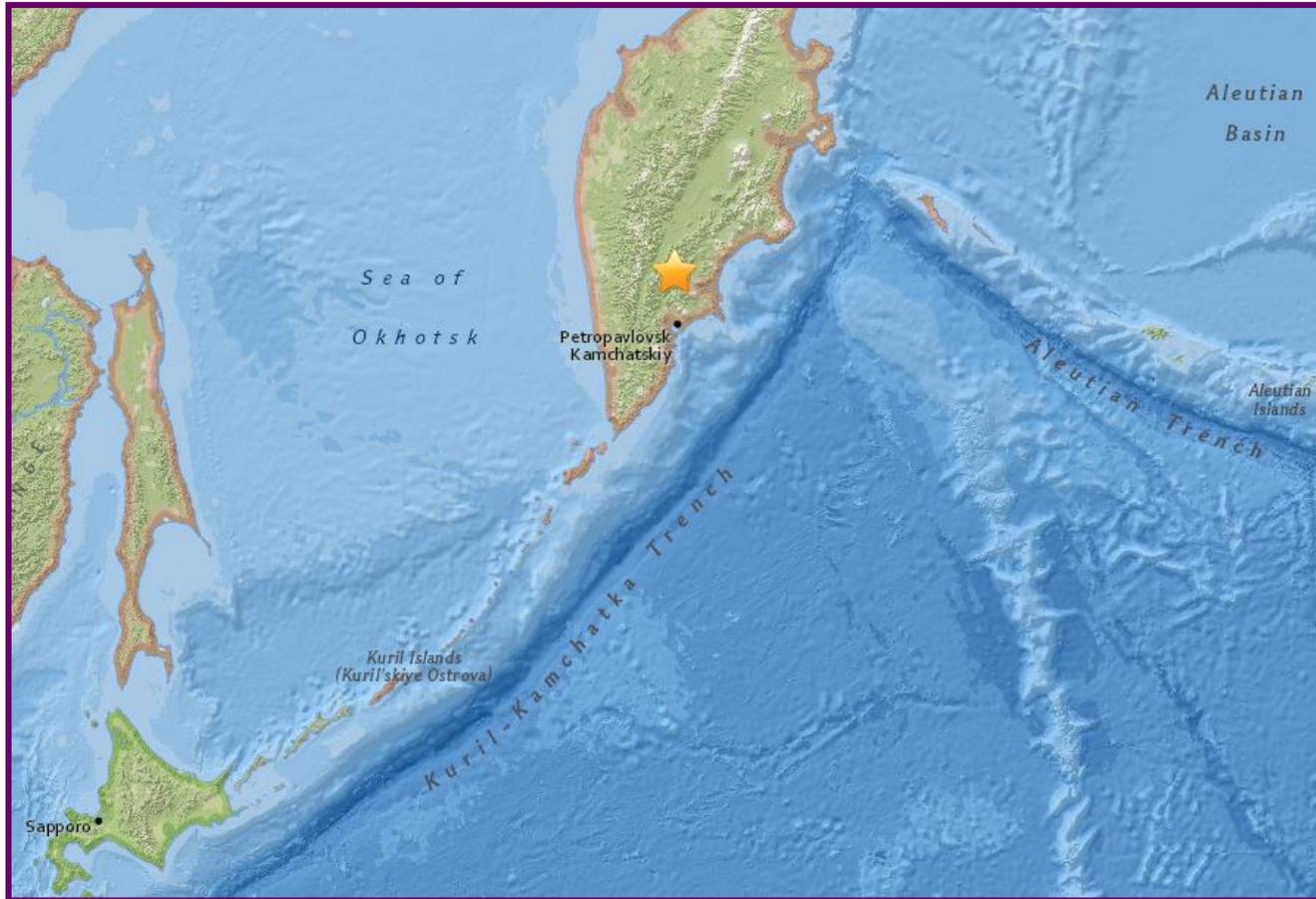


Magnitud 7,2 PENINSULA DE KAMCHATKA

Sábado, 30 de Enero, 2016 a las 03:25:10 UTC



Un terremoto de magnitud 7,2 se produjo el sábado 30 enero, 2016 a una profundidad de 161 km (100 millas) por debajo de la Península de Kamchatka. El epicentro se localizó 107 kilómetros (66 millas) al norte de Petropavlovsk-Kamchatski, Rusia. Un temblor con intensidad de moderada a fuerte se sintió en todo el sur de la Península de Kamchatka. No se han recibido reportes de daños o heridos y el terremoto fue demasiado profundo para desplazar el fondo del océano y generar un tsunami.

Intensidad de Movimiento

La escala de Intensidad Mercalli Modificada (MMI) describe la severidad de los movimientos telúricos. En las proximidades del epicentro, se experimentaron temblores, excepto en los valles llenos de sedimentos donde las ondas sísmicas se amplifican a una fuerte sacudida.

