



Universidad de Puerto Rico

Recinto Universitario de Mayagüez

Red Sísmica de Puerto Rico

Departamento de Geología

Puerto Rico Seismic Network, University of Puerto Rico, Mayagüez Campus

Geology Department



# Guía de Respuesta de la Red Sísmica de Puerto Rico para la Región de Puerto Rico e Islas Vírgenes

## **EJERCICIO LANTEX 12**

Ejercicio de aviso de tsunami (maremotos)

28 de marzo de 2012

**Red Sísmica de Puerto Rico**

Departamento de Geología

Universidad de Puerto Rico en Mayagüez

Call BOX 9000

Mayagüez, Puerto Rico 00681-9000

Tel. 787-833-8433, 265-5452

Fax. 787-265-1684

<http://redsismica.uprm.edu>



## Introducción

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 Vírgenes. El ejercicio tiene como objetivo ayudar en los esfuerzos de preparación de tsunami de las agencias de manejo de emergencias en dichas zonas. La ocurrencia histórica de tsunamis destructivos a lo largo de las costas atlánticas de EUA y Canadá son raros, sin embargo existen algunas áreas en la cuenca atlántica y el Golfo de Méjico donde ocurren terremotos que tienen el potencial para desarrollar tsunamis destructivos que podrían impactar la costa atlántica de EUA, así como sus territorios en el Caribe. Estas áreas incluyen las costas de Puerto Rico, Islas Vírgenes Americanas, la región este de las islas Azores y porciones del talud continental de la costa de EUA y Canadá debido a deslizamientos submarinos.

Anualmente, la Red Sísmica de Puerto Rico (RSPR), se une a los esfuerzos del Programa Nacional para la Mitigación y Amenaza de Tsunamis (NTHMP, por sus siglas en inglés), del Subcomité de Coordinación de Avisos de NOAA (del cual Puerto Rico es miembro) para la realización del Ejercicio de Tsunamis LANTEX. Como en años anteriores dicho ejercicio se realizará en conjunto con el Centro de Alerta de Tsunamis de la Costa Oeste y Alaska (WCATWC, por sus siglas en inglés) con el objetivo de ayudar en los esfuerzos de preparación de tsunami a lo largo de la costa este de EUA y Canadá, la costa del Golfo de México, en Puerto Rico y las Islas Vírgenes.

Año tras año, para la respuesta operacional de terremotos y tsunamis, la RSPR realiza gestiones con las agencias de manejo de emergencia en la Región de Puerto Rico e Islas Vírgenes determinando el tipo de participación en el Ejercicio LANTEX que estas agencias tendrán. Las agencias dentro del área de responsabilidad (sísmica) de la Red Sísmica de Puerto Rico son: *Agencia Estatal para el Manejo de Emergencia y Administración de Desastres (AEMEAD, Puerto Rico)*, *Servicio Nacional de Meteorología Oficina de Pronósticos de San Juan (SNM-SJ, Puerto Rico)*, *Department of Disaster Management (DDM, British Virgin Islands)*, *Virgin Islands Territorial Emergency Management Agency (VITEMA, US Virgin Islands)*, *Oficina Nacional de Meteorología (ONAMET, República Dominicana)* y el *Instituto Sismológico Universitario (ISU, República Dominicana)*. Aunque el Ejercicio LANTEX se diseñó para estados y territorios de los Estados Unidos de América, las agencias de la República Dominicana ONAMET e ISU participan en las pruebas de comunicaciones emitidas por la RSPR durante el Ejercicio.

El ejercicio de tsunami LANTEX12 consiste de dos escenarios distintos. El primer escenario simula un terremoto en el Golfo de México (al oeste de Florida, E.U.), 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 (E.U.), que también 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 1300 UTC (9:00 am, hora local de Puerto Rico) y las advertencias iniciales serán a las 13:04 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.**

El Centro de Alerta de Tsunamis de la Costa Oeste y Alaska (WCATWC, por sus siglas en inglés) preparó el Manual Oficial del Ejercicio LANTEX12 en inglés para los participantes del mismo. El manual oficial del ejercicio (Manual del Participante), así como otro material relacionado al mismo, se encuentran disponibles en nuestra página de internet: <http://redsismica.uprm.edu>. El manual incluye los procedimientos del WCATWC para para los territorios estadounidenses del Atlántico y Caribe. La mensajería oficial se conservó en inglés ya que WCATWC sólo emite mensajería oficial en dicho idioma.

Por otro lado, esta guía se ha preparado específicamente con los procedimientos de la RSPR para la Región de Puerto Rico e Islas Vírgenes. Con la misma queremos apoyar la participación de las agencias de emergencias dentro de nuestra región de responsabilidad en el ejercicio conjunto LANTEX12. Esta guía contiene el cronograma de los productos que emitirá la RSPR, los mensajes oficiales (Boletines de EVENTO SÍSMICO/Tsunami) que serán emitidos por la RSPR, el modelo del comunicado de prensa y la evaluación de la RSPR. Esta guía no sustituye el Manual del Participante del Ejercicio LANTEX12.

**Nota:** La información referente al Ejercicio LANTEX12 para preparar esta Guía fue tomada del Manual Oficial del Ejercicio (Manual del Participante) preparado por WCATWC y publicado en su versión el final el 15 de febrero de 2012.

## **Propósito**

El propósito del ejercicio en la Región de Puerto Rico e Islas Vírgenes (PR/IV) es mejorar la efectividad de sus sistemas de alerta de tsunamis. El ejercicio provee una oportunidad para las organizaciones de manejo de emergencia en PR/IV para probar sus líneas operacionales de comunicación, revisar sus procedimientos de respuesta a tsunamis y promover la preparación ante los tsunamis. Cada organización de manejo de emergencia dentro en PR/IV es bienvenida a participar.

## **Flujo de Información para un Aviso de Tsunami en Puerto Rico**

Hay cuatro niveles de alerta de tsunamis que emiten la Red Sísmica de Puerto Rico (RSPR) y el Centro de Alerta de Tsunamis de la Costa Oeste y Alaska (WCATWC): Aviso, Advertencia, Vigilancia y Boletín Informativo. Para este ejercicio se emitirán los siguientes niveles de alerta de tsunami: Aviso de Tsunami y Boletín Informativo (Anejo A). En adición a estos mensajes, una vez que termine el peligro de tsunami, se emitirá el mensaje de Cancelación. Las autoridades estatales y locales correspondientes son las que dan las órdenes de desalojo, así como el aviso de retorno seguro a las áreas costeras ('all clear'- es seguro regresar).

La RSPR y el WCATWC son responsables de emitir para Puerto Rico y las Islas Vírgenes información y alertas de tsunami. El PTWC es la agencia responsable por emitir información de tsunamis para la Republica Dominicana. Sin embargo, esta guía es sólo para los mensajes emitidos por la RSPR. En el caso del evento simulado para este ejercicio LANTEX12, el mensaje inicial será de Boletín Informativo. En la Figura 1 se muestra el flujo de información para este tipo de evento.

La RSPR cuenta con múltiples medios para comunicarse con las agencias de manejo de emergencia de nuestra área de responsabilidad: sistema Broadcast (Sistema de Diseminación de Información de Terremotos y Tsunamis), teléfonos dedicados, teléfonos satélites, radio AEMEAD, RSS, mensajería de texto, correo electrónico, fax y redes sociales. Toda la información de terremotos y tsunamis está disponible además en nuestra página de internet: <http://redsismica.uprm.edu>.

Es responsabilidad de las agencias estatales y territoriales asegurar la diseminación de los mensajes a las comunidades en riesgo. En Puerto Rico, el protocolo de tsunami establece que Control de AEMEAD avisa a los radio operadores y directores de sus zonas y cada una de las zonas se comunica con las oficinas municipales de manejo de emergencias (OMME) o punto focal designado de 24 horas, quien a su vez alertará a la ciudadanía.

