



CARIBE WAVE

Ejercicio Nacional Caribe Wave 2018





Coordinación Nacional





Cronología de los ejercicios Caribe Wave en Venezuela, para jueves 15 de marzo de 2018

Datos del Sismo Hipotético ocurrido en “**Barbados**” para el Ejercicio
Caribe Wave 2018

Magnitud del Evento: **8.6**

Fecha de Evento: **15/03/2018**

Hora del Evento: **14.00UTC – 10:00 am HLV**

Profundidad: **15 Km**

Latitud: **12.20°N – 58.30°W LONG**

**El ejercicio Caribe Wave 2018 comenzará a partir de las 10:00 am y
tendrá el rango de 3 horas para las acciones correspondiente.**



Modalidad de participación en El Caribe Wave de Venezuela, para jueves 15 de marzo de 2018

Tipo de Ejercicio	Observaciones	Acciones Propuestas	Acción a Evaluar	Organizaciones Participantes	Participación Comunitaria
Orientación	Grupos individuales o mixtos	charla, presentación de videos sobre terremotos y tsunami incluyendo ejercicio de evacuación	participación	Niveles nacional, estatal y municipal	Si
Simulacro	Generalmente grupos técnicos individuales	Actividades programadas, reuniones de actores, pruebas de coordinación	Plan de Respuesta a una situación dada	Niveles nacional, estatal y municipal	Si
Simulación	Varios organismos	Un ejercicio de mesa para dar respuestas a un evento de tsunami	Procedimientos de Integración, coordinación, comunicación y respuesta	Niveles nacional, estatal y municipal	No
Funcional	Varios organismos con comunidad organizada	Un ejercicio de mesa para dar respuestas a un evento de tsunami	Procedimientos de Integración, coordinación, comunicación y respuesta	Niveles nacional, estatal y municipal	Si
Integral	Varios organismos	Actividad planificada en un entorno difícil, poner en práctica el programa gradual	Movilización y despliegue real de personas y recursos apropiados necesarios para demostrar la capacidad operacional	Niveles nacional, estatal y municipal	Si

