

# LANTEX12:

## Respuesta de la RSPR

Ejercicios de Tsunami para Puerto Rico y las Islas Vírgenes,  
Costa Atlántica y Golfo de Méjico

28 de marzo de 2012

### Red Sísmica de Puerto Rico

Departamento de Geología  
Recinto Universitario de Mayagüez  
Universidad de Puerto Rico



# Propósito del Ejercicio:

- Mejorar la efectividad del Sistema de Alerta de Tsunami para las costas de:
  - Puerto Rico e Islas Vírgenes
  - Costa Este de EU
  - Costa Este de Canadá
  - Golfo de México
- Brinda la oportunidad de que los organismos encargados de la gestión de emergencias:
  - pongan a prueba sus medios de comunicación operativos,
  - examinen sus procedimientos de respuesta a los tsunamis
  - promuevan la preparación para casos de tsunami

# Propósito del Ejercicio:

- La prueba periódica de los planes de respuesta es de vital importancia para mantener la preparación en casos de emergencia. Esto es particularmente válido para los tsunamis, que son fenómenos poco frecuentes pero con importantes repercusiones.
- Se hace un llamado a todas las entidades que se encargan del manejo de situaciones de emergencia a participar en este Ejercicio .

# Objetivos:

- Cada entidad puede elaborar sus propios objetivos para el Ejercicio, en función de su nivel de participación en el escenario propuesto para Puerto Rico e Islas Vírgenes.
- Los objetivos primordiales del Ejercicio son:
  - Asegurar la **transmisión de mensajes** de los Centros de Alerta de Tsunamis a los **puntos focales de alerta de tsunamis (TWFP)**, y de estos contactos primarios a todas las agencias encargadas del manejo de emergencias.
  - **Probar los planes de respuesta ante tsunamis de las agencias encargadas del manejo de emergencias en Puerto Rico, Islas Vírgenes, el Golfo de México, la costa Atlántica de EU;** que han elaborado planes de esa índole. Servir de catalizador para aquellos países y organismos que no los hayan formulado aún.

# Objetivos:

- Posibilitar que las entidades encargadas del manejo de emergencias, los puntos focales de alerta de tsunamis (TWFP) y los contactos nacionales sobre tsunamis examinen, debatan y evalúen posibles medidas de respuesta y eventuales problemas en la diseminación de la información.
- Definir los procesos para emitir notificaciones locales de fin de alerta (“all-clear”).

# Objetivos de la RSPR:

- **Probar nuestro sistema de respuesta operacional a emergencias en caso de tsunami, con todas las agencias de manejo de emergencias en nuestra área de responsabilidad (Región de Puerto Rico y las Islas Vírgenes).**
  - WCATWC
  - AEME-AD, Zonas de AEME-AD y OMME's - PR
  - NWS-SJ PR
  - VITEMA - USVI
  - DDM – BVI
  - ISU - RD
  - ONAMET - RD

# Tipos de Ejercicios:

- Ejercicio de orientación (Seminarios):
- Simulacro (“drill”)
- Ejercicio de simulación (“tabletop”)
- Ejercicio funcional
- Ejercicio integral – simulacro a gran escala

Ejemplo de calendarios para distintos tipos de ejercicios

Tipo	Periodo de planificación	Duración	Observaciones
Ejercicio de orientación	2 semanas	1 día	Grupos individuales o mixtos
Simulacro	2 días	1 día	Generalmente grupos técnicos individuales
Ejercicio de simulación	2 semanas	1-3 días	Uno o varios organismos
Ejercicio funcional	1-2 meses	1-5 días	Participación de varios organismos
Ejercicio integral	2-6 meses	1 día/ semana	Participación de varios organismos

# Escenario LANTEX12:

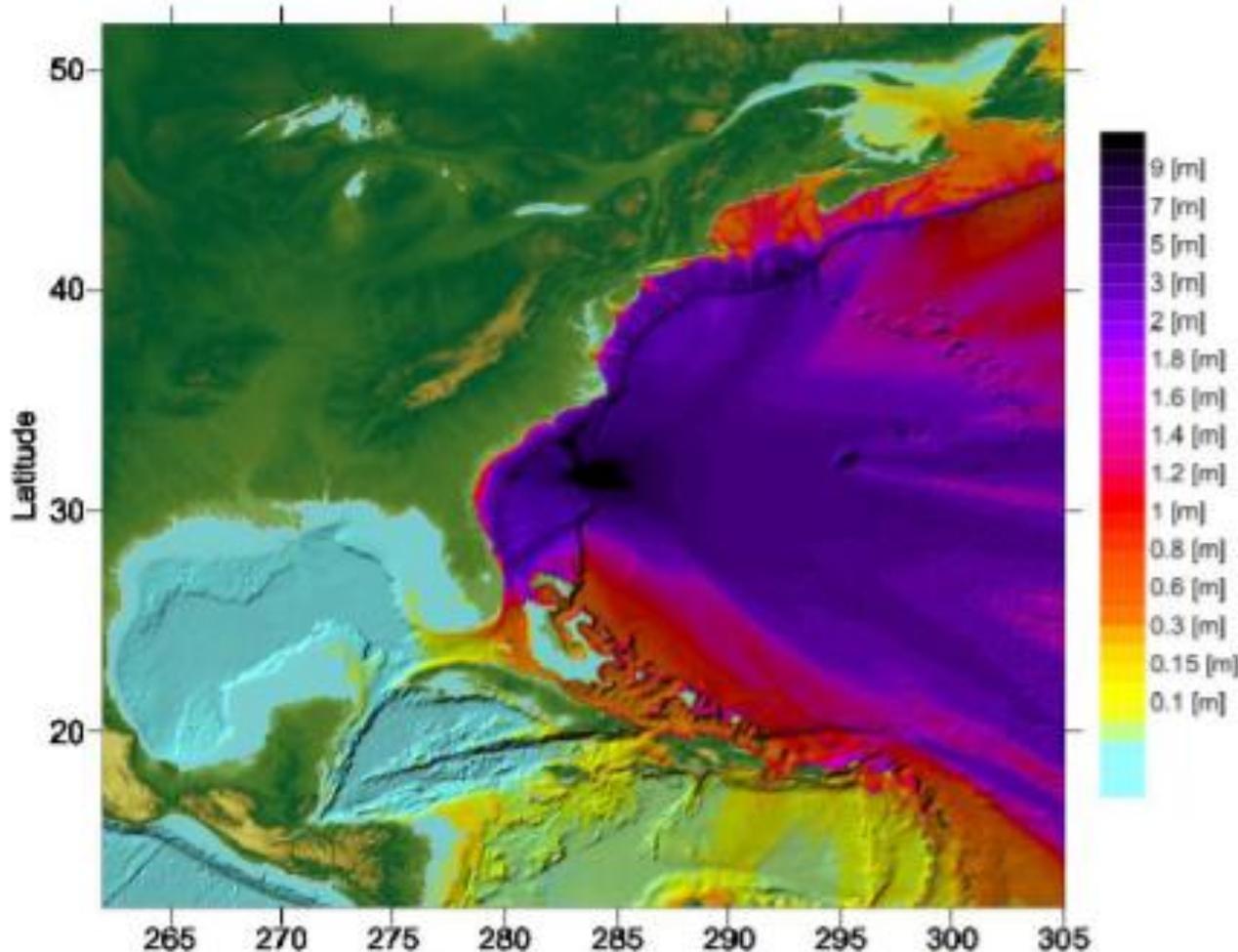
- En el ejercicio de tsunami LANTEX 12 consiste en dos escenarios distintos.
- El primer escenario simula un terremoto en el Golfo de México (al oeste de Florida, USA)
  - causando a su vez un tsunami mediante la generación de un deslizamiento submarino en el talud continental.
- El segundo escenario consiste en un terremoto localizado al este de Carolina del Sur
  - causa un tsunami mediante la generación de un deslizamiento submarino a lo largo del talud continental.
- Ambos terremotos serán el 28 de marzo de 2012 a las 13:00 UTC (9:00 am, hora local de Puerto Rico)
  - las advertencias iniciales serán a las 1304 UTC (9:04 am, hora local de Puerto Rico).
- **En Puerto Rico e Islas Vírgenes el escenario a aplicarse es el segundo, un terremoto localizado al este de Carolina del Sur, EU.**

