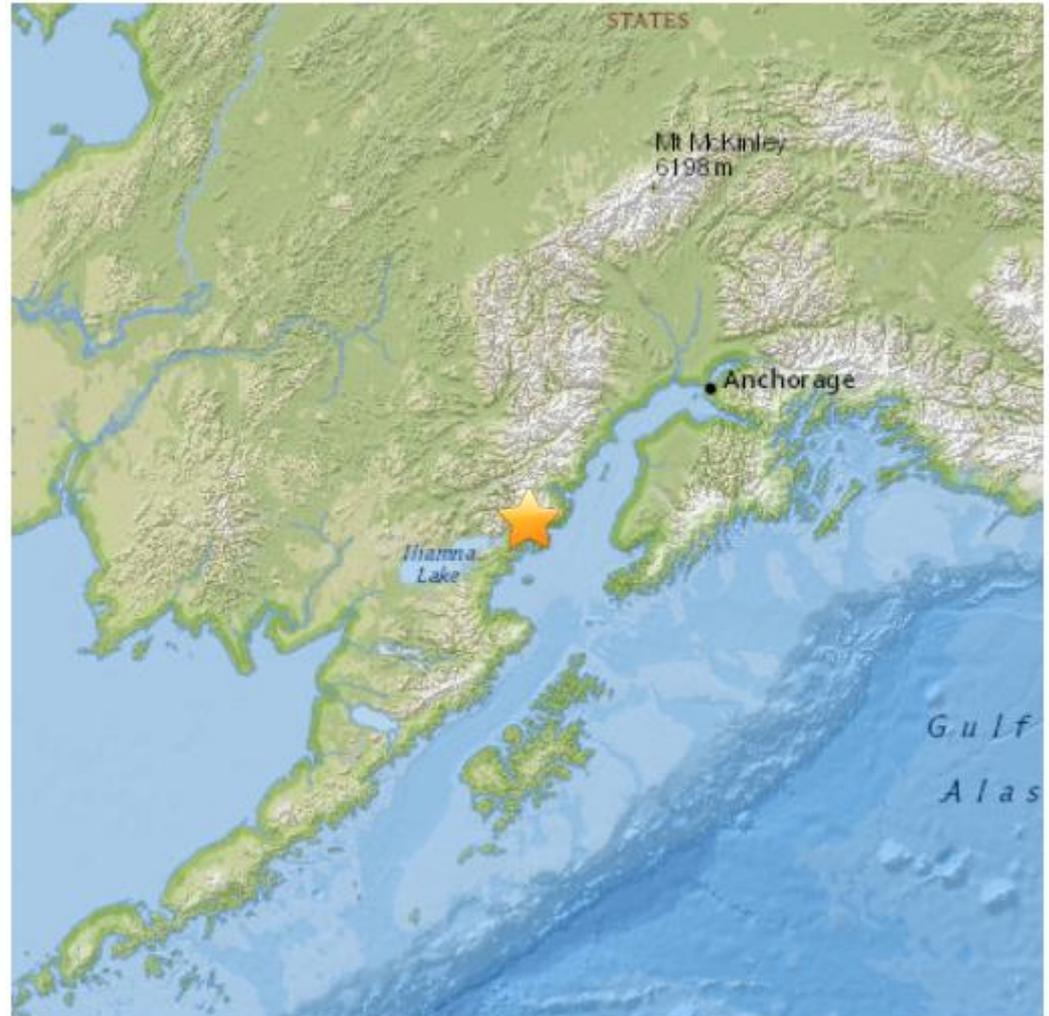


Magnitud 7,1 SUR DE ALASKA

Domingo, 24 de Enero, 2016 a las 10:30:30 UTC

Un terremoto de magnitud 7,1 sacudió objetos fuera de repisas y paredes en Alaska a tempranas horas del domingo. El terremoto se sintió ampliamente, ya que se ubico cerca de numerosos centros poblados en Alaska. No hubo reportes de heridos, pero cuatro casas se perdieron en explosiones de gas natural o incendios después del terremoto.

El terremoto se produjo a las 1:30 am hora de Alaska y tuvo su epicentro 85 kilómetros (53 millas) al oeste de Anchor Point, en la península de Kenai, que está a unos 261 kilómetros (162 millas) al suroeste de Anchorage. El terremoto se produjo a una profundidad de 127,8 kilómetros (79,4 millas).



