@noaa.gov
Wilfredo Ramos, PREMA Rep.	787-724-0124	wramos@aemead.gobierno.pr
Jacqueline Heyliger VITEMA Rep.	340-773-2244	jheyliger@yahoo.com
Paul Whitmore WCATWC Director	907-745-4212	paul.whitmore@noaa.gov
Bill Knight WCATWC TWSO	907-745-4212	william.knight@noaa.gov
James Waddell WCATWC Rep.	907-745-4212	james.waddell@noaa.gov
Charles McCreery PTWC Director	808-689-8207	charles.mccreery@noaa.gov
Stuart Weinstein PTWC TWSO	808-689-8207	stuart.weinstein@noaa.gov
Gerard Fryer PTWC Rep.	808-689-8207	gerard.fryer@noaa.gov
Victor Huerfano PRSN Director	787-833-8433	victor@prsn.uprm.edu

EVALUACIÓN POSTERIOR AL EJERCICIO (página 11)

- ▶ Estará disponible un cuestionario en línea para que los participantes puedan proporcionar comentarios después de realizado el Ejercicio (<http://nthmp.tsunami.gov/exercise2011.php>)—a ser activado el 15 de marzo de 2011.
- ▶ En adición a las respuestas individuales se solicita una respuesta por TWFP/TNC por jurisdicción.
- ▶ Fecha límite para someter sus comentarios: 11 de abril de 2011
- ▶ Los resultados obtenidos de este Ejercicio serán presentados en la Sesión VI del ICG CARIBE EWS que se llevará a cabo en la República Dominicana durante los días 26–29 de abril de 2011.

Tsunami Response Exercise Evaluation Form

For Official Use Only

Participant Input

Which exercise are you evaluating? (Check the one that applies).

CARIBE WAVE 11/LANTEX 11 PACIFEX 11

Participant Location:

Participant Agency:

Agency Contact Information -

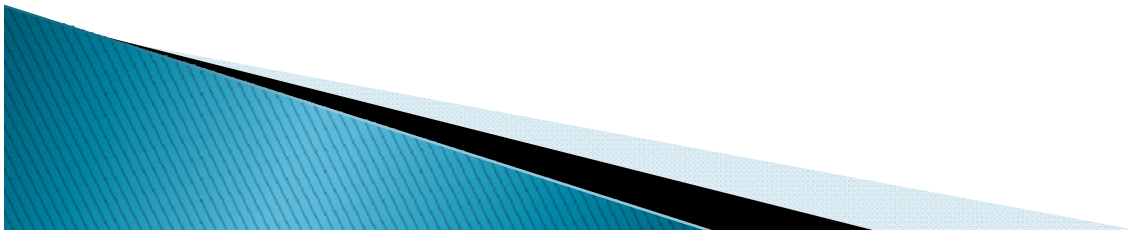
Name:

Address:

City, State, Zip:

Phone:

Email:



Please answer the following questions and provide any suggestions.

1. If you participated in CARIBE WAVE 11/LANTEX 11, are you responding as the Tsunami Warning Contact Point/Tsunami National Contact and that the answers presented in this questionnaire reflect the participation of your whole country, state or territory? If yes, please answer the following questions, if not go to question 2.

a. Did your country/state/territory participate in CARIBE WAVE 11/LANTEX 11? If no, please indicate the reason and submit questionnaire.

b. Did other national/state/territorial agencies participate in the exercise? Please list.

c. Did local agencies/communities participate in the exercise? Please list.

d. How many schools participated in the exercise?

e. How many private entities participated in the exercise?

