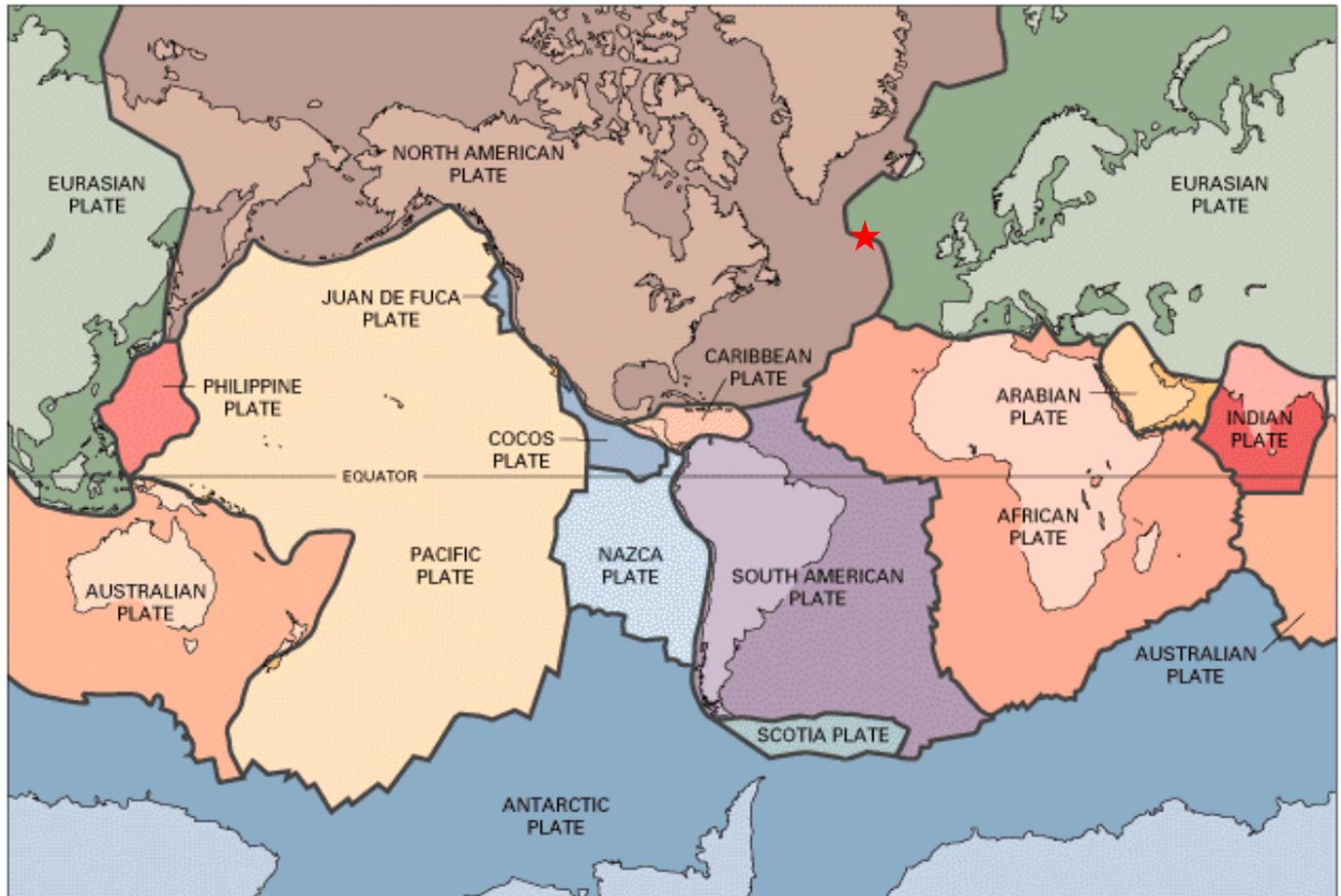


Magnitud 7.1 NORTE DORSAL MESOATLÁNTICA

Viernes, 13 de Febrero, 2015 a las 18:59:12 UTC

Un fuerte terremoto de magnitud 7.1 ocurrió en el límite de Placa Norteamérica-Eurasia. El epicentro (★) fue localizado ~1170 km SE de Groenlandia en el medio del Océano Atlántico Norte.



