

## Magnitud 7,7 NNO DE JAMAICA

Martes, 28 de Enero, 2020 a las 19:10:25 UTC

Un terremoto de magnitud 7,7 se produjo entre Cuba y Jamaica ( $19.440^{\circ}$  N  $78.755^{\circ}$  O), 125 kilómetros (77,6 millas) al noroeste de Lucea, Jamaica, a una profundidad de 10 km (6,2 millas). Las personas en Miami, Florida, que están a 440 millas del epicentro, sintieron los temblores.

El Centro de Alerta de Tsunamis del Pacífico del Servicio Nacional de Meteorología de EE. UU. Emitió un mensaje de alerta de tsunami. Se midió una fluctuación del nivel del mar de 0,11 metros (0,4 pies) en George Town, Islas Caimán, aproximadamente 33 minutos después del terremoto. La amenaza del tsunami ya pasó. No hay informes iniciales de daños o víctimas.

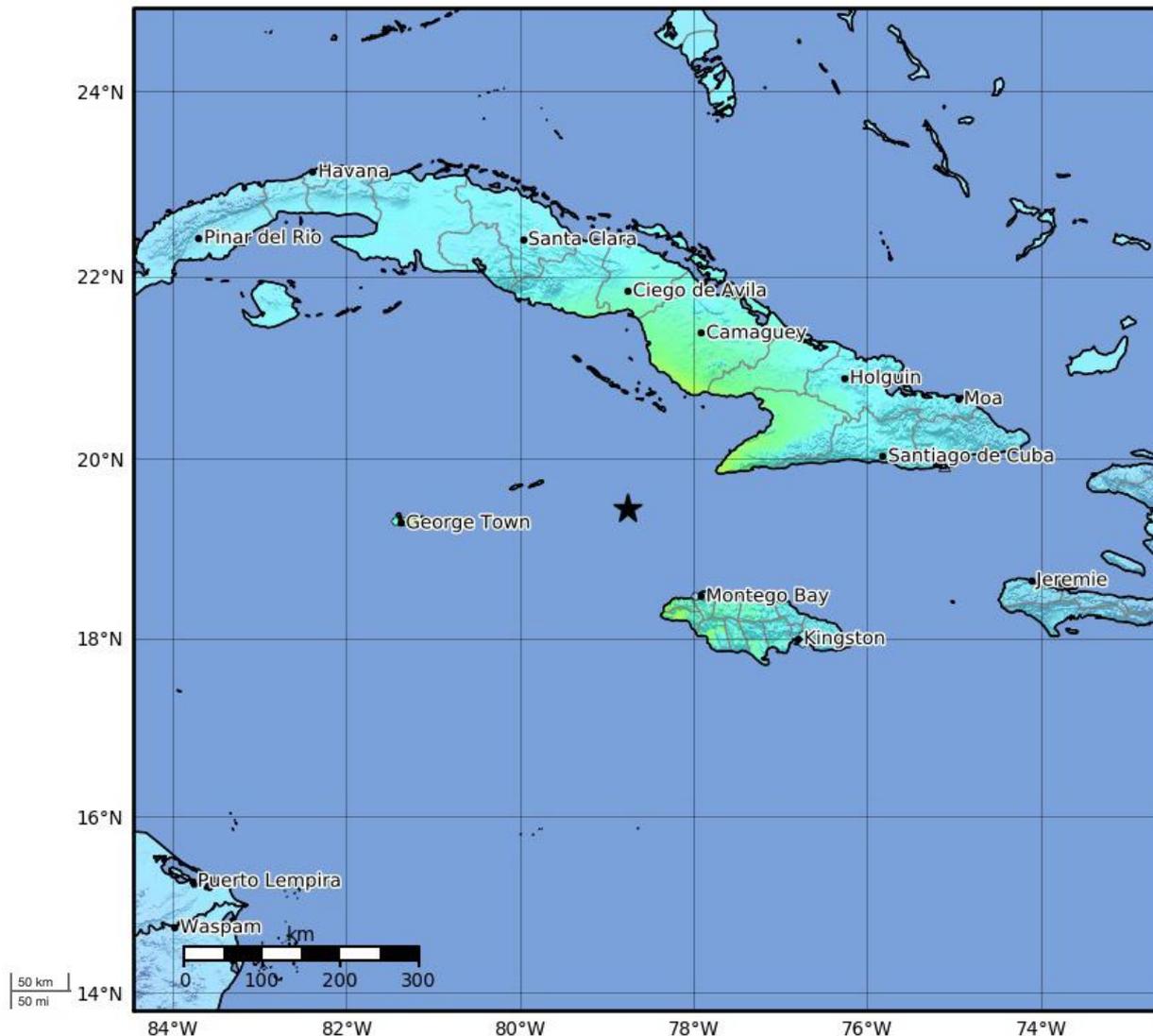


# Magnitud 7,7 NNO DE JAMAICA

Martes, 28 de Enero, 2020 a las 19:10:25 UTC

La escala de Intensidad de Mercalli Modificada (MMI) es una escala de doce niveles numeradas del I al XII, que indican la severidad de los movimientos telúricos.