Intensidad de Mercalli modificada

Percibida
Temblor

Extremo

Violento

Severo

Muy Fuerte

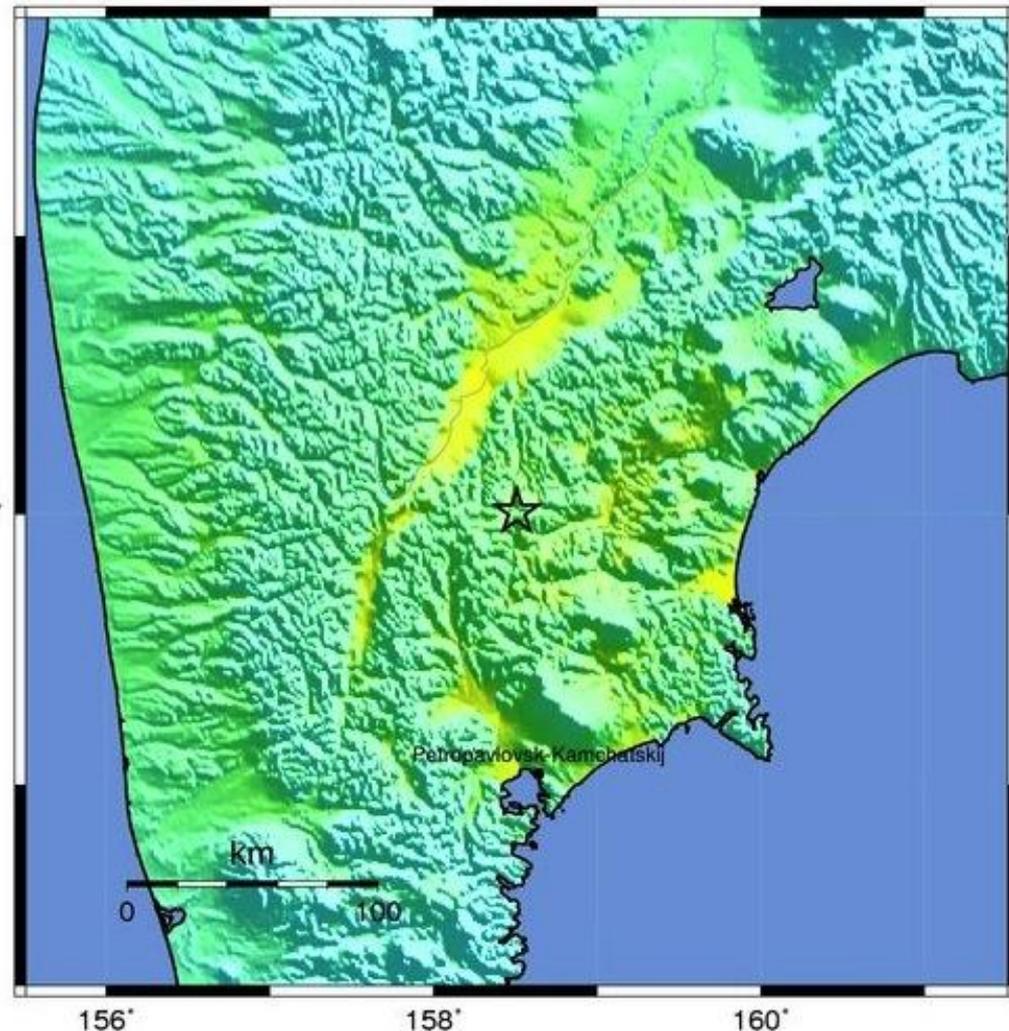
Fuerte

Moderado

Ligero

Débil

Imperceptible



Magnitud 7,2 PENINSULA DE KAMCHATKA

Sábado, 30 de Enero, 2016 a las 03:25:10 UTC

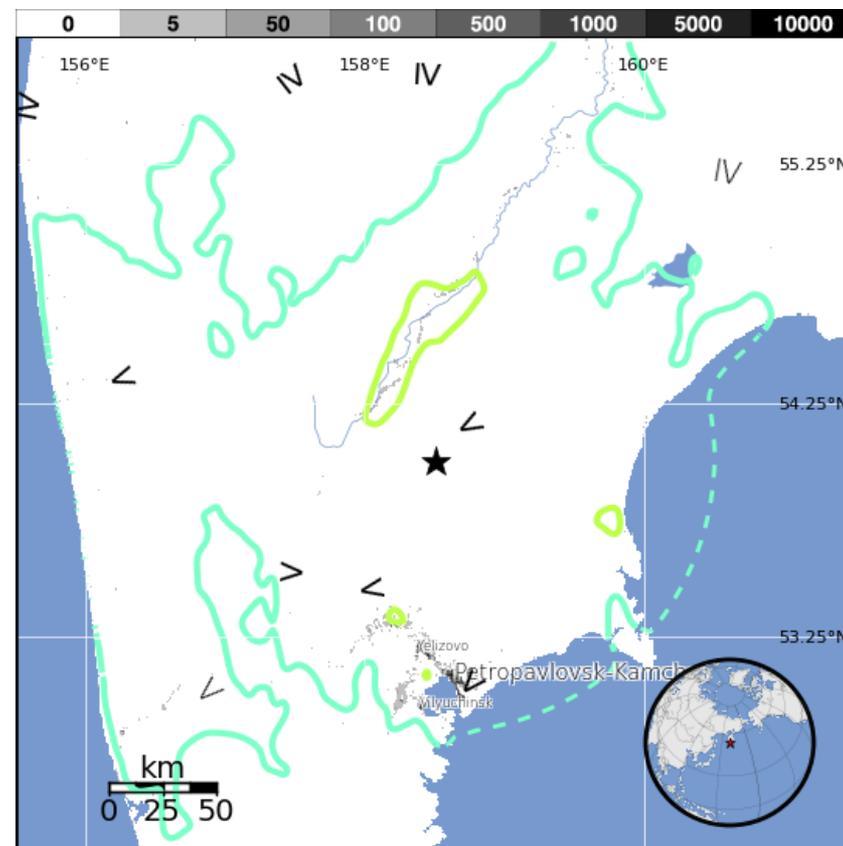
USGS PAGER

Población Expuesta a los Movimientos Telúricos

El mapa localizador del Servicio Geológico de los EE.UU. muestra la población expuesta a diferentes niveles de intensidad modificada Mercalli (MMI).

El Servicio Geológico de los EEUU. está estimando que 11.000 personas experimentaron fuertes movimientos telúricos y un adicional de 259.000 personas experimentaron una movimientos moderados.

