

Magnitud 7,2 HAITÍ

Sábado, 14 Agosto, 2021 a las 12:29:08 UTC

Al menos 227 personas han muerto y cientos resultaron heridas o desaparecidas después de que un terremoto de M 7,2 sacudió el suroeste de Haití el sábado, reduciendo a escombros iglesias, hoteles y hogares.

Este terremoto ocurrió a 150 km al oeste de la capital, Puerto Príncipe, a una profundidad de 10 km. Este terremoto se sintió ampliamente en toda la región, incluyendo toda La Española, las islas de Jamaica, Cuba y Puerto Rico.



El Hotel Cayimite es destruido por un terremoto en Les Cayes, Haití, Sábado 14 de agosto de 2021. (AP Foto/Delot Jean)



@Frantzduval vía Twitter

L'hôpital général aux Cayes est débordé.



Daños en el Hospital General
de Les Cayes.



@JCOMHaiti vía Twitter

Daños en Jérémie, Haití.



@patrickgaspard vía Twitter

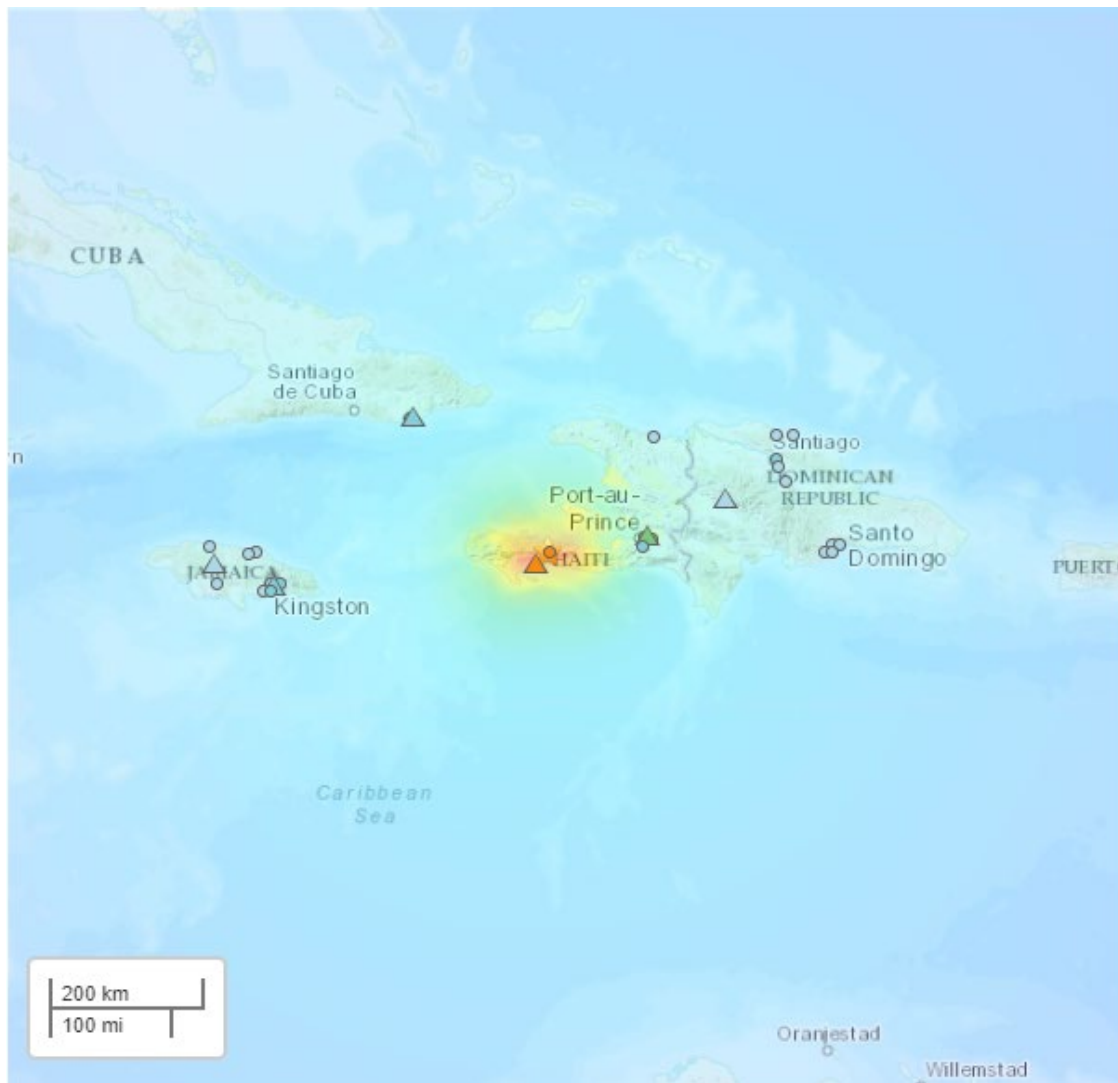
Magnitud 7,2 HAITÍ

Sábado, 14 Agosto, 2021 a las 12:29:08 UTC

La escala de intensidad de Mercalli modificada (MMI) es una escala de diez niveles, numeradas del I al X, que indica la severidad de los movimientos telúricos. La intensidad depende de la magnitud, profundidad, lecho rocoso y ubicación.

Se sintió un violento temblor a causa de este terremoto.