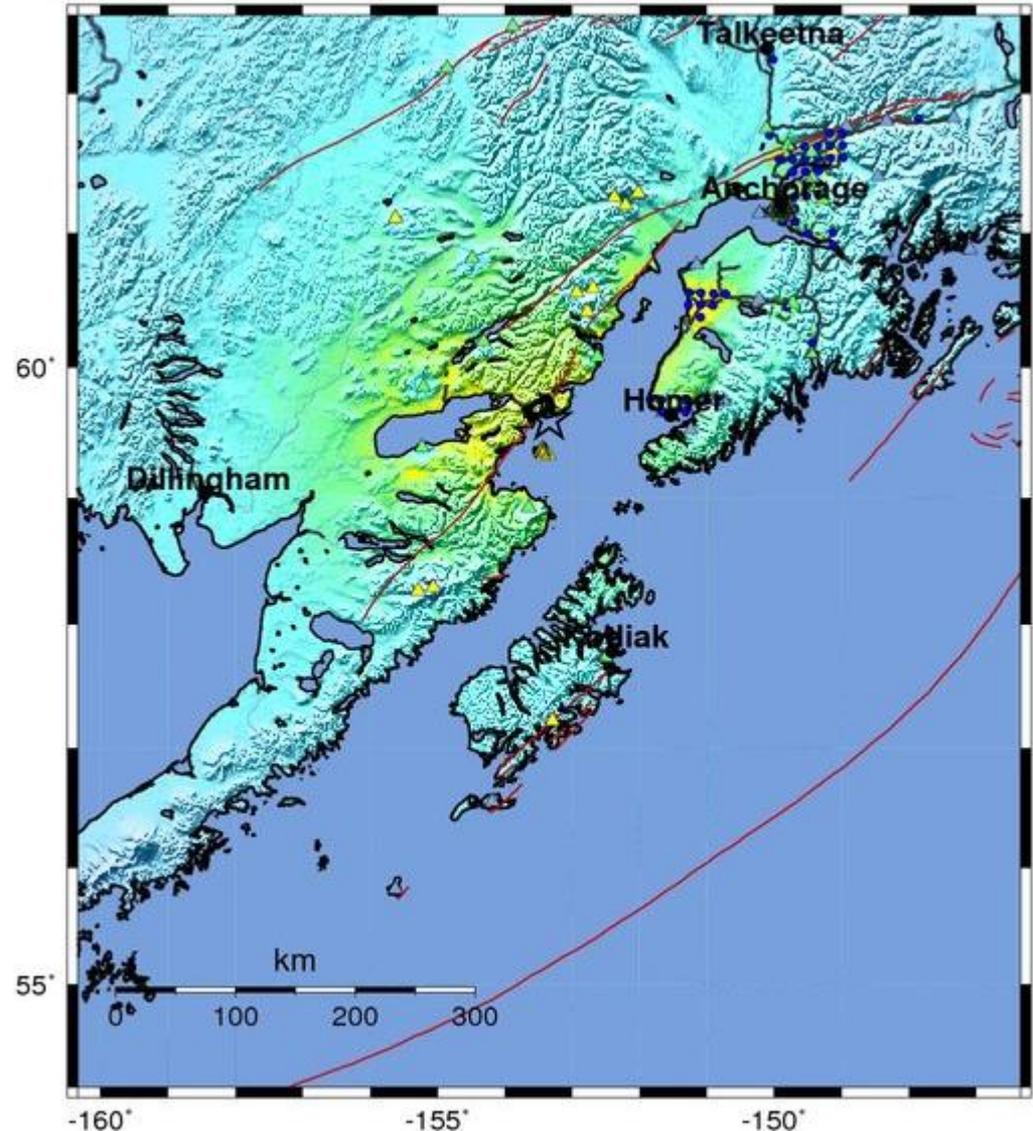
Magnitud 7,1 SUR DE ALASKA

Domingo, 24 de Enero, 2016 a las 10:30:30 UTC

La escala de Intensidad Mercalli Modificada (MMI) describe la severidad de los movimientos telúricos. Sismos moderados a fuertes fueron sentidos en un radio de 150 km de este terremoto.

Los movimientos telúricos hubieran sido mucho más severos si el terremoto hubiese ocurrido a menor profundidad.

Intensidad de Mercalli modificada	Percibida
X	Tembor
IX	Extremo
VIII	Violento
VII	Severo
VI	Muy Fuerte
V	Fuerte
IV	Moderado
II-III	Ligero
I	Débil
	Imperceptible



USGS Intensidad de Movimiento Estimada del Terremoto M7,1

Magnitud 7,1 SUR DE ALASKA

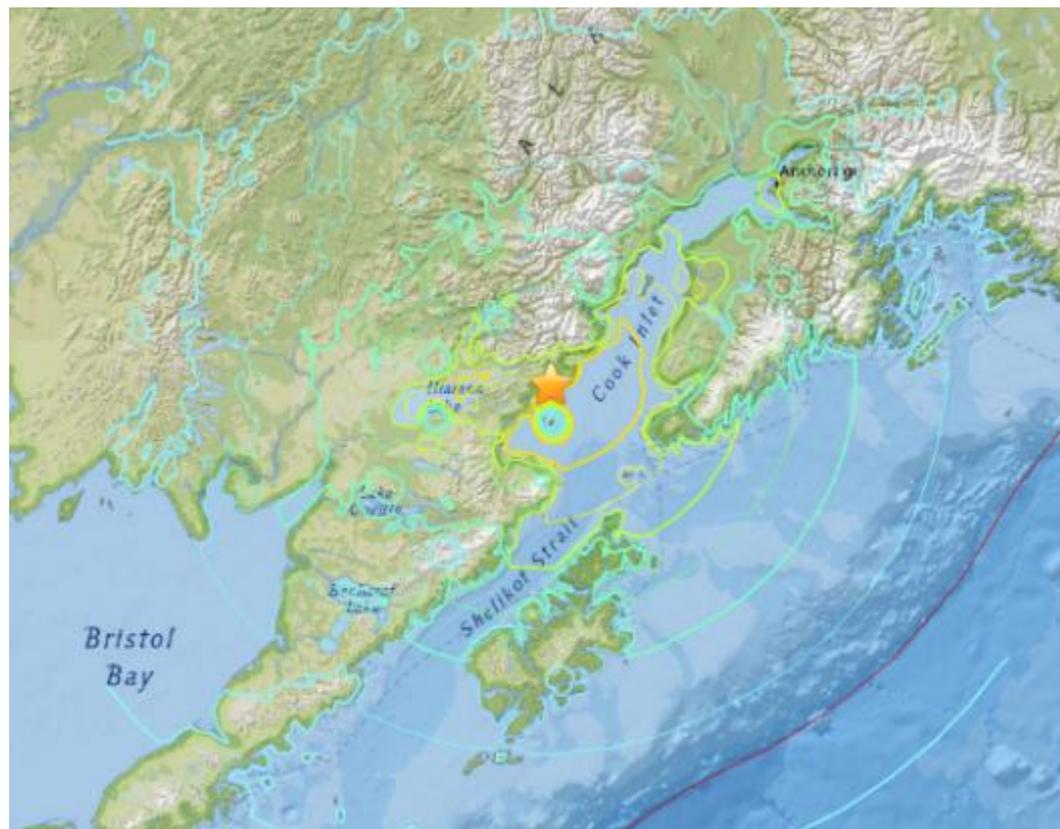
Domingo, 24 de Enero, 2016 a las 10:30:30 UTC

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).