## Medidas a ser tomadas en caso de un evento real

En caso de que un evento real ocurra durante el ejercicio, tanto la RSPR y el WCATWC emitirán sus productos de mensajería regular para el evento. Se dará prioridad a los mensajes reales. El WCATWC decidirá si emite el mensaje “dummy” del ejercicio y si continúa proveyendo apoyo técnico para el mismo (correos electrónicos seleccionados). Aquellos terremotos pequeños que solamente provoquen la generación de un Boletín de Información de Tsunami NO interrumpirán el ejercicio. **Toda documentación y correspondencia relacionada a este ejercicio será claramente identificada como LANTEX12 y Ejercicio** (o Exercise en inglés).

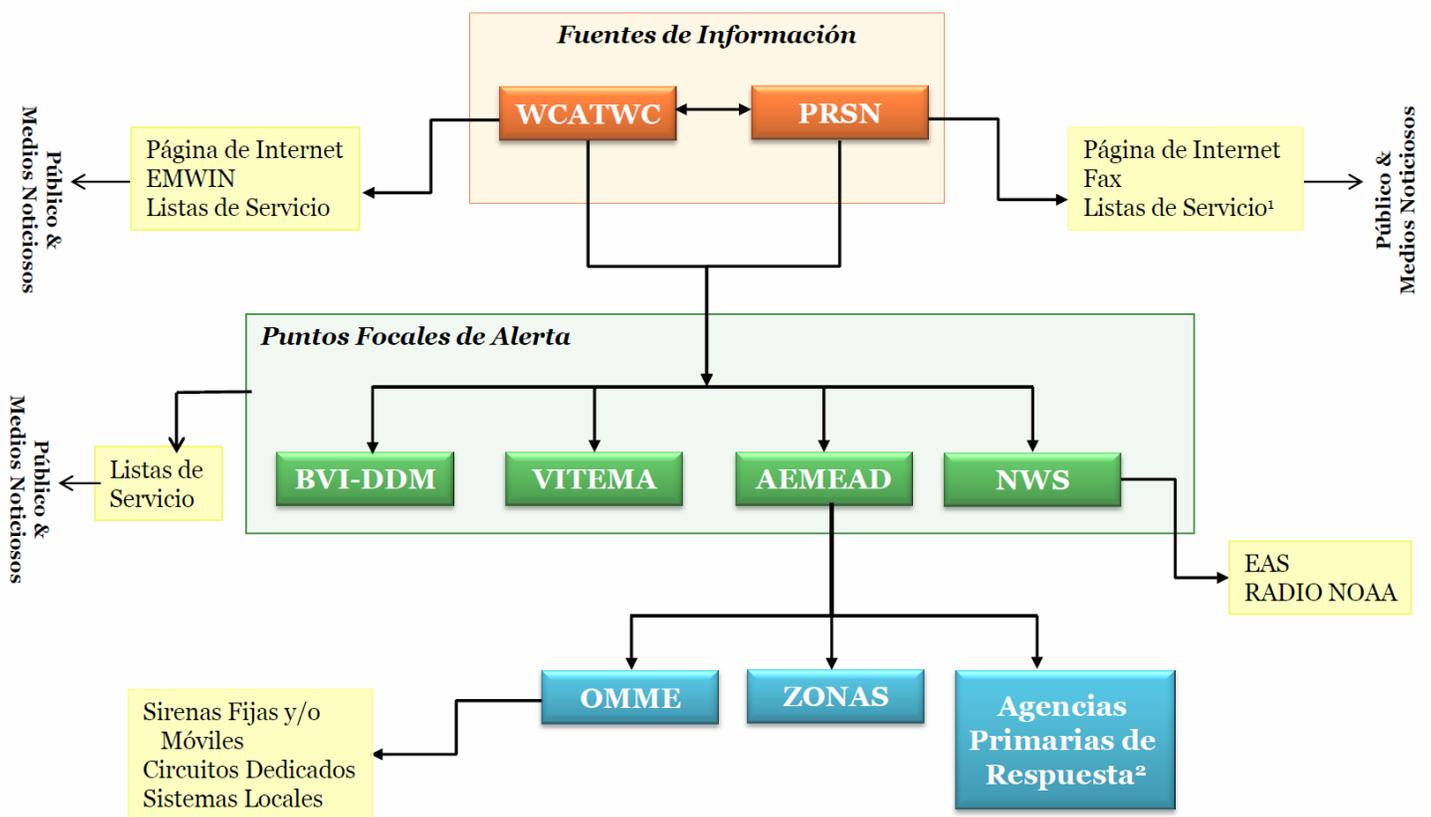


Figura 1: Protocolo de tsunami de la RSPR para la Región de PR/IV, en caso de Aviso de Tsunami.

## **Activación del Sistema de EAS (Emergency Alert System)**

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.** La activación del EAS es una manera de verificar que en una situación crítica real se podrá emitir información a la ciudadanía. La RSPR no tiene las facilidades para emitir este producto, por lo tanto, se coordina a través del Servicio Nacional de Meteorología Oficina de Pronósticos de San Juan.

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.

**Se le exhorta a la comunidad en general a estar bien atentos a la activación del sistema EAS el 28 de marzo de 2012 como parte del Ejercicio LANTEX12.**

## Cronograma de Mensaje de la RSPR

En la Tabla 1 se presenta la cronología y los medios por los cuales se emitirá los mensajes de alerta de tsunami para efectos del ejercicio de LANTEX12. El contenido de los mensajes está en el Anejo B (Español). La RSPR transmitirá por FAX y otros medio electrónicos los Boletines de EVENTO SISMICO/TSUNAMI. Todos los mensajes de tsunamis pueden ser colocados en sobres o manejarlos según la manera sugerida en el manual oficial del participante para el ejercicio LANTEX12.

**Tabla 1. Cronología para productos de la RSPR y el WCATWC para el Ejercicio LANTEX 12**

Fecha	Hora local	WCATWC	Mensaje o Respuesta de RSPR				
		# Mensaje en Ejercicio	# Boletín de la RSPR	Tipo Mensaje RSPR	Fax, RSS, Email, SMS	Ring Down, Tel. SAT, Radio Frecuencia, Línea Privada	Comentarios
03/28/2012	9:00 am	---	---	---	---	---	Ocurre el Terremoto
03/28/2012	9:01 am	---	---	---	---	---	Se activa protocolo de respuesta a tsunami de la RSPR
03/28/2012	9:04 am	Dummy	01	Boletín Informativo	Sí	Sí	<b>Boletín Informativo</b> Activación del EMWIN (WCATWC)
		01					
03/28/2012	9:05 am	---	---	---	---	---	Activación del EAS Puerto Rico y Radio NOAA (NWS-San Juan)
03/28/2012	9:31 am	02	02	Boletín Informativo	Sí	Sí	<b>Boletín Informativo</b>
03/28/2012	10:08 am	03	03	Boletín Informativo	Sí	Sí	<b>Boletín Informativo</b>
03/28/2012	10:36 am	04	04	Aviso	Sí	Sí	<b>Aviso de Tsunami</b> <b>Arribo teórico</b> SAN JUAN, PR – 11:40 AST MAYAGUEZ, PR – 11:45 AST CHISTIANSTED, IV – 11:57 AST CHARLOTTE AMALIE, IV – 12:18 AST
03/28/2012	11:06 am	05	05	Aviso	Sí	Sí	<b>Aviso de Tsunami</b> Arribo teórico SAN JUAN, PR – 11:40 AST MAYAGUEZ, PR – 11:45 AST CHISTIANSTED, IV – 11:57 AST CHARLOTTE AMALIE, IV – 12:18 AST
03/28/2012	11:36 am	06	06	Aviso	Sí	Sí	<b>Aviso de Tsunami</b> <b>Tsunami confirmado en</b> SAN JUAN, PR – 11:29 AST
03/28/2012	12:04 pm	07	07	Aviso	Sí	Sí	<b>Aviso de Tsunami</b> Tsunami confirmado en AGUADILLA, PR – 11:35 AST SAN JUAN, PR – 11:40 AST ISLA DE MONA, PR – 11:43 AST MAYAGUEZ, PR – 11:45 AST