Venezuela Respecto al Caribe

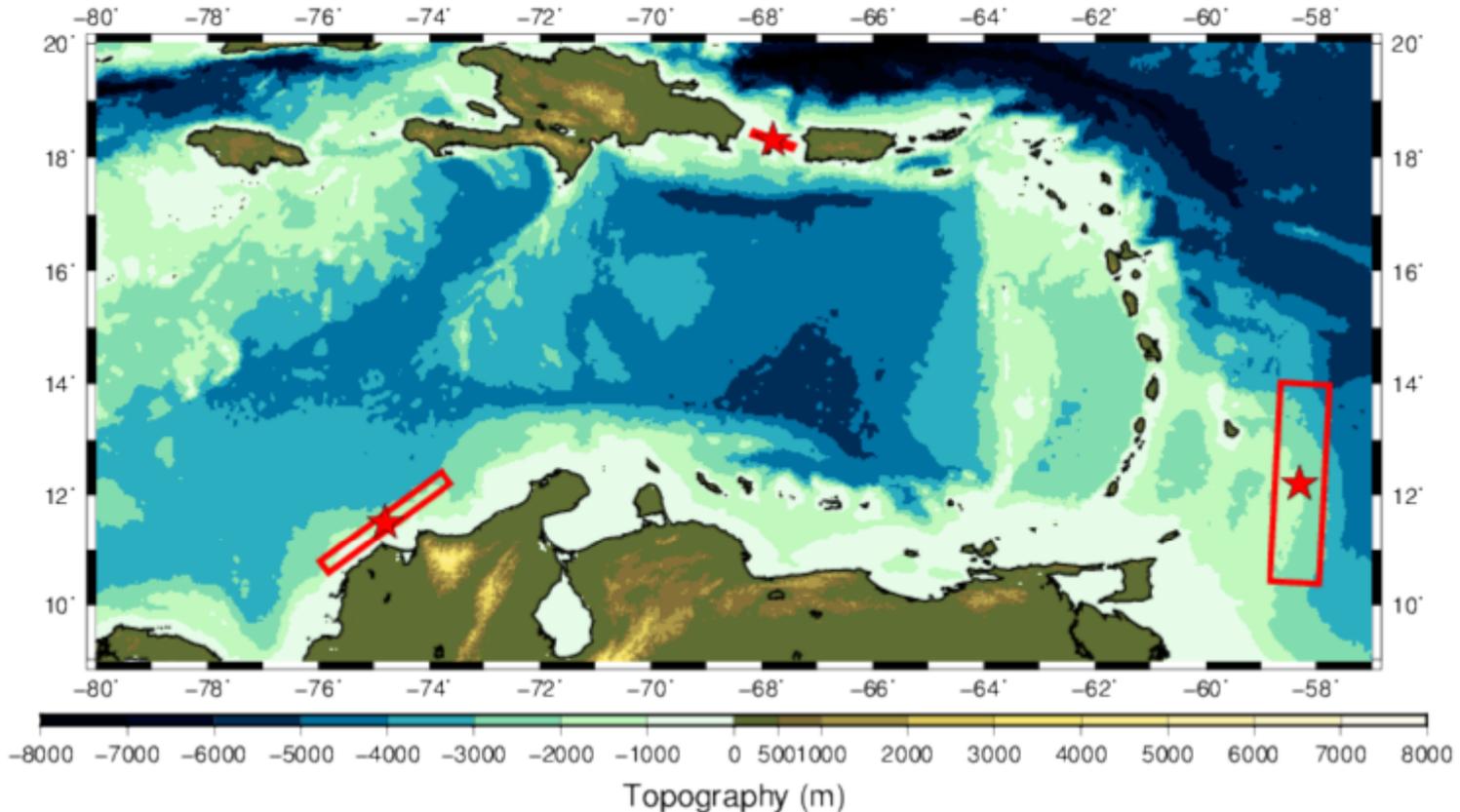


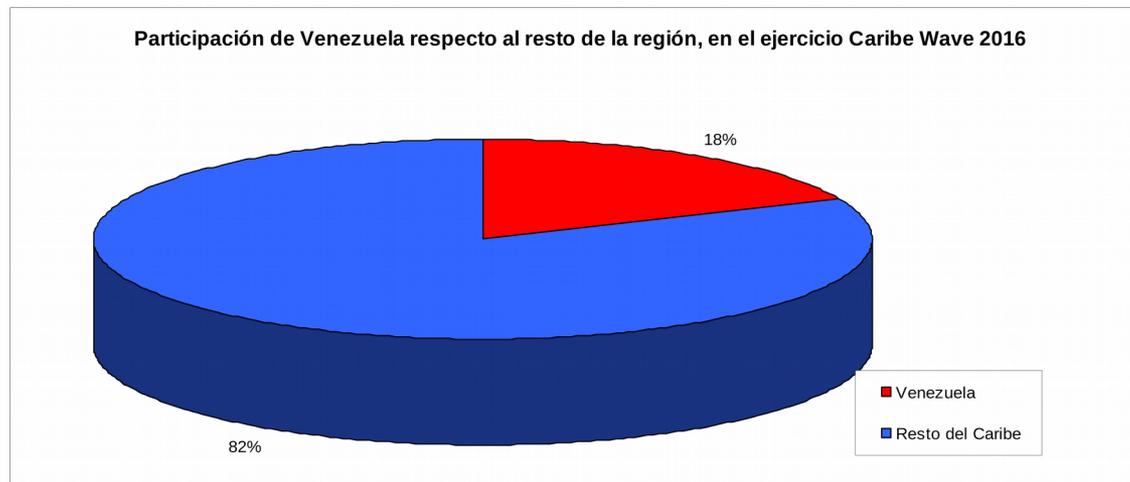
Figure 3. Map of the CARIBE WAVE 18 scenarios. Stars indicate epicentral locations and the red boxes indicate the map view of the ruptured fault segments. The figure is underlain by etopo1 model of Amante and Eakins (2009). This figure was generated using The Generic Mapping Tool (GMT) (Wessel et al., 2013).



Venezuela Respecto al Caribe

En toda la región del Caribe, los países participantes reportaron la movilización de más de 330.000 personas, contando a los miembros de las comunidades costeras desalojadas, y los funcionarios y voluntarios involucrados en la organización y ejecución de estas actividades.

En Venezuela, el número de participantes fue de 60.822 personas, que corresponde al 18,4 % de toda la gente movilizada en el Caribe.







Inicio de los preparativos para el ejercicio:





Escenarios propuestos para el 2018

- Se proponen 3 escenarios potenciales. Cada país escogerá el que mejor le convenga (pero solo uno). Los escenarios propuestos son:

- **Evento en Puerto Rico**
- **Colombia y**
- **Barbados**



Escenario propuesto: Bardados

Tiempo pre-estimado de arribo de la ola a las costas Venezolanas: 11:00 - a 1:00 pm