MMI	Temblor Percibido
X	Extremo
IX	Violento
VIII	Severo
VII	Muy Fuerte
VI	Fuerte
V	Moderado
IV	Ligero
II-III	Débil
I	Imperceptible



USGS Intensidad de Movimiento Estimada del terremoto M7,1

# Magnitud 7,7 NNO DE JAMAICA

Martes, 28 de Enero, 2020 a las 19:10:25 UTC

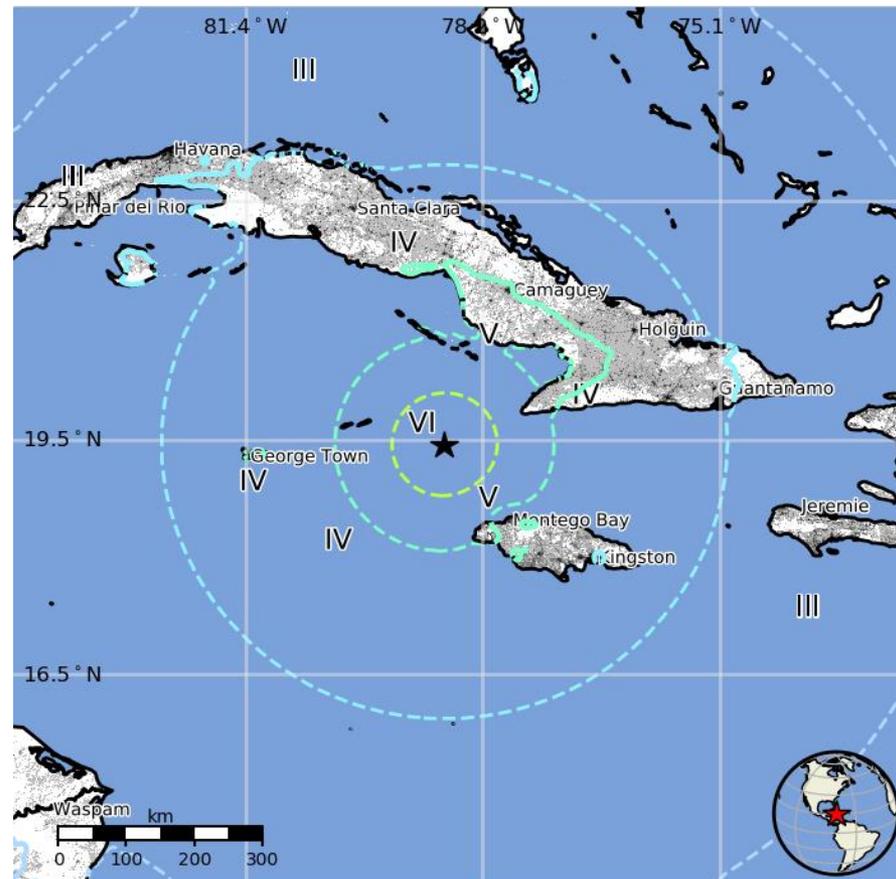
USGS PAGER

Población Expuesta a los Movimientos Telúricos

El mapa de USGS PAGER muestra la población expuesta a diferentes niveles de Intensidad de Mercalli Modificada (MMI).

1.6 millones de personas fueron expuestas a fuertes sacudidas por este terremoto.

MMI	Shaking	Population
I	Not Felt	0 k*
II-III	Weak	8,506 k*
IV	Light	8,171 k
V	Moderate	1,632 k
VI	Strong	0 k
VII	Very Strong	0 k
VIII	Severe	0 k
IX	Violent	0 k
X	Extreme	0 k