MMI	Shaking	Pop.
I	Not Felt	--*
II-III	Weak	--*
IV	Light	8k*
V	Moderate	259k
VI	Strong	11k
VII	Very Strong	0k

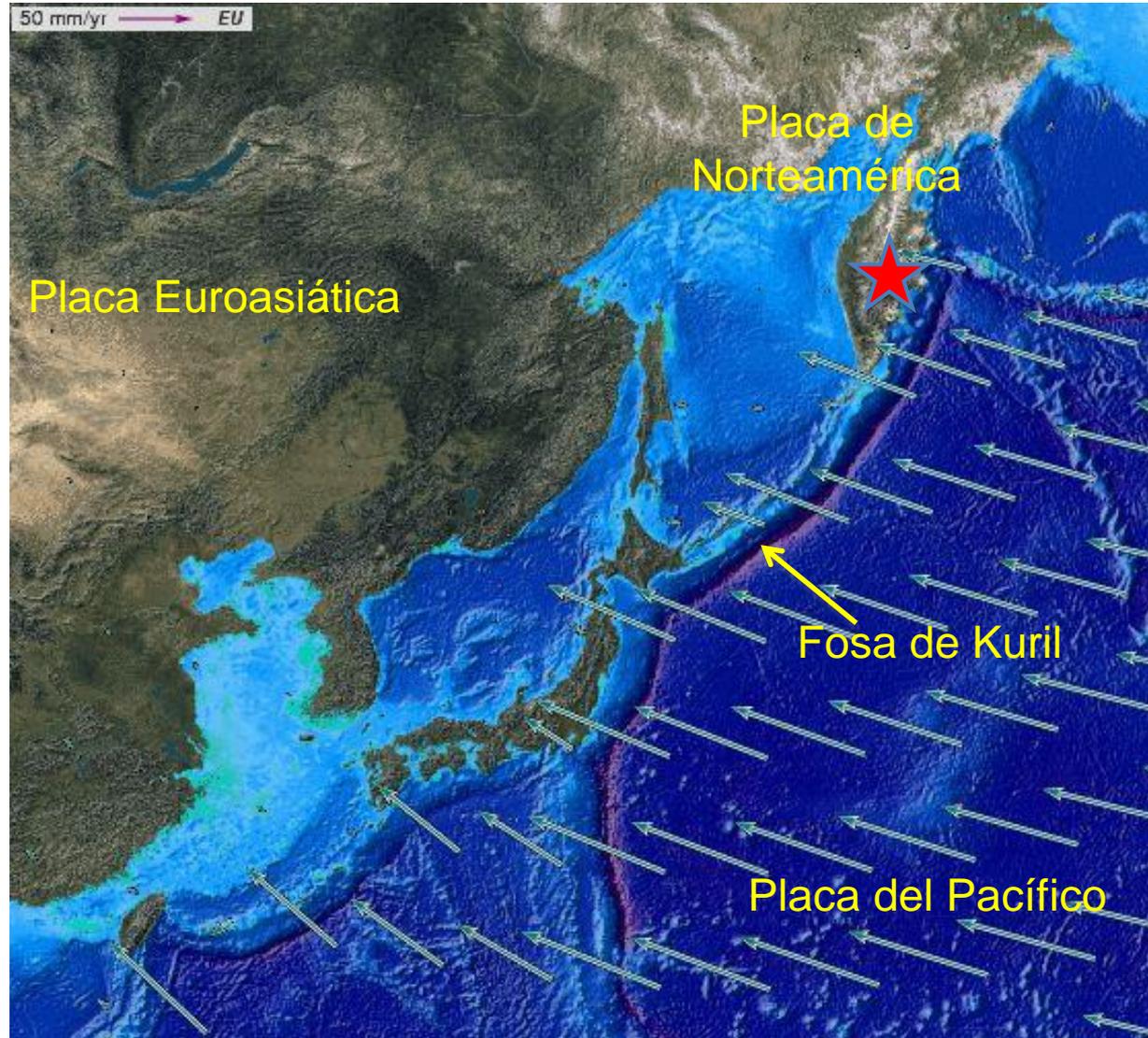


El código de colores de las líneas de contorno marca las regiones de intensidad MMI. La población total expuesta a un valor de MMI dado es obtenida sumando la población entre las líneas de contorno. La estimación de la población expuesta a cada intensidad MMI es mostrada en la tabla de la izquierda.

Imagen Cortesía del Servicio Geológico de los EE.UU.

Las flechas azules muestran el movimiento de la Placa del Pacífico con respecto a la placa Norteamericana. La estrella roja es el epicentro del terremoto ocurrido el 30 de enero, 2016.

