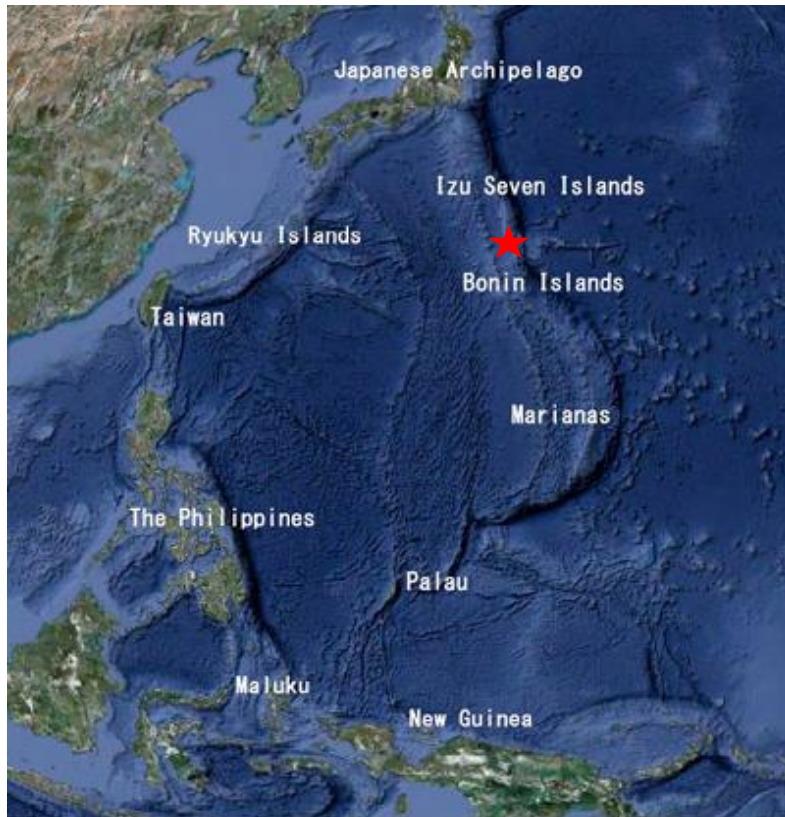


Magnitud 7,8 ISLAS BONIN, JAPÓN

Sábado, 30 de Mayo, 2015 a las 11:23:02 UTC



Un fuerte terremoto profundo de magnitud 7,8 ocurrió cerca de las Islas Bonin. El terremoto fue localizado a unos 874 kilómetros (543 millas) al sur de Tokio, Japón, y al oeste de la Fosa de Izu. Este terremoto se produjo a una profundidad de 678 km (421 millas) dentro de la Placa del Pacífico donde se subduce debajo de la Placa Filipina.



Las islas Bonin, también conocidas como las islas de Ogasawara, son un archipiélago de más de 30 islas subtropicales y tropicales, unos 1.000 kilómetros (540 nmi; 620 mi) directamente al sur de Tokio, Japón.

