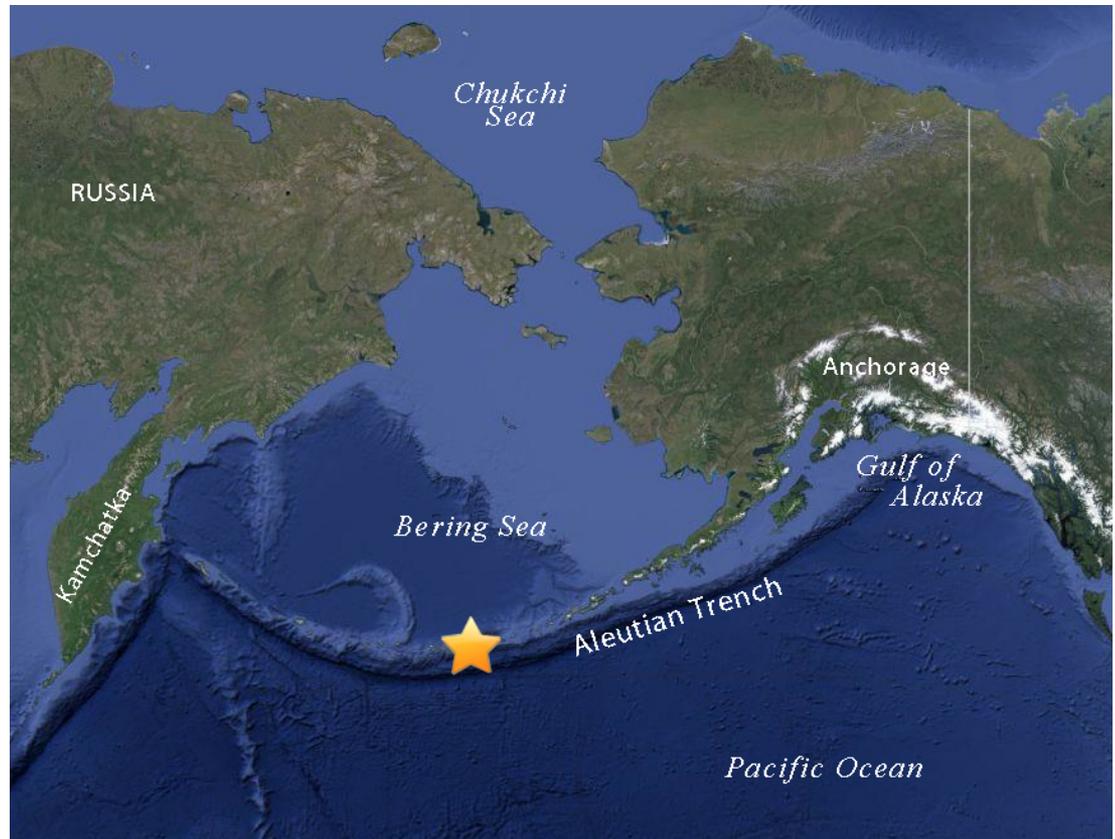


Magnitud 7.0, Islas Andreanof, Islas Aleutianas, Alaska

Viernes, 30 de Agosto, 2013 a las 16:25:02 UTC

Un fuerte terremoto (★) de magnitud 7.0 fue sentido en las cercanías de la Isla Adak aproximadamente 94 km al oeste – noroeste del epicentro. No se publicaron alertas de tsunamis. El terremoto ocurrió a una profundidad de 34 km. Después de 14 horas, una réplica de magnitud 5.9 ocurrió más cerca de la Isla Adak (62 km SSW) y fue sentido como temblores ligeros.