132.000 personas experimentaron fuertes movimientos telúricos durante



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.

MMI	Shaking	Pop.
I	Not Felt	--*
II-III	Weak	112k*
IV	Light	68k
V	Moderate	283k
VI	Strong	132k
VII	Very Strong	0k

Imagen Cortesía del Servicio Geológico de los EE.UU.

Magnitud 7,1 SUR DE ALASKA

Domingo, 24 de Enero, 2016 a las 10:30:30 UTC

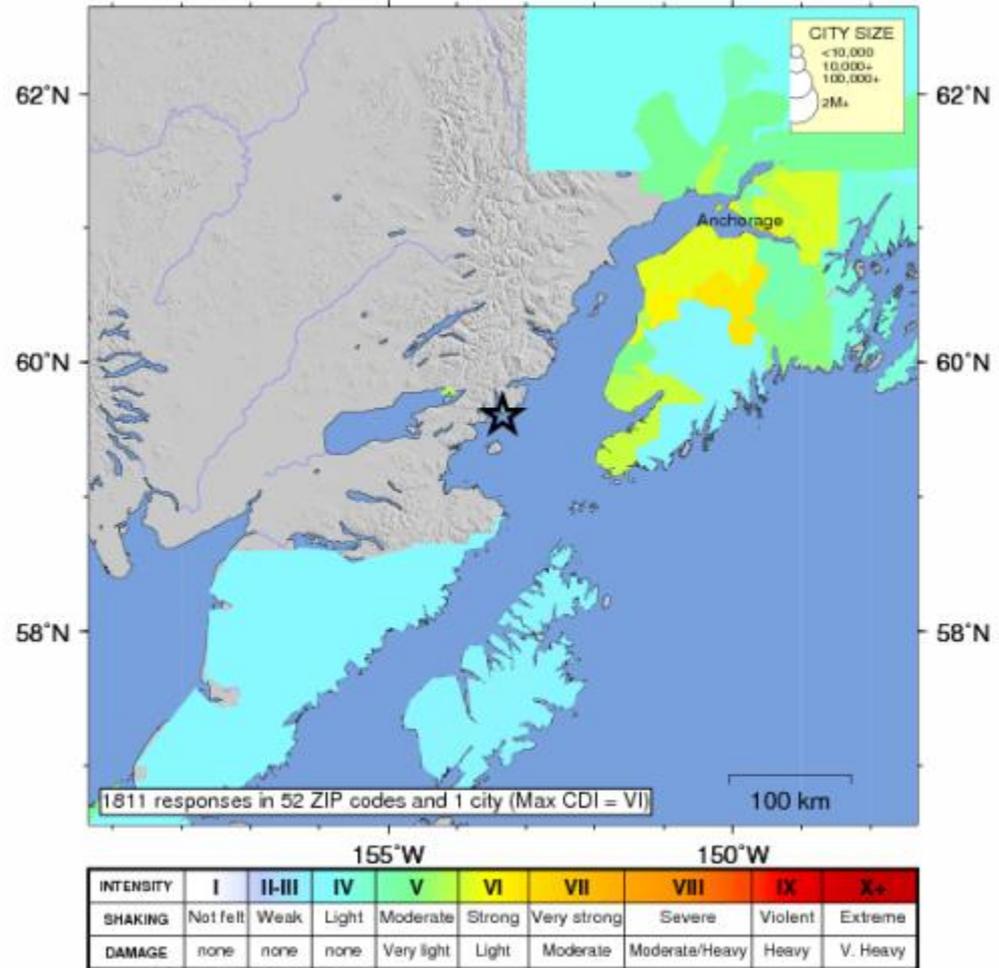
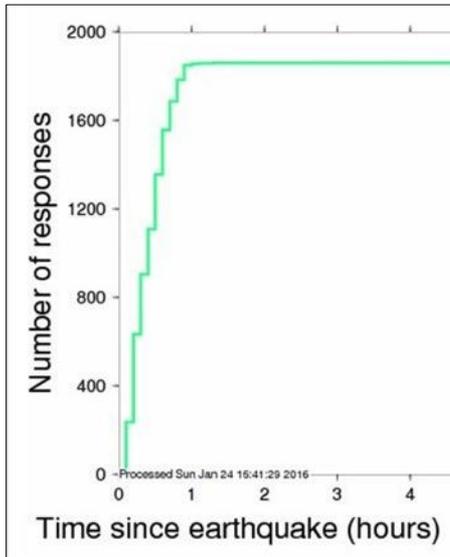
USGS Impacto

Respuesta a la Sacudida de un Terremoto

El mapa de Impacto del Servicio Geológico de los EEUU. muestra la población que respondió al sitio USGS "Did You Feel It?".

"Did You Feel It?" Permite al público proporcionar información acerca de los movimientos telúricos a través de un cuestionario en línea.

El gráfico de la derecha muestra que cerca de 1.900 personas se conectaron al sitio dentro en una hora de ocurrido el terremoto.



INTENSITY	I	II-III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X+
SHAKING	Not felt	Weak	Light	Moderate	Strong	Very strong	Severe	Violent	Extreme
DAMAGE	none	none	none	Very light	Light	Moderate	Moderate/Heavy	Heavy	V. Heavy

Processed: Sun Jan 24 16:41:23 2016

Imagen Cortesía del Servicio Geológico de los EE.UU.