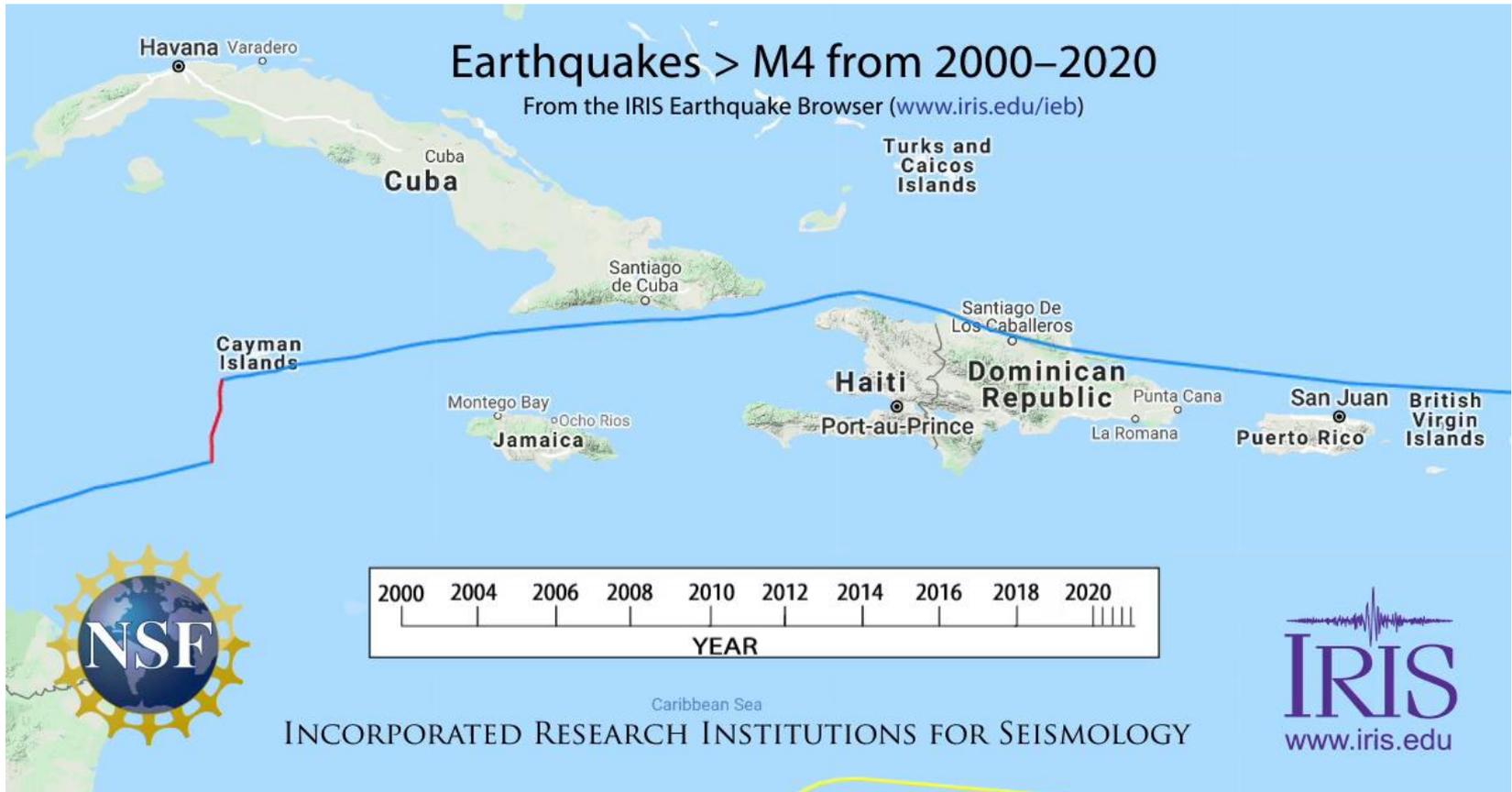
El código de colores de las líneas de contorno marca las regiones de intensidad MMI. La población total expuesta a un valor MMI dado es obtenida sumando la población entre las líneas de contorno. La estimación de la población expuesta a cada intensidad MMI es mostrada en la tabla.

Imagen Cortesía del Servicio Geológico de los EE.UU.

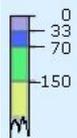
# Magnitud 7,7 NNO DE JAMAICA

Martes, 28 de Enero, 2020 a las 19:10:25 UTC

Historia sísmica de la región desde el 1 de enero de 2000  
Se muestran solo terremotos mayores de magnitud 4.  
Haití 2010, Puerto Rico 2020 y Jamaica 2020 se destacan.



DEPTH  
(km)