En 1986, un terremoto de magnitud 7.9 en la misma área causó daños moderados a estructuras en la Isla Adak y generó un tsunami



Magnitud 7.0, Islas Andreanof, Islas Aleutianas, Alaska

Viernes, 30 de Agosto, 2013 a las 16:25:02 UTC

USGS PAGER

Población Expuesta a los Movimientos

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

De acuerdo con los reportes de noticias, fue sentido fuertemente en Atka, una comunidad Aleutiana de 64 personas, y el pueblo Aleutiano más grande de Adak, donde viven 320 personas.

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 parte inferior.

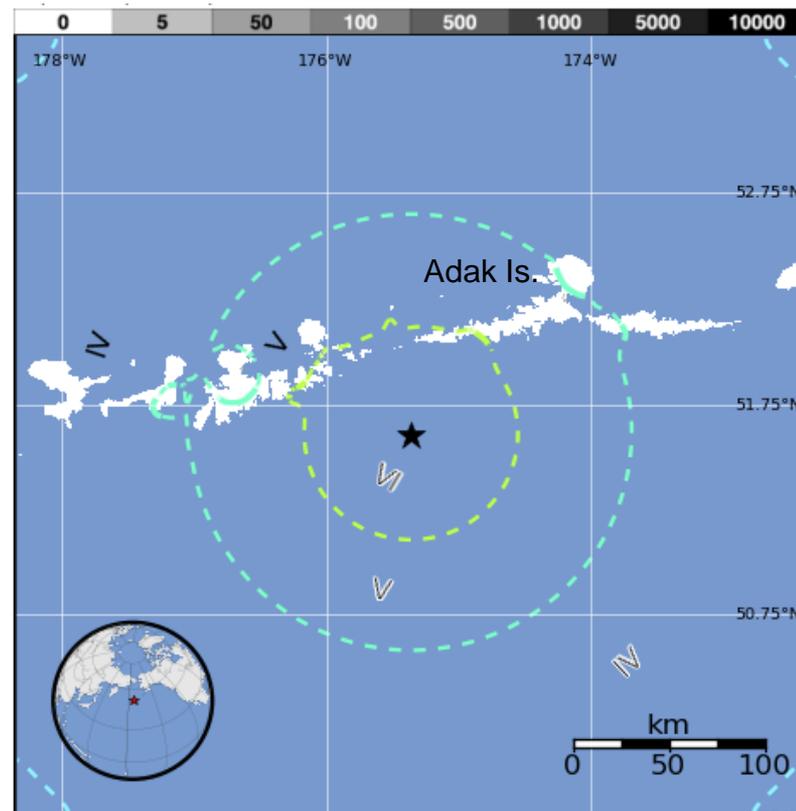


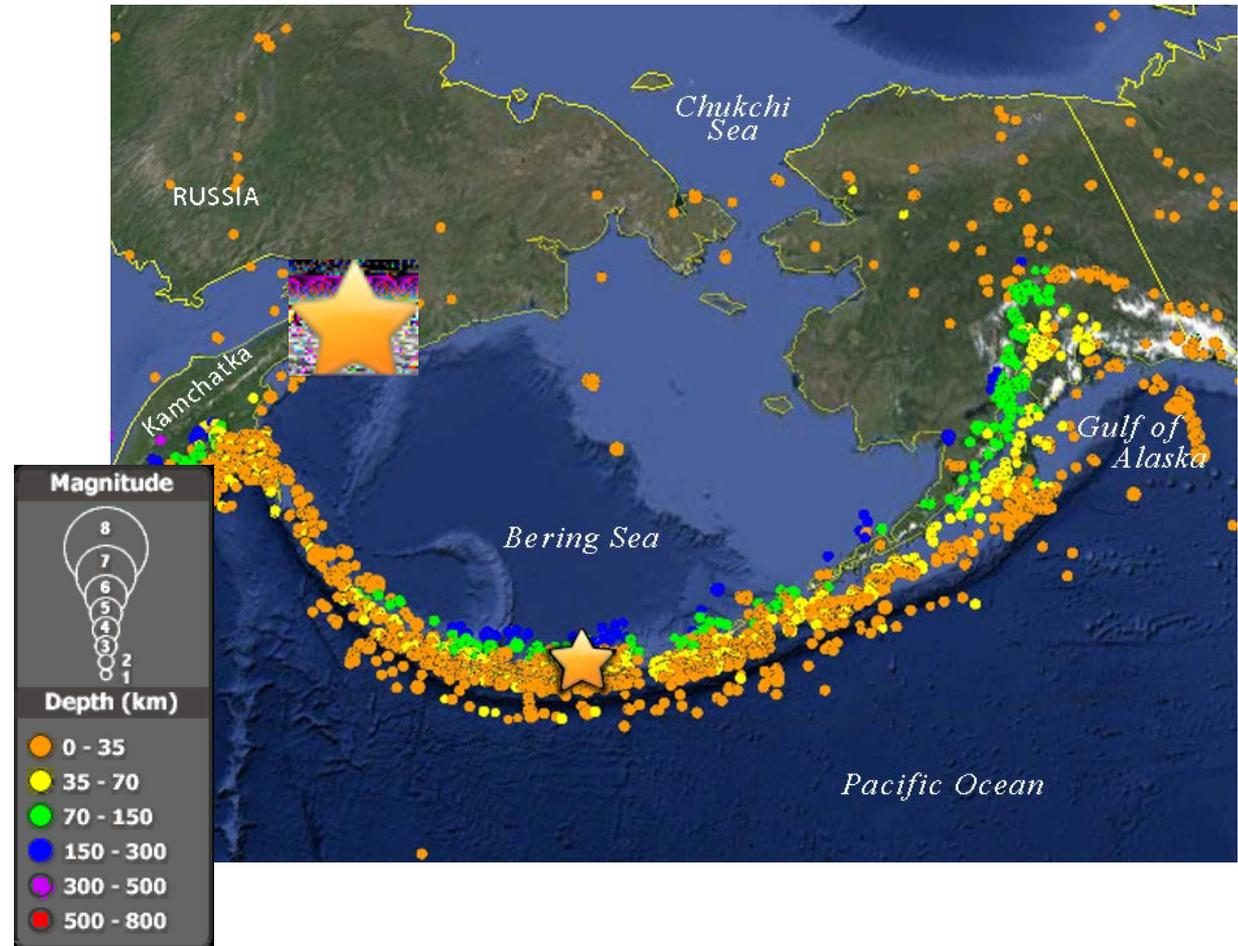
Imagen Cortesía del Servicio Geológico de los EE.UU.

Estimated Modified Mercalli Intensity	I	II-III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Est. Population Exposure	--*	--*	0k	0k	0k	0k	0k	0k	0k
Perceived Shaking	Not Felt	Weak	Light	Moderate	Strong	Very Strong	Severe	Violent	Extreme

Terremotos y Sismicidad Histórica

El hipocentro de 34 km de profundidad de este terremoto (★) está posicionado en el mapa de sismicidad regional mayores de M5 desde 1990