Guía de Respuesta RSPR LANTEX 12

							CULEBRA, PR – 11:53 AST VIRGIN GORDA, IV – 11:56 AST CHRISTIANSTED, IV – 11:57 AST
03/28/2012	12:33 pm	08	08	<b>Aviso</b>	Sí	Sí	<b>Aviso de Tsunami</b> Tsunami confirmado en AGUADILLA, PR – 11:35 AST SAN JUAN, PR – 11:40 AST ISLA DE MONA, PR – 11:43 AST MAYAGUEZ, PR – 11:45 AST CULEBRA, PR – 11:53 AST VIRGIN GORDA, IV – 11:56 AST VIEQUES, PR – 12:01 AST LIMETREE BAY, IV – 12:03 AST LAMESHUR BAY, IV – 12:05 AST CHRISTIANSTED, IV – 12:28 AST
03/28/2012	1:05 pm	09	09	<b>Aviso</b>	Sí	Sí	<b>Aviso de Tsunami</b> Tsunami confirmado en AGUADILLA, PR – 11:35 AST SAN JUAN, PR – 11:40 AST ISLA DE MONA, PR – 11:43 AST CULEBRA, PR – 11:53 AST VIRGIN GORDA, IV – 11:56 AST VIEQUES, PR – 12:01 AST LIMETREE BAY, IV – 12:03 AST LAMESHUR BAY, IV – 12:05 AST CHRISTIANSTED, IV – 12:28 AST MAYAGUEZ, PR – 12:58 AST
03/28/2012	1:33 pm	10	10	<b>Aviso</b>	Sí	Sí	<b>Aviso de Tsunami</b> Tsunami confirmado en AGUADILLA PR – 11:35 AST SAN JUAN PR – 11:40 AST MONA ISLAND, PR – 11:43 AST CULEBRA, PR- 11:53 AST VIEQUES, PR – 12:01 AST LIMETREE BAY, IV – 12:03 AST LAMESHUR BAY, IV – 12:05 AST CHRISTIANSTED, IV– 12:28 AST MAYAGUEZ PR – 12:58 AST
03/28/2012	2:02 pm	11	11	<b>Aviso</b>	Sí	Sí	<b>Aviso de Tsunami</b> Tsunami confirmado en AGUADILLA PR – 11:35 AST SAN JUAN PR – 11:40 AST MONA ISLAND, PR – 11:43 AST CULEBRA, PR- 11:53 AST VIEQUES, PR – 12:01 AST LIMETREE BAY, IV – 12:03 AST LAMESHUR BAY, IV – 12:05 AST CHRISTIANSTED, IV– 12:28 AST MAYAGUEZ PR – 12:58 AST
03/28/2012	2:32 pm	12	12	<b>Aviso</b>	Sí	Sí	<b>Aviso de Tsunami</b> Tsunami confirmado en AGUADILLA PR – 11:35 AST SAN JUAN PR – 11:40 AST

Guía de Respuesta RSPR LANTEX 12

							MONA ISLAND, PR – 11:43 AST CULEBRA, PR – 11:53 AST VIEQUES, PR – 12:01 AST CHRISTIANSTED, IV– 12:28 AST MAYAGUEZ PR – 12:58 AST
03/28/2012	3:03 pm	13	13	<b>Aviso</b>	Sí	Sí	<b>Aviso de Tsunami</b> Tsunami confirmado en VIEQUES, PR – 12:01 AST LIMETREE BAY, IV – 12:03 AST LAMESHUR BAY, IV – 12:05 AST CHRISTIANSTED, IV– 12:28 AST MAYAGUEZ PR – 12:58 AST
03/28/2012	3:33 pm	14	14	<b>Aviso</b>	Sí	Sí	<b>Aviso de Tsunami</b> Tsunami confirmado en VIEQUES, PR – 12:01 AST LIMETREE BAY, IV – 12:03 AST LAMESHUR BAY, IV – 12:05 AST CHRISTIANSTED, IV– 12:28 AST MAYAGUEZ PR – 12:58 AST
03/28/2012	4:03 pm	15	15	<b>Aviso</b>	Sí	Sí	<b>Aviso de Tsunami</b> Tsunami confirmado en VIEQUES, PR – 12:01 AST LIMETREE BAY, IV – 12:03 AST LAMESHUR BAY, IV – 12:05 AST CHRISTIANSTED, IV– 12:28 AST MAYAGUEZ PR – 12:58 AST
03/28/2012	4:32 pm	16	16	<b>Aviso</b>	Sí	Sí	<b>Aviso de Tsunami</b> Tsunami confirmado en VIEQUES, PR – 12:01 AST LIMETREE BAY, IV – 12:03 AST LAMESHUR BAY, IV – 12:05 AST CHRISTIANSTED, IV– 12:28 AST MAYAGUEZ PR – 12:58 AST
03/28/2012	5:03 pm	17	17	<b>Aviso</b>	Sí	Sí	<b>Aviso de Tsunami</b> Tsunami confirmado en VIEQUES, PR – 12:01 AST LIMETREE BAY, IV – 12:03 AST LAMESHUR BAY, IV – 12:05 AST CHRISTIANSTED, IV– 12:28 AST MAYAGUEZ PR – 12:58 AST
03/28/2012	5:31 pm	18	18	<b>Aviso</b>	Sí	Sí	<b>Aviso de Tsunami</b> Tsunami confirmado en VIEQUES, PR – 12:01 AST LIMETREE BAY, IV – 12:03 AST LAMESHUR BAY, IV – 12:05 AST CHRISTIANSTED, IV– 12:28 AST MAYAGUEZ PR – 12:58 AST
<b>03/28/2012</b>	<b>6:01 pm</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>Cancelación</b>	<b>Sí</b>	<b>Sí</b>	<b>Cancelación de Mensajería de Tsunami - Aviso cancelado</b>

## Ejercicios y Participación

Dependiendo del nivel de preparación y recursos, cada agencia podrá diseñar su participación en el ejercicio LANTEX12. Como se menciona en el Manual del Participante para el ejercicio LANTEX12, las actividades de este día pueden ir desde pruebas de comunicación, ejercicios de mesa hasta ejercicios a gran escala. La participación de AEMEAD a nivel estatal, regional y municipal es muy importante para evaluar la comunicación final con los municipios costeros. En Puerto Rico hay 44 municipios costeros que están en riesgo de ser impactados por un tsunami, 20 de ellos son TsunamiReady (Aguada, Aguadilla, Añasco, Cabo Rojo, Carolina, Dorado, Lajas, Mayagüez, Rincón, Manatí, Toa Baja, Quebradillas, Isabela, Yauco, Guayanilla, Peñuelas, Ponce, Juana Díaz, Guayama y Arroyo), otros municipios están cerca de poder recibir este reconocimiento (Guánica, Patillas, Salinas, Santa Isabel, Maunabo, Yabucoa, Humacao, Naguabo, Ceiba, Fajardo, Luquillo, Vieques y Culebra). Este ejercicio le permitirá a estos y otros municipios comprobar su nivel de preparación y respuesta ante un tsunami. En el Manual del Participante del Ejercicio de LANTEX12 se describen en detalle las diferentes opciones de participación: Orientación o Seminario, Simulacro (“drill”), Ejercicio de simulación o ejercicio de mesa (“tabletop”), Ejercicio funcional (“Functional Exercise”) y Ejercicio integral (“Full-Scale Exercise”). Es importante que todo participante se registre a través de la página oficial de la RSPR para el ejercicio <http://www.prsn.uprm.edu/lantex/> o de su oficina de AEMEAD u OMME más cercana.