# Escenario:

- 28 de marzo de 2012, 13:00 UTC
  - 9:00 AM (hora local de Puerto Rico)
- Terremoto Lejano:
  - Sismo Mayor; M: 7.7
  - Localización: 125 kilómetros al sureste de Myrtle Beach, Carolina del Sur, EU
  - Lat: 32.0° N , Long: 78.0° O
  - Profundidad: 10 km
- El terremoto de inmediato genera un deslizamiento de sedimentos submarinos en el talud continental
- El levantamiento (“uplift”) del terremoto NO genera un tsunami significativo
- **El deslizamiento submarino genera un tsunami destructivo** a lo largo de la costa este de EU, en Puerto Rico y en las Islas Vírgenes.
  - Ubicación del deslizamiento : Lat. 31.52 ° N, Long. 77.05 ° O
  - Ancho: 30 km
  - Largo (pendiente abajo/longitud del bloque): 20 km
  - Velocidad: 0 a 50 m/seg.
- Primer Aviso de Tsunami del Ejercicio 13:04 UTC
- Primer Aviso de Tsunami del Ejercicio para Puerto Rico e Islas Vírgenes 14:36 UTC

# EJERCICIO ESCENARIO-TSUNAMI

Lantex 2012 - Tsunami Propagation Forecast

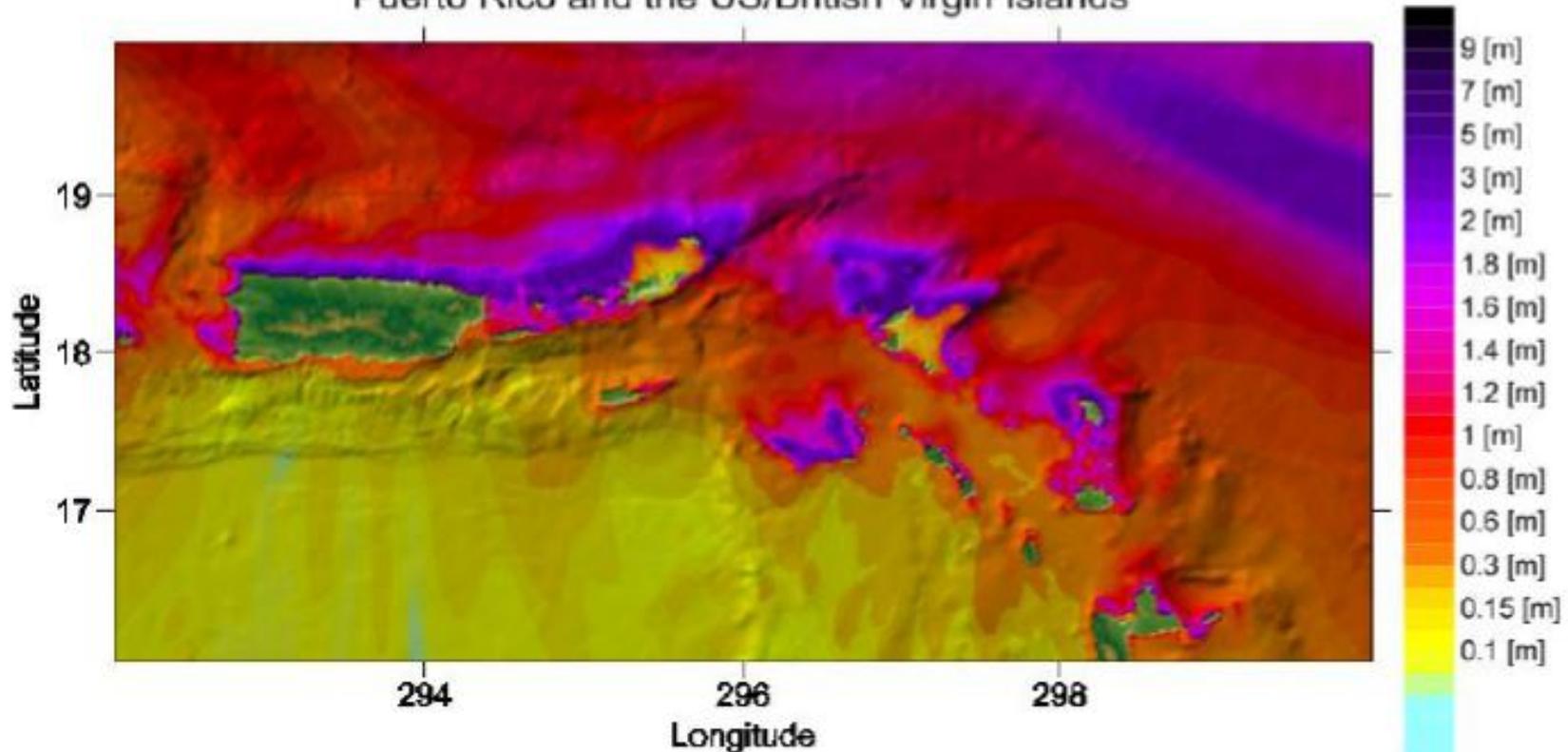


Modelación de la amplitud mayor de la ola producida por un deslizamiento submarino. Esto indica la energía de propagación del tsunami.