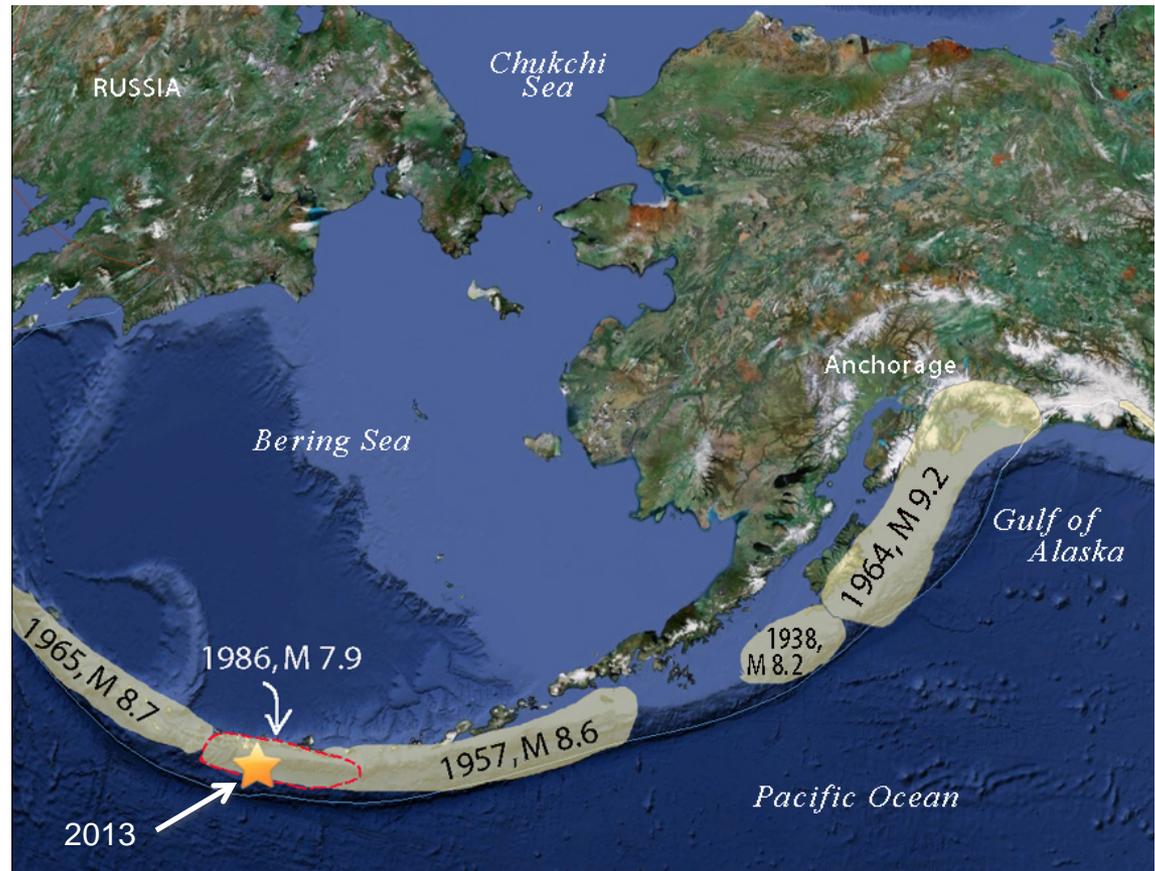
Docenas de terremotos M 6.5 se han registrado en un radio de 250 km de este terremoto en más de un siglo. Como promedio, Alaska experimenta un terremoto M 7 cada año.



Terremotos y Sismicidad Histórica

En 1986, un terremoto de magnitud 7.9 en la misma área causó daños moderados a estructuras en la Isla Adak y generó un tsunami registrado en todo el Océano Pacífico

