

Magnitud 7.9 ISLAS ALEUTIANAS, ALASKA

Lunes, 23 de Junio, 2014 a las 20:15:10 UTC



Un Fuerte terremoto de magnitud 7.9 ocurrió en el área remota de las volcánicas Islas Aleutianas. El epicentro (★) fue localizado 19 km (11 millas) ESE de la Pequeña Isla Sitkin, Alaska, mientras que la profundidad fue 108 km debajo de la superficie de la tierra.



Vista Este de las Islas Kvostof y Davidof (más cercana y en el medio), la Pequeña Sitkin en el horizonte.

Imagen cortesía de AVO/Servicio Geológico de los EEUU.

El terremoto ocurrió a una profundidad de 108km, por lo tanto no hubo alerta de tsunami.



La modificación de la escala de intensidad de Marcelli a una escala de doce niveles, numeradas del I al XII, que indica la severidad de un movimiento telúrico.

Fuertes movimientos se hubiesen sentido a lo largo de las Islas Rat.

Intensidad de Mercalli modificada



Percibida
Temblor

Extremo

Violento

Severo

Muy Fuerte

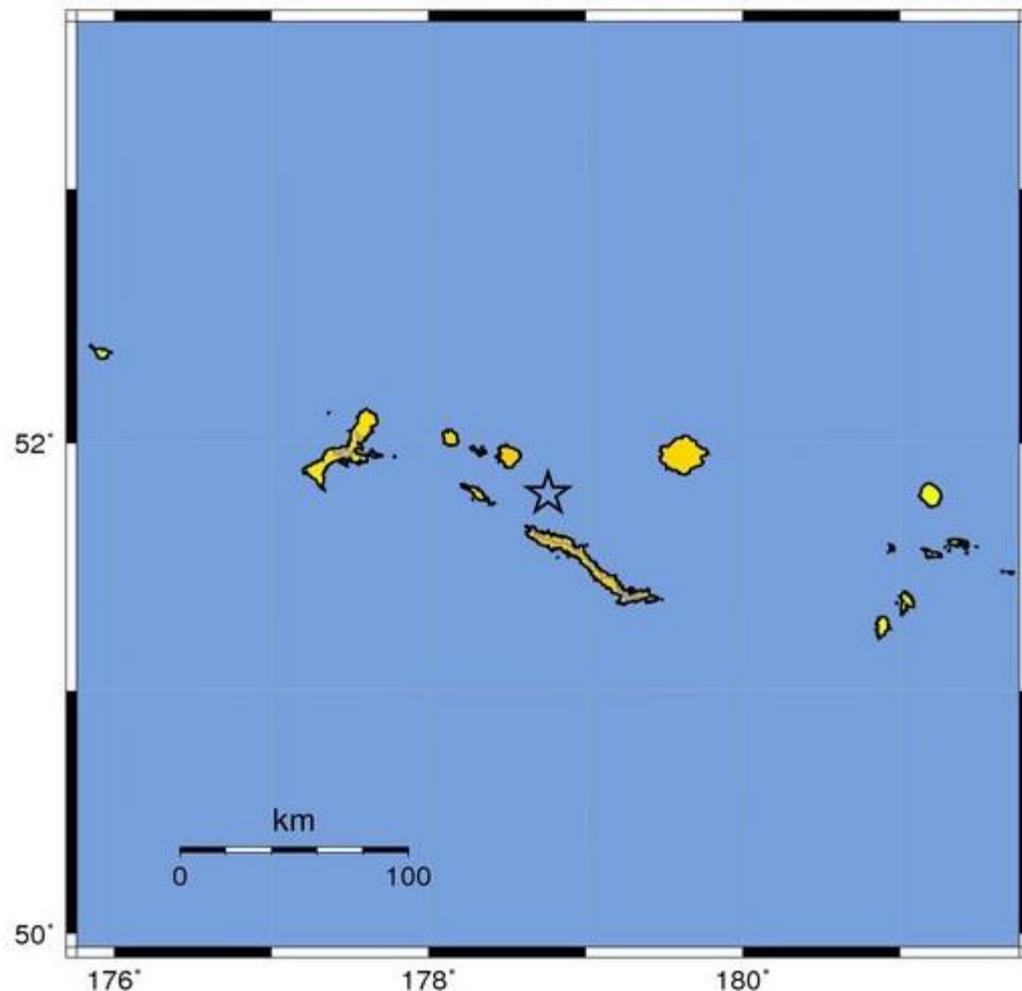
Fuerte

Moderado

Ligero

Débil

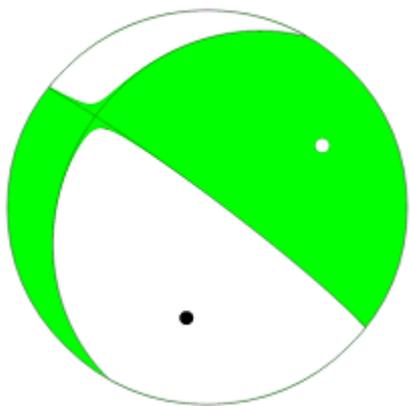
Imperceptible



USGS Intensidad de Movimiento Estimada del Terremoto M7.9

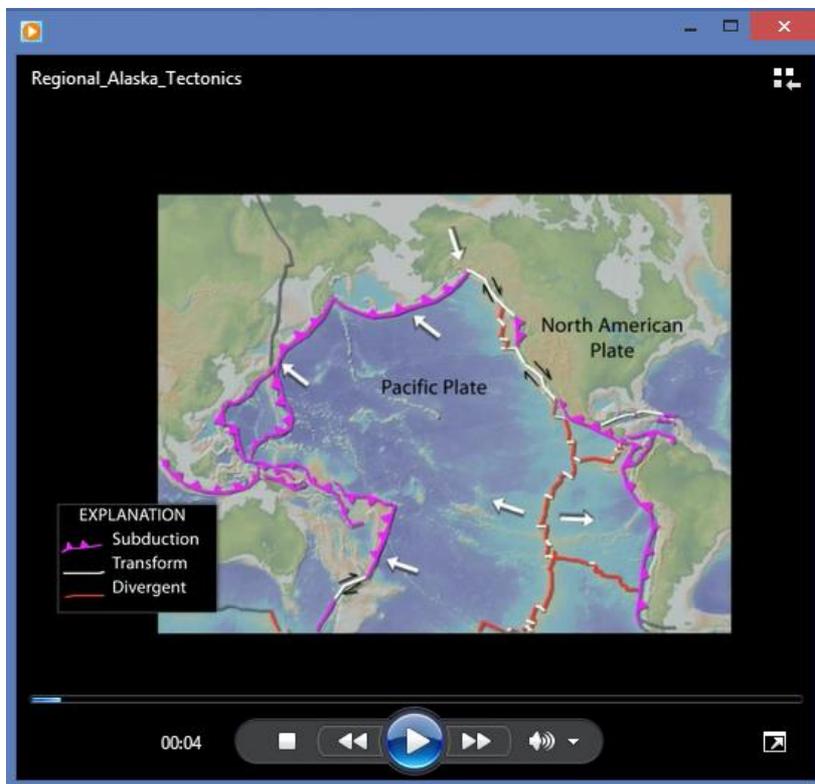
El terremoto del 23 de Junio fue el resultado de un fallado Oblicuo-Normal a una profundidad aproximada de 108 km. Esto es probablemente dentro de la Placa del Pacífico que se subduce.

En la localización de este terremoto, la Placa del Pacífico se subduce oblicuamente hacia el noroeste debajo de la Placa de Norteamérica a una velocidad de aproximadamente 75mm/ año.



El eje de tensión (punto blanco) refleja la dirección del estrés compresivo mínimo. El eje de presión (punto negro) refleja la dirección del estrés compresivo máximo.