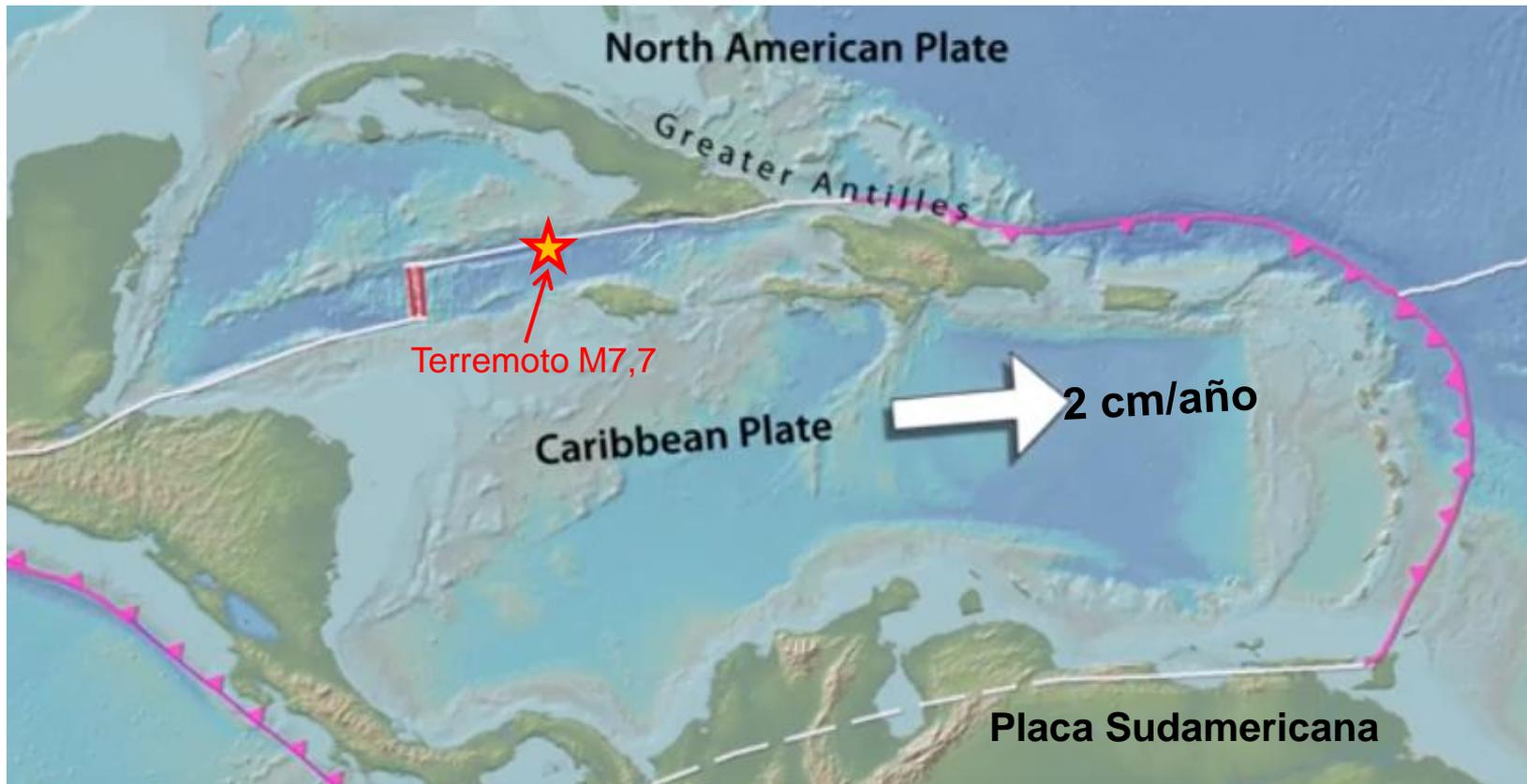
MAGNITUDE



## Magnitud 7,7 NNO DE JAMAICA

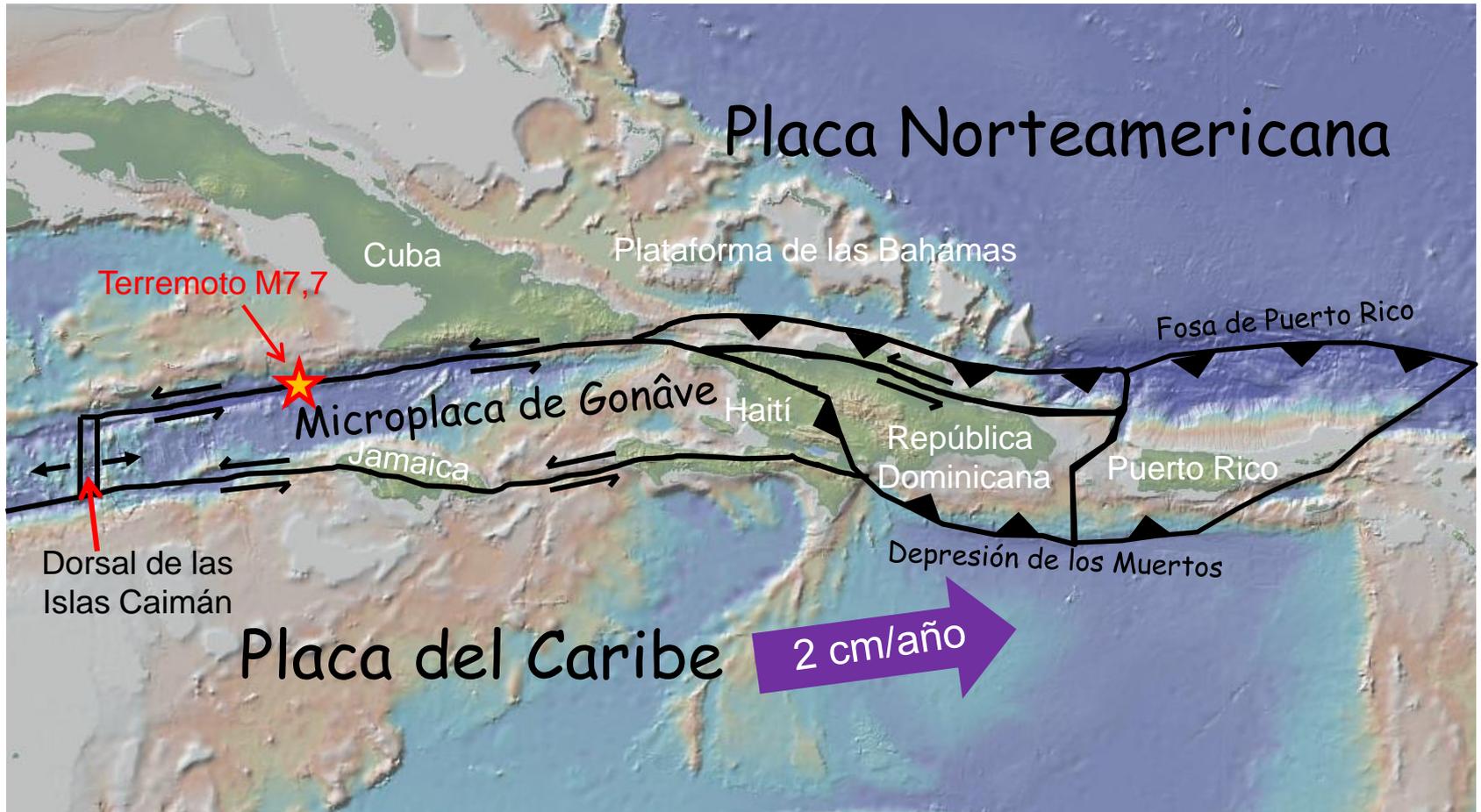
Martes, 28 de Enero, 2020 a las 19:10:25 UTC