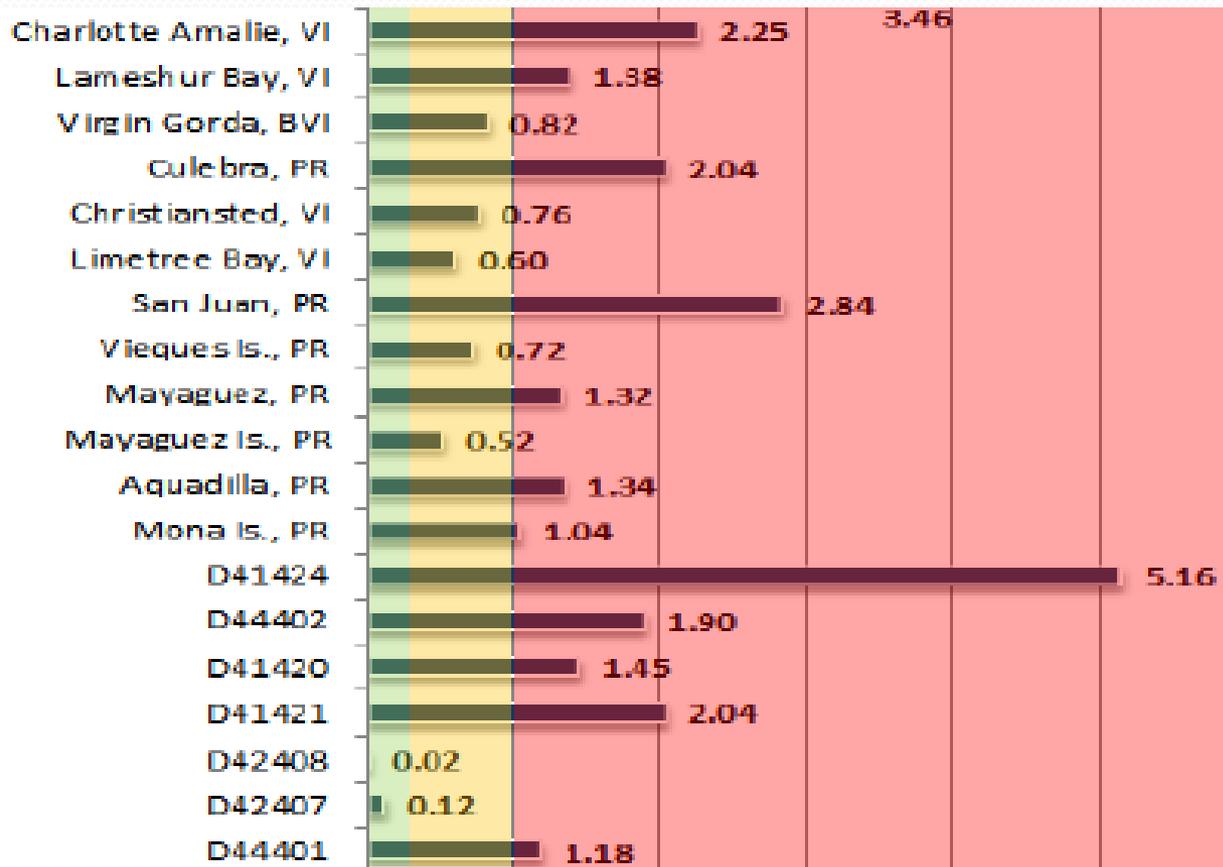
# Tsunami Máximo Modelado para PR/IV

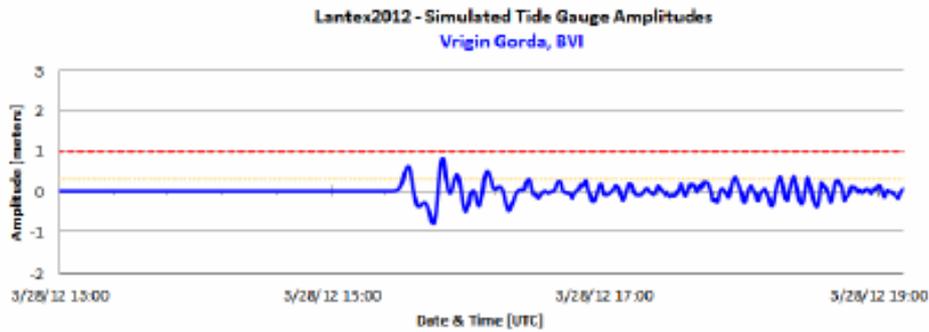
## Lantex 2012 - Tsunami Propagation Forecast