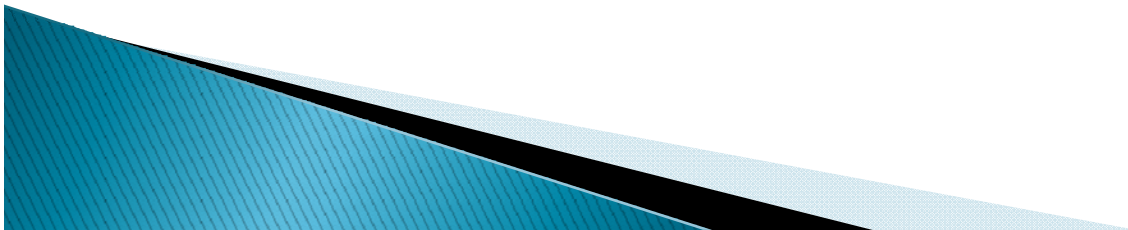
2. Was the exercise format satisfactory?

3. Did you receive the "dummy" message from the WCATWC or PTWC to start the exercise? If so, through what channel(s) and approximately what time was it received?

4. Was the content and intention of the tsunami message clear?

5. Should any other content be added to the messages, or was any superfluous?

6. If you participated in CARIBE WAVE 11/LANTEX 11, did you receive the email messages that were issued by the WCATWC and/or PTWC during the exercises? Were these helpful?



8. Did your agency have a tsunami response plan in place prior to the exercise?

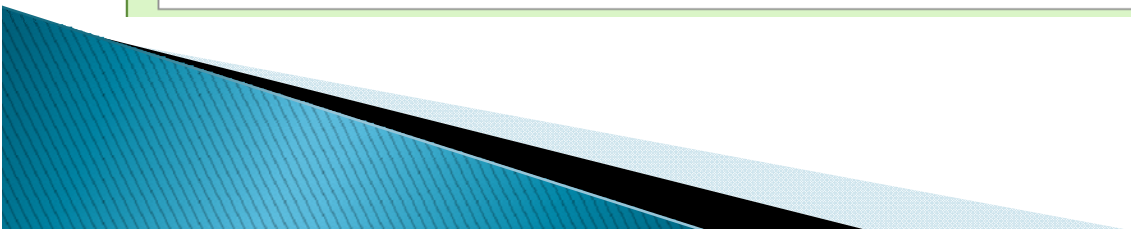
9. If so, was the response plan adequate to address the event?

10. What actions did the agency take during the exercise?

11. Were the emergency management actions during the event clearly laid out by the plan?

12. During a real event, how is the local population notified of any tsunami danger?

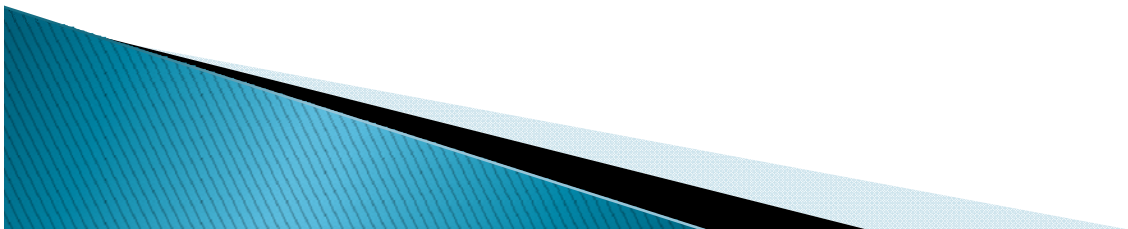
13. Was any feedback received from the public?



14. Are the potential tsunami danger zones known in your area?

15. Was the exercise helpful in validating the response plan or showing that it was not sufficient?

SUBMIT



¿PREGUNTAS?

¡MUCHAS GRACIAS!

- ▶ Para registrarse para recibir los mensajes de alerta por correo electrónico, enviar un correo a Christa.vonH@noaa.gov
- ▶ Para obtener las actualizaciones del Ejercicio y obtener una copia de esta presentación puede acceder a:
<http://www.srh.noaa.gov/srh/ctwp/?n=caribewave2011>
- ▶ Red Sísmica de Puerto Rico –
 - Ejercicio 2010
 - <http://redsismica.uprm.edu/Spanish/informacion/lantex10.php>
 - Ejercicio 2011
<http://www.prsn.uprm.edu/lantex/>
- ▶ Departamento de Manejo de Desastres de las Islas Vírgenes Británicas
<http://www.bviddm.com/index.php>