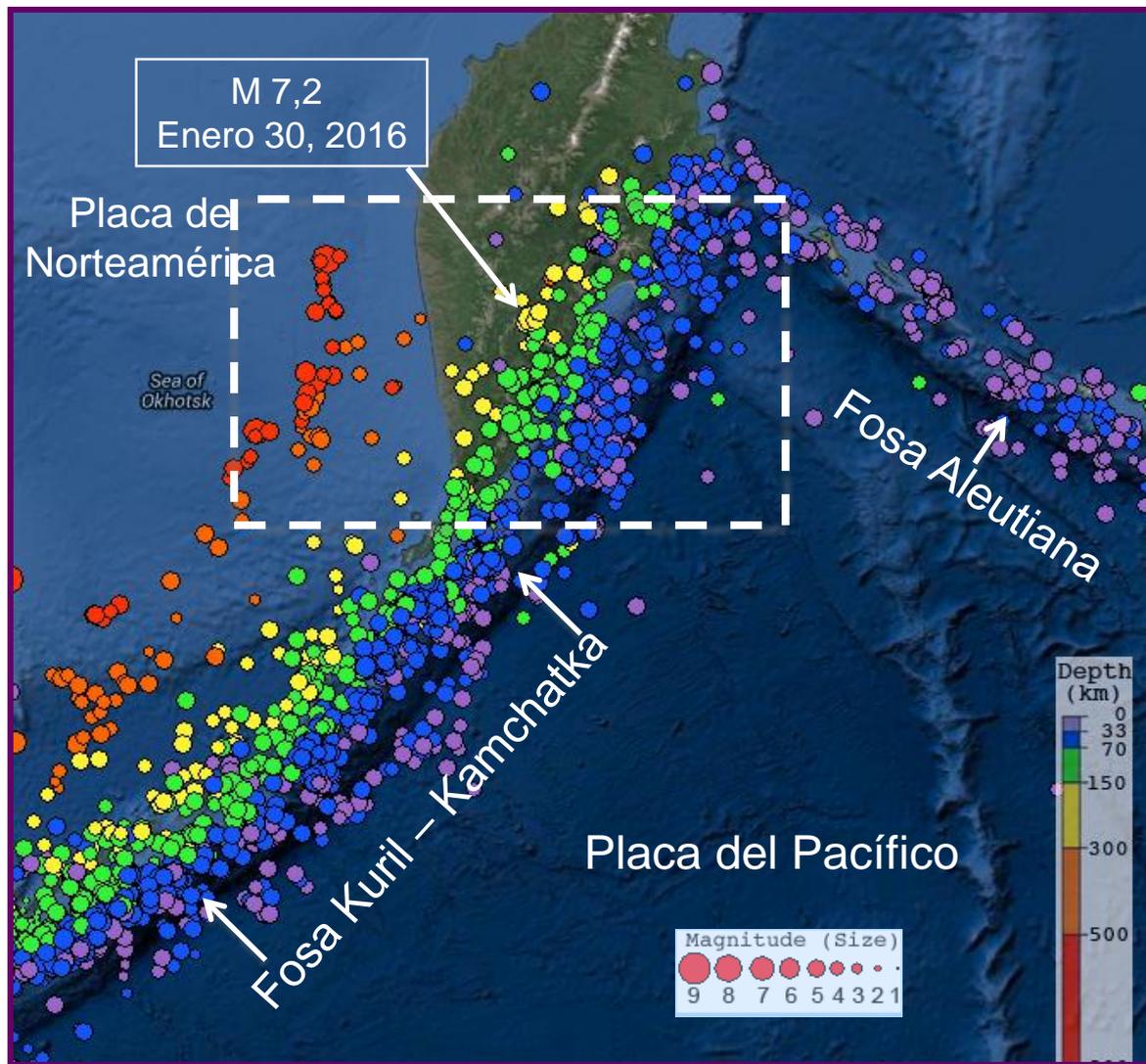
En el extremo norte de la Fosa de Kuril-Kamchatka, las subducción de la placa del Pacífico por debajo de la Placa Norteamericana a una velocidad de 77 mm / año (7.7 cm / año).



El mapa de la derecha muestra la sismicidad regional en el área donde el norte de la Fosa de Kuriles- Kamchatka se une a la Fosa Aleutiana más occidental.

Este terremoto se ajusta al patrón general de los terremotos de poca profundidad en las cercanías de la Fosa de Kuriles- Kamchatka con un incremento de la profundidad de los terremotos al aumentar la profundidad del terremoto hacia el noroeste.

Un corte transversal de los terremotos en el área delimitada por el rectángulo de líneas punteadas se muestra en la siguiente diapositiva.