Dirección de las olas: Este - Oeste

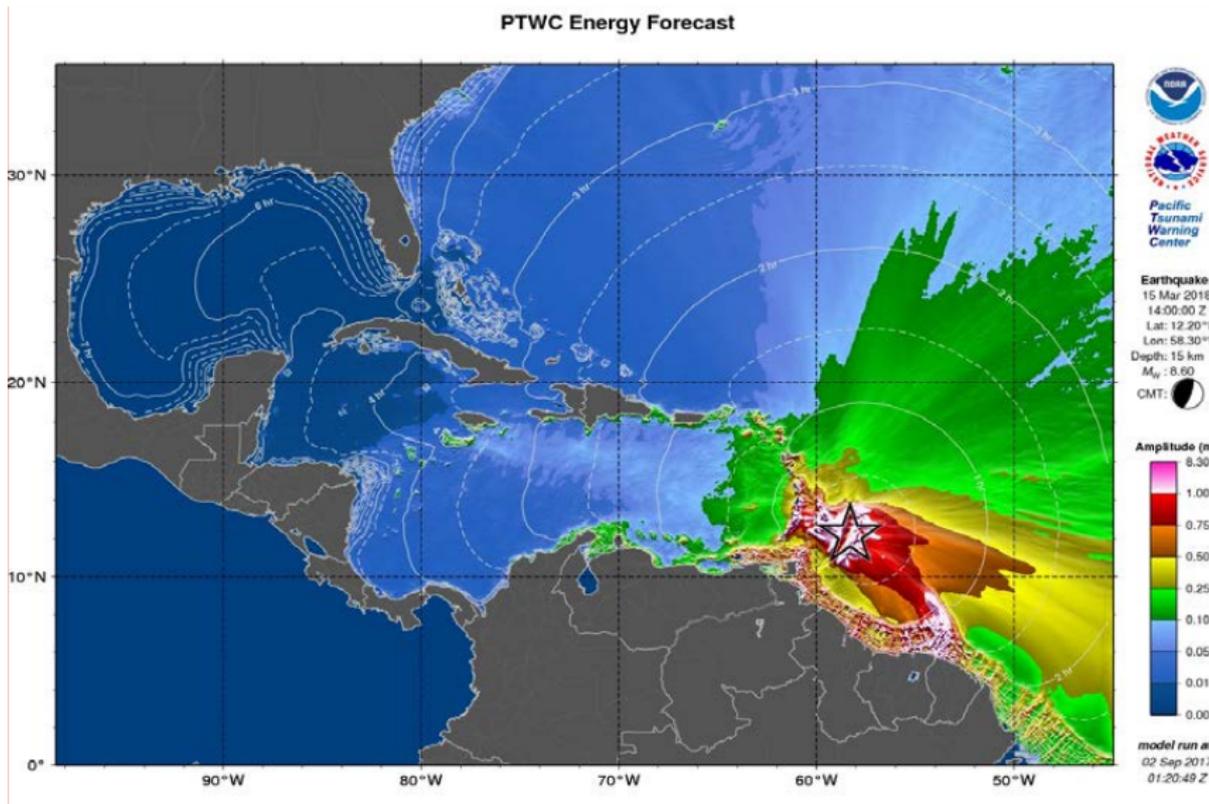


Figure C1. RIFT maximum amplitude map for the Caribbean and Adjacent Regions based on the scenario for Barbados. During a real event this product will only be made available to officially designated Tsunami Warning