

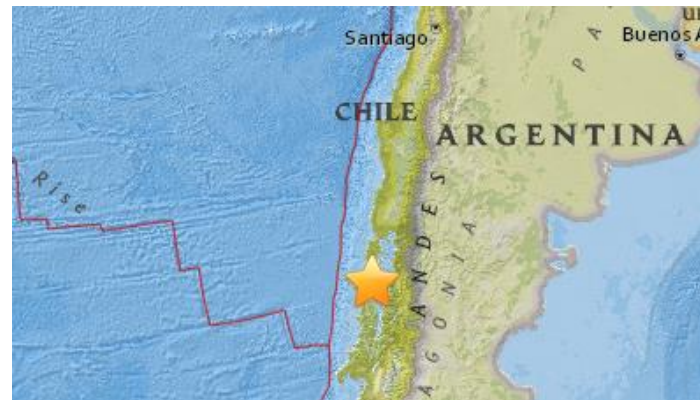
Magnitud 7,6 COSTA AFUERA LOS LAGOS, CHILE

Domingo, 25 de Diciembre, 2016 a las 14:22:27 UTC

Un terremoto de magnitud 7,6 ocurrió cerca del extremo sur de la isla de Chiloé en el sur de Chile. No hay informes inmediatos de muertes. Existen reportes de deslizamientos de tierra y algunos daños a las carreteras.

El terremoto ocurrió a las 11:22 am hora local aproximadamente 39 kilómetros (25 millas) al sur-suroeste de Puerto Quellón y a una profundidad de 35 kilómetros (22 millas). La zona, la cual se encuentra a 1.300 kilómetros (800 millas) al sur de la capital de Santiago, está escasamente poblada.

Después del terremoto, aproximadamente 4.000 personas fueron evacuadas en caso de un tsunami, pero la alerta fue cancelada después de aproximadamente 90 minutos.



Grietas aparecen sobre y junto a una carretera cerca de Quellón, Chile, el domingo, 25 de diciembre de 2016, después de un terremoto.

(Edinson Capdevilla/Aton via AP)

Magnitud 7,6 COSTA AFUERA LOS LAGOS, CHILE

Domingo, 25 de Diciembre, 2016 a las 14:22:27 UTC

La modificación de la escala de intensidad de Marcelli es una escala de doce niveles numeradas del I al XII, que indican la severidad de los movimientos telúricos.

El área más cercana al terremoto experimentó sacudidas muy fuertes.