Magnitud 7,8 ISLAS BONIN, JAPÓN

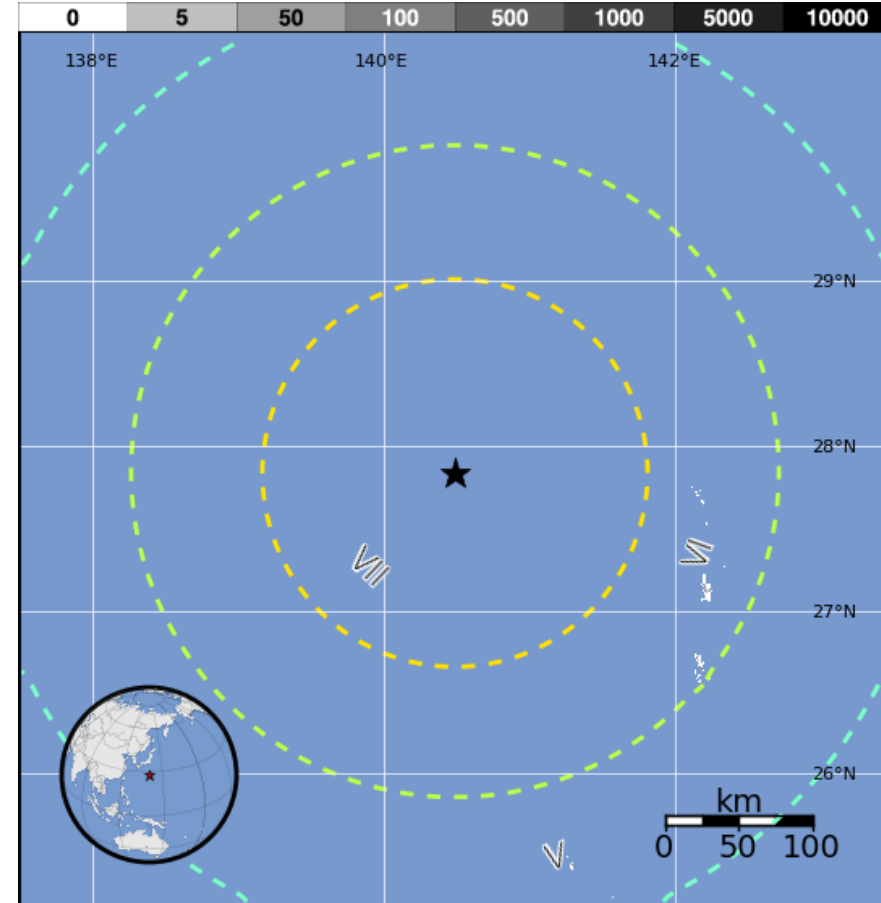
Sábado, 30 de Mayo, 2015 a las 11:23:02 UTC

Debido a la profundidad de este terremoto a 678 km (421 millas) y las pocas islas que se encuentran en la región, el Servicio Geológico de los EEUU. Estimo que solamente 2.000 personas experimentaron fuertes temblores como consecuencia de este terremoto.

Además, un tsunami no se generó debido a que el fondo del océano no fue desplazado como consecuencia de un terremoto a esta profundidad.

USGS PAGER

Población Expuesta a los Movimientos Telúricos



MMI	Shaking	Pop.
I	Not Felt	--*
II-III	Weak	--*
IV	Light	--*
V	Moderate	0k
VI	Strong	2k
VII	Very Strong	0k

El código de intensidad MMI. La población total expuesta a un valor de 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 de la parte inferior

Imagen Cortesía del Servicio Geológico de los EE.UU.

Magnitud 7,8 ISLAS BONIN, JAPÓN

Sábado, 30 de Mayo, 2015 a las 11:23:02 UTC

Este mapa muestra la velocidad y dirección del movimiento de la Placa del Pacífico con respecto a la Placa de las Filipinas en las cercanías de la Fosa de Izu.

En esta localización de terremoto, la Placa del Pacífico se mueve aproximadamente hacia el oeste con respecto a la Placa Oceánica de las Filipinas a una velocidad de 39 mm/años.