Focal Points and National Tsunami Warning Centers.

Escenario propuesto: Bardados

Tiempo pre-estimado de arribo de la ola a las costas Venezolanas: 11:00 - a 1:00 pm

Dirección de las olas: Este - Oeste

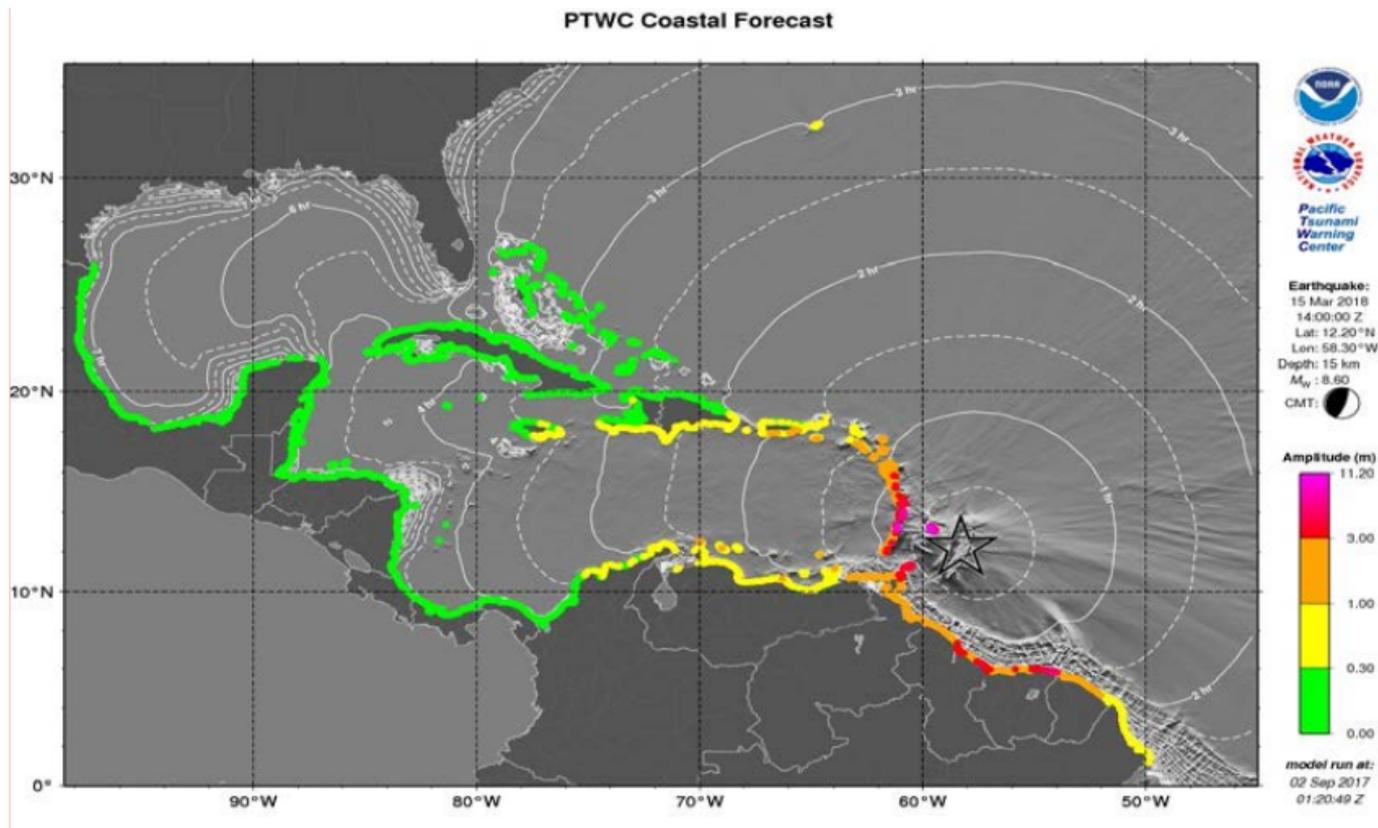
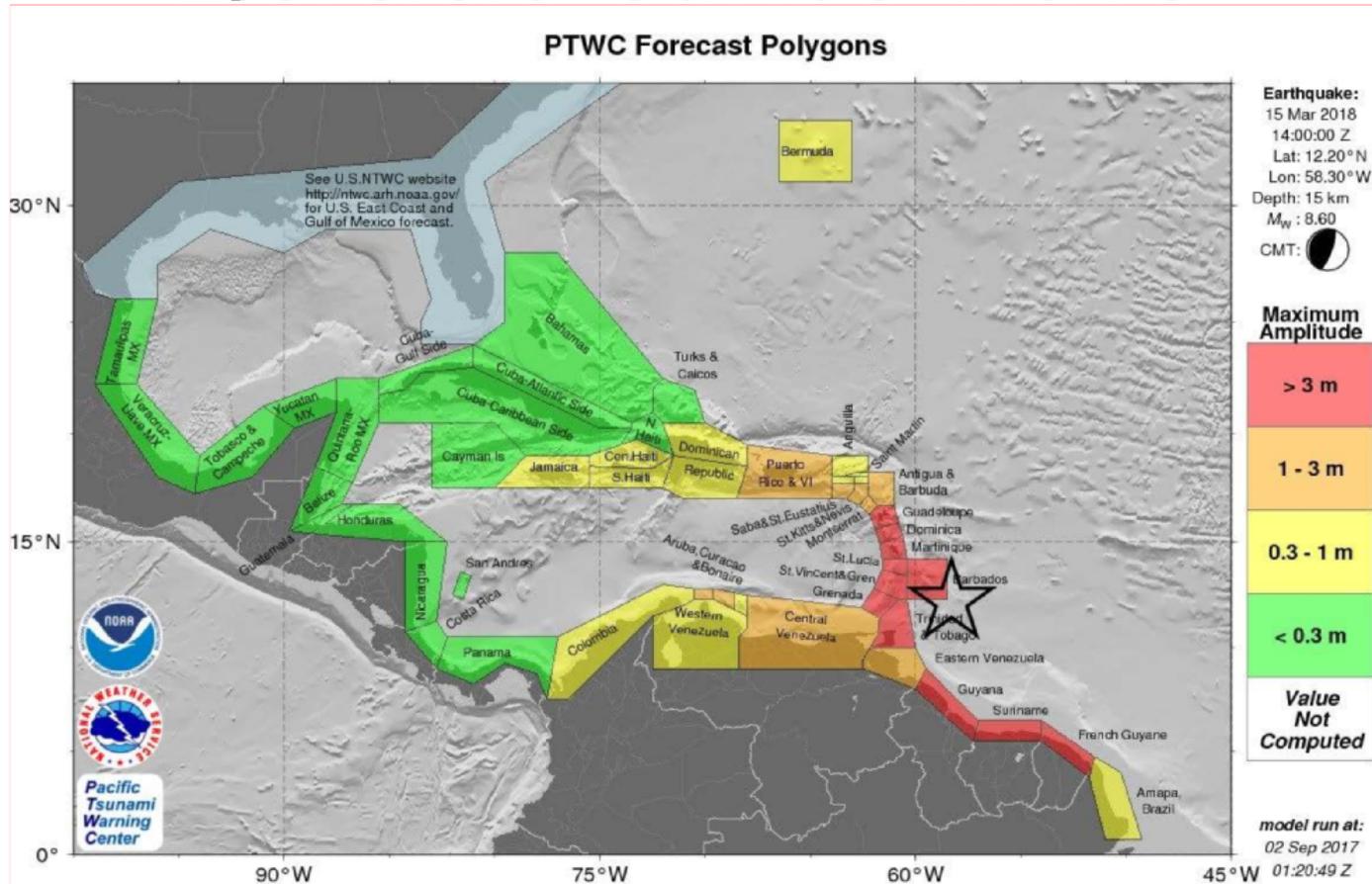