Intensidad de Mercalli modificada



Temblor Percibido

Extremo

Violento

Severo

Muy Fuerte

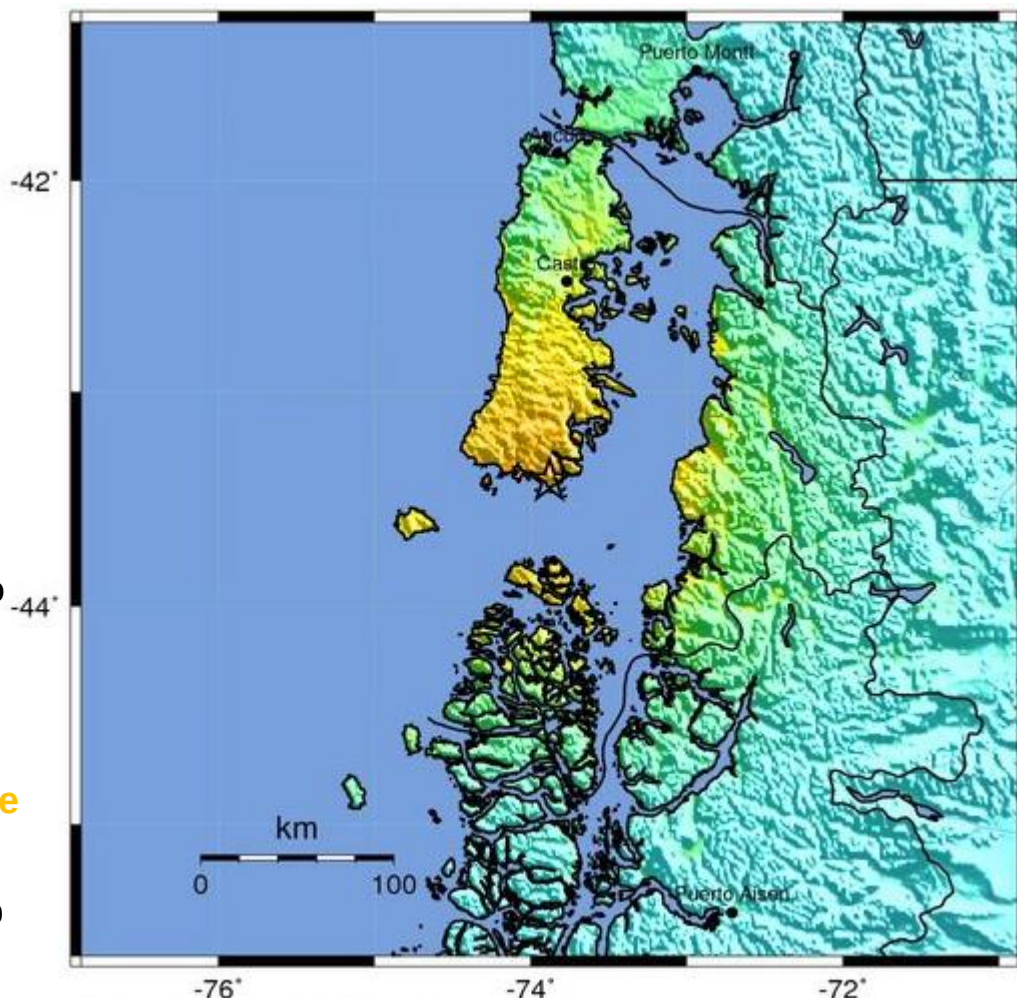
Fuerte

Moderado

Ligero

Débil

Imperceptible



USGS Intensidad de Movimiento Estimada del terremoto M7,6

Magnitud 7,6 COSTA AFUERA LOS LAGOS, CHILE

Domingo, 25 de Diciembre, 2016 a las 14:22:27 UTC

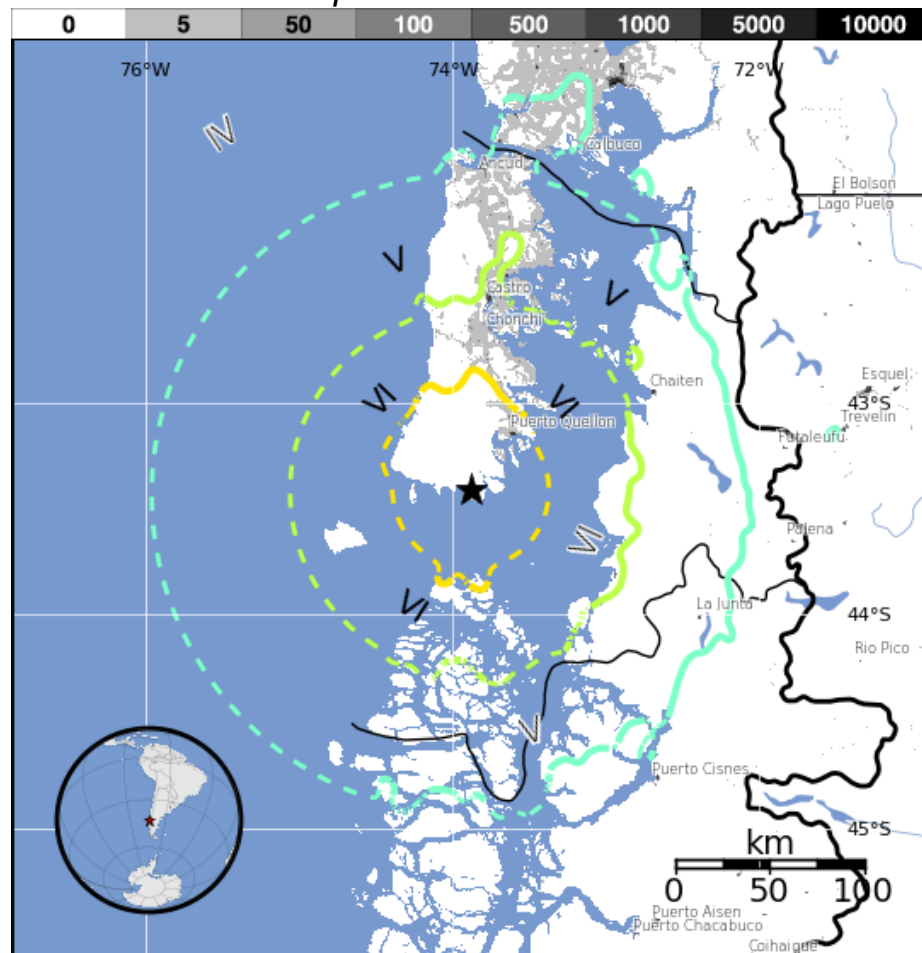
USGS PAGER

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