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



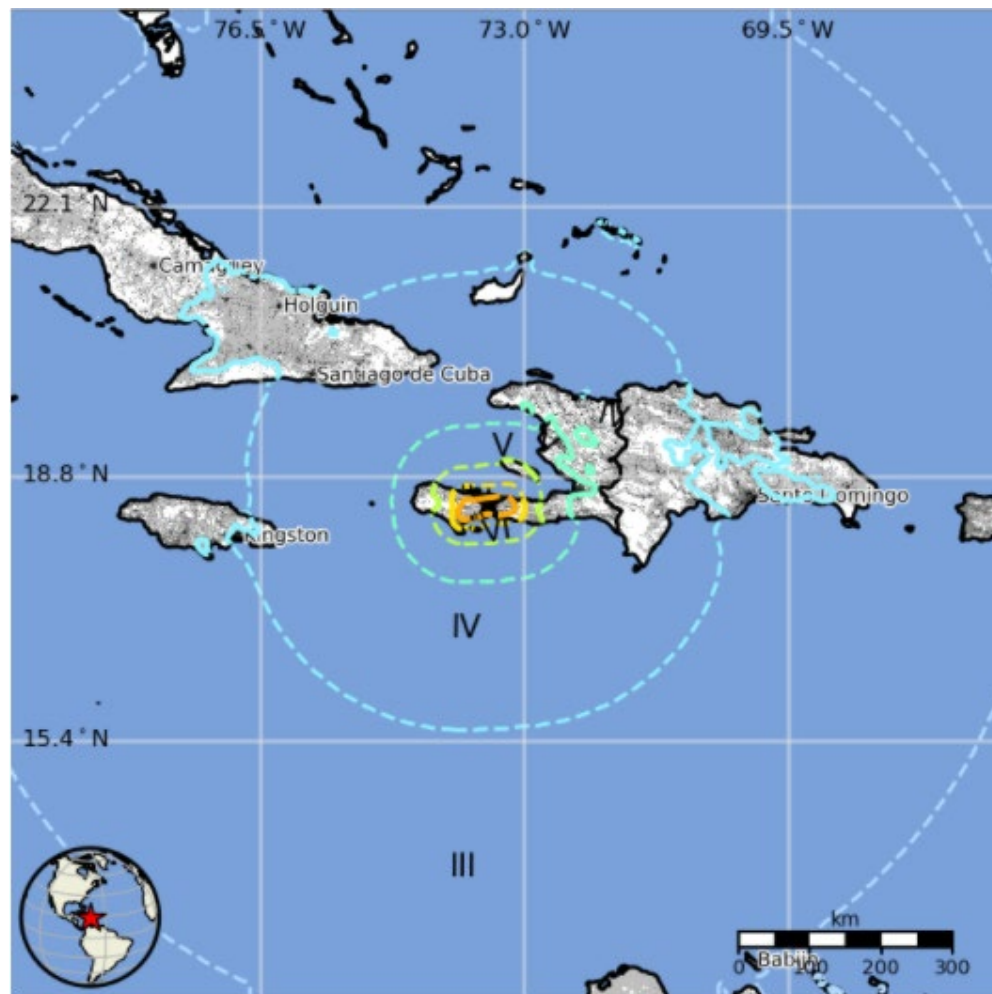
Magnitud 7,2 HAITÍ

Sábado, 14 Agosto, 2021 a las 12:29:08 UTC

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

El Servicio Geológico de los EE.UU. estima que 27.000 personas sintieron violentas sacudidas como consecuencia se este terremoto.