La Placa del Caribe se mueve hacia el este a aproximadamente 2 cm / año con respecto a las Placas de América del Norte y del Sur. En el área de este terremoto M7,7 el límite de la placa Caribe - América del Norte es una falla transformante lateral izquierda.



# Magnitud 7,7 NNO DE JAMAICA

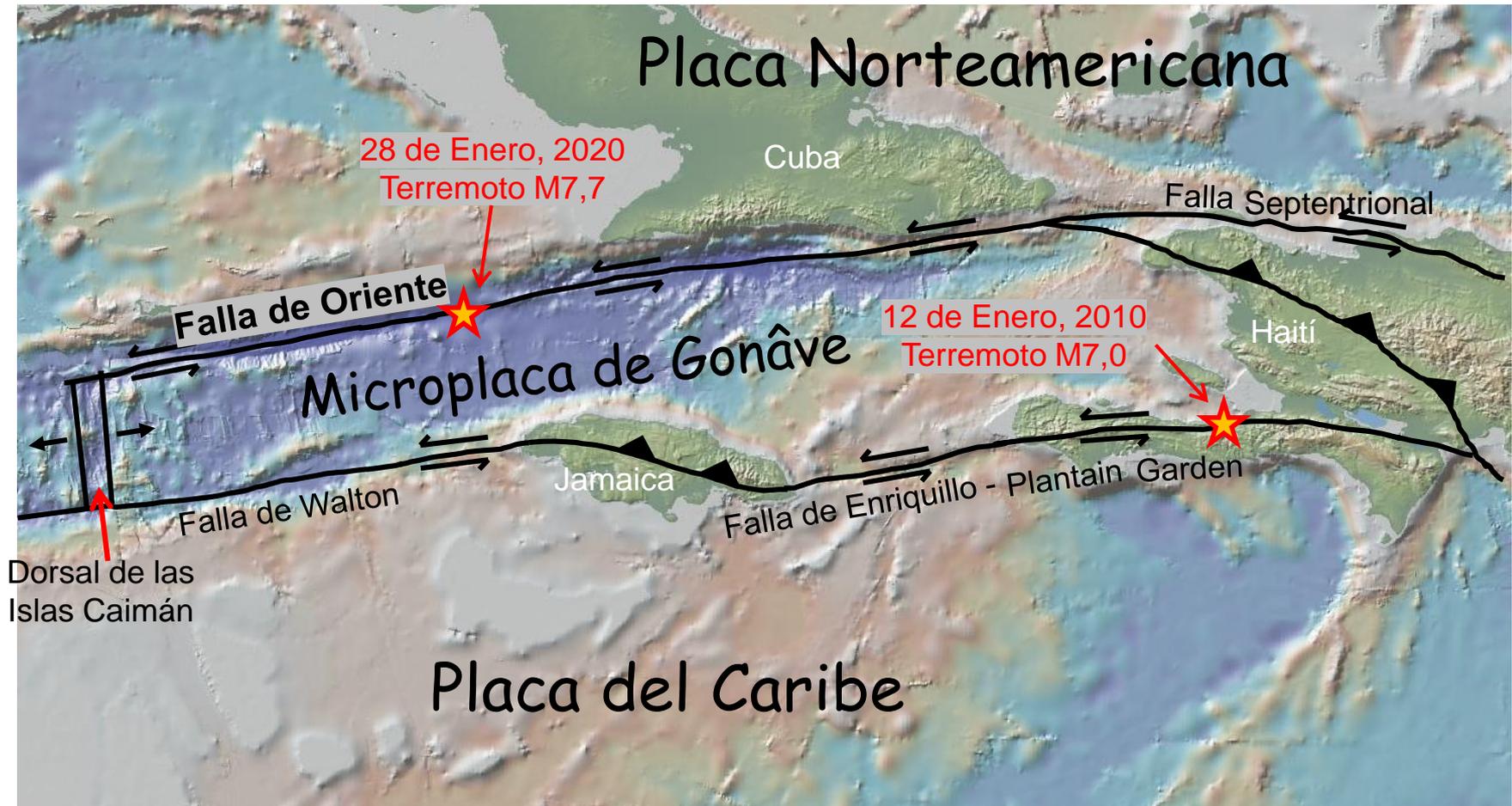
Martes, 28 de Enero, 2020 a las 19:10:25 UTC



En la región de las Antillas Mayores, el límite de placa de Norteamérica y el Caribe es una zona de deformación distribuida dividida en al menos cuatro microplacas. La más grande de ellas es la microplaca Gonâve en la Fosa de las Caimán entre Cuba y Jamaica.