Más allá de los ejercicios descritos en el Manual del Participante del Ejercicio de LANTEX12 la RSPR sugiere las siguientes formas de participación:

1. Realizar uno de los 5 tipos de ejercicio (para más detalles favor de referirse al Manual Oficial):
  - a. Ejercicio de Orientación o Seminario
  - b. Simulacro (“drill”)
  - c. Ejercicio de simulación o ejercicio de mesa (“tabletop”)
  - d. Ejercicio funcional (“Functional Exercise”)
  - e. Ejercicio integral (“Full-Scale Exercise”)
  
2. Realizar al menos una de las pruebas de comunicaciones
  - a. Monitorear activación del Radio NOAA
  - b. Monitorear activación del EAS (en radio y TV)
  - c. Monitorear la mensajería emitida por la RSPR en su página de internet <http://redsismica.uprm.edu> o a través de nuestras listas de servicio (de estar suscrito)

- d. 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.
3. Para las Agencias de Manejo de Emergencia de Puerto Rico monitorear la mensajería de la RSPR por email, mensaje de texto y radio frecuencia
4. Completar las Evaluaciones del Ejercicio

La RSPR promueve la participación dentro de la Región de Puerto Rico e Islas Vírgenes de diversas entidades gubernamentales, empresas privadas, comunidades, agencias de manejo de emergencias, entre otros. Se exhorta la participación de:

1. "Tsunami Warning Focal Points" en PR
2. Agencias Estatales y Federales en al Región de PR/IV
3. Comunidades locales (en especial los Municipios TsunamiReady)
4. Empresas Privadas
5. Escuelas Públicas y Privadas

En este tipo de ejercicio se le da especial prioridad a las pruebas de comunicaciones, para determinar la efectividad de las mismas así como los tiempos de respuestas y la diseminación de información. **La Agencia Estatal para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres, las Zonas u oficinas Regionales de AEME-AD y las Oficinas Municipales para el Manejo de Emergencias,** deben participar del Ejercicio LANTEX12 de la siguiente forma:

1. Realizar al menos una de las pruebas de comunicaciones, y así probar los tiempos de las comunicaciones (por los diversos canales disponibles)
  - a. Monitorear la mensajería emitida por la RSPR por radio frecuencia
  - b. Monitorear la mensajería emitida por la RSPR por email (sólo para emails oficiales de AEMEAD y Zonas de AEMEAD)
  - c. Monitorear activación del Radio NOAA (si tienen)
  - d. Monitorear activación del EMWIN para el Mensaje Dummy (Inicial), para aquellas OMME's que tengan dicha herramienta
  - e. Monitorear mensajería de texto, fax o radio (proveniente de AEME-AD), para aquellas oficinas que las tengan disponibles

2. Relacionarse con los mensajes oficiales emitidos por la RSPR y el WCATWC
  - a. Monitorear la mensajería emitida por la RSPR en su página de internet <http://redsismica.uprm.edu>
  - b. 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.
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:
  - a. Ejercicio de Orientación o Seminario
  - b. Simulacro (“drill”)
  - c. Ejercicio de simulación o ejercicio de mesa (“tabletop”)
  - d. Ejercicio funcional (“Functional Exercise”)
  - e. Ejercicio integral (“Full-Scale Exercise”)
6. Completar las Evaluaciones del Ejercicio y así mejorar los tiempos de respuestas en nuestra área local.

Partiendo de la premisa de que el **Programa TsunamiReady** es uno creado por el NWS-NOAA para ayudar a las comunidades a estar mejor preparadas para salvar vidas y disminuir el daño a la propiedad por un evento de tsunami, se exhorta a los manejadores de emergencias municipales de dichos municipios a participar de la siguiente manera:

1. Prueba de sus sistemas de comunicaciones. Esto para comprobar que el flujo de información proveniente de los puntos focales de alerta de tsunami es fácil y que los métodos de recepción de la información son efectivos: radio frecuencia, EMWIN, radio NOAA, internet, radio comercial, TV, etc.
2. Practicar simulacros de desalojo por tsunami en las comunidades más vulnerables de sus áreas/sectores de modo que se evalúe el acceso y recorrido de las rutas de desalojo, al igual que los tiempos estimados de desalojo de edificaciones y la llegada al área segura.
3. Comprobar que el plan de desalojo por tsunami de su municipio es uno viable y cubre las necesidades durante y después de la emergencia: efectividad del árbol de llamadas y diferentes sistemas de diseminación de la información a la comunidad (sirenas móviles o

fijas, uso de radio aficionados, etc.), disponibilidad y activación del personal primario de respuesta, cumplimiento de los diferentes roles en la atención y recuperación de la emergencia, etc.

4. Cualquier otro tipo de participación que por iniciativa, encuentre apropiada para el ejercicio Lantex12 y quiera informar a la Red Sísmica de Puerto Rico.

## Recursos

Aunque las organizaciones de manejo de emergencia serán notificadas del ejercicio por adelantado, se solicita que se utilicen niveles realistas en la utilización de recursos durante el ejercicio. Esto permitirá la evaluación de problemas que se podrían presentar durante un evento real. Podrán establecer un turno especial que permita la continuación ininterrumpida de las labores regulares.

Preguntas sobre el ejercicio se pueden realizar a los siguientes contactos:

Personal	Telefono	Email
<b>Christa von Hillebrandt, NWS CTWP Manager</b>	787-833-8433	christa.vonh@noaa.gov
Melinda Bailey, NWS SR	817-978-1100 x107	melinda.bailey@noaa.gov
<b>Wilfredo Ramos, AEMEAD PR Rep.</b>	787-724-0124	wramos@aemead.gobierno.pr
Paul Whitmore, WCATWC Director	907-745-4212	paul.whitmore@noaa.gov
Paul Huang, WCATWC TWSO	907-745-4212	paul.huang@noaa.gov
James Waddell, WCATWC Rep.	907-745-4212	james.waddell@noaa.gov
<b>Victor Huerfano, RSPR Director</b>	787-833-8433	<a href="mailto:victor@prsn.uprm.edu">victor@prsn.uprm.edu</a>
John Koch, NWS ER	631-244-0104	john.koch@noaa.gov
Charles Williams, NTHMP S. Region	205-280-2222	charles.williams@ema.alabama.gov
Rainer Dombrowsky, NTHMP E. Region	410-517-3628	rdombrowsky@mema.state.md.us
John Koch, NWS ER	631-244-0104	john.koch@noaa.gov

Además de los recursos establecidos en el Manual Oficial del Ejercicio, pueden realizar preguntas sobre el ejercicio en la **Red Sísmica de Puerto Rico**:

<http://redsismica.uprm.edu>

Teléfono: (787)833-8433

Fax: 787-652-1154

Víctor Huérfano Moreno, PhD

Director RSPR

Email: [victor@prsn.uprm.edu](mailto:victor@prsn.uprm.edu)

Geol. Gisela Báez-Sánchez

Contacto operacional

Email: [gisela@prsn.uprm.edu](mailto:gisela@prsn.uprm.edu)

Sra. Wildaomaris González

Contacto TsunamiReady

Email: [wilda@prsn.uprm.edu](mailto:wilda@prsn.uprm.edu)

Sra. Carolina Hincapié

Contacto TsunamiReady

Email: [carolina@prsn.uprm.edu](mailto:carolina@prsn.uprm.edu)

## Arreglos con los medios de comunicación

Una ventaja de conducir este tipo de ejercicio es que se promueve la creación de conciencia sobre los terremotos y tsunamis. Las comunidades podrían invitar a los medios de comunicación local para promover conciencia sobre el peligro de los tsunamis. La RSPR emitirá un comunicado de prensa, varios días antes del ejercicio, describiendo el ejercicio y su propósito.

## Evaluación después del ejercicio

A todas las agencias participantes se les pide que provean una breve retroalimentación sobre el ejercicio. Esta retroalimentación ayudará localmente a AEMEAD y a la RSPR y a nivel federal e internacional a NTHMP y NOAA en la evaluación del ejercicio LANTEX12 y en el desarrollo de ejercicios subsiguientes. Además ayudará a las agencias de respuesta a documentar las lecciones aprendidas. El formulario de evaluación del ejercicio estará disponible de manera electrónica en la página de internet de la RSPR (<http://www.prsn.uprm.edu/lantex/>). También pueden llenar las **evaluaciones oficiales del ejercicio, antes del 1 de abril de 2012**, a través de la página oficial de NTHMP: <http://nthmp.tsunami.gov/exercise2012.php>. Se exhorta a los participantes a completar las evaluaciones siguiendo las instrucciones de las mismas.

Para el **ejercicio de comunicaciones de la RSPR**, las agencias de emergencias participantes dentro de la región de Puerto Rico e Islas Vírgenes, deben completar la tabla de evaluación que les será provista a través de nuestra página de internet (<http://www.prsn.uprm.edu/lantex/>). Dicha tabla debe ser devuelta a la RSPR por fax o email **en o antes del 4 de abril de 2012**.