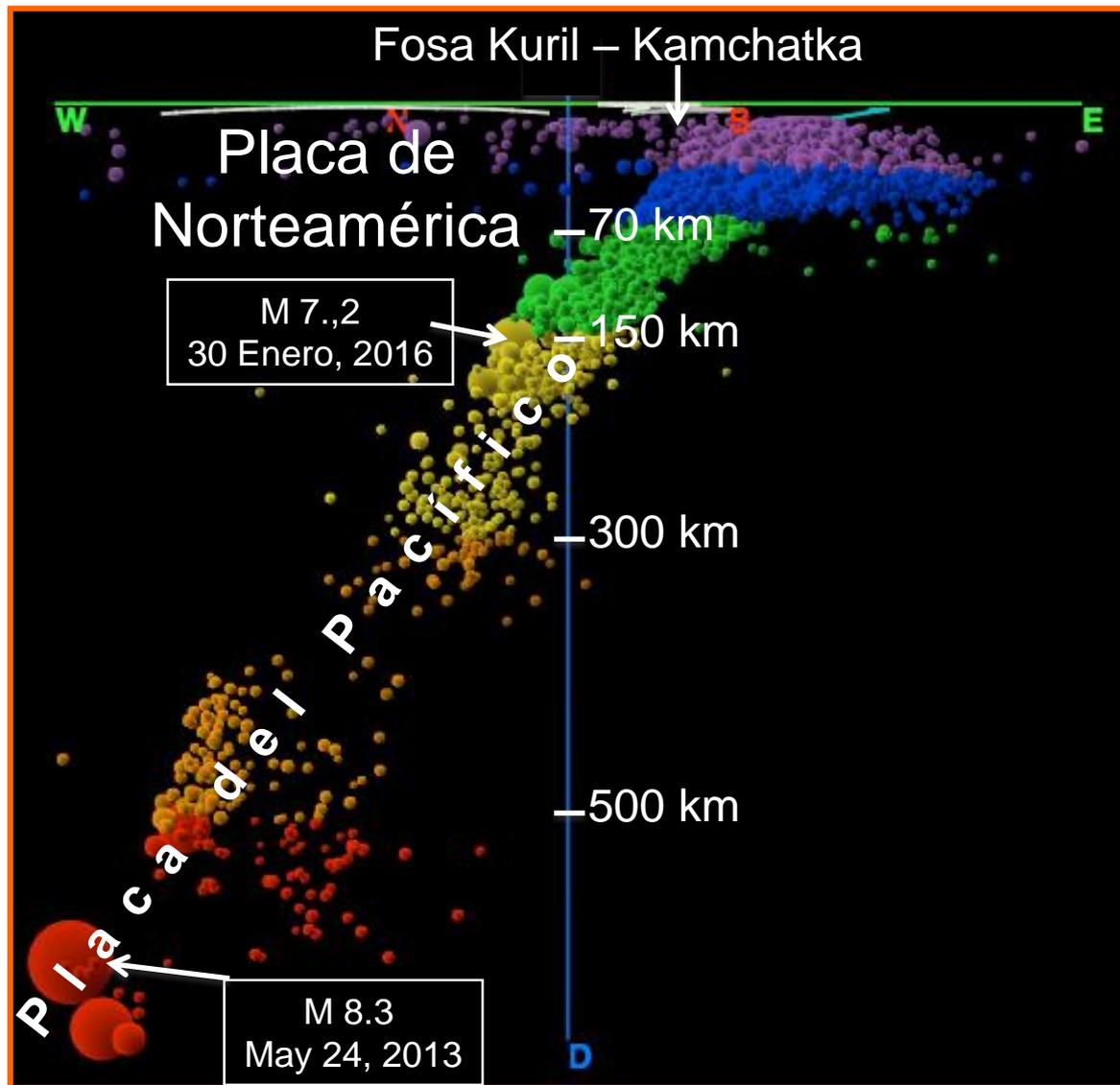


Mapa generado utilizando el Visualizador de Terremotos de IRIS (<http://ds.iris.edu/ieb/>)

Magnitud 7,2 PENINSULA DE KAMCHATKA

Sábado, 30 de Enero, 2016 a las 03:25:10 UTC

Los terremotos con profundidades menores a 150 km se encuentran dentro de las Placas del Pacífico o Norteamérica o en la interfaz entre estas placas. Eventos más profundos que 150 km, incluyendo el evento del 30 de enero, 2016, están dentro de la litósfera en subducción de la Placa del Pacífico. Algunos de los terremotos más profundos de todo el mundo se producen dentro de la Placa del Pacífico en esta región. Según el Servicio Geológico de los EEUU: "El más significativo de estos terremotos de foco profundo hasta la fecha fue el 24 de mayo 2013 evento M8.3 bajo el Mar de Ojotsk, en la actualidad el terremoto de profundidad de foco más grande de la historia."



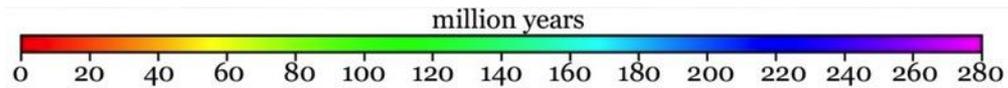
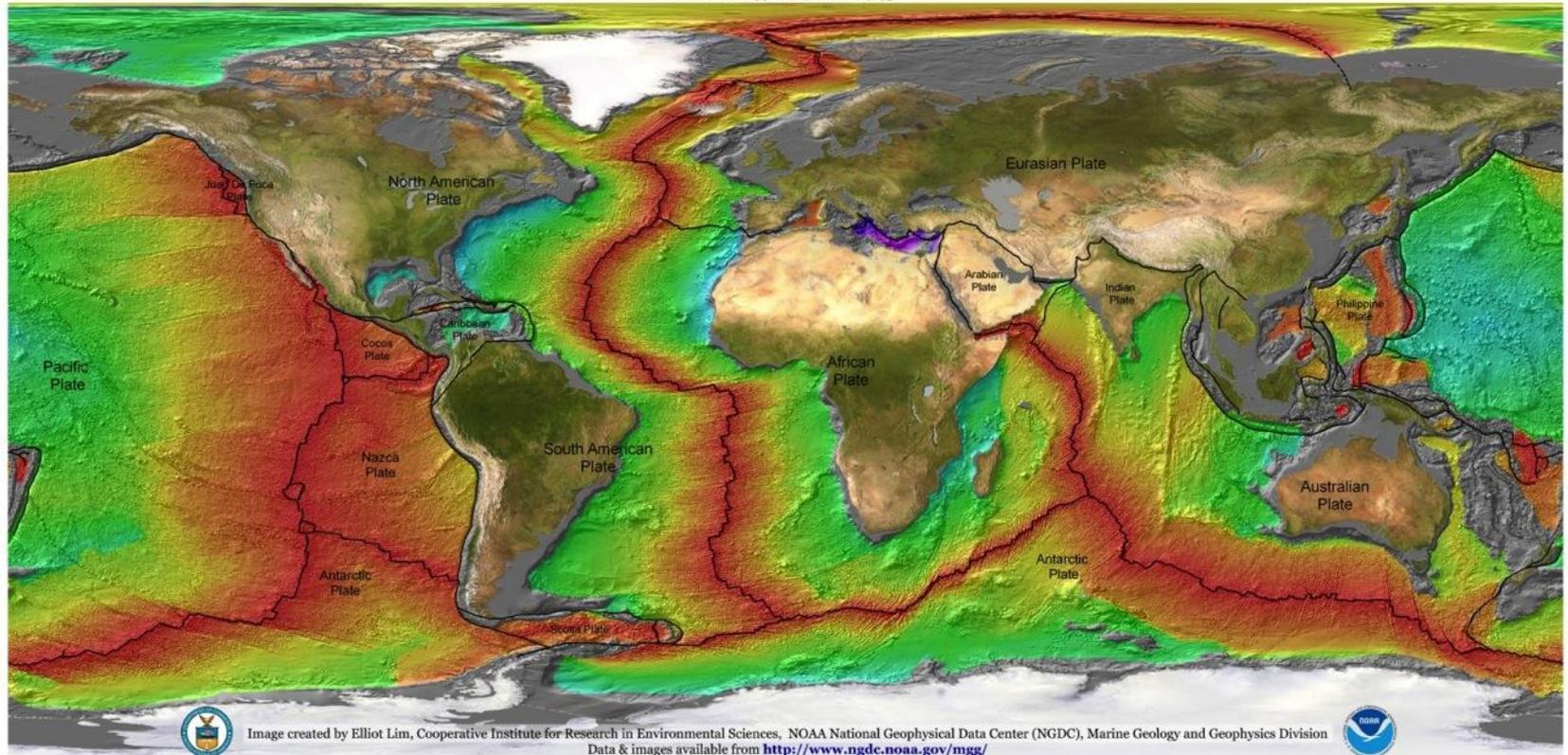
Magnitud 7,2 PENINSULA DE KAMCHATKA