Puerto Rico and the US/British Virgin Islands

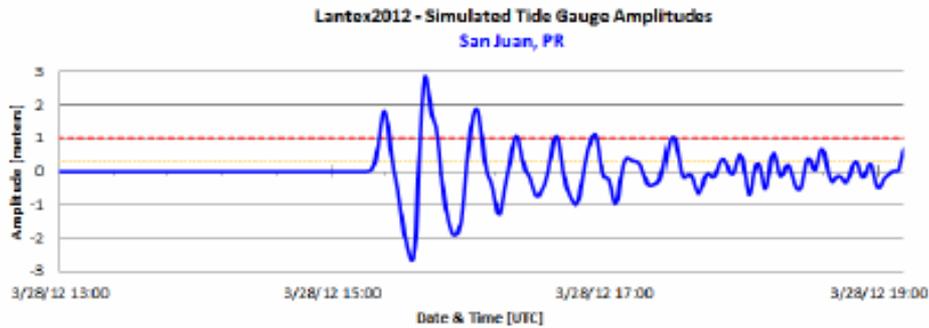


# Amplitudes Máximas Modeladas para PR/IV

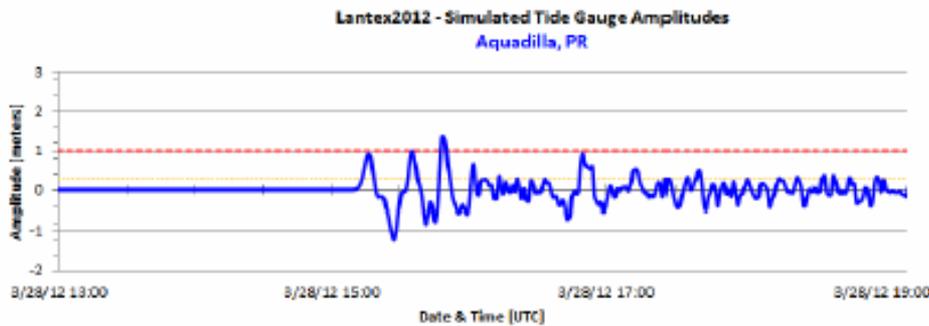




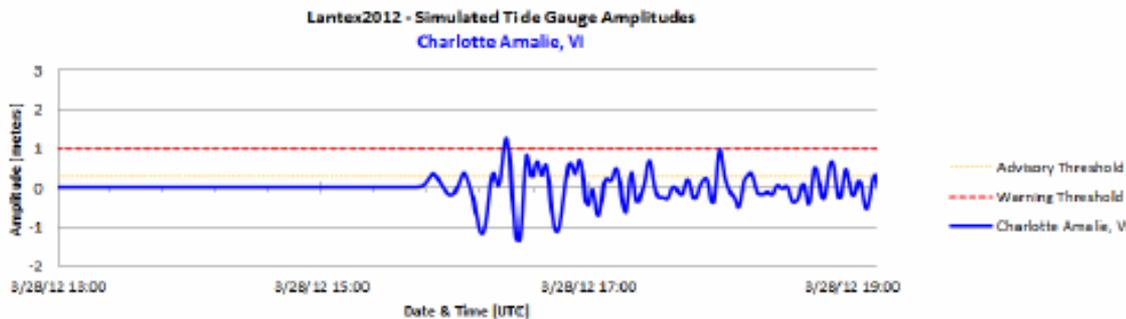
- Virgin Gorda BVI



- San Juan PR



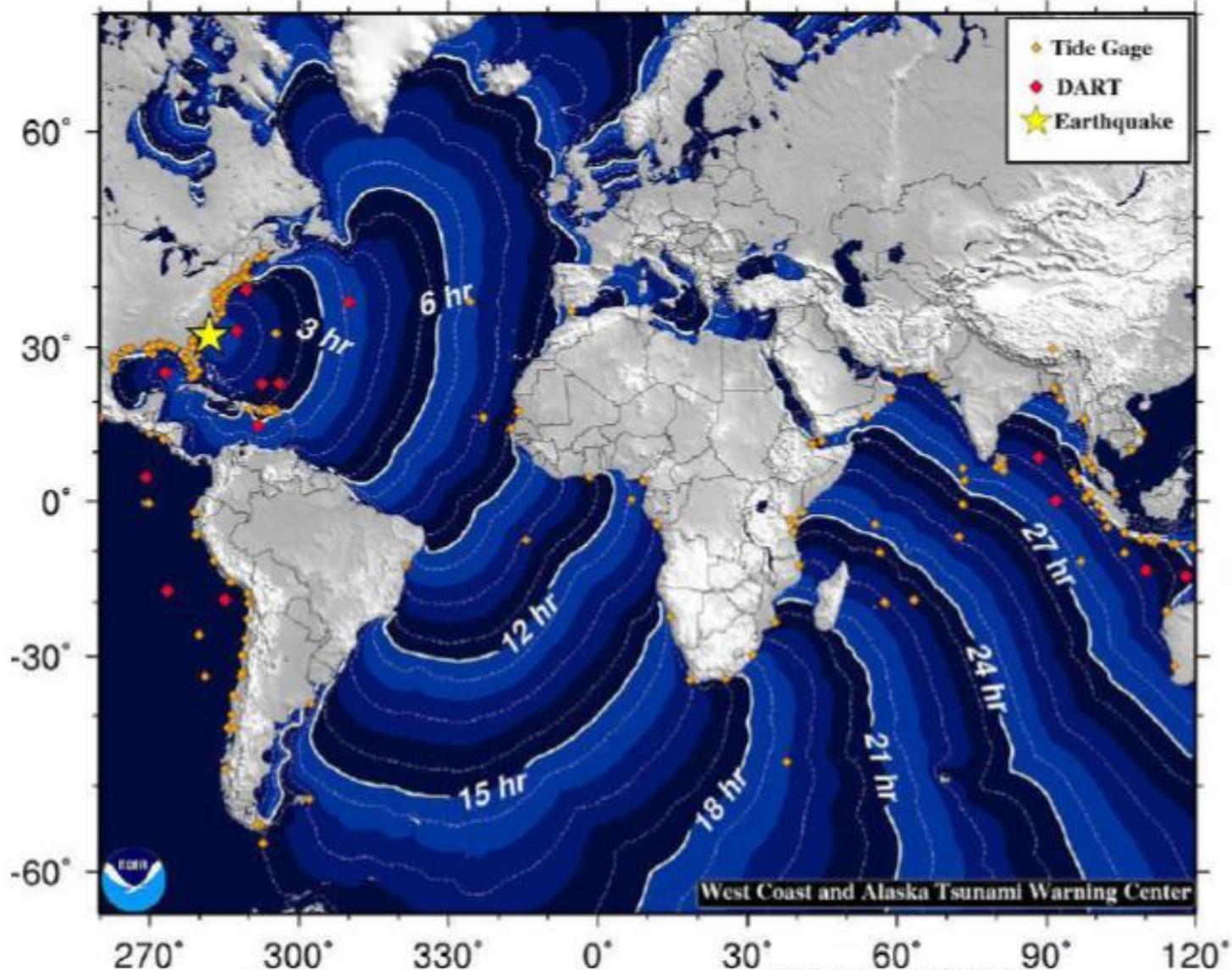
- Aguadilla PR



- Charlotte Amalie USVI

# Tsunami Travel Times

Tsunami travel time contours in hours, beginning from the earthquake origin time.