MMI	Temblores	Población
I	No percibido	0 k*
II-III	Débil	243.225 k*
IV	Ligero	111.877 k
V	Moderado	369 k
VI	Fuerte	28 k
VII	Muy Furte	6 k
VIII	Severo	0 k
IX	Violento	0 k
X	Extremo	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.

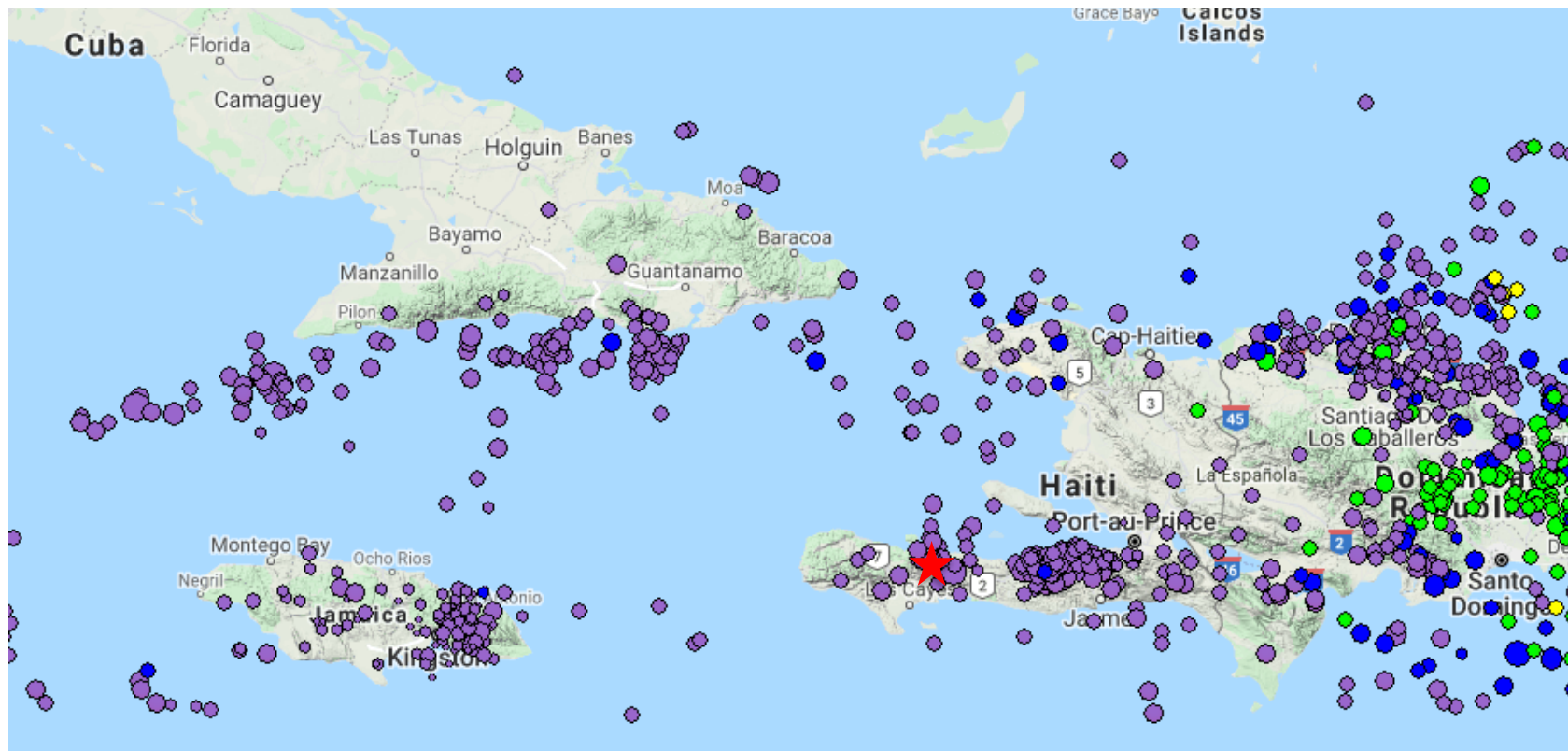
Imagen Cortesía del Servicio Geológico de los EE.UU.