Magnitud 7,1 SUR DE ALASKA

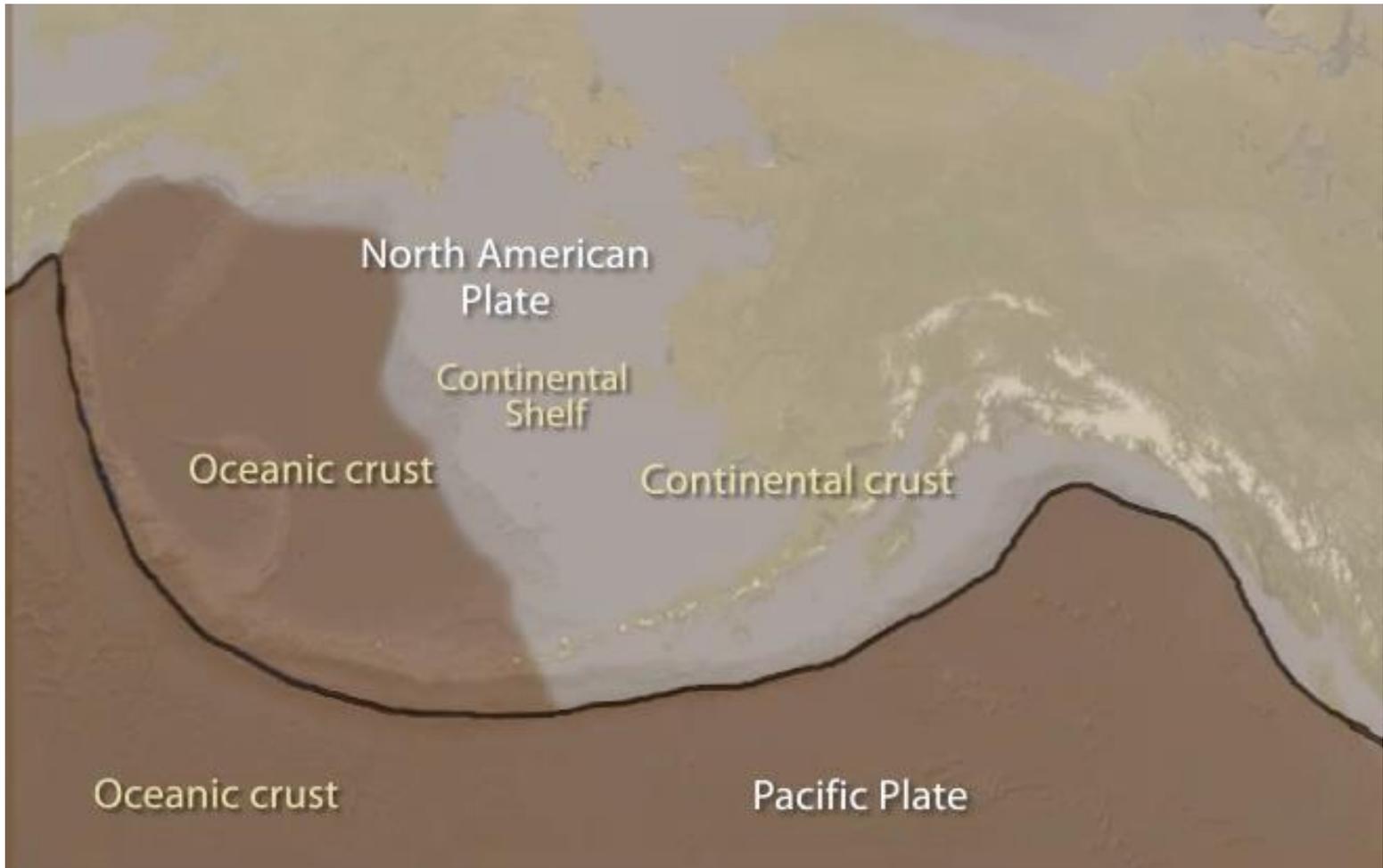
Domingo, 24 de Enero, 2016 a las 10:30:30 UTC



La placa del Pacífico converge con y se subduce debajo de la Placa de Norteamérica y comienza su descenso dentro del manto en la Fosa Aleutiana en Alaska, a casi 400 kilómetros al sureste de este terremoto. Las velocidades del movimiento relativo de las placas se extiende de 5,5 cm / año en el Golfo de Alaska hasta 7,8 cm / año en el extremo occidental de la cadena de las islas Aleutianas. La velocidad de subducción en la ubicación de este terremoto es de unos 6,0 cm / año.