Los formularios de evaluación del ejercicio están designados para "uso oficial solamente" y no serán distribuidos por NOAA, NTHMP o la RSPR.

## Anejo A. Niveles de Alerta de Tsunami

**MENSAJES DE ALERTA DE TSUNAMI PARA PUERTO RICO E ISLAS VÍRGENES**  
**TSUNAMI MESSAGES FOR PUERTO RICO AND THE VIRGIN ISLANDS**






- ¡Peligro! / *Danger!*
- ¡Corra a tierras altas!  
*Run for high ground!*
- Siga las instrucciones de emergencia / *Follow emergency instructions.*

**Aviso  
Warning**

**Advertencia  
Advisory**

- Posibles corrientes locales fuertes y peligrosas / *Possible strong and dangerous local currents.*
- Esté pendiente para más información oficial / *Stay tuned for local emergency guidance.*



- Peligro potencial / *Potential danger.*
- Permanezca alerta para más información / *Stayed tuned for more information.*

**Vigilancia  
wAatch**





- Esté tranquilo / *Relax.*
- No hay peligro / *No danger.*
- Una cuenca oceánica distante puede estar en riesgo / *A distant ocean basin may be in danger.*

**Boletín  
informativo  
Information Statement**

WEST COAST & ALASKA TSUNAMI WARNING CENTER



## Anejo B: Mensajería de la RSPR para el Ejercicio LANTEX 12

Universidad de Puerto Rico  
Recinto Universitario de Mayagüez  
Departamento de Geología

**RED SÍSMICA DE PUERTO RICO**



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

<b>FECHA Y HORA:</b>	<b>INFORMACIÓN SÍSMICA:</b>
<b>LATITUD – LONGITUD:</b>	28 de Marzo de 2012 – 13:00 UTC (9:00 AM AST)
<b>LOCALIZACION:</b>	32.0 Norte – 78.0 Oeste
<b>PROFUNDIDAD:</b>	125 mi/201 km SE de Myrtle Beach, South Carolina, EU
<b>MAGNITUD:</b>	125 mi/201 km SE de Charleston, South Carolina, EU
<b>INTENSIDAD MAXIMA ESTIMADA:</b>	10.0 km
	7.7
	I
<b>EMISION:</b>	<b>INFORMACIÓN DE TSUNAMI:</b>
<b>NIVEL DE ALERTA:</b>	2012-03-28 09:04 AM AST
<b>ACCION RECOMENDADA:</b>	<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



Call Box 9000  
Mayagüez PR 00681-9000  
Tels. (787) 533-5433, Fax (787) 266-1664  
E-mail: [staff@rpsr.uprm.edu](mailto:staff@rpsr.uprm.edu)  
<http://redsismica.uprm.edu>

PATRONO CON IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE EMPLEO- M/F/V/I  
Autorizado por la Comisión Estatal de Elecciones CEE-SA-12-0426

Universidad de Puerto Rico  
 Recinto Universitario de Mayagüez  
 Departamento de Geología

**RED SÍSMICA DE PUERTO RICO**



**BOLETIN 2**  
**EVENTO SISMICO/Tsunami**  
**Ejercicio LANTEX 12**

<b>FECHA Y HORA:</b> <b>LATITUD – LONGITUD:</b> <b>LOCALIZACION:</b>  <b>PROFUNDIDAD:</b> <b>MAGNITUD:</b> <b>INTENSIDAD MAXIMA ESTIMADA:</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 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 09:31 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 #2).



Última actualización 2012-03-28 09:31 AM



Call Box 9000  
 Mayagüez PR 00681-9000  
 Tels. (787) 833-5433, Fax (787) 265-1004  
 E-mail: staff@prsn.uprm.edu  
 http://redsisnica.uprm.edu

**PATRONO CON IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE EMPLEO- M/F/V/I**  
 Autorizado por la Comisión Estatal de Elecciones CEE-SA-12-2426

Universidad de Puerto Rico  
 Recinto Universitario de Mayagüez  
 Departamento de Geología

**RED SÍSMICA DE PUERTO RICO**



**BOLETIN 3**  
**EVENTO SISMICO/Tsunami**  
**Ejercicio LANTEX 12**

<p><b>FECHA Y HORA:</b>  <b>LATITUD – LONGITUD:</b>  <b>LOCALIZACION:</b></p>	<p><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</p>
<p><b>PROFUNDIDAD:</b>  <b>MAGNITUD:</b>  <b>INTENSIDAD MAXIMA ESTIMADA:</b></p>	<p>10.0 km                  7.7                  I</p>
<p><b>EMISION:</b>  <b>NIVEL DE ALERTA:</b>  <b>ACCION RECOMENDADA:</b></p>	<p><b>INFORMACIÓN DE TSUNAMI:</b>                  2012-03-28 10:08 AM AST  <i>No hay peligro de tsunami para Puerto Rico e Islas Vírgenes.                  Permanezca tranquilo y atento a más Información.</i></p>

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 #3).



Última actualización 2012-03-28 10:08 AM



Call Box 9000  
 Mayagüez PR 00981-9000  
 Tels. (787) 833-5433, Fax (787) 265-1654  
 E-mail: [staff@prsn.upr.edu](mailto:staff@prsn.upr.edu)  
<http://redsismica.upr.edu>  
**PATRONO CON IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE EMPLEO- M/F/V/I**  
 Autorizado por la Comisión Estatal de Elecciones CEE-SA-12-2426

Universidad de Puerto Rico  
 Recinto Universitario de Mayagüez  
 Departamento de Geología

**RED SÍSMICA DE PUERTO RICO**



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

<b>FECHA Y HORA:</b> <b>LATITUD – LONGITUD:</b> <b>LOCALIZACION:</b> <b>PROFUNDIDAD:</b> <b>MAGNITUD:</b> <b>INTENSIDAD MAXIMA ESTIMADA:</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 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 10:36 AM AST <i>AVISO de Tsunami para Puerto Rico e Islas Vírgenes.                  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 10:36 AM



Call Box 9000  
 Mayagüez PR 00851-9000  
 Tels. (787) 833-5433, Fax (787) 265-1664  
 E-mail: [staff@prsn.uprm.edu](mailto:staff@prsn.uprm.edu)  
<http://redsismica.uprm.edu>

PATRONO CON IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE EMPLEO- M/F/V/I  
 Autorizado por la Comisión Estatal de Elecciones CEE-SA-12-0426

Universidad de Puerto Rico  
 Recinto Universitario de Mayagüez  
 Departamento de Geología

**RED SÍSMICA DE PUERTO RICO**



**BOLETIN 5**  
**EVENTO SISMICO/Tsunami**  
**Ejercicio LANTEX 12**

<b>FECHA Y HORA:</b>	<b>INFORMACIÓN SÍSMICA:</b>
<b>LATITUD – LONGITUD:</b>	28 de Marzo de 2012 – 13:00 UTC (9:00 AM AST)
<b>LOCALIZACION:</b>	32.0 Norte – 78.0 Oeste
<b>PROFUNDIDAD:</b>	125 mi/201 km SE de Myrtle Beach, South Carolina, EU
<b>MAGNITUD:</b>	125 mi/201 km SE de Charleston, South Carolina, EU
<b>INTENSIDAD MAXIMA ESTIMADA:</b>	10.0 km
	7.7
	I
<b>EMISION:</b>	<b>INFORMACIÓN DE TSUNAMI:</b>
<b>NIVEL DE ALERTA:</b>	2012-03-28 11:08 AM AST
<b>ACCION RECOMENDADA:</b>	<i>AVISO de Tsunami para Puerto Rico e Islas Vírgenes. 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 #5).