Este mapa muestra las velocidades y direcciones de movimiento de las Placas Cocos, Pacífico y Caribe con respecto a la Placa de Norteamericana. Los límites de las placas divergentes son líneas rojas, los límites de las placas transformantes son líneas amarillas. Las flechas pequeñas en la Placa del Caribe muestran que se mueve hacia el este a una velocidad de unos 20 mm / año (2 cm / año) con respecto a la Placa Norteamericana. Esta es una tasa bastante lenta de movimiento transformante entre las Placas del Caribe y Norteamericana. A modo de comparación, la velocidad de movimiento a través de la falla transformante de San Andrés entre las Placas Norteamericana y el Pacífico es de aproximadamente 50 mm / año (5 cm / año).



Magnitud 7,2 HAITÍ

Sábado, 14 Agosto, 2021 a las 12:29:08 UTC



Este terremoto (estrella), trazado con los 1000 terremotos históricos regionales más recientes, ocurrió en el límite de placa transformante entre las placas del Caribe y Norteamericana.

La profundidad y la proximidad a los centros poblados contribuyeron a la destrucción.

Magnitud 7,2 HAITÍ

Sábado, 14 Agosto, 2021 a las 12:29:08 UTC

La siguiente animación explica la configuración de la placa tectónica para el terremoto de magnitud 7,2 del 14 de agosto de 2021 en el suroeste de Haití.



Haití ocupa la parte occidental de la Isla la Española. En la longitud del terremoto, el movimiento entre las placas del Caribe y Norteamericana se divide entre dos importantes sistemas de fallas laterales de este a oeste: el sistema de fallas septentrionales en el norte de Haití y el sistema de fallas de Enriquillo en el sur de Haití.

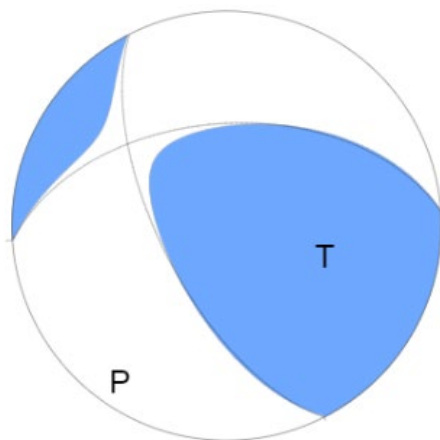


Gráfico cortesía del Servicio Geológico de EE. UU.