Magnitud 7,1 SUR DE ALASKA

Domingo, 24 de Enero, 2016 a las 10:30:30 UTC

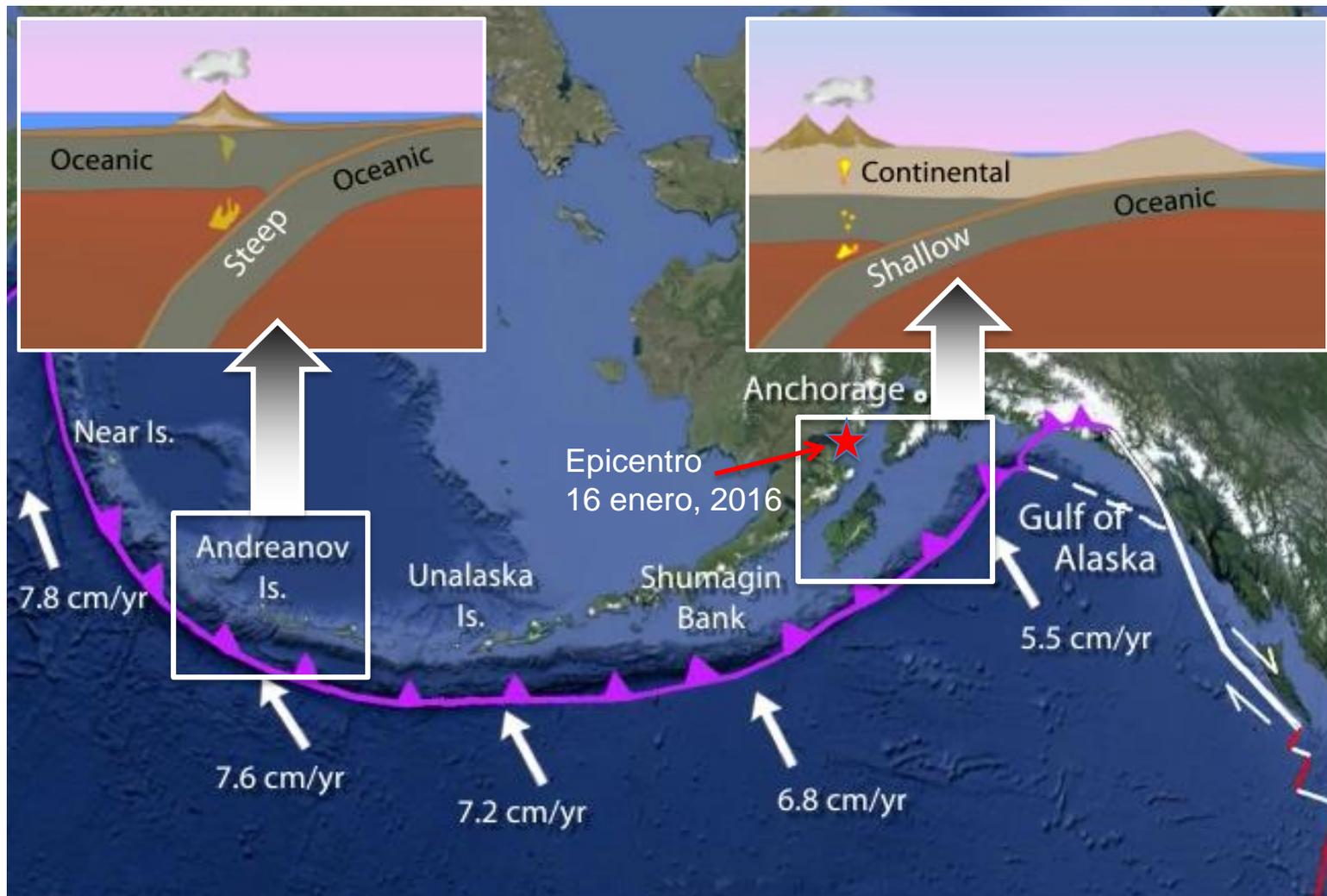


Dos características ampliamente incomprendidas de la Placa de Norteamérica se ilustran en la parte superior:

- (1) La Placa de Norteamérica incluye el este de Siberia y la península de Kamchatka;
- (2) La Placa de Norteamérica en el área oeste del Estrecho de Bering es limitada por corteza oceánica.

Magnitud 7,1 SUR DE ALASKA

Domingo, 24 de Enero, 2016 a las 10:30:30 UTC



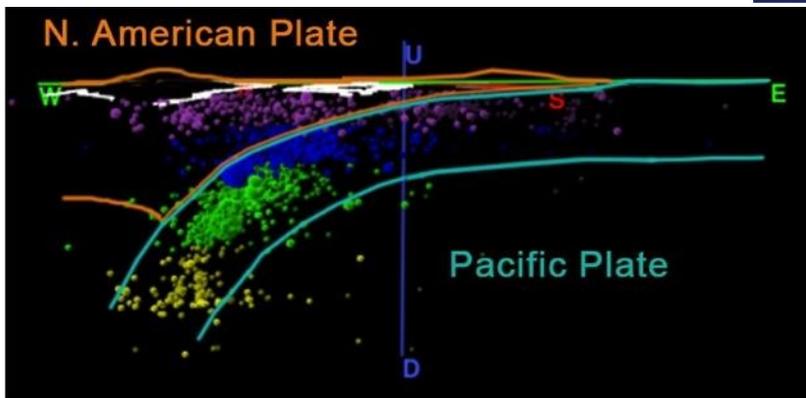
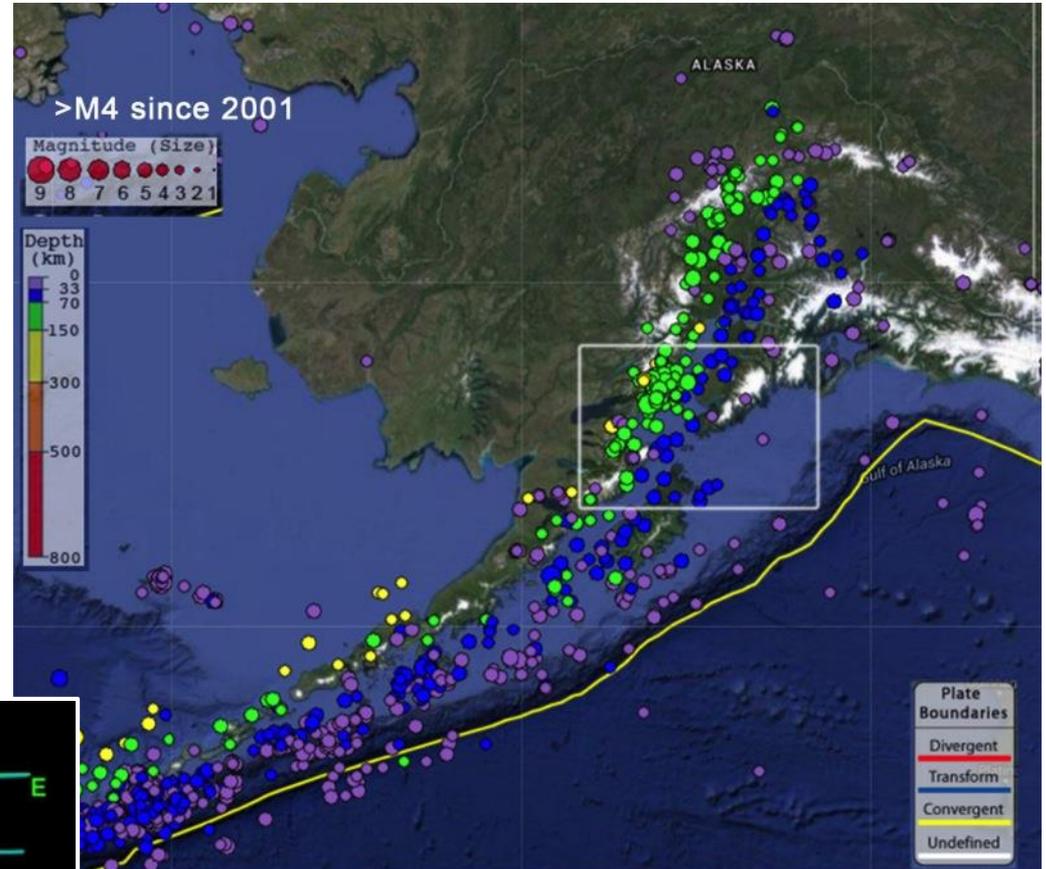
Debajo de las Islas Aleutianas occidentales donde la corteza de la Placa Norteamericana es oceánica, La Placa del Pacífico se subduce en un ángulo pronunciado como se muestra en el diagramas insertados. La Placa del Pacífico se subduce en un ángulo menos profundo debajo de la Placa de Norteamérica en la región del Golfo de Alaska, donde la Placa de Norteamérica es limitada por una corteza continental más gruesa.