35.000 personas fueron expuestas a temblores muy fuertes como consecuencia de este terremoto.

MMI	Shaking	Pop.
I	Not Felt	--*
II-III	Weak	--*
IV	Light	457 k*
V	Moderate	118 k
VI	Strong	79 k
VII	Very Strong	35 k
VIII	Severe	0 k
IX	Violent	0 k
X	Extreme	0 k

Población Expuesta a los Movimientos Telúricos



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.

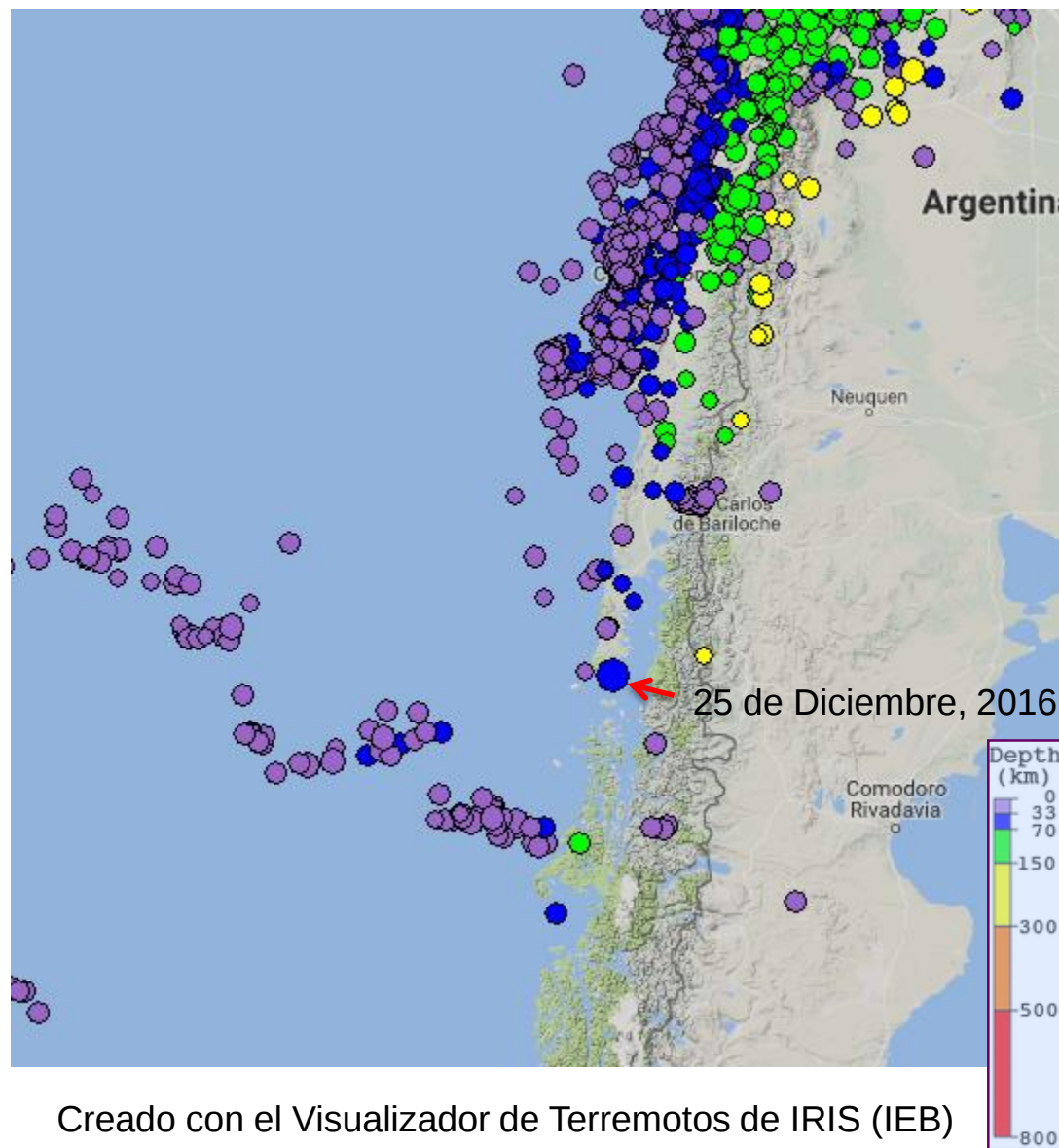
Imagen Cortesía del Servicio Geológico de los EE.UU.