Figure C2. RIFT coastal tsunami amplitude map for the Caribbean and Adjacent Regions for the Barbados scenario. During a real event this product will only be made available to officially designated Tsunami Warning Focal Points and National Tsunami Warning Centers.



Escenario propuesto: Bardados Alturas de Olas promedio para el Ejercicio Caribe Wave





Proceso de Formación



La finalidad del Ejercicio es mejorar la eficacia del sistema de alerta contra los tsunamis en las costas del Caribe. 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 y promuevan la preparación para casos de tsunami.



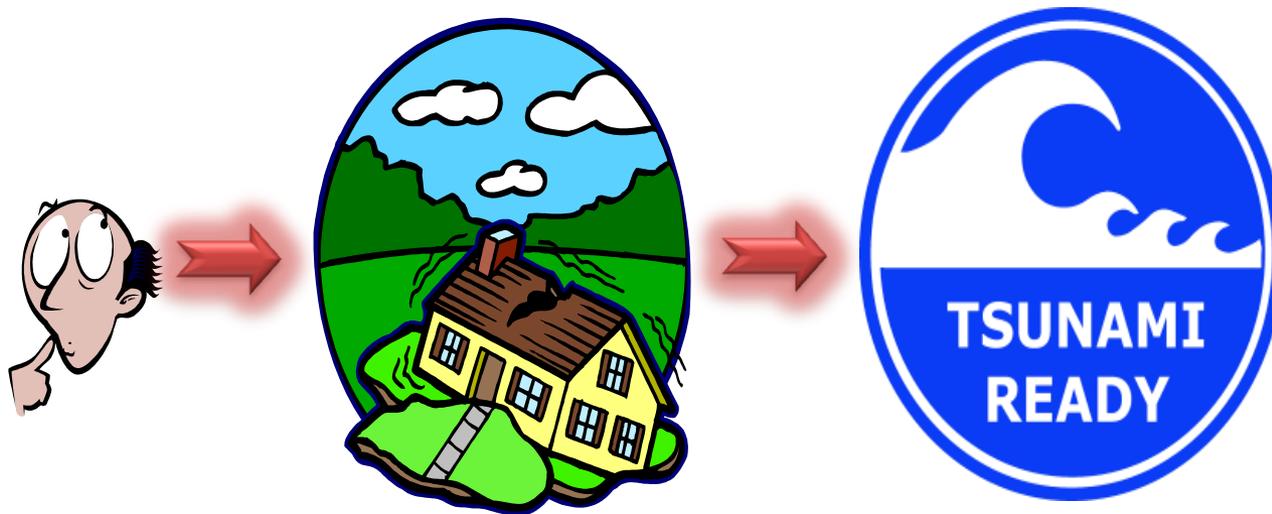
“Tsunami ”

津波

Es una ola o serie de olas que se producen en una masa de agua al ser empujada violentamente por una fuerza que la desplaza verticalmente.