Solución Tensor Momento Sísmico Centroide USGS

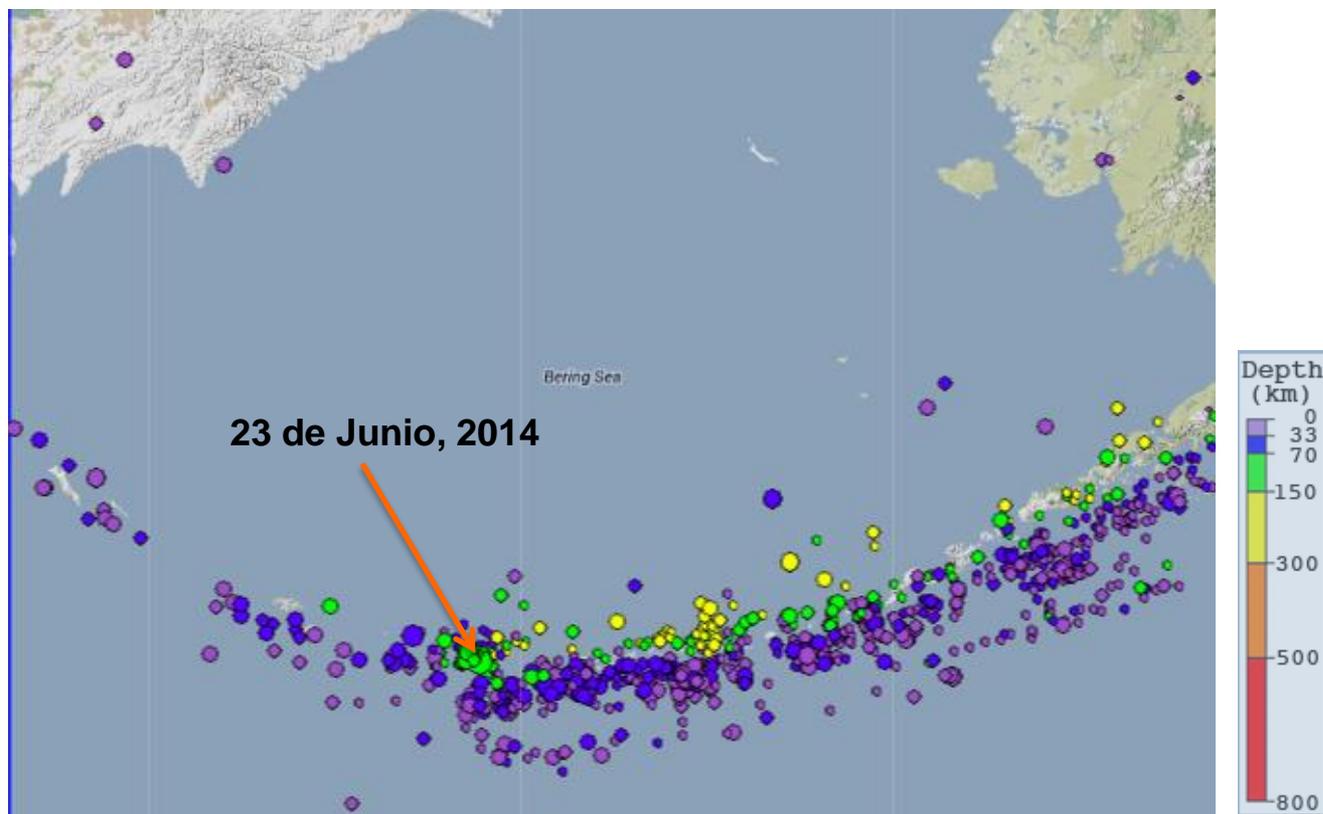


Tectónica Regional de Alaska.

Magnitud 7.9 ISLAS ALEUTIANAS, ALASKA

Lunes, 23 de Junio, 2014 a las 20:15:10 UTC

De acuerdo con el Servicio Geológico de los EEUU, 26 eventos M7 y mayores han ocurrido dentro de un radio de 250 km desde 1900. Eventos notables incluyen un M8.4 en 1906, un M8.7 en 1965 y un M7.9 en 1996. A diferencia del terremoto del 23 de Junio, muchos de estos eventos de gran magnitud ocurrieron a profundidades menores a lo largo de la interfaz entre las Placas del Pacífico y Norteamérica. El evento de 1965 M8.7 generó un tsunami destructivo que fue observado a lo largo de la Cuenca del Pacífico.