Magnitud 7,6 COSTA AFUERA LOS LAGOS, CHILE

Domingo, 25 de Diciembre, 2016 a las 14:22:27 UTC

Este mapa muestra la sismicidad a lo largo de la costa oeste de Sudamérica en el sur de Chile. Los terremotos están codificados por color según la profundidad, como se muestra en la leyenda en la esquina inferior derecha. Las profundidades de los terremotos aumentan de oeste a este a través del límite de la zona de subducción.

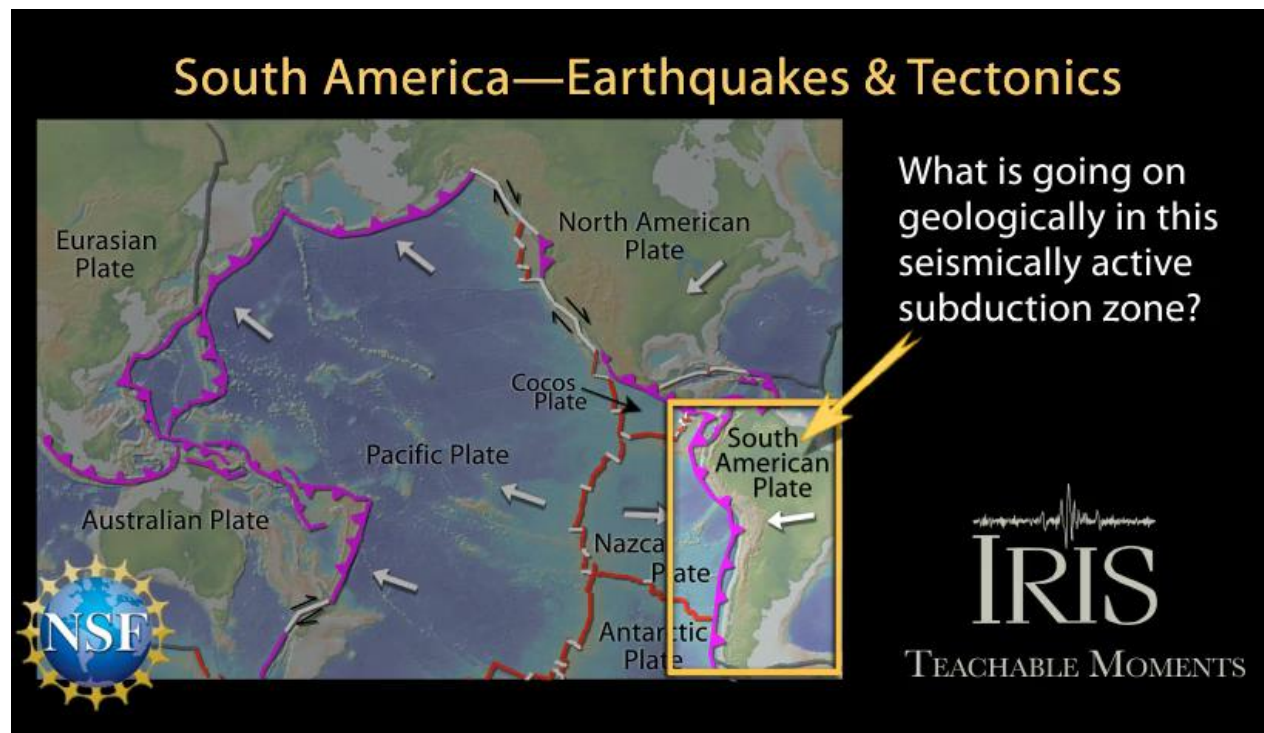
El epicentro del terremoto del 25 de diciembre de 2016 está marcado y ocurrió a una profundidad de 34,6 km.