Sábado, 30 de Enero, 2016 a las 03:25:10 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.



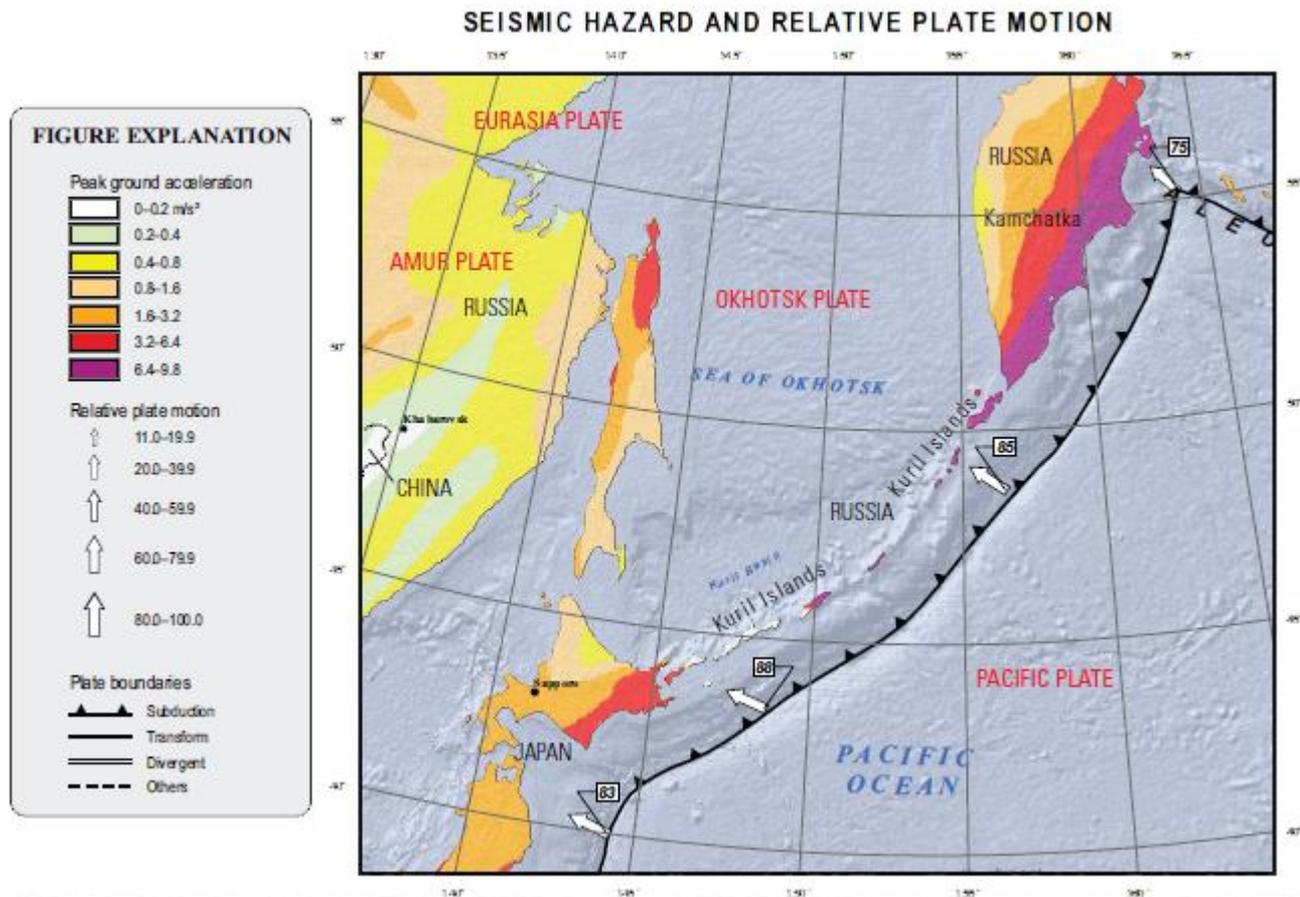
La subducción de la Placa del Pacífico adyacente a Kamchatka es más de 100 millones de años de edad y por lo tanto es bastante fría cuando se subduce dentro de la Fosa de las Kuril-Kamchatka. A pesar de que se calienta durante la subducción, la Placa del Pacífico se mantiene lo suficientemente fría para ser frágil y capaz de producir terremotos a profundidades de aproximadamente 650 kilómetros.

Magnitud 7,2 PENINSULA DE KAMCHATKA

Sábado, 30 de Enero, 2016 a las 03:25:10 UTC

Según ha informado el Centro Nacional de Información de Terremotos del Servicio Geológico de los EEUU, la Península de Kamchatka es una de las regiones sísmicas más activas del mundo. La deformación de la Placa de Norteamérica genera terremotos corticales superficiales, mientras que el deslizamiento en la interfaz de la zona de subducción entre las placas del Pacífico y Norte América genera terremotos de interplaca que se extienden desde cerca de la base de la fosa a una profundidad de 40 a 60 kilómetros.