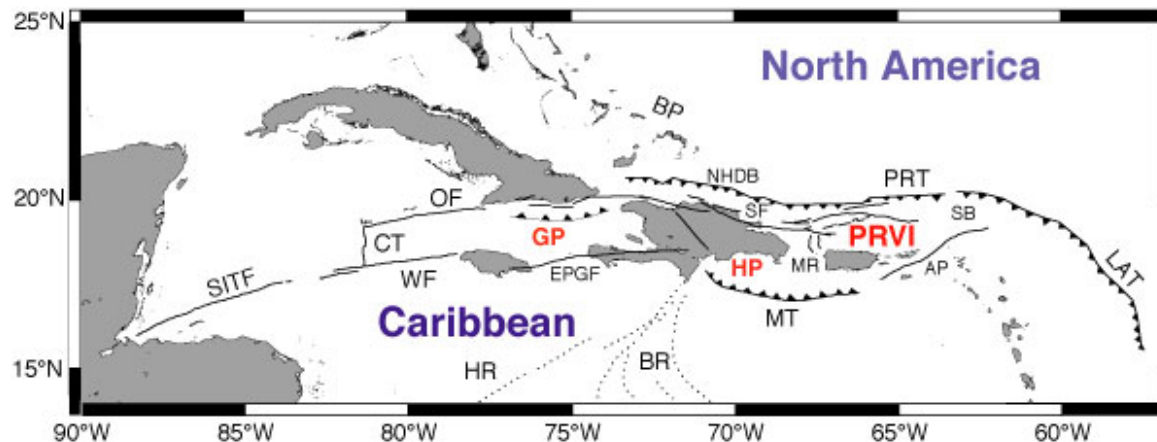


Figure 1. Map of northern Caribbean plate boundary showing microplates and structures. AP: Anegada Passage. BP: Bahamas Platform. BR: Beata Ridge. CT: Cayman Trough Spreading Center. EPGF: Enriquillo-Plantain Garden Fault. GP: Gonvave Platelet. HP: Hispaniola Platelet. HR: Hess Rise. LAT: Lesser Antilles Trench. MR: Mona Rift. MT: Muertos Trough. PRVI: Puerto Rico-Virgin Islands block. SB: Sombrero Basin. SITF: Swan Islands Transform Fault. SF: Septentrional Fault. WF: Walton Fault.