<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 11:08 AM



Call Box 9000  
 Mayagüez PR 00681-9000  
 Tels. (787) 833-8433, Fax (787) 265-1664  
 E-mail: staff@prsn.uprm.edu  
 http://redismica.uprm.edu  
 PATRONO CON IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE EMPLEO- MP/VI  
 Autorizado por la Comisión Estatal de Elecciones CEE-SA-12-2426

Universidad de Puerto Rico  
 Recinto Universitario de Mayagüez  
 Departamento de Geología

**RED SÍSMICA DE PUERTO RICO**



**BOLETIN 6**  
**EVENTO SISMICO/Tsunami**  
**Ejercicio LANTEX 12**

<b>FECHA Y HORA:</b> <b>LATITUD – LONGITUD:</b> <b>LOCALIZACION:</b> <b>PROFUNDIDAD:</b> <b>MAGNITUD:</b> <b>INTENSIDAD MAXIMA ESTIMADA:</b>	<b>INFORMACIÓN SÍSMICA:</b> 28 de Marzo de 2012 – 13:00 UTC (9:00 AM AST) 32.0 Norte – 78.0 Oeste 125 mil/201 km SE de Myrtle Beach, South Carolina, EU 125 mil/201 km SE de Charleston, South Carolina, EU 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 11:36 AM AST AVISO de Tsunami para Puerto Rico e Islas Vírgenes. 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.

La Red Sísmica de Puerto Rico (RSPR) emite AVISO de tsunami para Puerto Rico y las Islas Vírgenes. Los tiempos de arribos teóricos u observados 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 #6).



<u>Arribos de Tsunami</u>	
OBSERVADOS	
SAN JUAN, PR - 11:29 AST	05.91 ft/1.80m

Última actualización 2012-03-28 11:36 AM



Calle Box 9000  
 Mayagüez PR 00681-9000  
 Tels. (787) 833-8433, Fax (787) 266-1664  
 E-mail: [staff@rsprn.uprm.edu](mailto:staff@rsprn.uprm.edu)  
<http://redsismica.uprm.edu>  
 PATRONO CON IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE EMPLEO- MF/VII  
 Autorizado por la Comisión Estatal de Elecciones CEE-SA-12-2426

Universidad de Puerto Rico  
 Recinto Universitario de Mayagüez  
 Departamento de Geología

**RED SÍSMICA DE PUERTO RICO**



**BOLETIN 7**  
**EVENTO SISMICO/Tsunami**  
**Ejercicio LANTEX 12**

<b>FECHA Y HORA:</b> <b>LATITUD – LONGITUD:</b> <b>LOCALIZACION:</b>  <b>PROFUNDIDAD:</b> <b>MAGNITUD:</b> <b>INTENSIDAD MAXIMA ESTIMADA:</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 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 12:04 PM 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 observados de tsunami se encuentran en la siguiente tabla. Se reportan inundaciones a lo largo de la costa norte de Puerto Rico. Hay reportes de inundaciones en las áreas bajas de Puerta de Tierra. 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 #7).



<b>Arribos de Tsunami</b>	
<b>OBSERVADOS</b>	
AGUADILLA, PR - 11:35 AST	04.27ft/01.30m
SAN JUAN, PR - 11:40 AST	09.51 ft/02.9m
MONA ISLAND, PR - 11:43 AST	03.61ft/01.10m
MAYAGUEZ, PR - 11:45 AST	03.28ft/01.00m
CULEBRA, PR- 11:53 AST	06.89ft/02.10m

Última actualización 2012-03-28 12:04 AM



Call Box 9000  
 Mayagüez PR 00681-9000  
 Tels. (787) 833-8433, Fax (787) 266-1654  
 E-mail: [staff@orsn.uprm.edu](mailto:staff@orsn.uprm.edu)  
<http://redsismica.uprm.edu>  
 PATRONO CON IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE EMPLEO- M/F/V/I  
 Autorizado por la Comisión Estatal de Elecciones CEE-SA-12-0426

Universidad de Puerto Rico  
 Recinto Universitario de Mayagüez  
 Departamento de Geología

RED SÍSMICA DE PUERTO RICO



**BOLETIN 8**  
**EVENTO SISMICO/Tsunami**  
**Ejercicio LANTEX 12**

<b>FECHA Y HORA:</b> <b>LATITUD – LONGITUD:</b> <b>LOCALIZACION:</b> <b>PROFUNDIDAD:</b> <b>MAGNITUD:</b> <b>INTENSIDAD MAXIMA ESTIMADA:</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 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 12:33 PM AST AVISO de Tsunami para Puerto Rico e Islas Vírgenes. 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.

La Red Sísmica de Puerto Rico (RSPR) emite AVISO de tsunami para Puerto Rico y las Islas Vírgenes. Los tiempos de arribos observados 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 #8).



<b>Arribos de Tsunami</b>	
<b>OBSERVADOS</b>	
AGUADILLA, PR - 11:35 AST	04.27ft/01.30m
SAN JUAN, PR - 11:40 AST	09.51 ft/02.9m
MONA ISLAND, PR - 11:43 AST	03.61ft/01.10m
MAYAGUEZ, PR - 11:45 AST	03.28ft/01.00m
CULEBRA, PR- 11:53 AST	06.89ft/02.10m
VIEQUES, PR - 12:01 AST	02.62ft/00.80m
LIMETREE BAY, IV - 12:03 AST	01.31ft/00.40m
LAMESHUR BAY, IV -12:05 AST	03.94ft/01.20m
CHRISTIANSTED, IV - 12:28 AST	01.64ft/00.50m

Última actualización 2012-03-28 12:33 AM



Call Box 9000  
 Mayagüez PR 00681-9000  
 Tels: (787) 833-6433, Fax (787) 265-1604  
 E-mail: staff@rspr.uprm.edu  
<http://redsismica.uprm.edu>

PATRONO CON IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE EMPLEO- MFV/I  
 Autorizado por la Comisión Estatal de Elecciones CEE-SA-12-2426

Universidad de Puerto Rico  
 Recinto Universitario de Mayagüez  
 Departamento de Geología

**RED SÍSMICA DE PUERTO RICO**



**BOLETIN 9**  
**EVENTO SISMICO/Tsunami**  
**Ejercicio LANTEX 12**

<b>FECHA Y HORA:</b> <b>LATITUD – LONGITUD:</b> <b>LOCALIZACION:</b> <b>PROFUNDIDAD:</b> <b>MAGNITUD:</b> <b>INTENSIDAD MAXIMA ESTIMADA:</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 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 1:05 PM 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 observados 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 #9).



<u>Arribos de Tsunami</u>	
OBSERVADOS	
AGUADILLA, PR - 11:35 AST	04.27ft/01.30m
SAN JUAN, PR - 11:40 AST	09.51 ft/02.9m
MONA ISLAND, PR - 11:43 AST	03.61ft/01.10m
CULEBRA, PR - 11:53 AST	06.89ft/02.10m
VIEQUES, PR - 12:01 AST	02.62ft/00.80m
LIMETREE BAY, IV - 12:03 AST	01.31ft/00.40m
LAMESHUR BAY, IV - 12:05 AST	03.94ft/01.20m
CHRISTIANSTED, IV - 12:28 AST	01.64ft/00.50m
MAYAGUEZ PR - 12:58 AST	04.59ft/01.40m

Última actualización 2012-03-28 1:05 PM



Call Box 9000  
 Mayagüez PR 00681-9000  
 Tels. (787) 833-5433, Fax (787) 265-1654  
 E-mail: [staff@prsn.uprm.edu](mailto:staff@prsn.uprm.edu)  
<http://redsismica.uprm.edu>  
 PATRONO CON IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE EMPLEO- M/F/V/I  
 Autorizado por la Comisión Estatal de Elecciones CEE-SA-12-2426

Universidad de Puerto Rico  
 Recinto Universitario de Mayagüez  
 Departamento de Geología

RED SÍSMICA DE PUERTO RICO



**BOLETIN 10**  
**EVENTO SISMICO/Tsunami**  
**Ejercicio LANTEX 12**

<b>FECHA Y HORA:</b> <b>LATITUD – LONGITUD:</b> <b>LOCALIZACION:</b>  <b>PROFUNDIDAD:</b> <b>MAGNITUD:</b> <b>INTENSIDAD MAXIMA ESTIMADA:</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 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 1:33 PM 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. Se reportan daños severos en la reserva natural de Culebra, Playa Resaca y Playa Brava. Para ver los tiempos de arribos teóricos u observados vea 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 #10).