Event ID: ml1is0-1

Earthquake Magnitude: 7.7

Earthquake Location: [32.000N, -78.000W], "125 miles/201 Km SE of Charleston, South Carolina"

Origin Time: 13:00:00 (UTC)

Date: 3/28/2012

# CRONOLOGÍA DEL ESCENARIO

## (según el Manual Oficial del Ejercicio WCATWC)

Fecha (UTC)	Hora (UTC)	Hora (Local)	Mensajería de WCATWC		
			#	Tipo (nivel más alto)	<i>Dummy</i>
03/28/2012	1300	09:00	Ocurrencia del Terremoto		
03/28/2012	1304	09:04	01	Aviso/Advertencia	Yes
03/28/2012	1331	09:31	02	Aviso/Advertencia	No
03/28/2012	1408	10:08	03	Aviso/Advertencia	No
03/28/2012	1436	10:36	04	Aviso/Advertencia	No
03/28/2012	1506	11:06	05	Aviso/Advertencia	No
03/28/2012	1536	11:36	06	Aviso/Advertencia	No
03/28/2012	1604	12:04	07	Aviso/Advertencia	No
03/28/2012	1633	12:33	08	Aviso/Advertencia	No
03/28/2012	1705	13:05	09	Aviso/Advertencia	No
03/28/2012	1733	13:33	10	Aviso/Advertencia	No
03/28/2012	1802	14:02	11	Aviso/Advertencia	No
03/28/2012	1832	14:32	12	Aviso/Advertencia	No
03/28/2012	1903	15:03	13	Aviso/Advertencia	No
03/28/2012	1933	15:33	14	Aviso/Advertencia	No
03/28/2012	2003	16:03	15	Aviso/Advertencia	No
03/28/2012	2032	16:32	16	Aviso/Advertencia	No
03/28/2012	2103	17:03	17	Aviso/Advertencia	No
03/28/2012	2131	17:31	18	Aviso/Advertencia	No
03/28/2012	2201	18:01	19	Cancelación	No

→ Se emite  
Aviso para  
Puerto  
Rico e Islas  
Vírgenes

# Mensajes Emitidos

- *Dummy* - se difundirá por todos los canales de difusión habituales de los Centros de Alerta contra Tsunamis.

## WCATWC Message Types:

Warn	Tsunami Warning
Adv	Tsunami Advisory
Watch	Tsunami Watch
Can	Cancellation

## Dummy:

Yes	Dummy Issued
No	Dummy Not Issued

## Table 3: Product Types

Product Types Issued for Dummy Message with Transmission Methods

Center	WMO ID	AWIPS ID	NWWS	GTS	EMWIN	Fax	Email
WCATWC	WEXX20 PAAQ	TSUAT1	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

NWWS  
GTS  
EMWIN

NOAA Weather Wire Service  
Global Telecommunications System  
Emergency Manager's Weather Information Network

# Red Sísmica de Puerto Rico

<http://redsismica.uprm.edu> Teléfono: 787-833-8433

Centro de Alerta de Tsunami de la Costa Oeste & Alaska

<http://wcatwc.arh.noaa.gov>

## 4 Niveles de Mensajería de Tsunami



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

**Aviso**

### Advertencia

- Posibles corrientes locales fuertes y peligrosas.
- Manténgase escuchando las instrucciones locales de emergencia.



- Peligro potencial.
- Permanezca alerta para mas información.

### Vigilancia



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

**Declaración de Información**

# West Coast & Tsunami Warning Center

<http://wcatwc.arh.noaa.gov>

Puerto Rico Seismic Network

<http://redsismica.uprm.edu> Telephone: 787-833-8433

TSUNAMI MESSAGES



- Danger!
- Run for High Ground!
- Follow Emergency Instructions.

**WARNING**

### ADVISORY

- Possible Strong and Dangerous local Currents.
- Stay tuned for local Emergency guidance.



- Potential Danger.
- Stayed tuned for more information.

**WATCH**



- Relax.
- No Danger.
- A distant ocean basin may be in danger.

**INFORMATION STATEMENT**



# MENSAJE FICTICIO “DUMMY”- WCATWC

## Se emitirá por el Radio NOAA

WEXX20 PAAQ 281304  
TSUAT1

TEST...TSUNAMI EXERCISE MESSAGE NUMBER 1...TEST  
NWS WEST COAST/ALASKA TSUNAMI WARNING CENTER PALMER AK  
904 AM EDT WED MAR 28 2012

...LANTEX 12 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 LANTEX 12 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.

\$\$

**¡Unimos  
esfuerzos  
para  
mantenerte  
alerta!**



Sub-canales 6.5 y 3.5



# Activación del EAS - PR

- Para este ejercicio se activará el sistema de EAS en coordinación con la Asociación de Radiodifusores a través de los medios de comunicación de radio, televisión y radios NOAA.
- Se utilizará el código de alerta real de tsunami, TSW, durante el ejercicio.
- **Este mensaje será emitido alrededor de las 9:05 AM el 28 de marzo de 2012, por el Servicio Nacional de Meteorología Oficina de Pronósticos de San Juan anunciando el comienzo del ejercicio.**
- En caso de un evento real el EAS se activa con el primer mensaje de AVISO/ADVERTENCIA/VIGILANCIA de tsunami para Puerto Rico y las Islas Vírgenes. Por ejemplo, si el escenario del Ejercicio Lantex12 fuera uno real el EAS se activaría con el Primer AVISO de Tsunami para Puerto Rico e Islas Vírgenes a las 10:36 am

**Ejemplo de Mensaje de Tsunami  
de la RSPR emitidos para la Región  
de Puerto Rico e Islas Vírgenes**

# MENSAJE #01 DE LA RSPR PARA EL EJERCICIO LANTEX12

## Boletín Informativo 9:04 am



### BOLETIN 1 EVENTO SISMICO/Tsunami Ejercicio LANTEX 12

<b>FECHA Y HORA:</b> <b>LATITUD - LONGITUD:</b> <b>LOCALIZACION:</b>	<b>INFORMACIÓN SÍSMICA:</b> 28 de Marzo de 2012 - 13:00 UTC (9:00 AM AST) 32.0 Norte - 78.0 Oeste 125 mi/201 km SE de Myrtle Beach, South Carolina, EU 125 mi/201 km SE de Charleston, South Carolina, EU
<b>PROFUNDIDAD:</b> <b>MAGNITUD:</b> <b>INTENSIDAD MAXIMA ESTIMADA:</b>	10.0 km 7.7 I
<b>EMISION:</b> <b>NIVEL DE ALERTA:</b> <b>ACCION RECOMENDADA:</b>	<b>INFORMACIÓN DE TSUNAMI:</b> 2012-03-28 09:04 AM AST <i>No hay peligro de tsunami para Puerto Rico e Islas Vírgenes. Permanezca tranquilo y atento a más Información.</i>

La Red Sísmica de Puerto Rico (RSPR) emite un boletín informativo para Puerto Rico y las Islas Vírgenes. Permanezca alerta para ver los tiempos de arribos teóricos. Para información adicional sobre el nivel de mensajería de tsunami refiérase a los mensajes emitidos por la RSPR para el ejercicio LANTEX 12 (vea Mensaje de Tsunami #1).