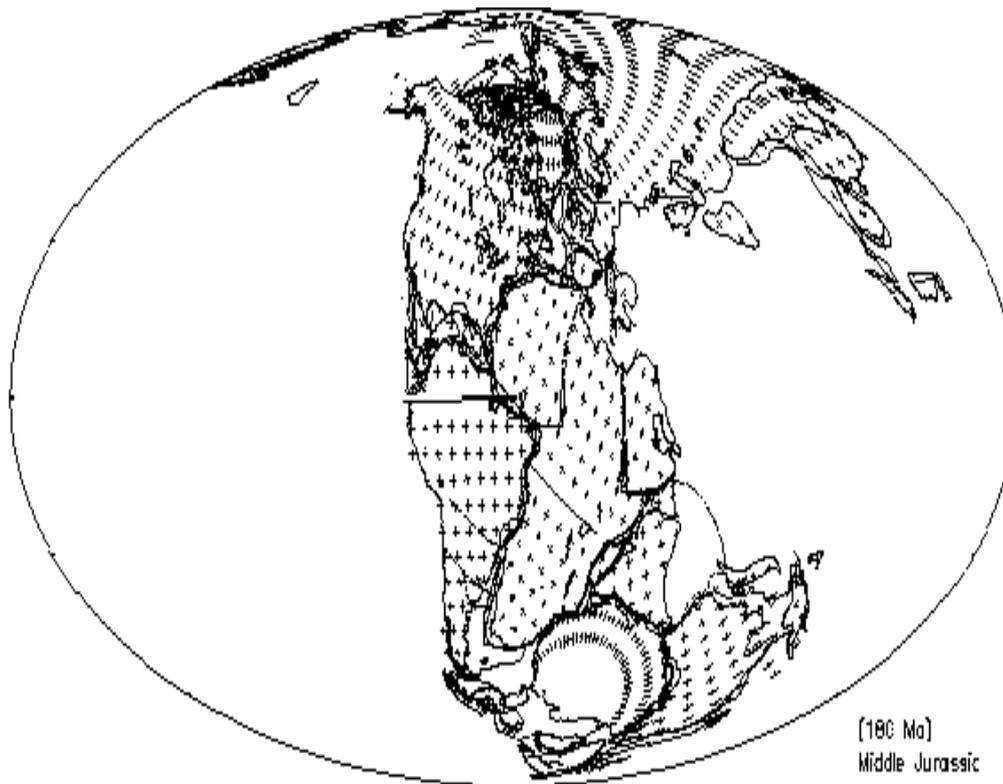


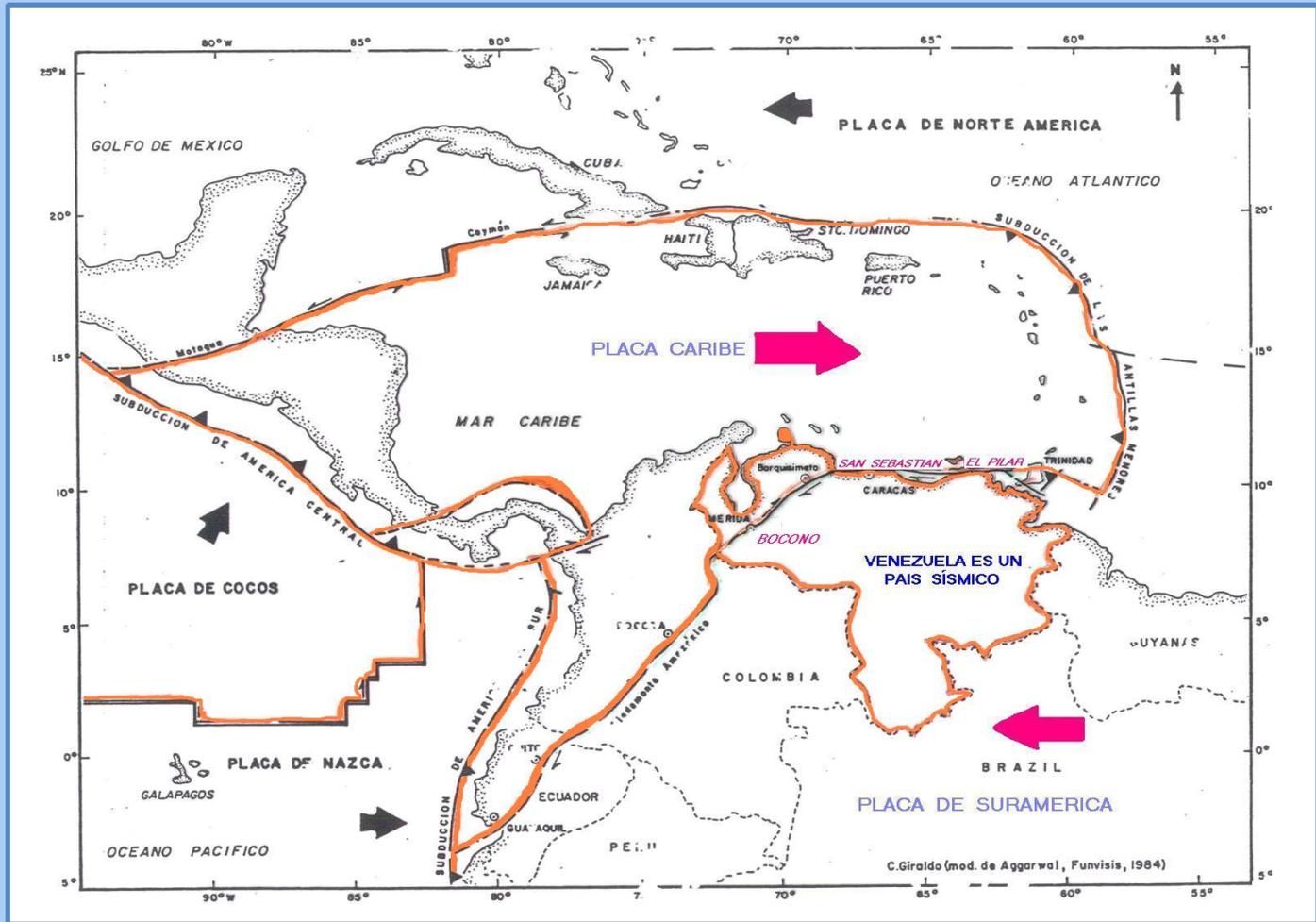
¿Cómo se origina un sismo y un Tsunami?