Magnitud 7,1 SUR DE ALASKA

Domingo, 24 de Enero, 2016 a las 10:30:30 UTC

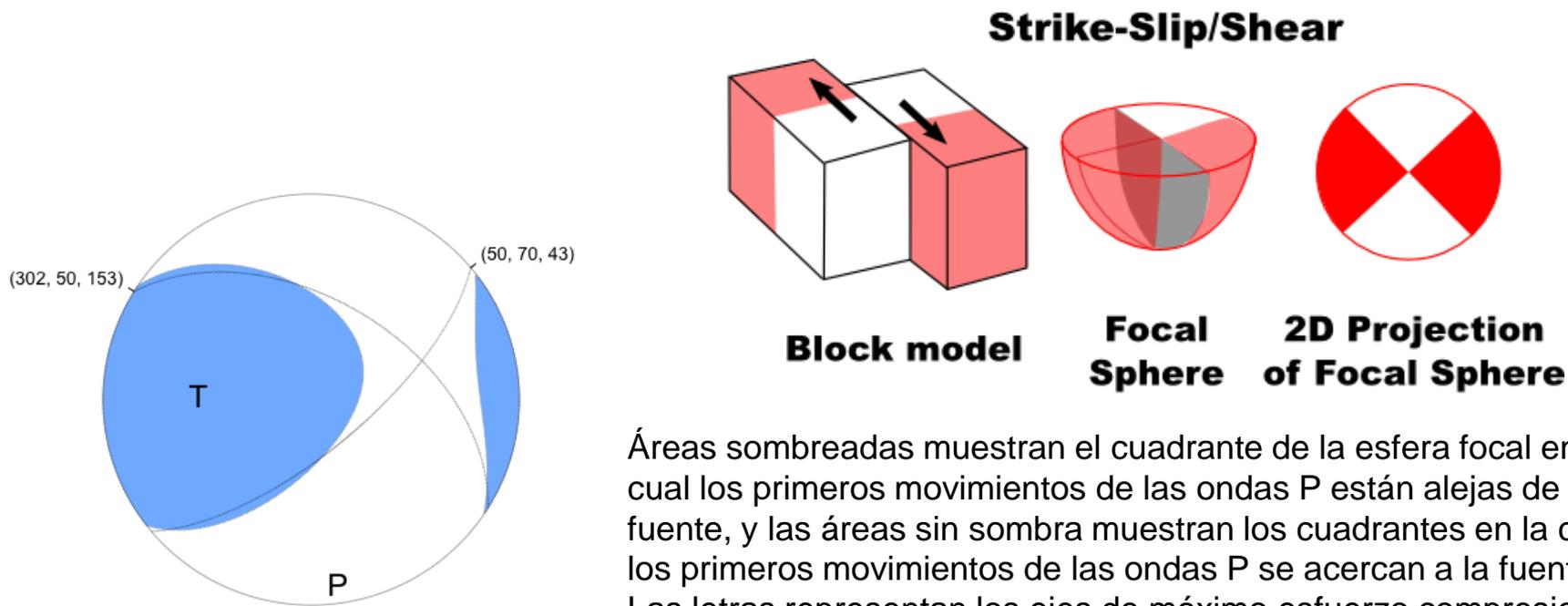
Los Epicentros se muestran en un mapa de sismicidad histórica regional para terremotos de magnitud superior a 4 desde 2001.

En el corte transversal de la parte inferior, terremotos intermedios y profundos dentro de la Placa del Pacífico ilustran su ángulo de subducción por debajo de la Placa Norteamericana.



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

Según el Servicio Geológico de los EEUU, este terremoto se produjo como resultado de una falla lateral a profundidades intermedias, dentro de la litósfera subducida de la Placa del Pacífico. El mecanismo y la profundidad del sismo son consistentes con su ocurrencia en el interior de la Placa del Pacífico subducida, en lugar del límite de placa de empuje menos profunda, por lo tanto un proceso diferente que el gran terremoto de Alaska en 1,964.

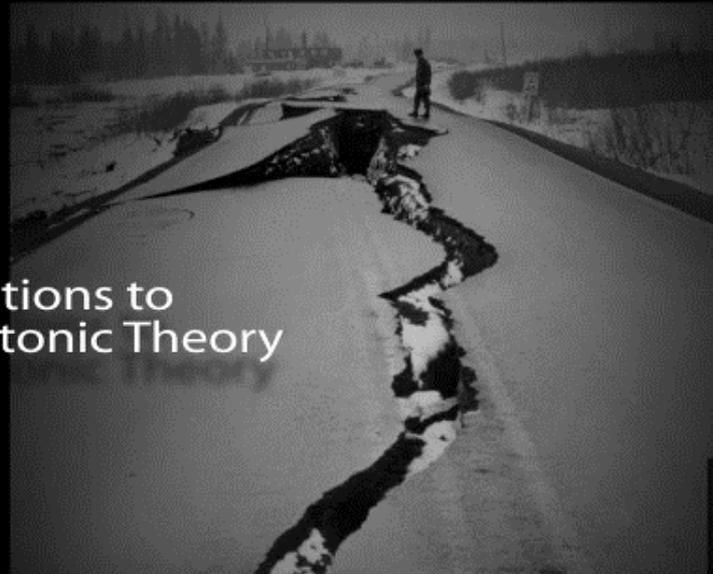


Solución Momento Sísmico-Centroide

Áreas sombreadas muestran el cuadrante de la esfera focal en la cual los primeros movimientos de las ondas P están alejados 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.