<b>Arribos de Tsunami</b>	
<b>OBSERVADOS</b>	
AGUADILLA, PR - 11:35 AST	04.27ft/01.30m
SAN JUAN, PR - 11:40 AST	09.51 ft/02.9m
MONA ISLAND, PR - 11:43 AST	03.61ft/01.10m
CULEBRA, PR- 11:53 AST	06.89ft/02.10m
VIEQUES, PR - 12:01 AST	02.62ft/00.80m
LIMETREE BAY, IV - 12:03 AST	01.31ft/00.40m
LAMESHUR BAY, IV -12:05 AST	03.94ft/01.20m
CHRISTIANSTED, IV - 12:28 AST	01.64ft/00.50m
MAYAGUEZ, PR - 12:58 AST	04.59ft/01.40m

Última actualización 2012-03-28 1:33 PM



Cañ Box 9000  
 Mayagüez, PR 00681-9000  
 Tels. (787) 833-8433, Fax (787) 265-1664  
 E-mail: staff@prsn.uprm.edu  
 http://redsismica.uprm.edu

PATRONO CON IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE EMPLEO- M/F/V/I  
 Autorizado por la Comisión Estatal de Elecciones CEE-SA-12-0426

Universidad de Puerto Rico  
 Recinto Universitario de Mayagüez  
 Departamento de Geología

RED SÍSMICA DE PUERTO RICO



**BOLETIN 11**  
**EVENTO SISMICO/Tsunami**  
**Ejercicio LANTEX 12**

<b>FECHA Y HORA:</b> <b>LATITUD – LONGITUD:</b> <b>LOCALIZACION:</b>  <b>PROFUNDIDAD:</b> <b>MAGNITUD:</b> <b>INTENSIDAD MAXIMA ESTIMADA:</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 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 2:02 PM 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. Para ver los tiempos de arribos teóricos u observados vea 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 #11).



<b>Arribos de Tsunami</b>	
<b>OBSERVADOS</b>	
AGUADILLA, PR - 11:35 AST	04.27ft/01.30m
SAN JUAN, PR - 11:40 AST	09.51 ft/02.9m
MONA ISLAND, PR - 11:43 AST	03.61ft/01.10m
CULEBRA, PR - 11:53 AST	06.89ft/02.10m
VIEQUES, PR - 12:01 AST	02.62ft/00.80m
LIMETREE BAY, IV - 12:03 AST	01.31ft/00.40m
LAMESHUR BAY, IV -12:05 AST	03.94ft/01.20m
CHRISTIANSTED, IV - 12:28 AST	01.64ft/00.50m
MAYAGUEZ PR - 12:58 AST	04.59ft/01.40m

Ultima actualización 2012-03-28 2:02 PM



Call Box 9000  
 Mayagüez PR 00681-9000  
 Tels. (787) 833-0433, Fax (787) 266-1664  
 E-mail: staff@rsprn.uprm.edu  
 http://redsismica.uprm.edu  
 PATRONO CON IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE EMPLEO- M/F/W/I  
 Autorizado por la Comisión Estatal de Elecciones CEE-SA-12-0426

Universidad de Puerto Rico  
 Recinto Universitario de Mayagüez  
 Departamento de Geología

RED SÍSMICA DE PUERTO RICO



**BOLETIN 12**  
**EVENTO SISMICO/Tsunami**  
**Ejercicio LANTEX 12**

<b>FECHA Y HORA:</b> <b>LATITUD – LONGITUD:</b> <b>LOCALIZACION:</b>  <b>PROFUNDIDAD:</b> <b>MAGNITUD:</b> <b>INTENSIDAD MAXIMA ESTIMADA:</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 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 2:32 PM 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. Para ver los tiempos de arribos teóricos u observados vea 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 #12).



<u>Arribos de Tsunami</u>	
OBSERVADOS	
AGUADILLA, PR - 11:35 AST	04.27ft/01.30m
SAN JUAN, PR - 11:40 AST	09.51 ft/02.9m
MONA ISLAND, PR - 11:43 AST	03.61ft/01.10m
CULEBRA, PR- 11:53 AST	06.89ft/02.10m
VIEQUES, PR - 12:01 AST	02.62ft/00.80m
CHRISTIANSTED, IV - 12:28 AST	01.64ft/00.50m
MAYAGUEZ PR - 12:58 AST	04.59ft/01.40m

Última actualización 2012-03-28 2:32 PM



Call Box 9000  
 Mayagüez PR 00681-9000  
 Tels. (787) 833-5433, Fax (787) 265-1654  
 E-mail: [staff@prsn.uprm.edu](mailto:staff@prsn.uprm.edu)  
<http://redsismica.uprm.edu>

PATRONO CON IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE EMPLEO- M/F/V/I  
 Autorizado por la Comisión Estatal de Elecciones CEE-SA-12-5426

Universidad de Puerto Rico  
 Recinto Universitario de Mayagüez  
 Departamento de Geología

RED SÍSMICA DE PUERTO RICO



**BOLETIN 13**  
**EVENTO SISMICO/Tsunami**  
**Ejercicio LANTEX 12**

<b>FECHA Y HORA:</b> <b>LATITUD – LONGITUD:</b> <b>LOCALIZACION:</b> <b>PROFUNDIDAD:</b> <b>MAGNITUD:</b> <b>INTENSIDAD MAXIMA ESTIMADA:</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 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 3:03 PM 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. Para ver los tiempos de arribos teóricos u observados vea 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 #13).



<b>Arribos de Tsunami</b>	
<b>OBSERVADOS</b>	
VIEQUES, PR - 12:01 AST	02.62ft/00.80m
LIMETREE BAY, IV - 12:03 AST	01.31ft/00.40m
LAMESHUR BAY, IV - 12:05 AST	03.94ft/01.20m
CHRISTIANSTED, IV - 12:28 AST	01.64ft/00.50m
MAYAGUEZ PR - 12:58 AST	04.59ft/01.40m

Última actualización 2012-03-28 3:03 PM



Call Box 9000  
 Mayagüez PR 00681-9000  
 Tels: (787) 833-8433, Fax (787) 266-1654  
 E-mail: staff@orsn.uprm.edu  
 http://redsismica.uprm.edu  
 PATRONO CON IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE EMPLEO- M/F/V/I  
 Autorizado por la Comisión Estatal de Elecciones CEE-SA-12-2426

Universidad de Puerto Rico  
 Recinto Universitario de Mayagüez  
 Departamento de Geología

RED SÍSMICA DE PUERTO RICO



**BOLETIN 14**  
**EVENTO SISMICO/Tsunami**  
**Ejercicio LANTEX 12**

<b>FECHA Y HORA:</b> <b>LATITUD – LONGITUD:</b> <b>LOCALIZACION:</b>  <b>PROFUNDIDAD:</b> <b>MAGNITUD:</b> <b>INTENSIDAD MAXIMA ESTIMADA:</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 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 3:33 PM AST AVISO de Tsunami para Puerto Rico e Islas Vírgenes. 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.

La Red Sísmica de Puerto Rico (RSPR) emite AVISO de tsunami para Puerto Rico y las Islas Vírgenes. Para ver los tiempos de arribos teóricos u observados vea 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 #14).



<u>Arribos de Tsunami</u>	
OBSERVADOS	
VIEQUES, PR - 12:01 AST	02.62ft/00.80m
LIMETREE BAY, IV - 12:03 AST	01.31ft/00.40m
LAMESHUR BAY, IV - 12:05 AST	03.94ft/01.20m
CHRISTIANSTED, IV - 12:28 AST	01.64ft/00.50m
MAYAGUEZ PR - 12:58 AST	04.59ft/01.40m

Última actualización 2012-03-28 3:33 PM



Call Box 9000  
 Mayagüez PR 00681-9000  
 Tels. (787) 833-5433, Fax (787) 265-1654  
 E-mail: staff@rsprn.uprm.edu  
 http://redsisnica.uprm.edu  
 PATRONO CON IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE EMPLEO- MFR/VI  
 Autorizado por la Comisión Estatal de Elecciones CEE-SA-12-2426

Universidad de Puerto Rico  
 Recinto Universitario de Mayagüez  
 Departamento de Geología

RED SÍSMICA DE PUERTO RICO



**BOLETIN 15**  
**EVENTO SISMICO/Tsunami**  
**Ejercicio LANTEX 12**

<b>FECHA Y HORA:</b> <b>LATITUD – LONGITUD:</b> <b>LOCALIZACION:</b>  <b>PROFUNDIDAD:</b> <b>MAGNITUD:</b> <b>INTENSIDAD MAXIMA ESTIMADA:</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 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 4:03 PM 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. Para ver los tiempos de arribos teóricos u observados vea 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 #15).