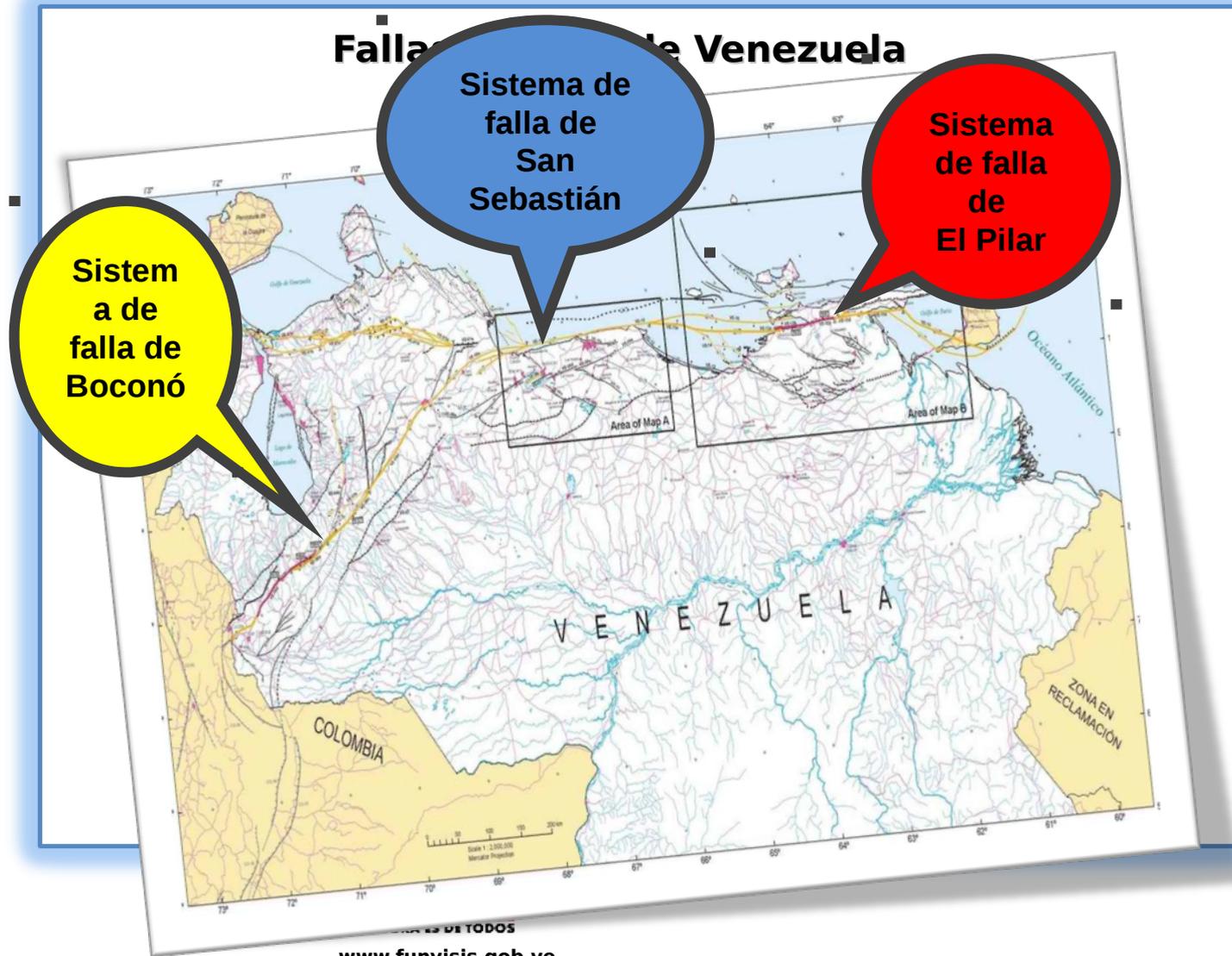




Evolución de Pangea







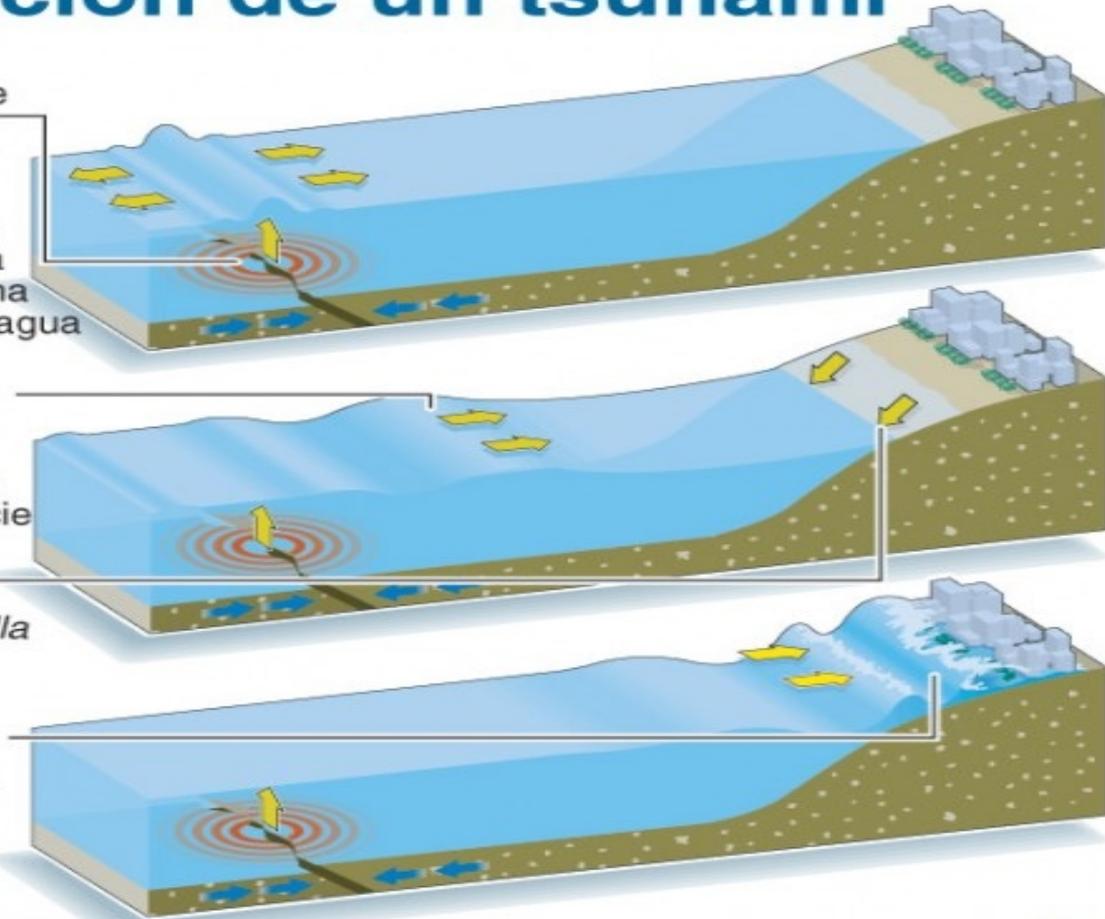


Formación de un tsunami

- Un sismo hace temblar el fondo del mar
- Ese fenómeno desplaza hacia la superficie una gran masa de agua

- Se forma una oscilación que se propaga a gran velocidad bajo la superficie
- Aspirada, el agua se retira de la orilla*

- Al acercarse a las costas, la onda forma olas gigantes

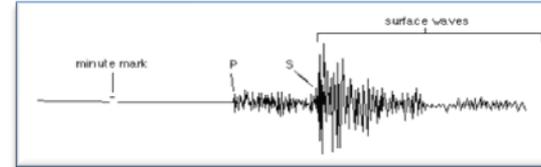


Fuentes: Nature/USGS

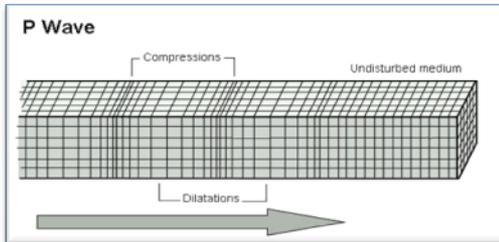
AFP



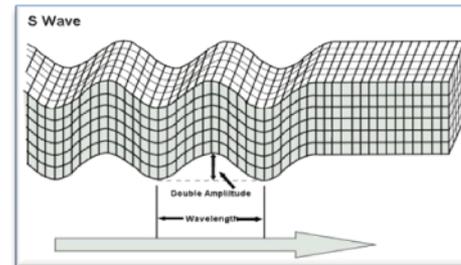
Ondas Sísmicas



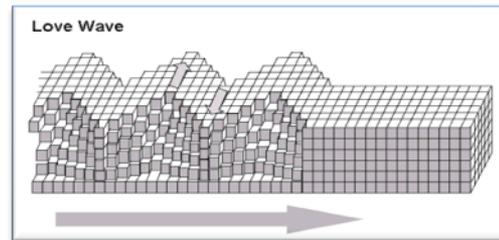
Onda Primaria (P)



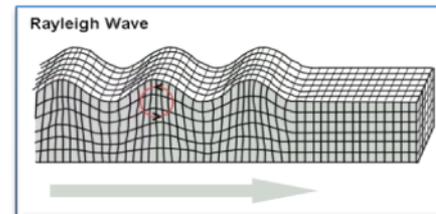
Onda secundaria (S)



Onda Love (L)