Última actualización 2012-03-28 09:04 AM





# MENSAJE #04 DE LA RSPR PARA EL EJERCICIO LANTEX12

## AVISO 10:36 am

### BOLETIN 4 EVENTO SISMICO/Tsunami Ejercicio LANTEX 12

<b>FECHA Y HORA:</b> <b>LATITUD – LONGITUD:</b> <b>LOCALIZACION:</b>	<b>INFORMACIÓN SÍSMICA:</b> 28 de Marzo de 2012 – 13:00 UTC (9:00 AM AST) 32.0 Norte – 78.0 Oeste 125 mi/201 km SE de Myrtle Beach, South Carolina, EU 125 mi/201 km SE de Charleston, South Carolina, EU
<b>PROFUNDIDAD:</b> <b>MAGNITUD:</b> <b>INTENSIDAD MAXIMA ESTIMADA:</b>	10.0 km 7.7 I
<b>EMISION:</b> <b>NIVEL DE ALERTA:</b> <b>ACCION RECOMENDADA:</b>	<b>INFORMACIÓN DE TSUNAMI:</b> 2012-03-28 10:08 AM AST <b>AVISO de Tsunami para Puerto Rico e Islas Vírgenes.</b> <i>Personas en áreas bajo AVISO de tsunami deben moverse tierra adentro o a un lugar alto. Desalojos serán ordenados sólo por las agencias de manejo de emergencia.</i>

La Red Sísmica de Puerto Rico (RSPR) emite AVISO de tsunami para Puerto Rico y las Islas Vírgenes. Los tiempos de arribos teóricos de tsunami se encuentran en la siguiente tabla. Para información adicional sobre el nivel de mensajería de tsunami refiérase a los mensajes emitidos por la RSPR para el ejercicio LANTEX 12 (vea Mensaje de Tsunami #4).



<u>Arribos de Tsunami</u>
TEÓRICOS
SAN JUAN, PR - 11:40 AST
MAYAGUEZ, PR - 11:45 AST
CHRISTIANSTED, IV- 11:57 AST
CHARLOTTE AMALIE IV - 12:18 AST

Última actualización 2012-03-28 10:08 AM





# MENSAJE #19 DE LA RSPR PARA EL EJERCICIO LANTEX12

## CANCELACION 6:01 pm

### BOLETIN 19 EVENTO SISMICO/Tsunami Ejercicio LANTEX 12

<b>FECHA Y HORA:</b> <b>LATITUD – LONGITUD:</b> <b>LOCALIZACION:</b>	<b>INFORMACIÓN SÍSMICA:</b> 28 de Marzo de 2012 – 13:00 UTC (9:00 AM AST) 32.0 Norte – 78.0 Oeste 125 mi/201 km SE de Myrtle Beach, South Carolina, EU 125 mi/201 km SE de Charleston, South Carolina, EU
<b>PROFUNDIDAD:</b> <b>MAGNITUD:</b> <b>INTENSIDAD MAXIMA ESTIMADA:</b>	10.0 km 7.7 I
<b>EMISION:</b> <b>NIVEL DE ALERTA:</b>	<b>INFORMACIÓN DE TSUNAMI:</b> 2012-03-28 6:01 PM AST <i>Cancelación de aviso de tsunami para Puerto Rico e Islas Vírgenes.</i>

La Red Sísmica de Puerto Rico (RSPR) CANCELA EL AVISO DE TSUNAMI para Puerto Rico y las Islas Vírgenes. Se reporta que la altura de las olas de la costa Este será inferior a 00.98ft/00.30m. El total preliminar de daños a la propiedad alcanzan \$483 millones con 167 personas muertas o desaparecidas. Se espera que estas cifras aumenten significativamente después de evaluaciones detalladas. Estos boletines de tsunami fueron emitidos por la RSPR para el ejercicio LANTEX 12 (vea Mensaje de Tsunami #19).



Última actualización 2012-03-28 6:01 PM



# Participación de la Región de Puerto Rico y las Islas Vírgenes

Red Sísmica de Puerto Rico

# ¿QUIÉNES PUEDEN PARTICIPAR?

- Todas las Agencias de Manejo de Emergencia de la Región de Puerto Rico e Islas Vírgenes
- Tsunami Warning Focal Points
- Agencias Estatales y Federales
- Comunidades locales (en especial los Municipios TsunamiReady)
- Empresas Privadas
- Escuelas Públicas y Privadas

# MUNICIPIOS PARTICIPANTES

## **Municipios TsunamiReady:**

Se espera que los municipios TsunamiReady tengan una participación activa en el ejercicio, ya sea como requisito para ser reconocidos como TsunamiReady o para revalidar su reconocimiento.

## **Otros Municipios Costeros:**

- Confirmar la participación de otros municipios costeros en el ejercicio a través de AEMEAD.
- Se espera la participación de todas las OMME's con al menos uno de los 5 tipos de ejercicios recomendados. Se recomienda el ejercicio de comunicaciones con la RSPR.