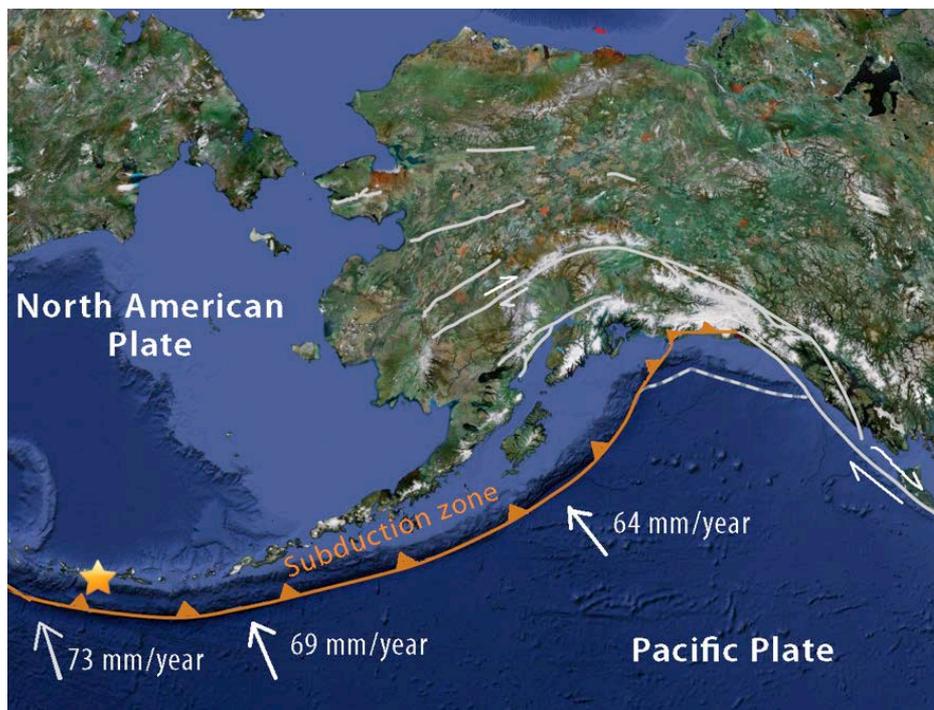
El margen de ruptura estimado en 1986 es indicada, en el mapa de la derecha, por las líneas punteadas (---). Las áreas sombreadas muestran las zonas de ruptura de terremotos históricos marcados con fechas y magnitudes de esos eventos.



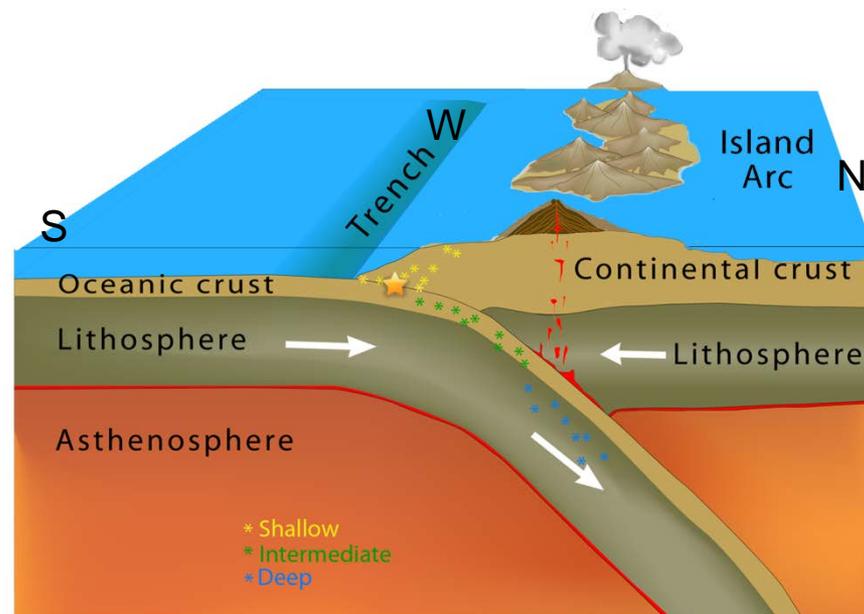
Magnitud 7.0, Isla Andreanof, Islas Aleutianas, Alaska

Viernes, 30 de Agosto, 2013 a las 16:25:02 UTC

Este terremoto ocurrió como resultado de un fallado inverso, sobre o en las cercanías de la interface de la zona de subducción entre las placas del Pacífico y Norteamérica. La profundidad y mecanismo de este terremoto son consistentes ocurriendo a lo largo de la interface de mega-empuje entre estas dos placas.