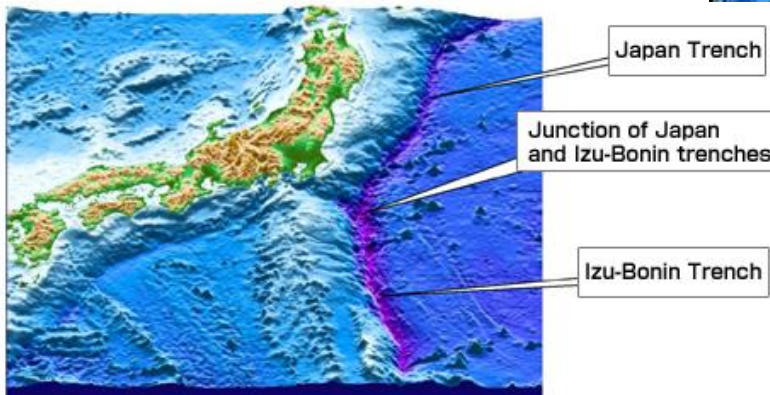
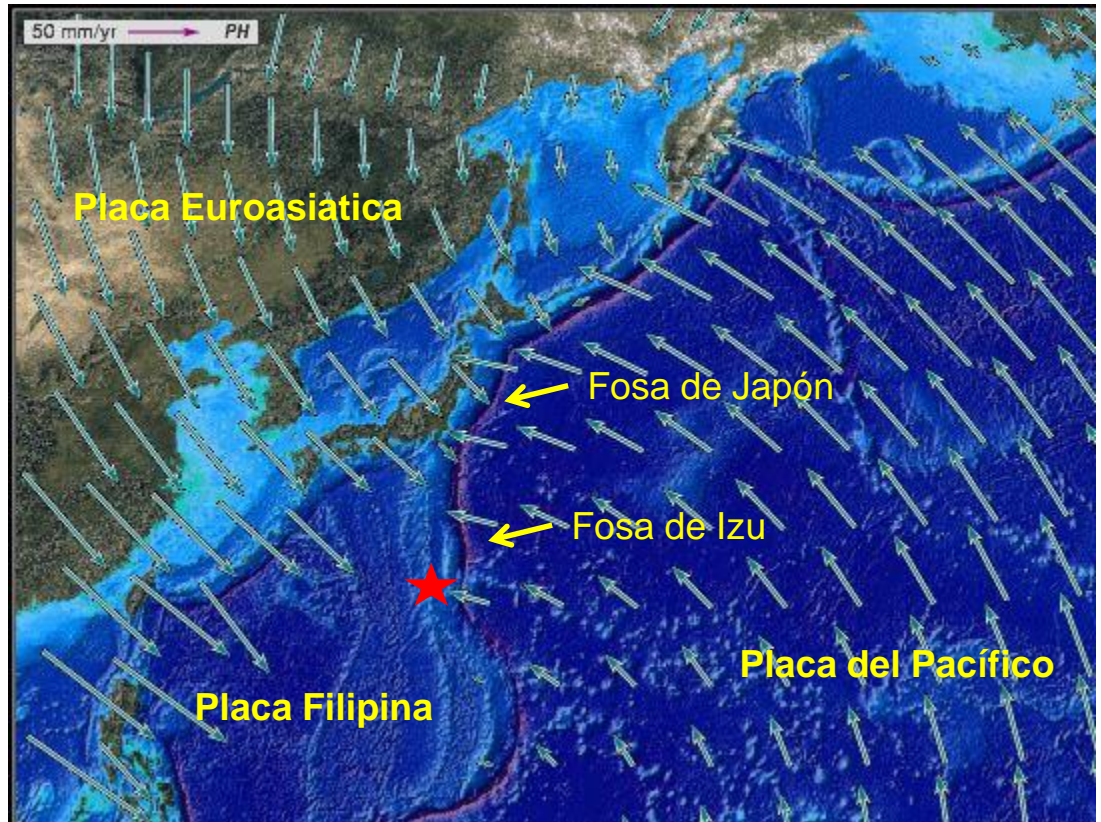