# ¿CÓMO PARTICIPAR?

## 1. Realizando unos de los 5 tipos de ejercicio:



- *Ejercicio de Orientación o Seminario*
- *Simulacro ("drill")*
- *Ejercicio de simulación o ejercicio de mesa ("tabletop")*
- *Ejercicio funcional ("Functional Exercise"):*
- *Ejercicio integral ("Full-Scale Exercise")*

## 2. Realizando al menos una de las pruebas de comunicaciones



- *Monitorear activación del Radio NOAA*
- *Monitorear activación del EAS (en radio y TV)*
- *Monitorear la mensajería emitida por la RSPR en su página de internet <http://redsismica.uprm.edu> o a través de nuestras listas de servicio.*
- *Si eres una Agencias de Manejo de Emergencia de Puerto Rico monitorear la mensajería de la RSPR por email y radio frecuencia.*

## 3. Monitoreando la mensajería oficial de WCATWC para el ejercicio:



- *Enviar un email a Christa von Hillebrant ( [christa.vonh@noaa.gov](mailto:christa.vonh@noaa.gov) ). En el mismo debe indicar su nombre, el de la agencia que representa y la dirección electrónica. La fecha límite para suscribirse es el 26 de marzo de 2012*

## 4. Monitoreando la mensajería oficial de la Red Sísmica para el ejercicio:



- *Para esto suscríbese a nuestras [listas](#) de servicio y mensajería de texto.*

## 5. Completar las Evaluaciones del Ejercicio

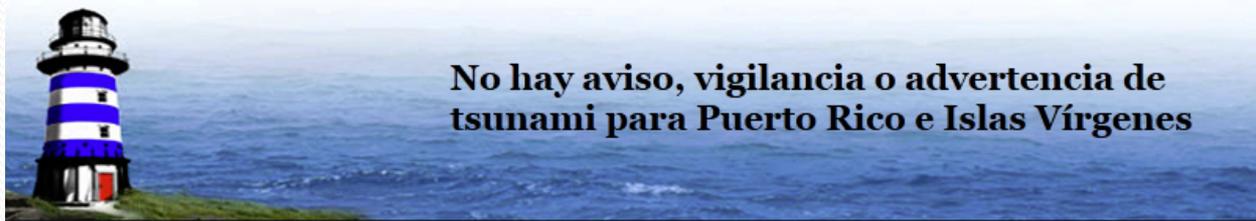
# PARA MÁS INFORMACIÓN SOBRE ¿POR QUE DEBEN PARTICIPAR AEMEAD-OMMES?

1. Realizar al menos una de las pruebas de comunicaciones, y así probar los tiempos de las comunicaciones (por los diversos canales disponibles)
  - Monitorear la mensajería emitida por la RSPR por radio frecuencia
  - Monitorear la mensajería emitida por la RSPR por email (sólo para emails oficiales de AEMEAD y Zonas de AEMEAD)
  - Monitorear activación del Radio NOAA (si tienen)
  - Monitorear activación del EMWIN para el Mensaje Dummy (Inicial), para aquellas OMME's que tengan dicha herramienta.
  - Monitorear mensajería de texto o fax (proveniente de AEME-AD ), para aquellas oficinas que las tengan disponibles.
2. Relacionarse con los mensajes oficiales emitidos por la RSPR y el WCATWC
  - Monitorear la mensajería emitida por la RSPR en su página de internet <http://redsismica.uprm.edu>
  - Monitorear la mensajería oficial de WCATWC para el ejercicio, enviando un email a Christa von Hillebrant ( [christa.vonh@noaa.gov](mailto:christa.vonh@noaa.gov) ). En el mismo debe indicar su nombre, el de la agencia que representa y la dirección electrónica. Fecha límite para suscribirse: 26 de marzo de 2012.

# PARA MÁS INFORMACIÓN SOBRE ¿POR QUE DEBEN PARTICIPAR AEMEAD-OMMES?

3. Probar sus planes de respuesta a emergencia.
4. Probar sus tiempos de respuesta a emergencias (si realizan simulacros).
5. Coordinar la realización de uno de los 5 tipos de ejercicio en su área, región o municipio:
  - Ejercicio de Orientación o Seminario
  - Simulacro (“drill”)
  - Ejercicio de simulación o ejercicio de mesa (“tabletop”)
  - Ejercicio funcional (“Functional Exercise”):
  - Ejercicio integral (“Full-Scale Exercise”)
6. Completar las Evaluaciones del Ejercicio y así mejorar los tiempos de respuestas en nuestra área local.

# PAGINA OFICIAL DE LA RSPR



## No hay aviso, vigilancia o advertencia de tsunami para Puerto Rico e Islas Vírgenes

### SISMOS SIGNIFICATIVOS MAS RECIENTES

Magnitud	Agencia	Hora Local (GMT-4)	Latitud	Longitud	Prof	Región
4.44 Md	PRSN	2012-03-17 07:09:31	19.594	-64.490	86	TRINCHERA DE PUERTO RICO
3.83 Md	PRSN	2012-03-17 01:29:16	19.5476	-64.5478	73	TRINCHERA DE PUERTO RICO
3.77 Md	PRSN	2012-03-16 21:30:36	19.563	-64.500	79	TRINCHERA DE PUERTO RICO
3.56 Md	PRSN	2012-03-15 20:54:07	18.590	-68.872	125	ZONA ORIENTAL DE LA REPÚBLICA DOMINICANA
3.70 Mb	PRSN	2012-03-14 02:05:44	18.499	-68.3065	162	ZONA ORIENTAL DE LA REPÚBLICA DOMINICANA
4.64 Md	PRSN	2012-03-13 00:15:05	19.4926	-68.1851	72	TRINCHERA DE PUERTO RICO
4.39 Md	PRSN	2012-03-05 18:52:53	18.296	-68.554	180	ZONA ORIENTAL DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