Magnitud 7,6 COSTA AFUERA LOS LAGOS, CHILE

Domingo, 25 de Diciembre, 2016 a las 14:22:27 UTC

Este terremoto de magnitud 7,6 es típico de los terremotos en la zona de subducción en la porción menos profunda del límite de la Placa de Nazca - América del Sur. Los terremotos también se producen dentro de las porciones superficiales de ambas placas cerca del límite; dentro de la parte superior de la placa de Nazca, ya que se dobla para descender en el manto profundo; y a profundidades mayores de 100 km dentro de la Placa de Nazca que se subduce.



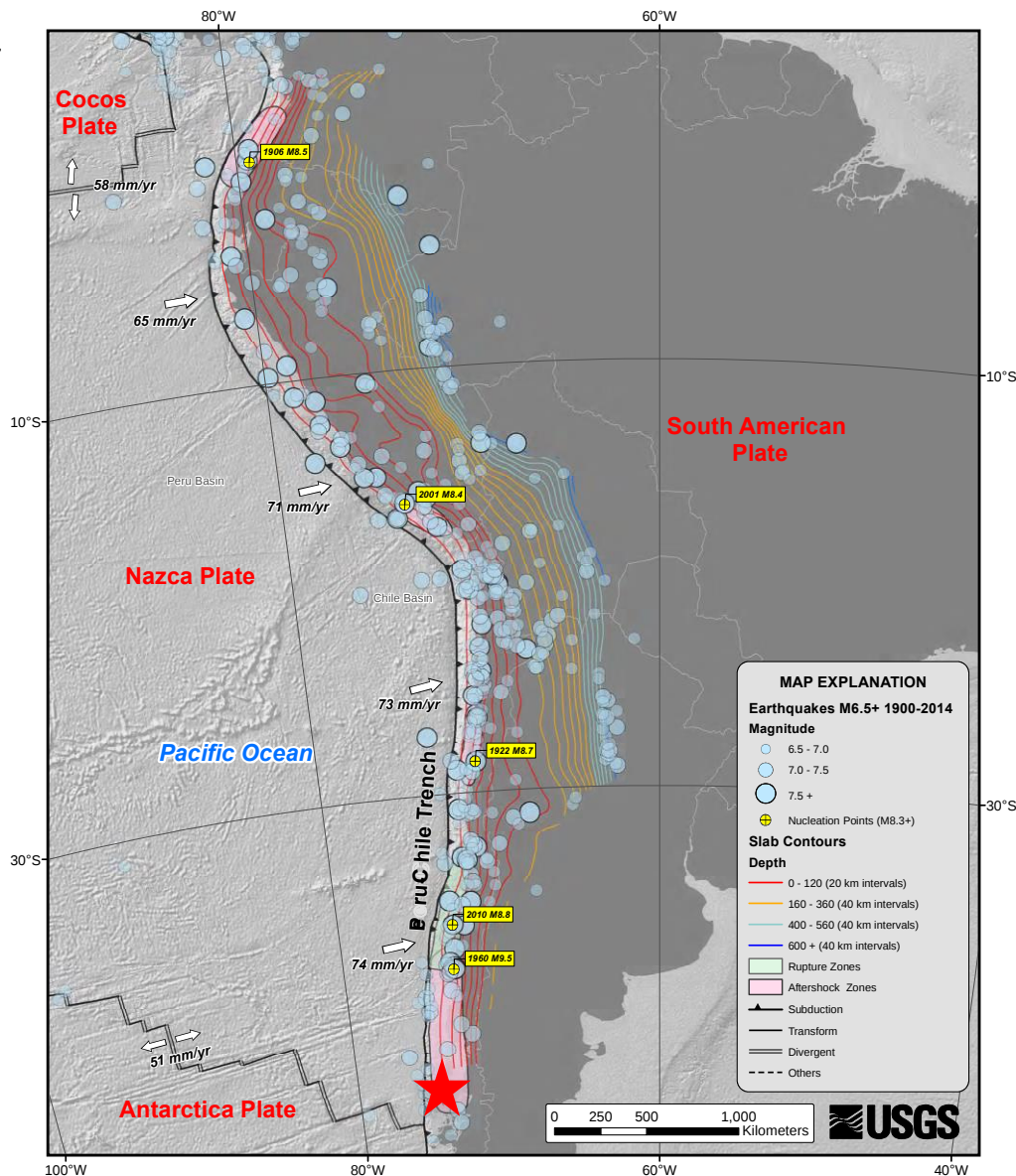
Animación:
explorando la
tectónica de placa y
terremotos en la
región del límite de
placa Nazca-América
del Sur.