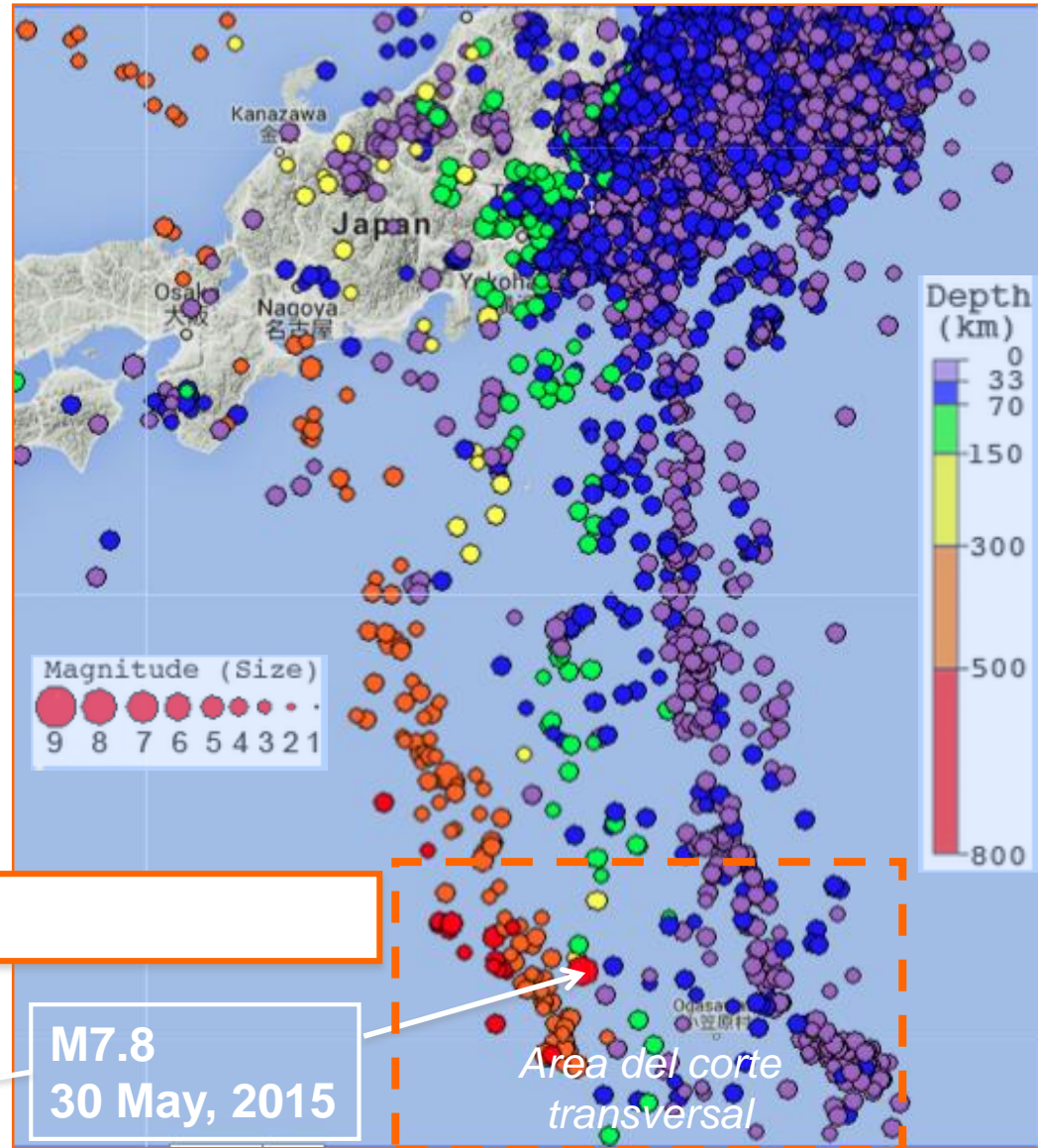