# Magnitud 7,7 NNO DE JAMAICA

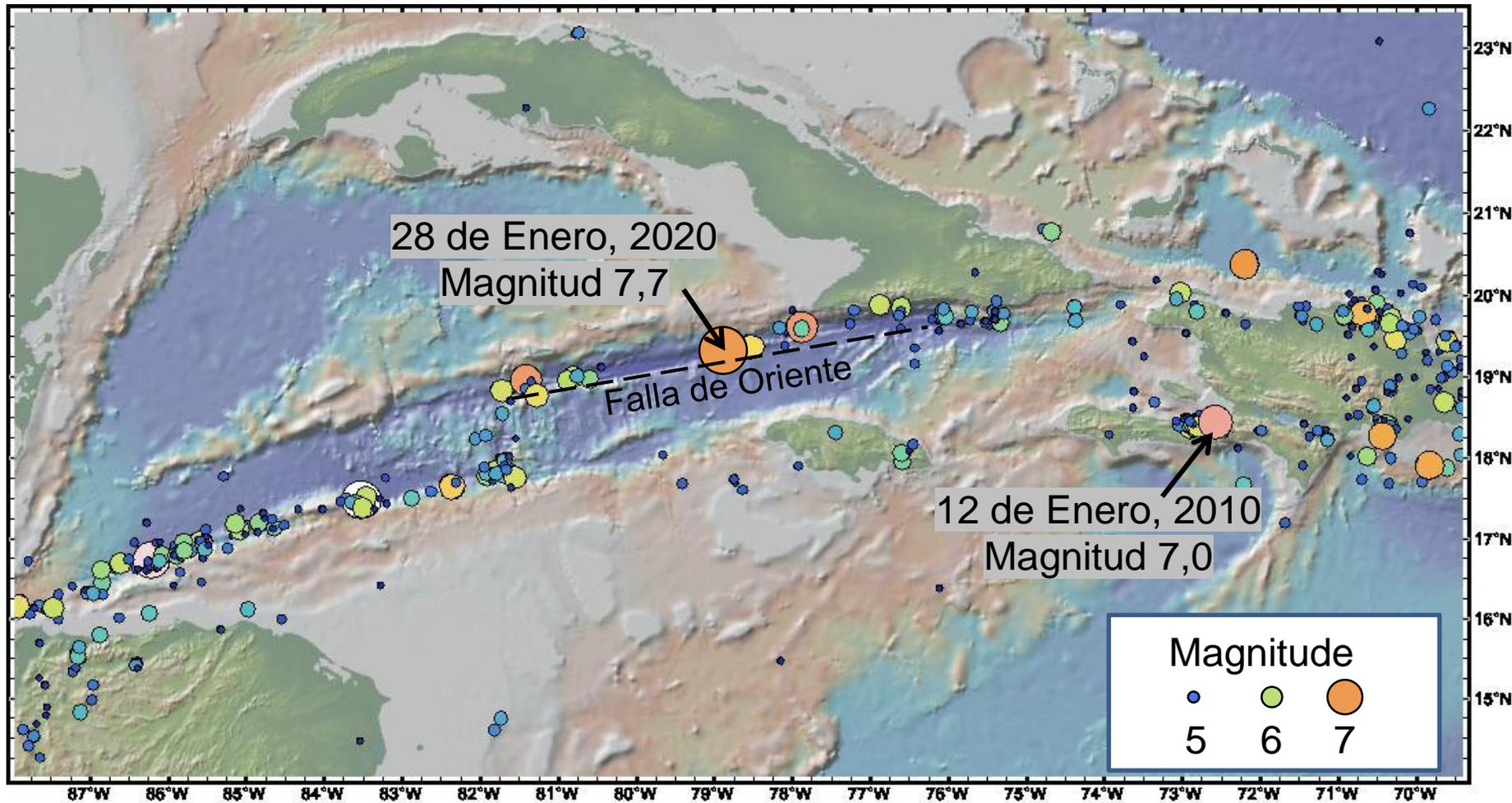
Martes, 28 de Enero, 2020 a las 19:10:25 UTC



Este terremoto ocurrió en la falla de Oriente, la falla transcurrente con desplazamiento lateral izquierdo que forma el límite entre la microplaca de Gonâve y la Placa Norteamericana en el área de las Islas Caimán. La velocidad de movimiento en la falla de Oriente es de aproximadamente 1 cm / año. El terremoto de Haití de magnitud 7,0 del 12 de enero de 2010 ocurrió en la zona de fallas de Enriquillo – Plantain Garden en el límite entre la microplaca de Gonâve y la Placa del Caribe.