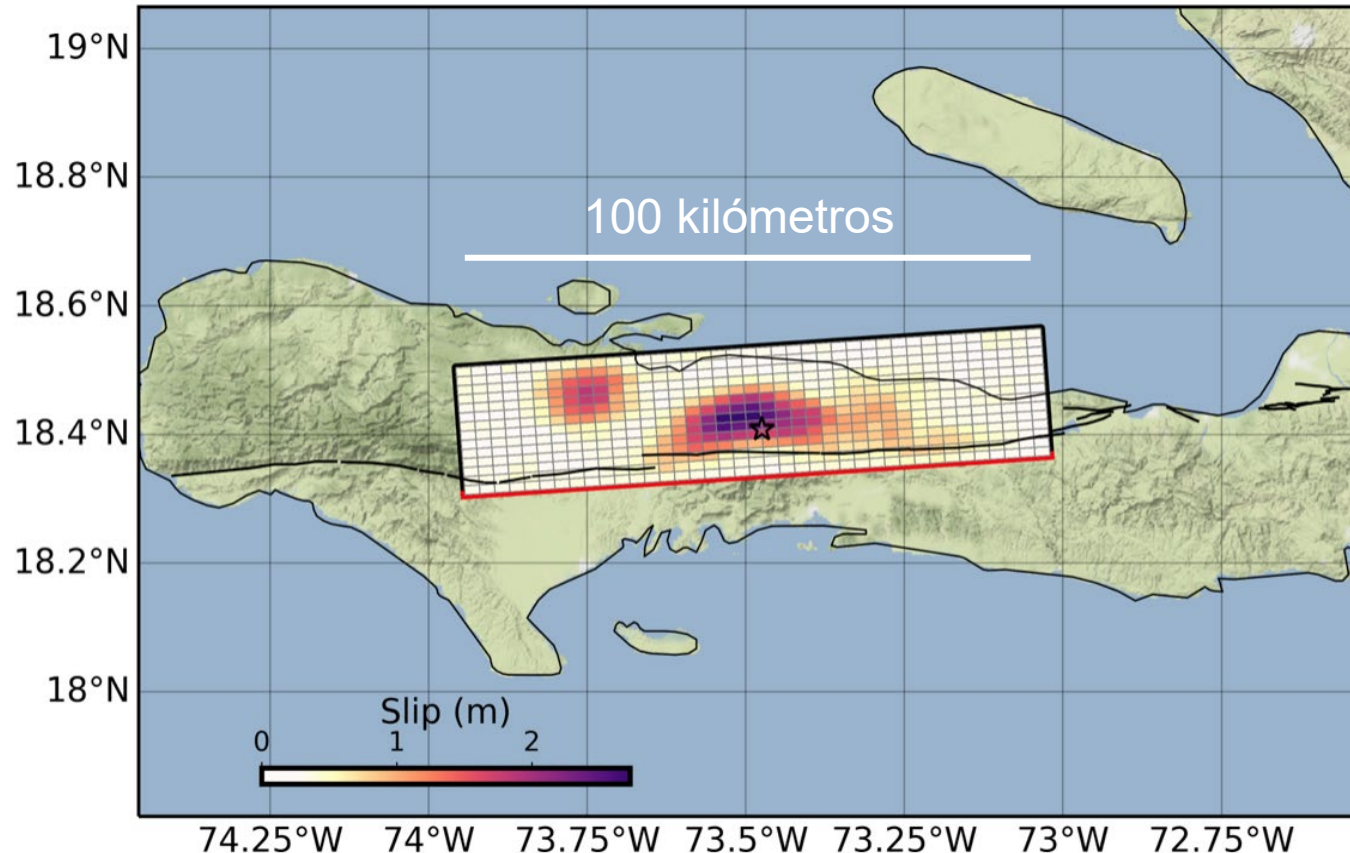
La ubicación y el mecanismo focal del terremoto son consistentes con el evento que ocurrió como resultado del movimiento inverso oblicuo a lo largo de la zona de falla de Enriquillo.

Este sistema de fallas tiene capacidad para aproximadamente 11 mm / año, casi la mitad del movimiento total entre la Placa del Caribe y la Placa Norteamericana.

Magnitud 7,2 HAITÍ

Sábado, 14 Agosto, 2021 a las 12:29:08 UTC

Los terremotos mayores ocurren por desplazamiento en un área grande de una falla. El siguiente mapa muestra la cantidad de deslizamiento en la zona de falla de Enriquillo durante el terremoto de Haití del 14 de agosto proyectado sobre la superficie de la Tierra. La falla está orientada de Este a Oeste y se inclina hacia el Norte. El desplazamiento comenzó en el hipocentro mostrado por la estrella y luego se extendió por una longitud de falla de casi 100 kilómetros durante un intervalo de ruptura de aproximadamente 25 segundos. El deslizamiento máximo en el hipocentro se modela en más de 2 metros.