Magnitud 7,6 COSTA AFUERA LOS LAGOS, CHILE

Domingo, 25 de Diciembre, 2016 a las 14:22:27 UTC

Este terremoto ocurrió en el límite de placa de la zona de subducción en la Fosa Perú - Chile donde la placa oceánica de Nazca se subduce debajo de la Placa continental de América del Sur. Cerca de la ubicación de este terremoto mostrada por la estrella roja, la Placa de Nazca se mueve hacia la Placa Sudamericana en una dirección este-noreste a una velocidad de más de 7 cm/año.

Desde año 1900, la zona de subducción de Nazca - América del Sur ha sido el sitio de dieciocho grandes terremotos con magnitud $> 8,0$. El mayor terremoto registrado de todos los tiempos fue el terremoto de 1960 con magnitud 9,5. La zona de la réplica de ese terremoto está delineada en rosado. El terremoto del 25 de diciembre de 2016 ocurrió dentro de esa zona de réplica que es la zona probable de la zona de subducción que se rompió en 1960.

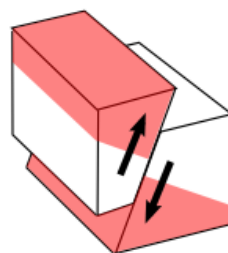


Magnitud 7,6 COSTA AFUERA LOS LAGOS, CHILE

Domingo, 25 de Diciembre, 2016 a las 14:22:27 UTC

Este terremoto de magnitud 7,6 tiene un mecanismo focal que indica fallas de empuje. Este mecanismo es consistente con el desplazamiento a lo largo del límite de mega-empuje entre las Placas de Nazca y América del Sur.