<b>Arribos de Tsunami</b>	
<b>OBSERVADOS</b>	
VIEQUES, PR - 12:01 AST	02.62ft/00.80m
LIMETREE BAY, IV - 12:03 AST	01.31ft/00.40m
LAMESHUR BAY, IV - 12:05 AST	03.94ft/01.20m
CHRISTIANSTED, IV - 12:28 AST	01.64ft/00.50m
MAYAGUEZ PR - 12:58 AST	04.59ft/01.40m

Última actualización 2012-03-28 4:03 PM



Call Box 9000  
 Mayagüez PR 00681-9000  
 Tels. (787) 833-6433, Fax (787) 266-1664  
 E-mail: [staff@prsn.uprm.edu](mailto:staff@prsn.uprm.edu)  
<http://redsisimica.uprm.edu>  
 PATRONO CON IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE EMPLEO- M/F/V/I  
 Autorizado por la Comisión Estatal de Elecciones CEE-SA-12-2426

Universidad de Puerto Rico  
 Recinto Universitario de Mayagüez  
 Departamento de Geología

RED SÍSMICA DE PUERTO RICO



**BOLETIN 16**  
**EVENTO SISMICO/Tsunami**  
**Ejercicio LANTEX 12**

<b>FECHA Y HORA:</b> <b>LATITUD – LONGITUD:</b> <b>LOCALIZACION:</b>  <b>PROFUNDIDAD:</b> <b>MAGNITUD:</b> <b>INTENSIDAD MAXIMA ESTIMADA:</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 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 4:32 PM 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. Para ver los tiempos de arribos teóricos u observados vea 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 #16).



<u>Arribos de Tsunami</u>	
OBSERVADOS	
VIEQUES, PR - 12:01 AST	02.62ft/00.80m
LIMETREE BAY, IV - 12:03 AST	01.31ft/00.40m
LAMESHUR BAY, IV - 12:05 AST	03.94ft/01.20m
CHRISTIANSTED, IV - 12:28 AST	01.64ft/00.50m
MAYAGUEZ PR - 12:58 AST	04.59ft/01.40m

Última actualización 2012-03-28 4:32 PM



Call Box 9000  
 Mayagüez PR 00681-9000  
 Tels. (787) 833-2433, Fax (787) 266-1604  
 E-mail: [star@rsprn.uprm.edu](mailto:star@rsprn.uprm.edu)  
<http://redsisnica.uprm.edu>

PATRONO CON IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE EMPLEO- M/P/V/I  
 Autorizado por la Comisión Estatal de Elecciones CEE-SA-12-0426

Universidad de Puerto Rico  
 Recinto Universitario de Mayagüez  
 Departamento de Geología

**RED SÍSMICA DE PUERTO RICO**



**BOLETIN 17**  
**EVENTO SISMICO/Tsunami**  
**Ejercicio LANTEX 12**

<b>FECHA Y HORA:</b> <b>LATITUD – LONGITUD:</b> <b>LOCALIZACION:</b>  <b>PROFUNDIDAD:</b> <b>MAGNITUD:</b> <b>INTENSIDAD MAXIMA ESTIMADA:</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 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 5:03 PM AST <i>AVISO de Tsunami para Puerto Rico e Islas Vírgenes.                  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. Para ver los tiempos de arribos teóricos u observados vea 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 #17).



<b>Arribos de Tsunami</b>	
<b>OBSERVADOS</b>	
VIEQUES, PR - 12:01 AST	02.62ft/00.80m
LIMETREE BAY, IV - 12:03 AST	01.31ft/00.40m
LAMESHUR BAY, IV -12:05 AST	03.94ft/01.20m
CHRISTIANSTED, IV - 12:28 AST	01.64ft/00.50m
MAYAGUEZ PR - 12:58 AST	04.59ft/01.40m

Última actualización 2012-03-28 5:03 PM



Call Box 9000  
 Mayagüez PR 00681-9000  
 Tels. (787) 833-0433, Fax (787) 265-1664  
 E-mail: staff@rspr.upr.edu  
 http://redsmica.upr.edu  
 PATRONO CON IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE EMPLEO- M/F/V/I  
 Autorizado por la Comisión Estatal de Elecciones CEE-SA-12-2436

Universidad de Puerto Rico  
 Recinto Universitario de Mayagüez  
 Departamento de Geología

**RED SÍSMICA DE PUERTO RICO**



**BOLETIN 18**  
**EVENTO SISMICO/Tsunami**  
**Ejercicio LANTEX 12**

<b>FECHA Y HORA:</b> <b>LATITUD – LONGITUD:</b> <b>LOCALIZACION:</b>  <b>PROFUNDIDAD:</b> <b>MAGNITUD:</b> <b>INTENSIDAD MAXIMA ESTIMADA:</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 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 5:31 PM 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. Se reporta que las olas desde la costa Este hasta la costa Oeste alcanzan una altura de 00.65ft/00.20m hasta 00.98ft/00.30m. Para ver los tiempos de arribos teóricos u observados vea 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 #18).



<b>Arribos de Tsunami</b>	
<b>OBSERVADOS</b>	
VIEQUES, PR - 12:01 AST	02.62ft/00.80m
LIMETREE BAY, IV - 12:03 AST	01.31ft/00.40m
LAMESHUR BAY, IV -12:05 AST	03.94ft/01.20m
CHRISTIANSTED, IV - 12:28 AST	01.64ft/00.50m
MAYAGUEZ PR - 12:58 AST	04.59ft/01.40m

Última actualización 2012-03-28 5:31 PM



Call Box 9000  
 Mayagüez PR 00681-9000  
 Tels: (787) 833-8433, Fax (787) 266-1604  
 E-mail: staff@orsn.uprm.edu  
 http://redsisnica.uprm.edu  
**PATRONO CON IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE EMPLEO- M/F/V/I**  
 Autorizado por la Comisión Estatal de Elecciones CEE-SA-12-2426

Universidad de Puerto Rico  
 Recinto Universitario de Mayagüez  
 Departamento de Geología

**RED SÍSMICA DE PUERTO RICO**



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

<b>FECHA Y HORA:</b>	<b>INFORMACIÓN SÍSMICA:</b>
<b>LATITUD – LONGITUD:</b>	28 de Marzo de 2012 – 13:00 UTC (9:00 AM AST)
<b>LOCALIZACION:</b>	32.0 Norte – 78.0 Oeste
	125 mi/201 km SE de Myrtle Beach, South Carolina, EU
<b>PROFUNDIDAD:</b>	125 mi/201 km SE de Charleston, South Carolina, EU
<b>MAGNITUD:</b>	10.0 km
<b>INTENSIDAD MAXIMA ESTIMADA:</b>	7.7
	I
<b>EMISION:</b>	<b>INFORMACIÓN DE TSUNAMI:</b>
<b>NIVEL DE ALERTA:</b>	2012-03-28 8:01 PM AST
<b>ACCION RECOMENDADA:</b>	<i>Cancelación de aviso de tsunami para Puerto Rico e Islas Vírgenes. Oficiales de emergencia proveerán luz verde (All Clear) para estas regiones basados en observaciones locales.</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 8:01 PM



Call Box 9000  
 Mayagüez PR 00681-9000  
 Tels. (787) 833-0433, Fax (787) 265-1664  
 E-mail: [staff@prsn.upr.edu](mailto:staff@prsn.upr.edu)  
<http://redsismica.upr.edu>

PATRONO CON IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE EMPLEO- M/F/V/I  
 Autorizado por la Comisión Estatal de Elecciones CEE-SA-12-0426