The 1964 Great Alaska Earthquake

What happened & why

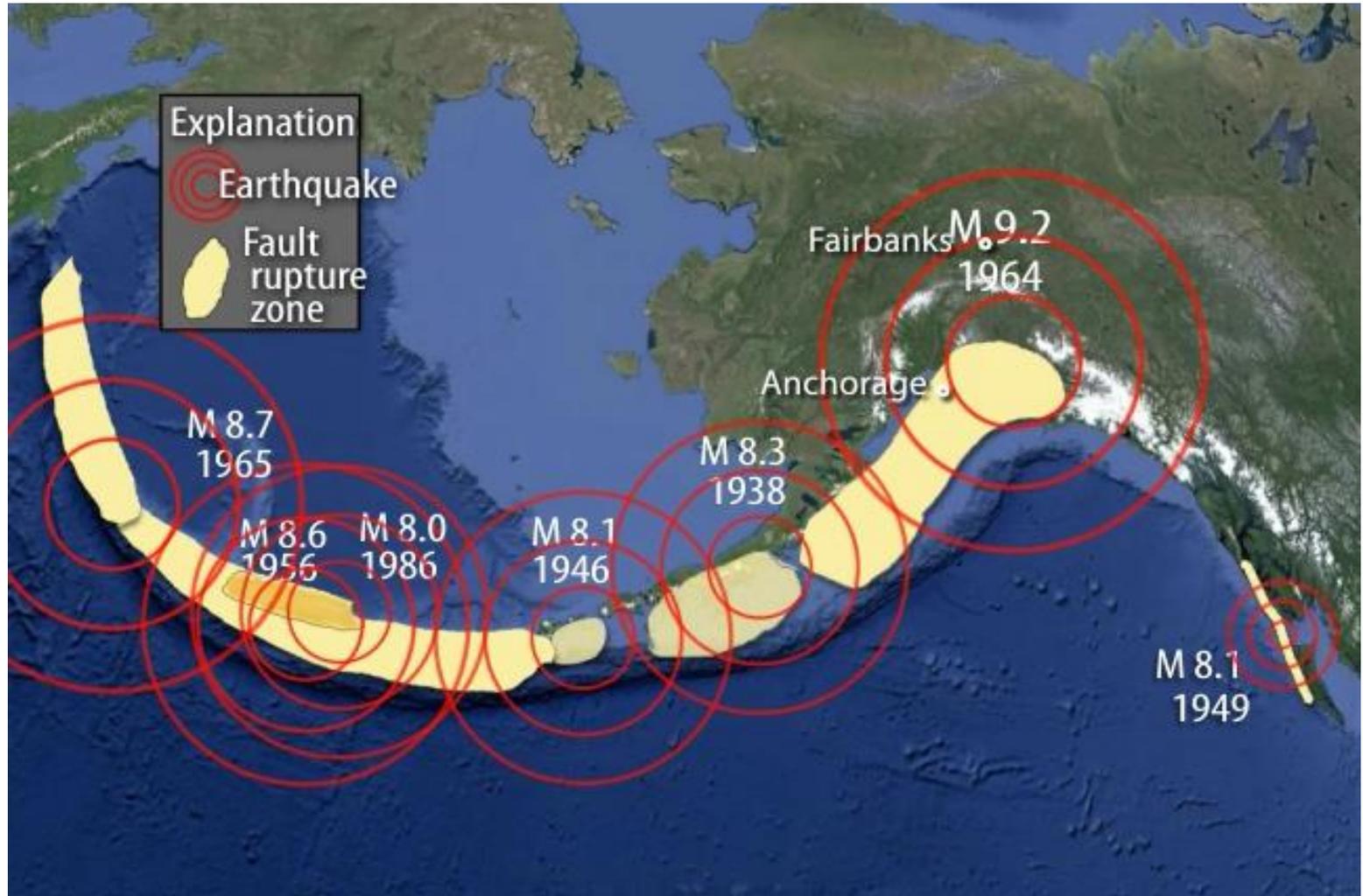


Contributions to
Plate Tectonic Theory

El 1,964 Gran Terremoto de Alaska fue el segundo terremoto más grande registrado por los sismógrafos.