Reverse/Thrust/Compression



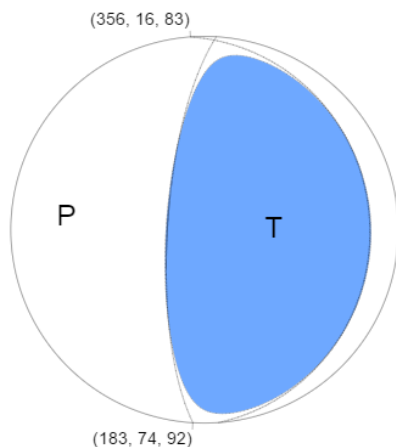
Block model



**Focal
Sphere**



**2D Projection
of Focal Sphere**

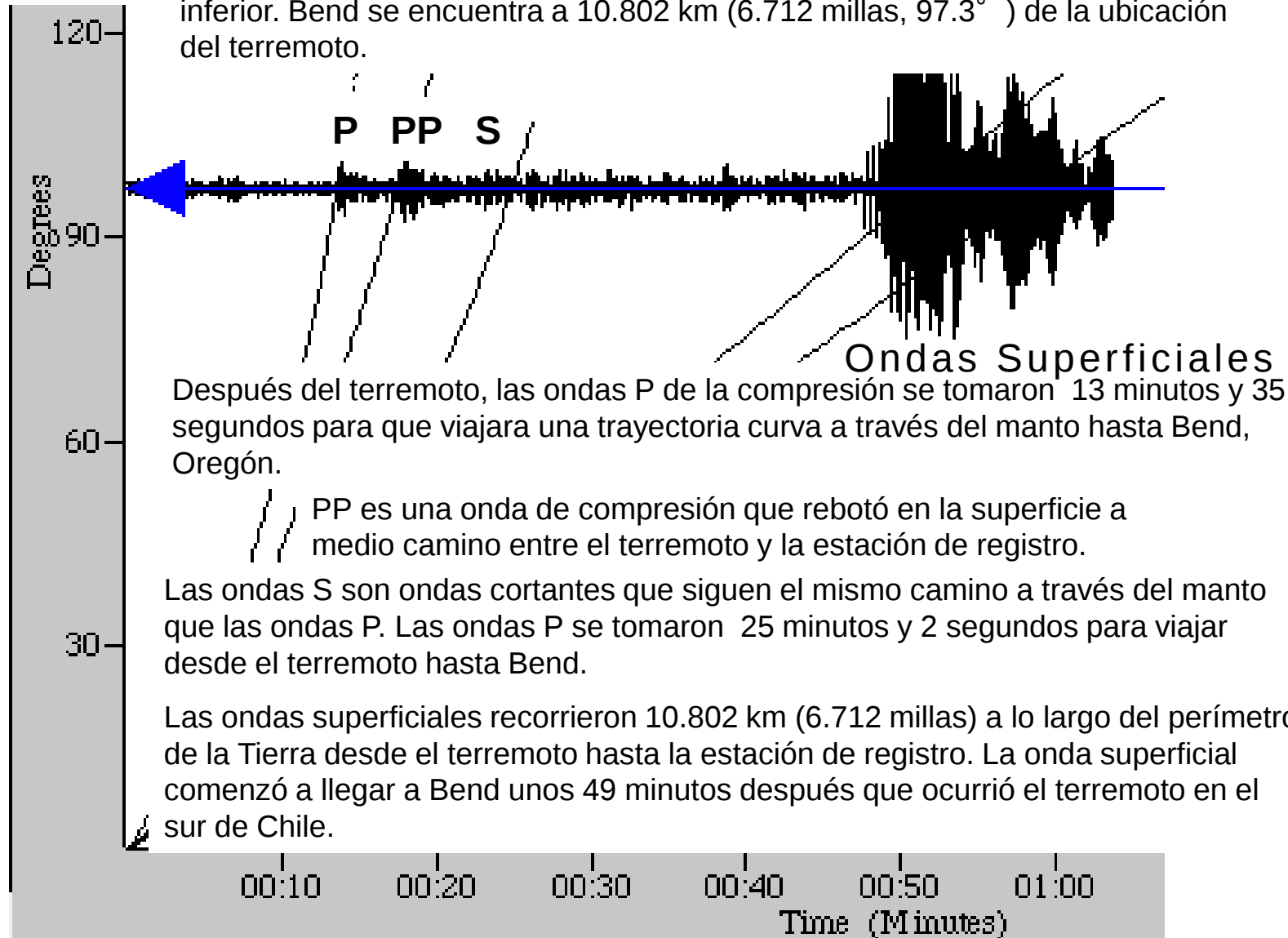


Áreas sombreadas muestran el cuadrante de la esfera focal en la cual los primeros movimientos de las ondas P están alejas de la fuente, y las áreas sin sombra muestran los cuadrantes en la cual los primeros movimientos de las ondas P se acercan a la fuente. Las letras representan los ejes de máximo esfuerzo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

Magnitud 7,6 COSTA AFUERA LOS LAGOS, CHILE

Domingo, 25 de Diciembre, 2016 a las 14:22:27 UTC

El registro del terremoto en Bend, Oregón (BNOR) es ilustrado en la parte inferior. Bend se encuentra a 10.802 km (6.712 millas, 97.3°) de la ubicación del terremoto.

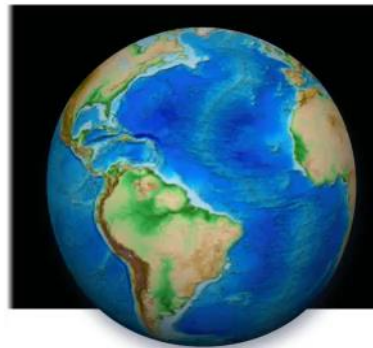


Momentos de Enseñanzas son un servicio de

The Incorporated Research Institutions for Seismology
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



www.iris.edu/earthquake