Imagen cortesía de la Agencia Japonesa para las Ciencias de la Tierra – Marinas y Tecnología

Magnitud 7,8 ISLAS BONIN, JAPÓN

Sábado, 30 de Mayo, 2015 a las 11:23:02 UTC

El epicentro de este terremoto de magnitud 7,8 es mostrado en el mapa de sismicidad histórica regional de la parte derecha. En el corte transversal orientado E-O de la parte inferior, terremotos intermedios y profundos dentro de la placa del Pacífico ilustra el ángulo agudo de subducción debajo de la Placa Filipina.



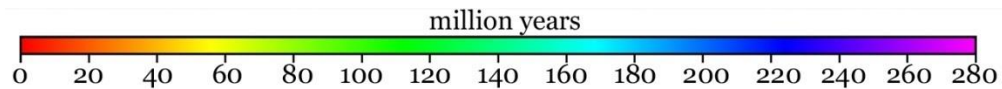
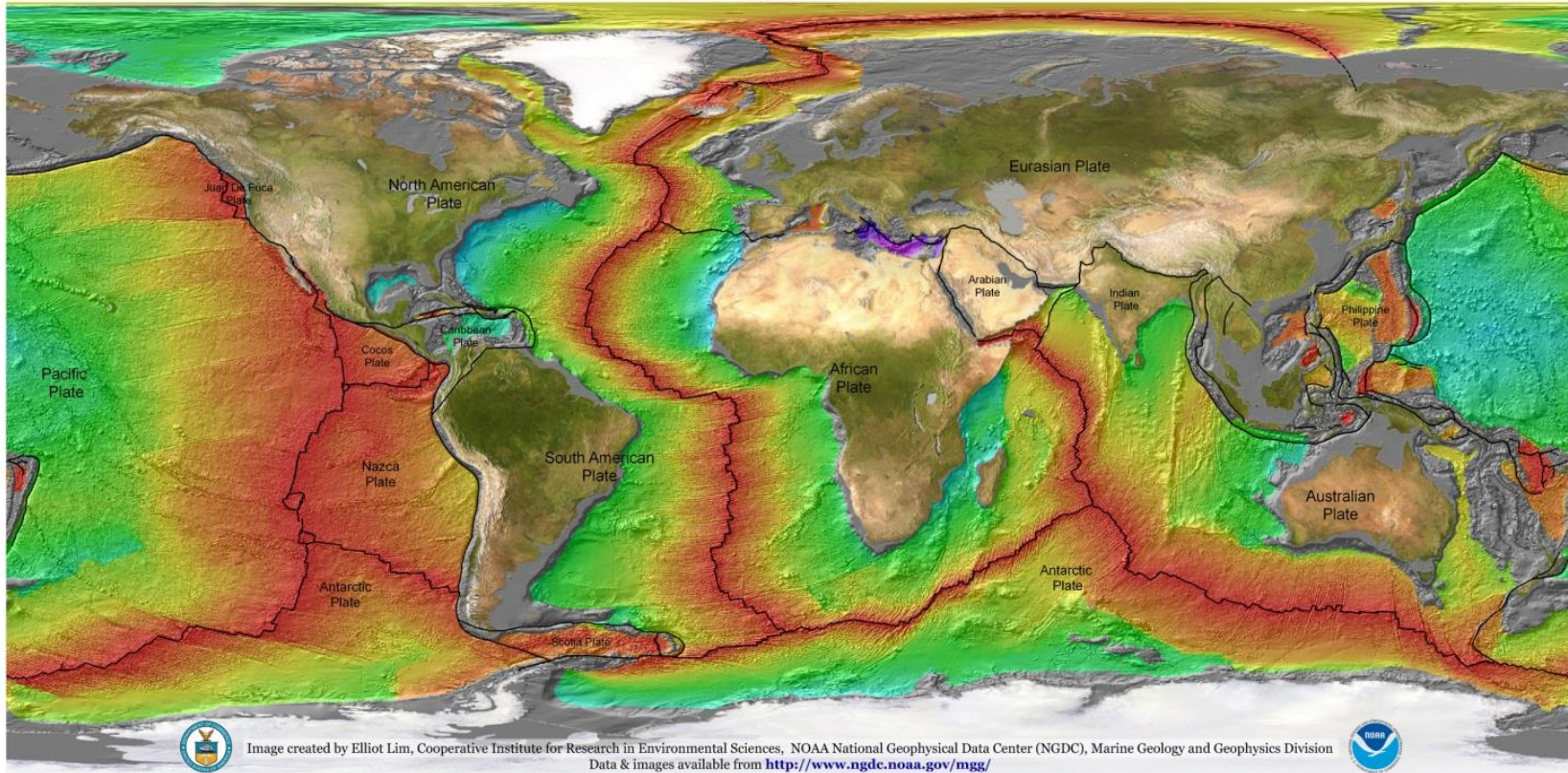
Magnitud 7,8 ISLAS BONIN, JAPÓN

Sábado, 30 de Mayo, 2015 a las 11:23:02 UTC

Age of Oceanic Lithosphere (m.y.)

Data source:

Muller, R.D., M. Sdrolias, C. Gaina, and W.R. Roest 2008. Age, spreading rates and spreading symmetry of the world's ocean crust, *Geochem. Geophys. Geosyst.*, 9, Q04006, doi:10.1029/2007GC001743.



La Placa del Pacífico que se subduce, adyacente a la Fosa de Izu tiene mas de 120 millones de años y es por lo tanto muy fría cuando se subduce debajo de la Placa Filipina. Como consecuencia, la placa que se subduce es bien definida por sismicidad hasta profundidades de 700 km.