(Solamente se muestran las Placas Mayores)

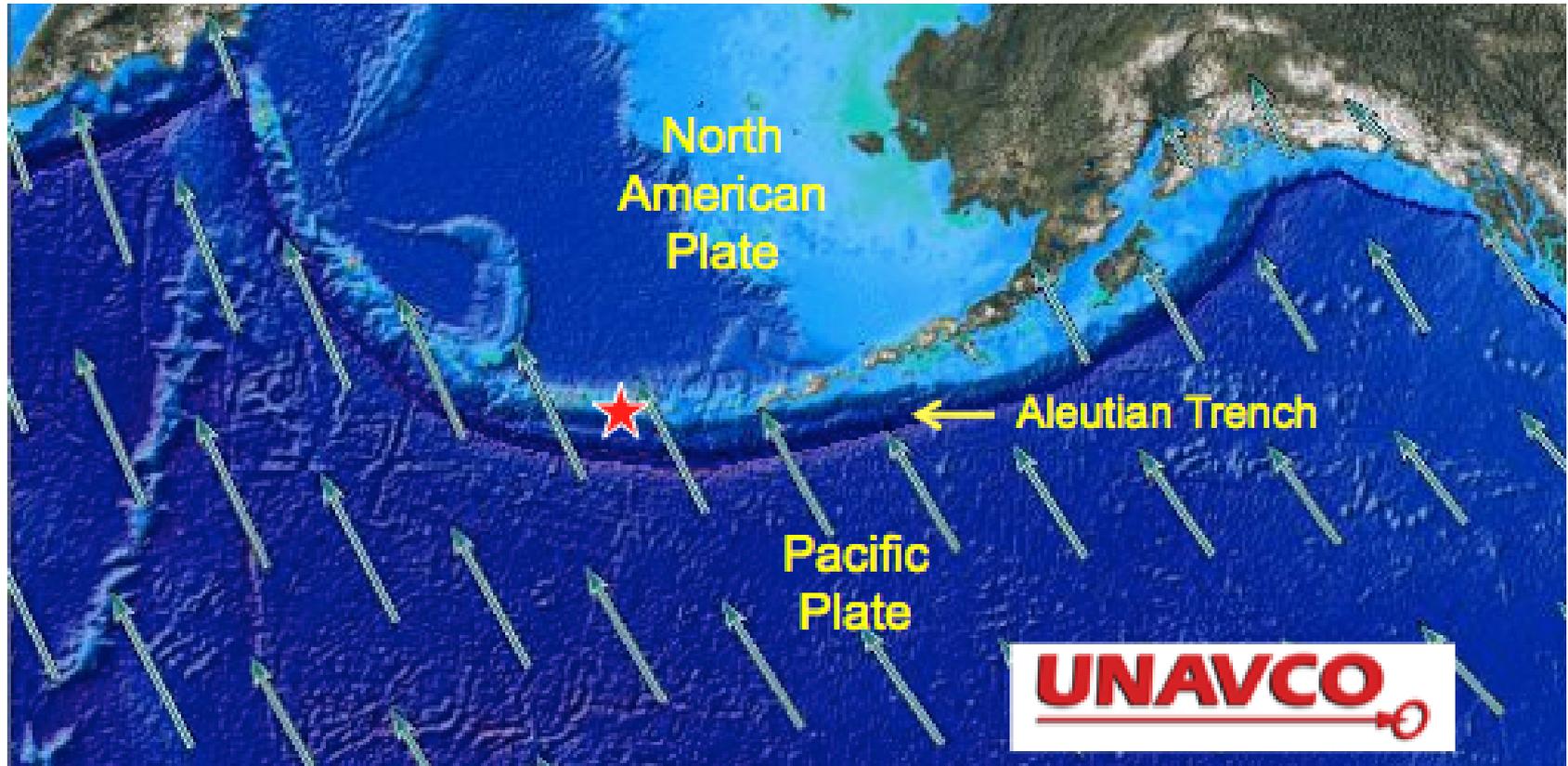


Los Asteriscos indican la localización de los terremotos. Terremotos ocurren dentro de las placas fracturadas debido a la deformación. Terremotos de Mega-empuje ocurren en la interface entre las placas cuando la fuerza supera la fricción.