<p><b>Informes Especiales</b></p> <p><b>Informes Mensuales</b> Información detallada de la sismicidad mensual en Puerto Rico e Islas Vírgenes.</p> <p><b>Informes Anuales</b> Informes anuales de la actividad sísmica.</p> <p><b>Comunicado de prensa del 17 diciembre 2011</b> Red Sísmica de Puerto Rico desmiente rumor de tsunami.</p> <p><b>Terremotos y Tsunamis en el Noreste Caribeño: Preparación y Mitigación</b> Celebración del 27mo Simposio Anual de Geología del Caribe, se llevará a cabo del 8 al 14 de octubre del 2011.</p> <p><b>Otros informes especiales</b> Listado de informes especiales emitidos por la RSPR</p>	<p><b>Sismos</b></p> <p><b>Sismos Sentidos</b> Listado de los sismos sentidos en Puerto Rico o en las Islas Vírgenes.</p> <p><b>Sismos Significativos</b> Listado de sismos cuya magnitud es mayor o igual a 3.5, ó reportados como sentidos.</p> <p><b>Catálogo General</b> Para realizar la búsqueda de sismos locales, regionales y telesísmicos ingrese aquí.</p> <p><b>Catálogo Especial del Caribe y Regiones Adyacentes</b> Sismos detectados por la Red Sísmica de Puerto Rico (RSPR) en el Caribe y regiones Adyacentes (Atlántico), cuya magnitud es mayor o igual a 4.5</p> <p><b>Monitoreo de estaciones</b> Sistema de control de calidad de las estaciones sísmica, mareográficas y de GPS utilizadas por el sistema a tiempo real de la RSPR.</p>	<p><b>En Línea</b></p> <p> <b>Reporte de sismo sentido</b> Si has sentido un temblor en PR, nos puedes ayudar a determinar la intensidad del mismo completando nuestro formulario electrónico.</p> <p> <b>Portal educativo de Manejo de Emergencias</b> Cursos interactivos que proporcionan capacitación y preparación para enfrentar fenómenos naturales.</p> <p> <b>Solicitud de Conferencias</b> Para solicitar conferencias, charlas, talleres o coordinar una visita a la Red Sísmica.</p> <p> <b>Suscríbese a nuestras listas de servicio</b> Si deseas recibir información sísmica directo a tu correo electrónico.</p> <p> <b>Preguntas más frecuentes</b> Si tienes alguna duda puedes preguntarle un experto, también puedes consultar las otras preguntas y aclarar tus dudas</p>	<p><b>Noticias y Actividades</b></p> <p><b>Medidas de precaución para mitigar los efectos de un terremoto</b> <a href="#">Infórmate...</a></p> <p><b>"El triángulo de la vida", ¿mito o realidad?</b> <a href="#">Infórmate...</a></p> <p><b>Comunicados de prensa</b> <a href="#">Entérate...</a></p> <p><b>Calendario de actividades</b> <a href="#">Detalles...</a></p> <p><b>Horario oficial</b> <a href="#">Visítanos...</a></p> <p><b>Lantex</b> <a href="#">Participa...</a></p>
---	--	---	---

# PAGINA OFICIAL DEL EJERCICIO



## ¿Qué es Lantex?

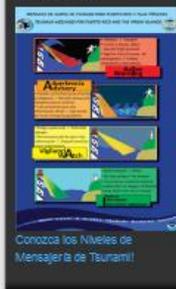
El ejercicio LANTEX es un ejercicio de tsunami (maremoto) que se realiza anualmente a lo largo de la costa este de EUA y Canadá, la costa del Golfo de México y en Puerto Rico y las islas...

[haga click aquí para ver la definición completa.](#)

### Temas de importancia

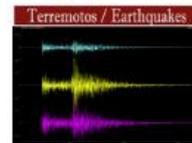
- Objetos
- Tipos de ejercicios
- Esquema General del Ejercicio
- Emergency Alert System (EAS)
- Ejercicios Anteriores

### Niveles de Mensajería de Tsunami



Participe de este gran evento

### Terremotos



Descripción del escenario de Terremoto para el ejercicio

[Infórmase.](#)

### Tsunamis



Descripción del Tsunami para el ejercicio

[Infórmase.](#)

Faltan  
06 days 12 hours 31 minutes 50 seconds  
para que comience el Ejercicio de Tsunami Lantex12

Participe de este gran evento el cual le ayudará en su preparación para un caso de Tsunami o Terremoto.

[Regístrate](#)

### ¿Quiénes pueden participar?

- Tsunami Warning Focal Points
- Agencias Estatales y Federales
- Comunidades locales (en especial los Municipios TsunamiReady)
- Empresas Privadas
- Escuelas Públicas y Privadas

### ¿Cómo participar?

- Realizando uno de los 5 tipos de ejercicio.
- Realizando al menos una de las pruebas de comunicaciones.
- Completar las Evaluaciones del Ejercicio.

[Para mas detalles de cómo participar oprima aquí...](#)

### Red Sísmica de Puerto Rico on Facebook



### Online

We have 9 guests online

### ¿Por qué deben participar los Municipios TsunamiReady?



[Lea más...](#)

### ¿Por qué deben participar las zonas AEME-AD, AEME-AD y OMME's?



[Lea más...](#)

### ¿Por qué deben participar las Escuelas?



[Lea más...](#)

# REGISTRATE

Participe de este gran evento

## Regístrese



Al registrarse usted estará participando oficialmente del Ejercicio de Tsunami LANTEX12 en la región de Puerto Rico e Islas Vírgenes. Deberá completar la evaluación del ejercicio que posteriormente serán sometidas a NOAA por parte de la RSPR y la AEMEAD.

Campos marcados con (!) son requeridos.

Nombre (!)

Email (!)

Teléfono (!)

Tipo de Participante (!)

Agencias Estatales

Nombre Completo de la Agencia (incluya municipio) (!)

You have 500 characters left.

Send a copy of this message to yourself

Please enter the following security code:

**Decorat**

Not readable? [Change text.](#)

Send



Red Sísmica de Puerto Rico  
Call Box 9000  
Departamento de Geología  
Recinto de Mayagüez  
Universidad de Puerto Rico  
Mayagüez, Puerto Rico  
00881-9000  
[redsismica.uprm.edu](http://redsismica.uprm.edu)

Faltan  
34 days 10 hours 52 minutes  
09 seconds  
para que comience el  
Ejercicio de Tsunami  
Lantex12



Red Sísmica de  
Puerto Rico on  
Facebook

Like

35,801 people like Red Sísmica de Puerto Rico.



Lora Ana M Izabiz



Edward Luda Luis



Rosalinda Jennilays Karla



Luz M Carmen Angel

# Para más información:

- Nuestra página: <http://redsismica.uprm.edu>
- Teléfono: (787)833-8433
  
- Víctor Huérfano Moreno, PhD
  - Director RSPR
  - Email: [victor@prsn.uprm.edu](mailto:victor@prsn.uprm.edu)
  
- Contacto operacional:
  - Geol. Gisela Báez-Sánchez
  - Email: [gisela@prsn.uprm.edu](mailto:gisela@prsn.uprm.edu)
  
- Contacto simulacro TsunamiReady:
  - Sra. Wildaomaris González
  - Email: [wilda@prsn.uprm.edu](mailto:wilda@prsn.uprm.edu)
  - Sra. Carolina Hincapié
  - Email: [carolina@prsn.uprm.edu](mailto:carolina@prsn.uprm.edu)