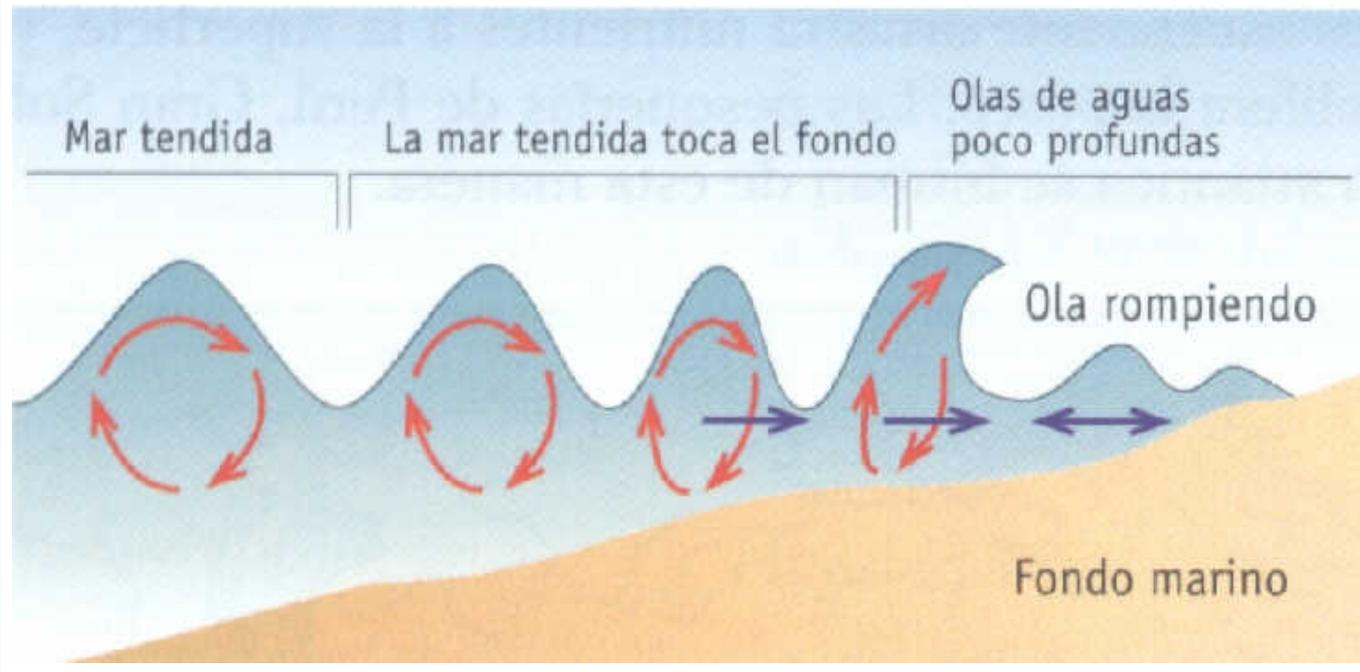


Onda Rayleigh (R)





Ejercicio de las olas





La historia de los Tsunamis en Venezuela y el Caribe





TSUNAMIS EN VENEZUELA

27 tsunamis desde 1498 hasta 1997

No.	Fecha	Lat (N)	Long (W)	Localidades afectadas
1	2/3-08-1498	10.2	61.2	Boca de Serpiente, Pedernales, Golfo de Cariaco, Cumaná y Península de Araya
2	01-09-1530	10.7	64.2	Península de Paría, Cumaná, Isla de Cubagua, Isla de Margarita, Nueva Cádiz, Península de Araya, Umbral de Araya, Golfo de Cariaco, Puerto Cabello y Cariaco.
3	25-12-1541	10.7	63.8	Nueva Cádiz, (Cumaná), Isla de Cubagua
4	01-09-1543	10.7	64.1	Cumaná, (Nueva Cádiz), Península de Araya e Isla de Cubagua.
5	Fin del siglo XVI	10.7	64.1	Cumaná
6	1726	10.6	64.3	Salina de Araya y Península de Araya.
7	1750	10.5	64.3	Cumaná
8	21-10-1766	06.5	67.4	Punta Delgada & Río Orinoco
9	15-08-1802	10.3	64.5	Río Orinoco Venezuela.
10	26-03-1812	11.5	66.9	La Guaira (Venezuela-Colombia)
11	15-07-1853	12.1	63.6	Cumaná, Sabana de Salgado, Puerto Sucre y Sabana de Caiguire
12	9 o 10-1867	-	-	Carúpano e Isla de Margarita.
13	1868	-	-	Maiquetía, Cabo Blanca.
14	13-08-1868	10.7	63.8	Juan Griego, Isla de Margarita y Río Caribe. San Juan, Puerto Rico.
15	29-10-1900	11.0	66.4	Puerto Tuy, Macuto. Río Neverí y Puente Hierro, Trinidad.
16	1906	-	-	Cabo Blanca, Maiquetía.
17	31-01-1906	01.0	81.5	Cumaná, Carúpano, Río Caribe, Nueva Esparta.
18	12-11-1916	10.5	67.8	Ocumare de la Costa.
19	13-09-1928	-	-	Carúpano.
20	17-01-1929	10.6	64.6	Cumaná, Manicuaire, El Salado, Puerto Sucre y El Barbudo.
21	04-11-1932	-	-	Cumaná.
22	03-08-1950	10.6	69.5	Puerto Cabello.
23	18-01-1955	11.3	69.4	La Vela.
24	16-06-1961	8.9	73.4	Lago de Maracaibo.
25	20-09-1968	10.7	62.7	Venezuela – Trinidad
26	03-09-1979	-	-	Puerto Cumarebo.
27	09-07-1997	10.6	63.5	Isla de Margarita, Cariaco, Cumaná y Sucre. Tobago.



Desde 1530, 95 Tsunamis se han observado en el Caribe

Fecha	Lugar	Fatalidades
1692	Jamaica	2000
1842	Haiti	~300+
1853	Venezuela	600-4000
1867	Virgin Islands	23
1882	Panama	75-100
1906	Jamaica	500
1918	Puerto Rico	140
1946	Dominican Republic(1)	1790
1946	Dominican Republic(2)	75
TOTAL		5503 to 8928

Statistics from ***Caribbean Tsunamis, A 500-Year History from 1498-1998*** by Karen Fay O'Loughlin and James F. Lander (ISBN 1-4020-1717-0 2003 edition) and Tsunamis of the Eastern US, NGDC, 2002 Science of Tsunami Hazards, vol 20, #3, pg 120 and **NGDC, 2006**.



Madeleilis Guzmán





Material

Material
Técnico

Material
Educativo

Vídeos

Otros



FUNVISIS

**MUCHAS
GRACIAS
0800-TEMBLOR
(8362567)**

bquintero@funvisis.gob.ve
prevencion@funvisis.gob.ve