Magnitud 7,8 ISLAS BONIN, JAPÓN

Sábado, 30 de Mayo, 2015 a las 11:23:02 UTC

Para producir terremotos, rocas deben ser frágiles para que puedan acumular energía elástica mientras se doblan luego liberan dicha energía rápidamente durante la ruptura del terremoto. Las rocas son quebradizas a bajas temperaturas pero se vuelven viscoelásticas cuando alcanzan temperaturas de aproximadamente 600 ° C.

Con la excepción de las placas oceánicas que se subducen, las rocas en el manto de la Tierra por debajo de unos 100 km de profundidad son viscoelásticas y no puede romperse para producir terremotos.

Sin embargo, las placas oceánicas más frías que se subducen pueden alcanzar profundidades de hasta unos 700 kilómetros hacia el manto caliente y continuar produciendo terremotos. Los terremotos más profundos se cree que es debido a los cambios de fase de los minerales en la alta presión y condiciones de temperatura en esas profundidades.

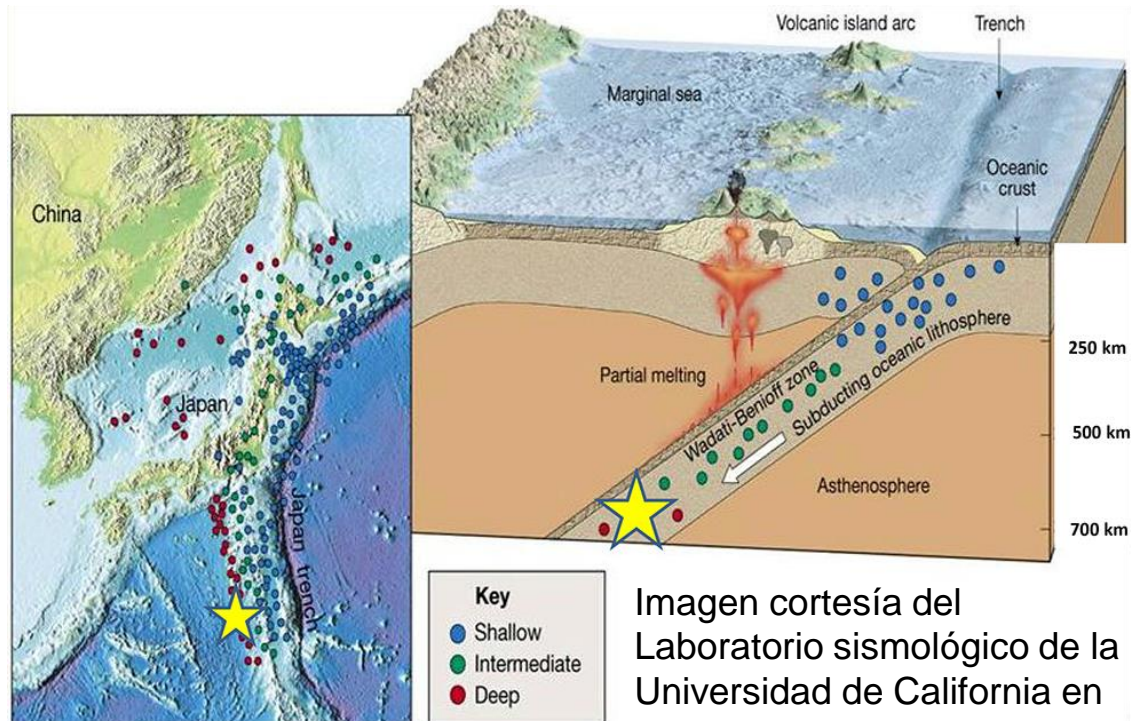
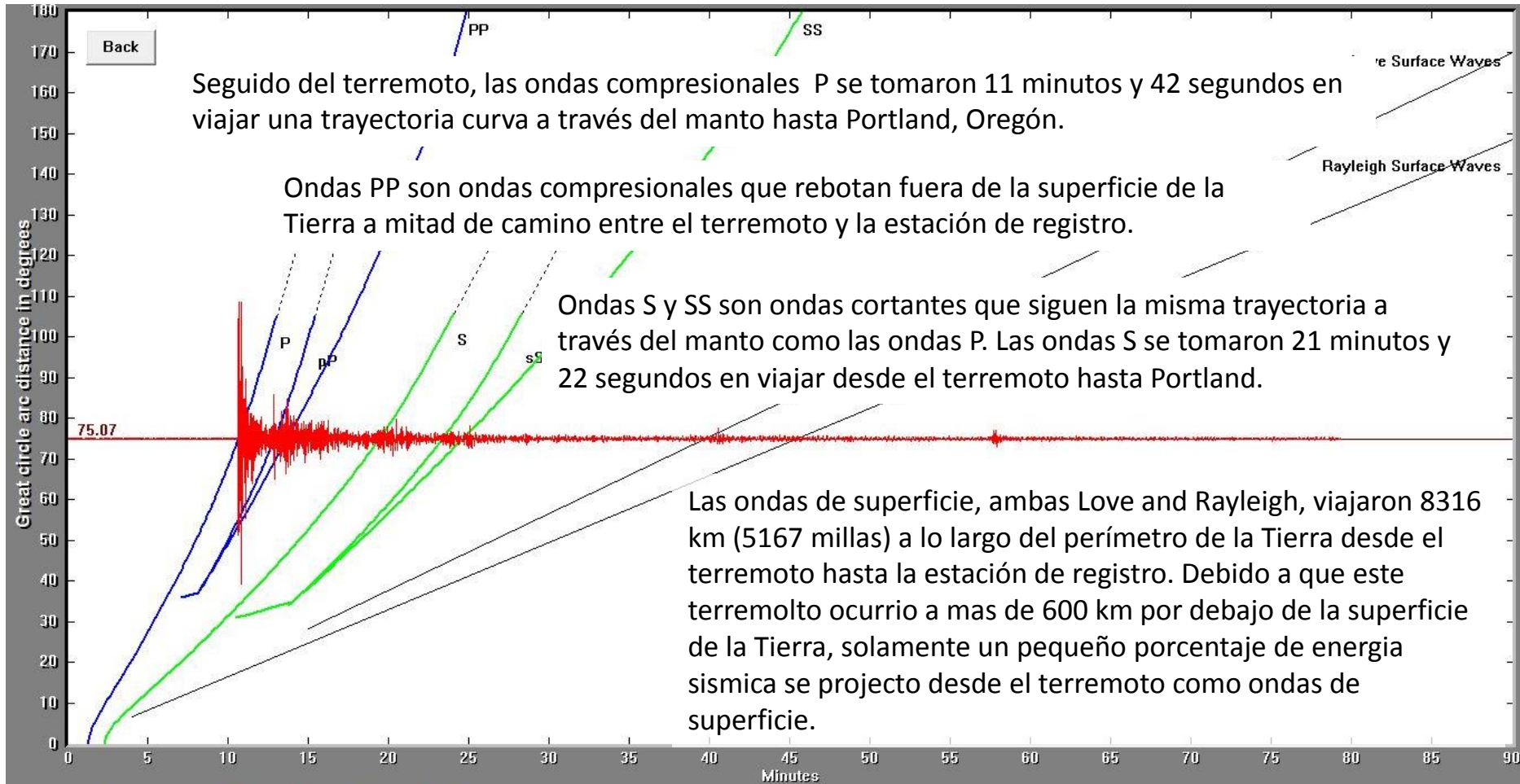


Imagen cortesía del Laboratorio sismológico de la Universidad de California en Berkely

Magnitud 7,8 ISLAS BONIN, JAPÓN

Sábado, 30 de Mayo, 2015 a las 11:23:02 UTC

El registro del terremoto observado en el sismógrafo de la Universidad de Portland (UPOR) es ilustrado en la parte inferior. Portland está ubicada aproximadamente 8316 km (5167 millas, 74.92°) desde la localización de este terremoto.



Momentos de Enseñanzas son servicios de

Educación IRIS & Alcance Publico
y
La Universidad de Portland