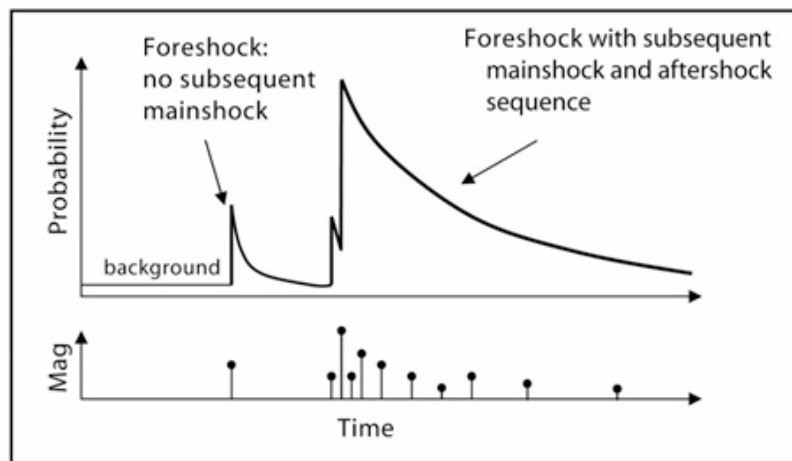
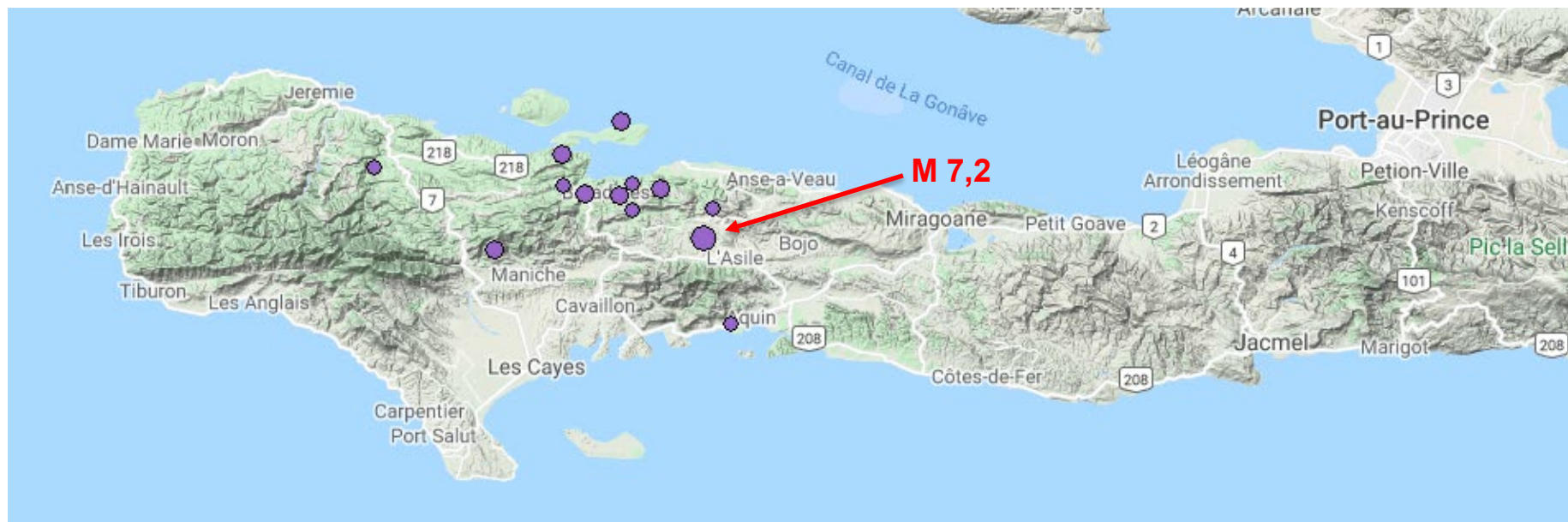


*Imagen Cortesía del
Servicio Geológico de
los EE.UU.*

Magnitud 7,2 HAITÍ

Sábado, 14 Agosto, 2021 a las 12:29:08 UTC

En las primeras diez horas después del terremoto, se han producido 12 réplicas superiores a la magnitud 4.