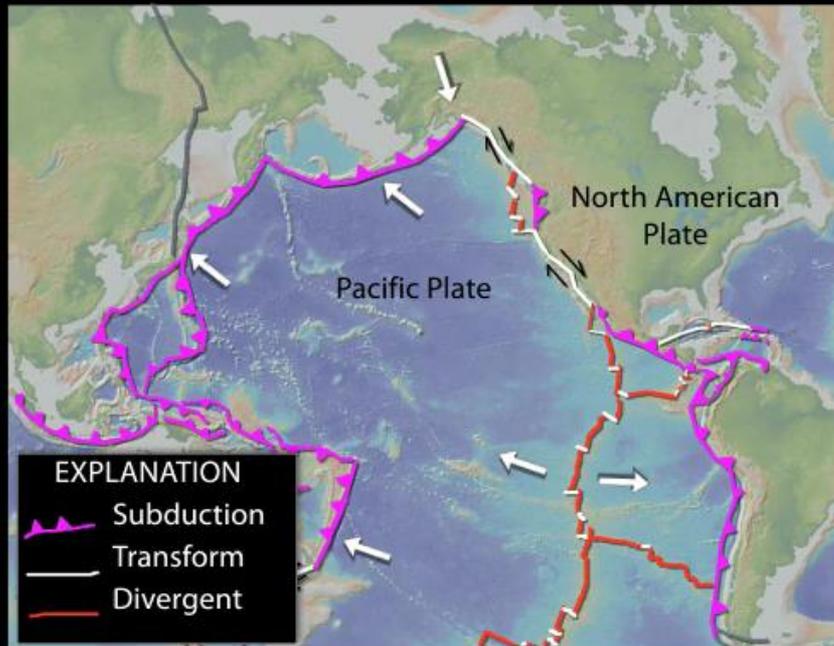
Magnitud 7,1 SUR DE ALASKA

Domingo, 24 de Enero, 2016 a las 10:30:30 UTC



Desde 1,900, seis $M \geq 8$ grandes terremotos de mega-empuje han ocurrido en el límite de la zona de subducción del Pacífico y Norteamérica. Varios de estos terremotos de mega-empuje generan tsunamis destructivos. Además, un gran terremoto de empuje M 8.1 se produjo en la Falla Transformante de Queen Charlotte en 1949.

ALASKA—Tectonics & Earthquakes



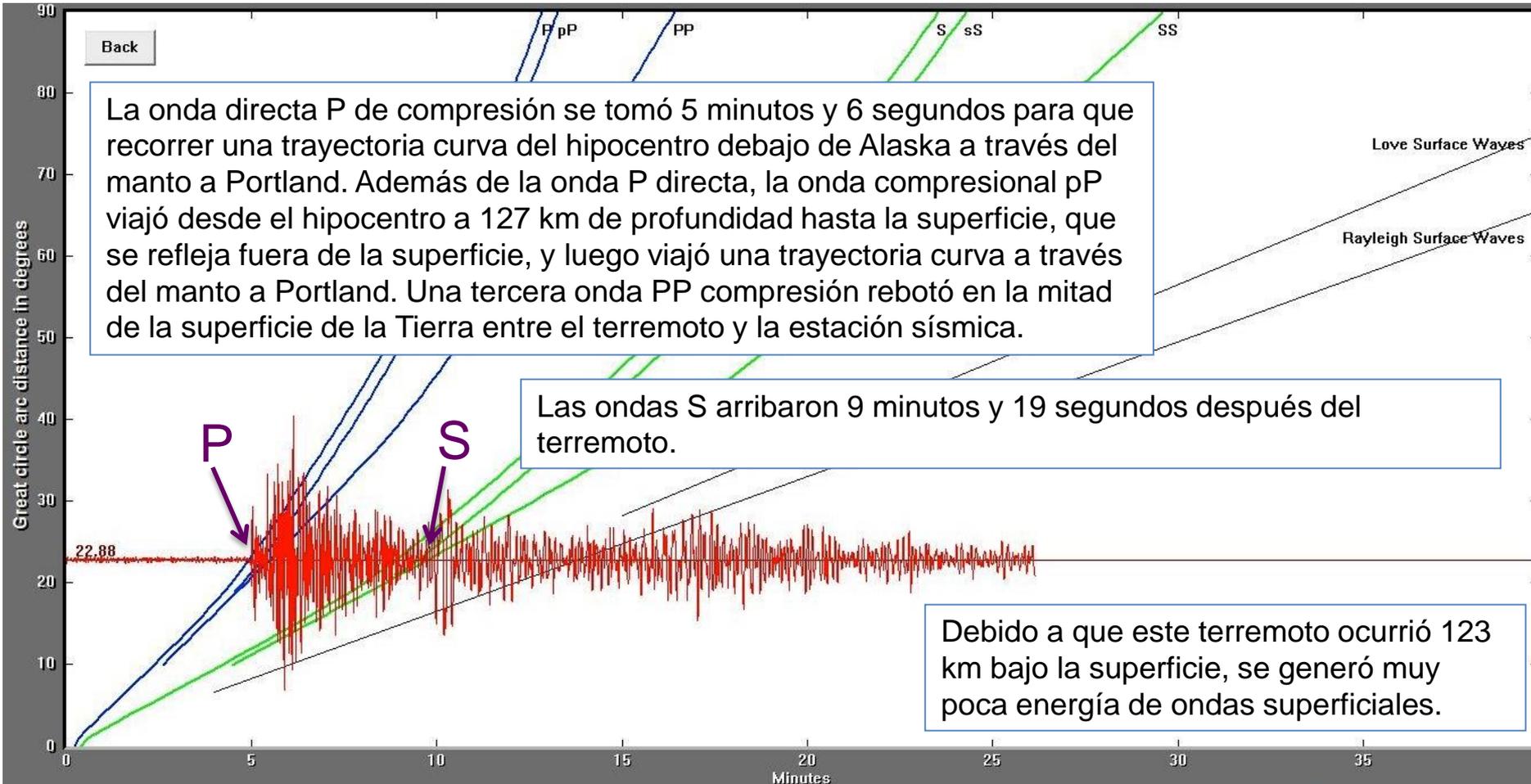
Active tectonics & earthquake hazards in Alaska... more than just plate boundaries

La tectónica de Alaska está dominada por las Placas del Pacífico-Norteamérica. Esta animación discute terremotos históricos, y la extensión de la actividad tectónica regional de los terremotos de mega-empuje hasta la acreción de terrenos geológicos.

Magnitud 7,1 SUR DE ALASKA

Domingo, 24 de Enero, 2016 a las 10:30:30 UTC

El registro del terremoto del 24 de Enero en el sismómetro de la Universidad de Portland (UPOR) es ilustrado en la parte inferior. Portland se encuentra ubicada aproximadamente 2553 km (1586 millas, 23.0°) de la localización del terremoto.



Momentos de Enseñanzas son servicios de

Educación IRIS & Alcance Público
y
La Universidad de Portland