Afortunadamente la región está escasamente poblada por lo que el impacto humano del movimiento telúrico es limitado. Sin embargo, los tsunamis producidos por grandes terremotos poco profundos han causado daños significativos.



Magnitud 7,2 PENINSULA DE KAMCHATKA

Sábado, 30 de Enero, 2016 a las 03:25:10 UTC

La ubicación de importantes M6, M7, M8 y M9 terremotos en la zona de subducción norte Kuriles-Kamchatka se muestran en el mapa de la parte inferior. Para los eventos M8 y M9 en la

interfaz entre las Placas del Pacífico y de Norteamérica, las zonas de ruptura están delimitadas. Según el Servicio Geológico de los EEUU: "El terremoto más grande que se produzca a lo largo de todo el arco de las Kuriles-Kamchatka en el siglo 20 fue el evento M9,0 del 04 de noviembre 1952." Tanto el terremoto de 1952 y el evento de mega-empuje M8,5 produjeron tsunamis que causaron daños considerables. El terremoto M8,3 de las Islas Kuriles en 2006 generó un tsunami que causó daños en Crescent City, en el norte de California. Una animación de ese tsunami y su registro en dos boyas DART adyacentes a la Fosa de las Aleutianas se puede encontrar en nctr.pmel.noaa.gov/kuril20061115.html

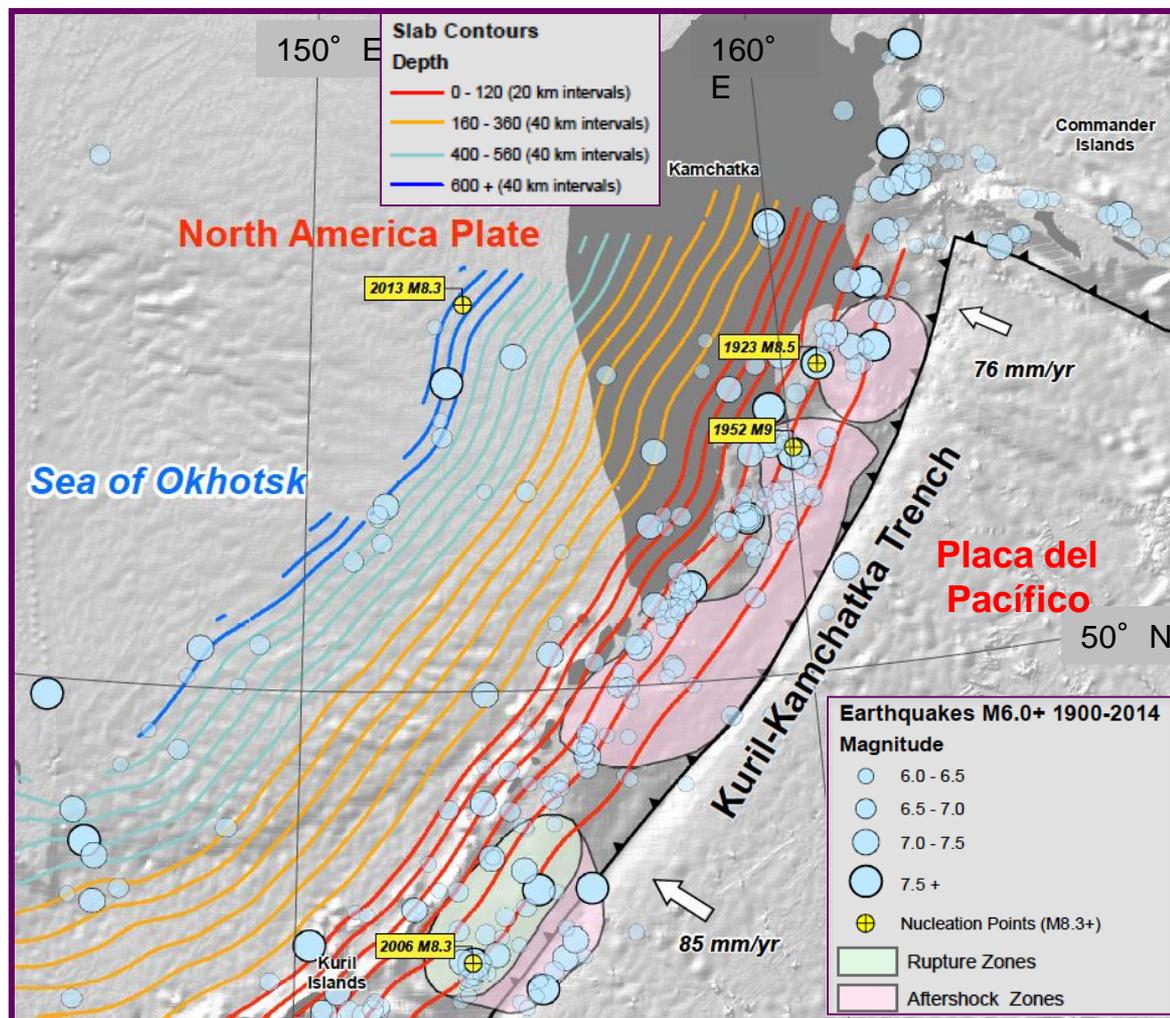
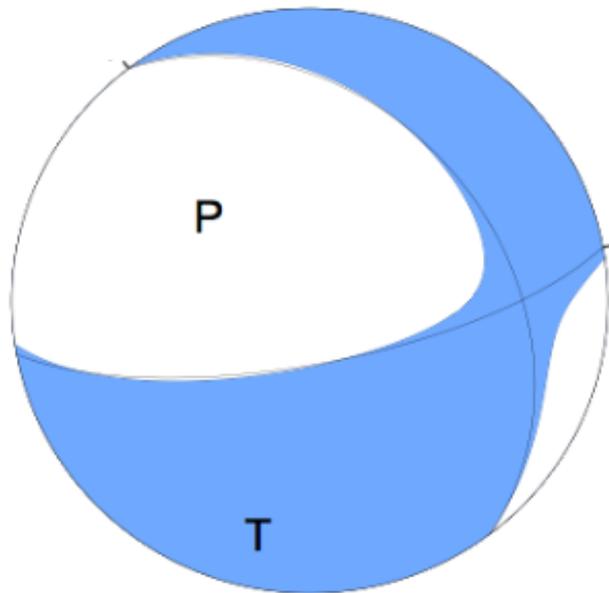


Imagen Cortesía del Servicio Geológico de los EE.UU.