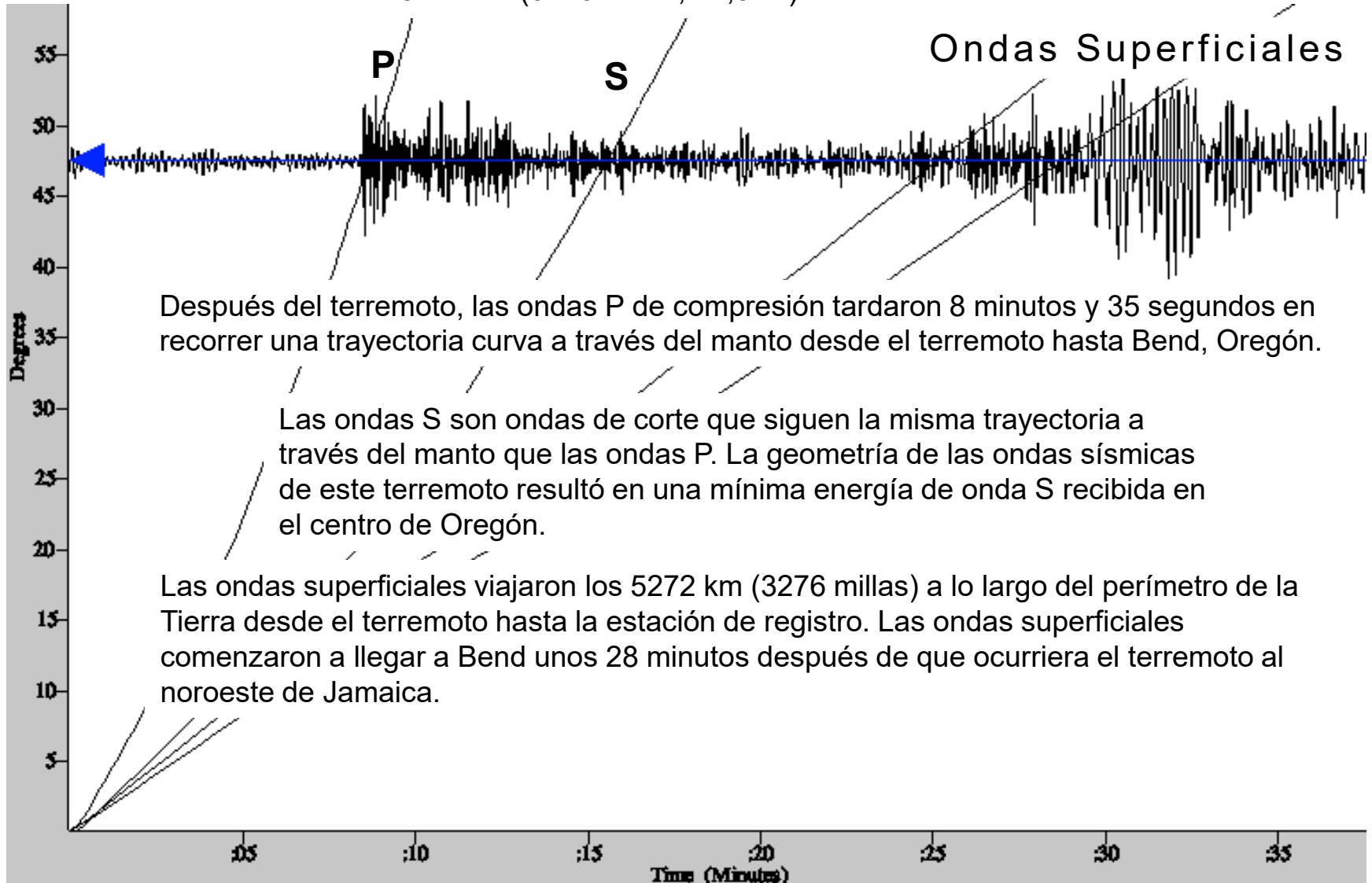
Mapa creado con el navegador de terremotos de

El gráfico muestra cómo el número de réplicas y la magnitud de las réplicas decaen con el aumento del tiempo desde el sismo principal. El número de réplicas también disminuye con la distancia al sismo principal.

Magnitud 7,2 HAITÍ

Sábado, 14 Agosto, 2021 a las 12:29:08 UTC

El registro del terremoto en Bend, Oregón (BNOR) se ilustra a continuación. Bend está a 5272 km (3276 millas, $47,5^\circ$) 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

Para recibir notificaciones automáticas de nuevos Momentos de
enseñanzas suscribirse en www.iris.edu/hq/retm