Magnitud 7.0, Islas Andreanof, Islas Aleutianas, Alaska

Viernes, 30 de Agosto, 2013 a las 16:25:02 UTC

Velocidad y dirección de movimiento de la Placa del Pacífico con respecto a la Placa de Norteamérica.



Se puede notar el cambio en la dirección del movimiento relativo de las placas, casi perpendicular con el límite de placa en el extremo este de la fosa Aleutiana hasta casi paralelo en el extremo oeste.

Magnitud 7.0, Islas Andreanof, Islas Aleutianas, Alaska

Viernes, 30 de Agosto, 2013 a las 16:25:02 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 3836 km (2382 millas, 34.56°) desde la localización de este terremoto.



Magnitud 7.0, Islas Andreanof, Islas Aleutianas, Alaska

Viernes, 30 de Agosto, 2013 a las 16:25:02 UTC

Este terremoto ocurrió en el límite entre las placas del Pacífico y Norteamérica como resultado de un fallado inverso. La Placa del Pacífico se subduce debajo de la Placa de Norteamérica a lo largo de la Fosa Aleutiana.

Dada la configuración de la tectónica de placa regional de este terremoto donde la falla de mega-empuje de intraplaca se sumerge hacia el nor-noroeste, se espera que el plano de la falla sea el plano nodal que se sumerge en el extremo nor-noroeste.

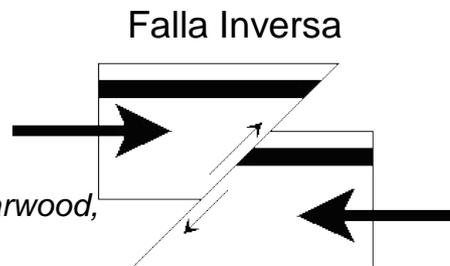
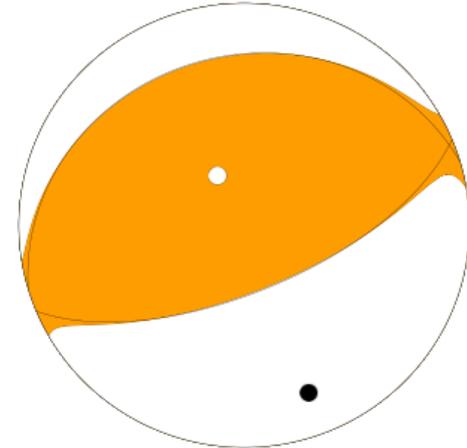


Imagen cortesía de Richard Harwood,
Colegio Black Hawk

Solución Tensor Momento Sísmico-Centroide. USGS



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. Los puntos representan los ejes de máximo esfuerzo compresional (en negro, llamado el "eje P") y el eje de máximo esfuerzo extensional (en blanco, llamado "eje T") como resultado del terremoto

Una introducción a los mecanismos focales puede ser encontrada en la animación localizada en la siguiente URL:

http://www.iris.edu/hq/programs/education_and_outreach/animations/25

Magnitud 7.0, Islas Andreanof, Islas Aleutianas, Alaska

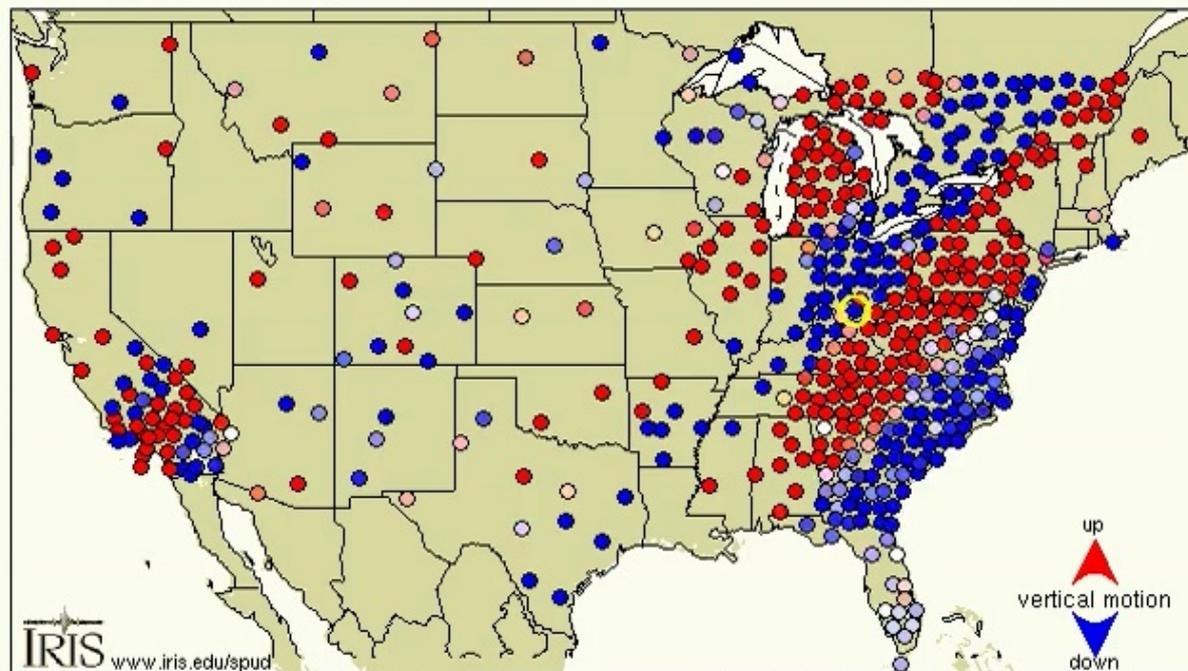
Viernes, 30 de Agosto, 2013 a las 16:25:02 UTC

Cuando las ondas de los terremotos alcanzan la superficie de la Tierra, estos causan el movimiento del suelo. Con las 400 estaciones de registro de terremoto en la red Transportable de EarthScope, los movimientos del suelo pueden ser capturados y mostrados como película, usando los datos registrados del terremoto.

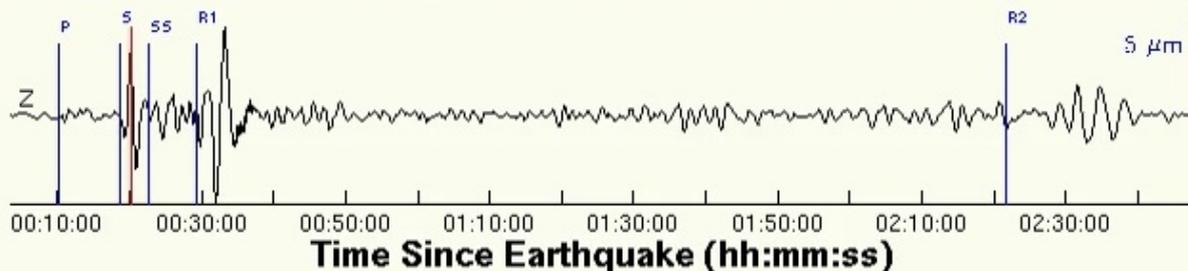


Ondas sísmicas cruzando los EEUU.
Mientras es registrado por el USArray

August 30, 2013, ANDREANOF ISLANDS, ALEUTIAN IS., M=7.0



2013/08/30 16:45:19 UTC (1216 s) Distance 62.0°/6894 km Azimuth 62.1° Reference Q51A



Momentos de Enseñanzas son servicios de

Educación IRIS & Alcance Público
y
La Universidad de Portland