Magnitud 7.9 ISLAS ALEUTIANAS, ALASKA

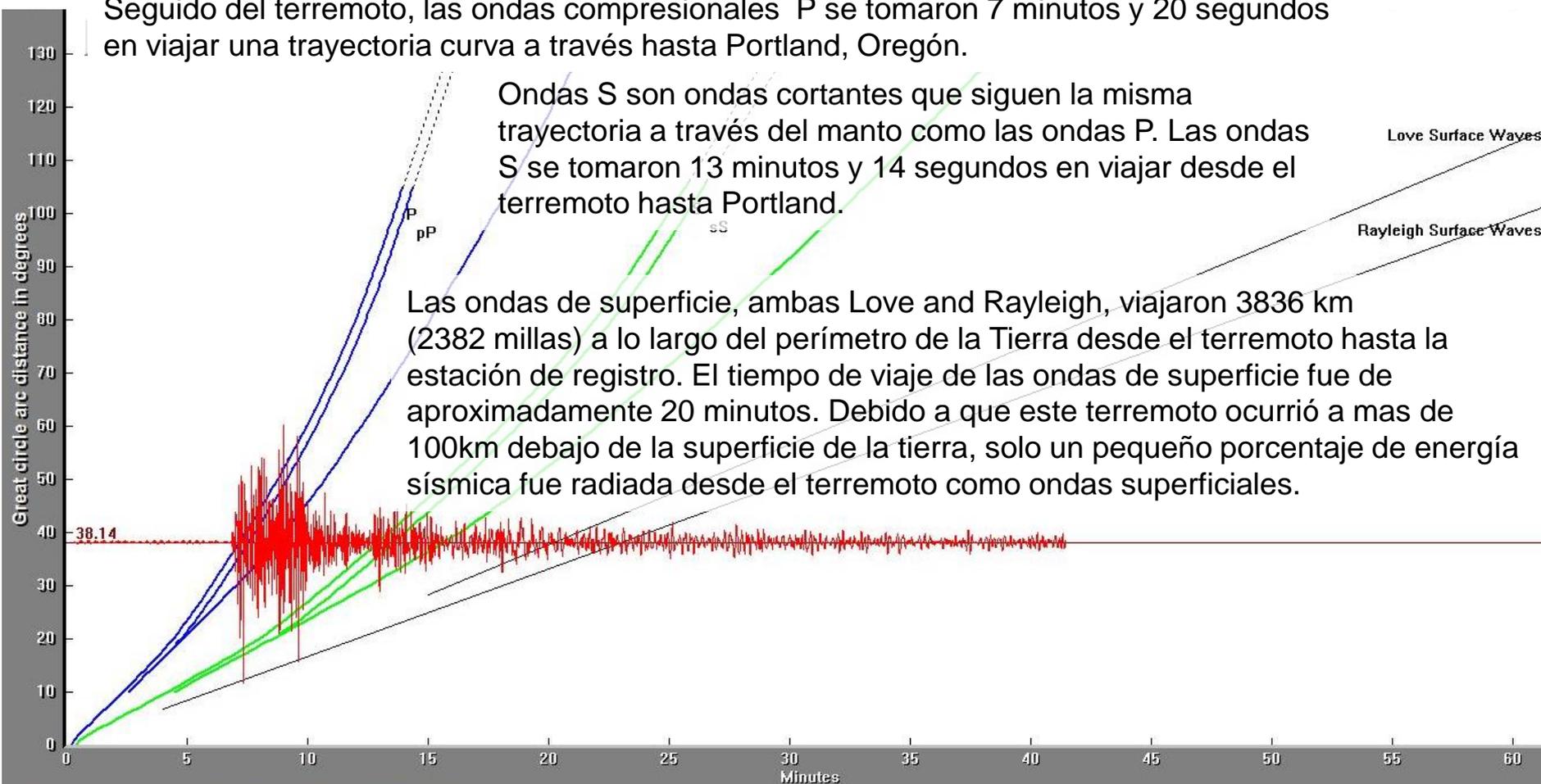
Lunes, 23 de Junio, 2014 a las 20:15:10 UTC

El registro del terremoto observado en el sismógrafo de la Universidad de Portland (UPOR) es ilustrado en la parte inferior. Portland está ubicada aproximadamente 4226 km (2626 millas, 38.07°) desde la localización de este terremoto.

Seguido del terremoto, las ondas compresionales P se tomaron 7 minutos y 20 segundos en viajar una trayectoria curva a través hasta Portland, Oregón.

Ondas S son ondas cortantes que siguen la misma trayectoria a través del manto como las ondas P. Las ondas S se tomaron 13 minutos y 14 segundos en viajar desde el terremoto hasta Portland.

Las ondas de superficie, ambas Love and Rayleigh, viajaron 3836 km (2382 millas) a lo largo del perímetro de la Tierra desde el terremoto hasta la estación de registro. El tiempo de viaje de las ondas de superficie fue de aproximadamente 20 minutos. Debido a que este terremoto ocurrió a más de 100km debajo de la superficie de la tierra, solo un pequeño porcentaje de energía sísmica fue radiada desde el terremoto como ondas superficiales.



Momentos de Enseñanzas son servicios de

Educación IRIS & Alcance Público
y
La Universidad de Portland