Este terremoto se produjo como resultado de un fallado normal a profundidades intermedias dentro de la litósfera en subducción de la Placa del Pacífico.

La profundidad de este terremoto, y su mecanismo de falla oblicua, indican que se trataba de fallado de intraplaca dentro de la capa que se subduce, en lugar de ser un evento de empuje interplaca en la zona sismogénica menos profunda entre las dos placas tectónicas.

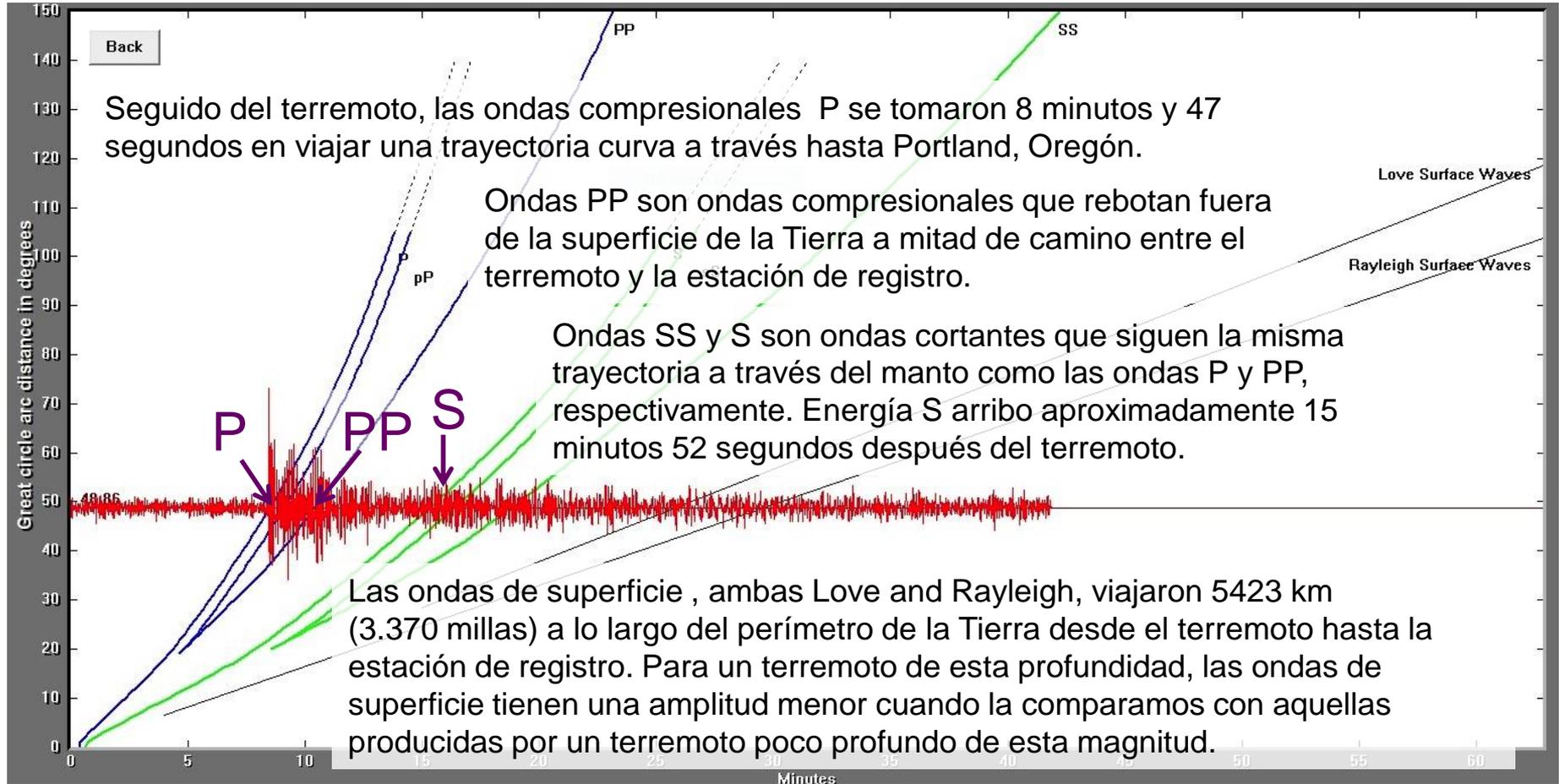


Áreas sombreadas muestran el cuadrante de la esfera focal en la cual los primeros movimientos de las ondas P están alejas de la fuente, y las áreas sin sombra muestran los cuadrantes en la cual los primeros movimientos de las ondas P se acercan a la fuente. Las letras representan los ejes de máximo esfuerzo compresional (P) y el eje de máximo esfuerzo extensional (en blanco, llamado (T) como resultado del terremoto.

Magnitud 7,2 PENINSULA DE KAMCHATKA

Sábado, 30 de Enero, 2016 a las 03:25:10 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 5423 km (3.370 millas, $48,86^\circ$) desde la localización de este terremoto.



Momentos de Enseñanzas son servicios de

Educación IRIS & Alcance Público
y
La Universidad de Portland