# Magnitud 7,7 NNO DE JAMAICA

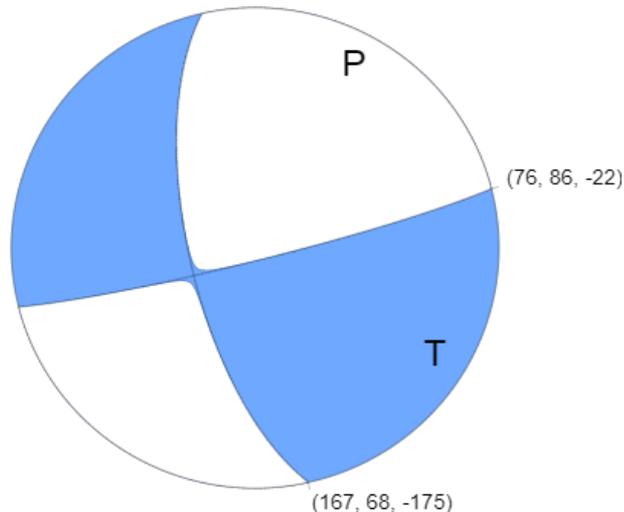
Martes, 28 de Enero, 2020 a las 19:10:25 UTC



Este mapa batimétrico de la región acentúa las evidencias de la Falla de Oriente. Aquí se muestran terremotos con magnitudes > 4,5 desde 1960. El terremoto de hoy es el más grande que ocurrió en la Falla de Oriente en los últimos 60 años. (Mapa base de Geomapapp)

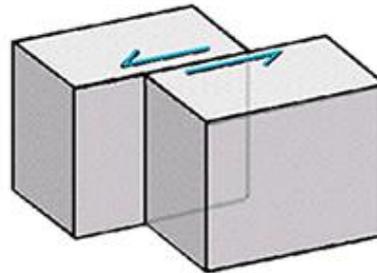
El mecanismo focal es la forma en que los sismólogos trazan las orientaciones tridimensionales del estrés de un terremoto. Dado que un terremoto se produce como deslizamiento en una falla, genera ondas primarias (P) en cuadrantes de compresión (sombreado) y extensión (blanco). La orientación de estos cuadrantes determinada a partir de ondas sísmicas registradas determina el tipo de falla que produjo el terremoto.

Este terremoto ocurrió como resultado de un fallado transcurrente en el límite de placa entre las Placas de América del Norte y el Caribe. El plano de falla que choca aproximadamente este-oeste es consistente con la orientación del límite de placa regional.

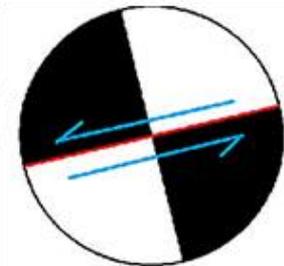


Fase W Solución Tensor Momento Sísmico

## Strike-Slip/Shear



Block model



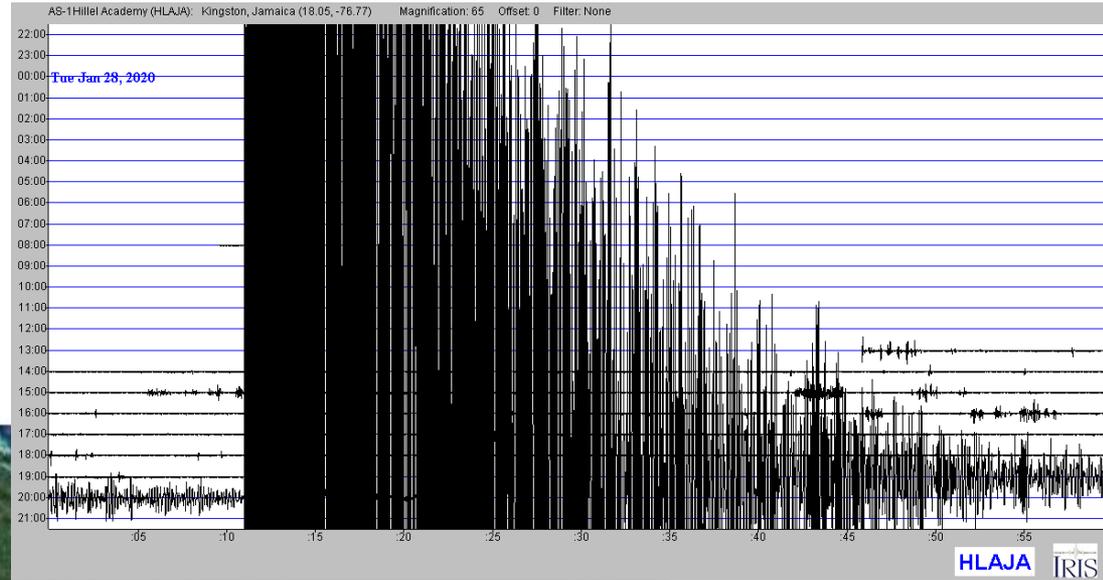
2D Projection of Focal Sphere

El eje de tensión (T) refleja la dirección mínima del esfuerzo de compresión. El eje de presión (P) refleja la dirección máxima del esfuerzo de compresión.

# Magnitud 7,7 NNO DE JAMAICA

Martes, 28 de Enero, 2020 a las 19:10:25 UTC

Este terremoto registrado por la Red Sísmica Educativa de Jamaica, que opera 5 estaciones sísmicas educativas en Kingston, Jamaica.

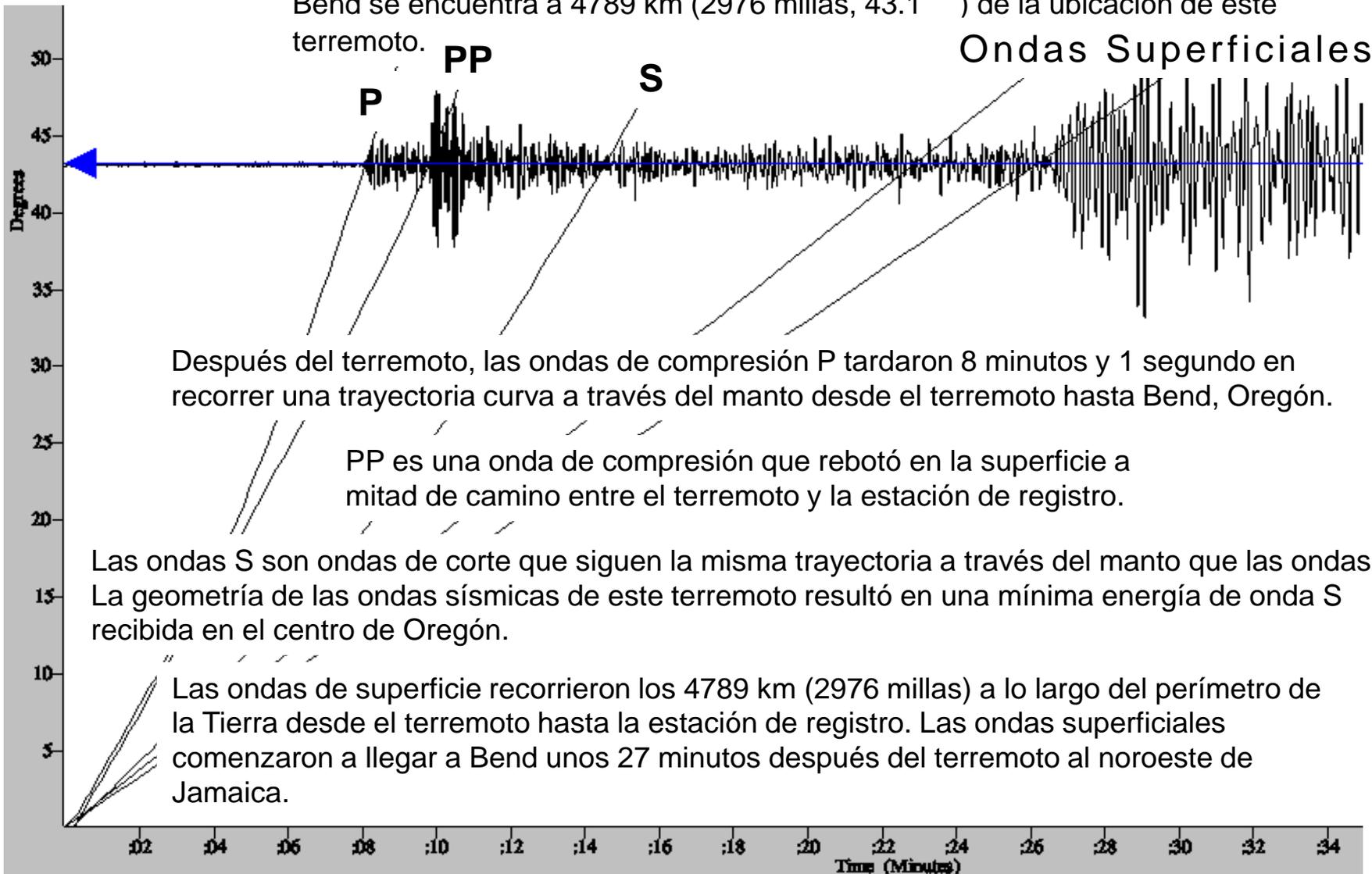


Estacion HLAJA  
Academia Hillel  
Kingston  
San Andrés  
Jamaica

# Magnitud 7,7 NNO DE JAMAICA

Martes, 28 de Enero, 2020 a las 19:10:25 UTC

El registro del terremoto en Bend, Oregon (BNOR) se ilustra a continuación. Bend se encuentra a 4789 km (2976 millas,  $43.1^\circ$ ) de la ubicación de este terremoto.



## Momentos de Enseñanzas son un servicio de

Las Instituciones de Investigación Incorporadas para la Sismología  
Educación & Alcance Público

y

La Universidad de Portland

Por favor enviar comentarios a [tkb@iris.edu](mailto:tkb@iris.edu)

Para recibir notificaciones automáticas de nuevos Momentos de  
Enseñanzas suscribirse en [www.iris.edu/hq/retm](http://www.iris.edu/hq/retm)