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

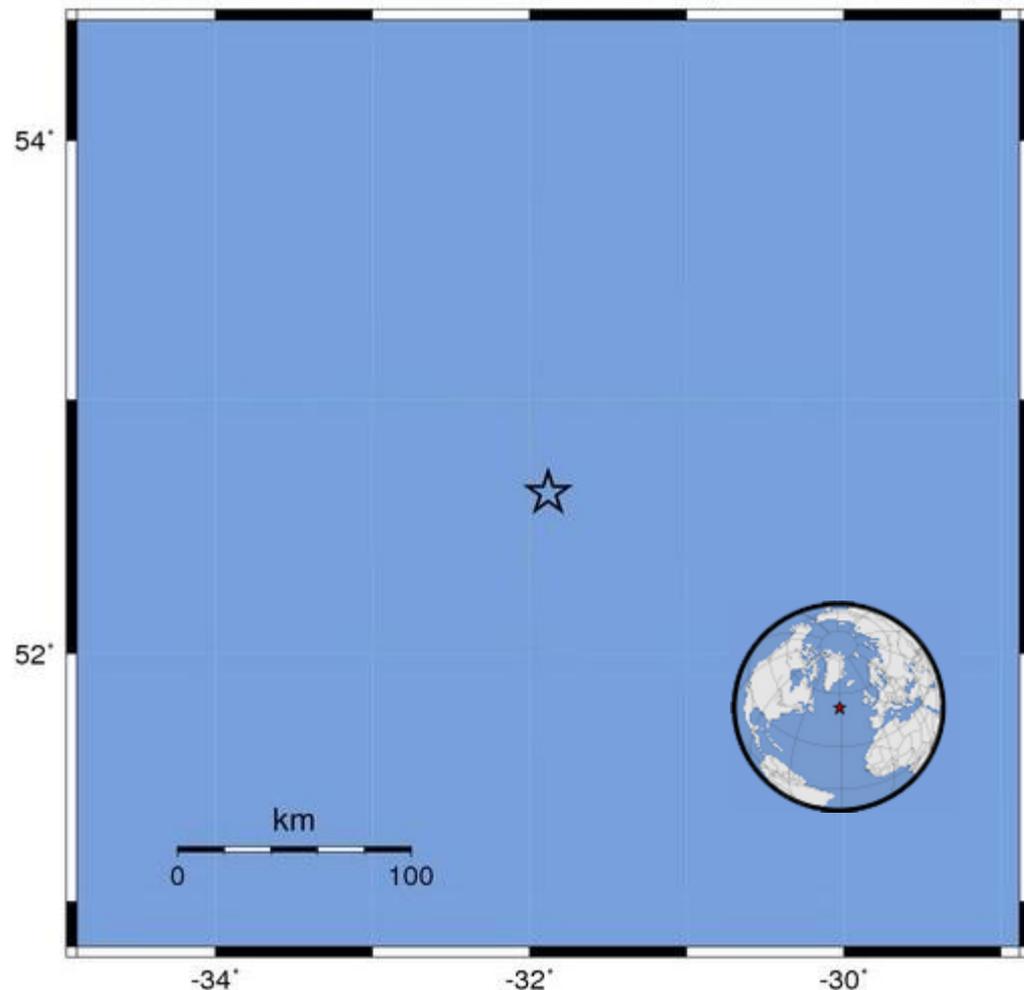
Debido a su ubicación remota, nadie fue afectado por este terremoto.

Intensidad de Mercalli modificada

Percibida
Temblor



Extremo
Violento
Severo
Muy Fuerte
Fuerte
Moderado
Ligero
Débil
Imperceptible

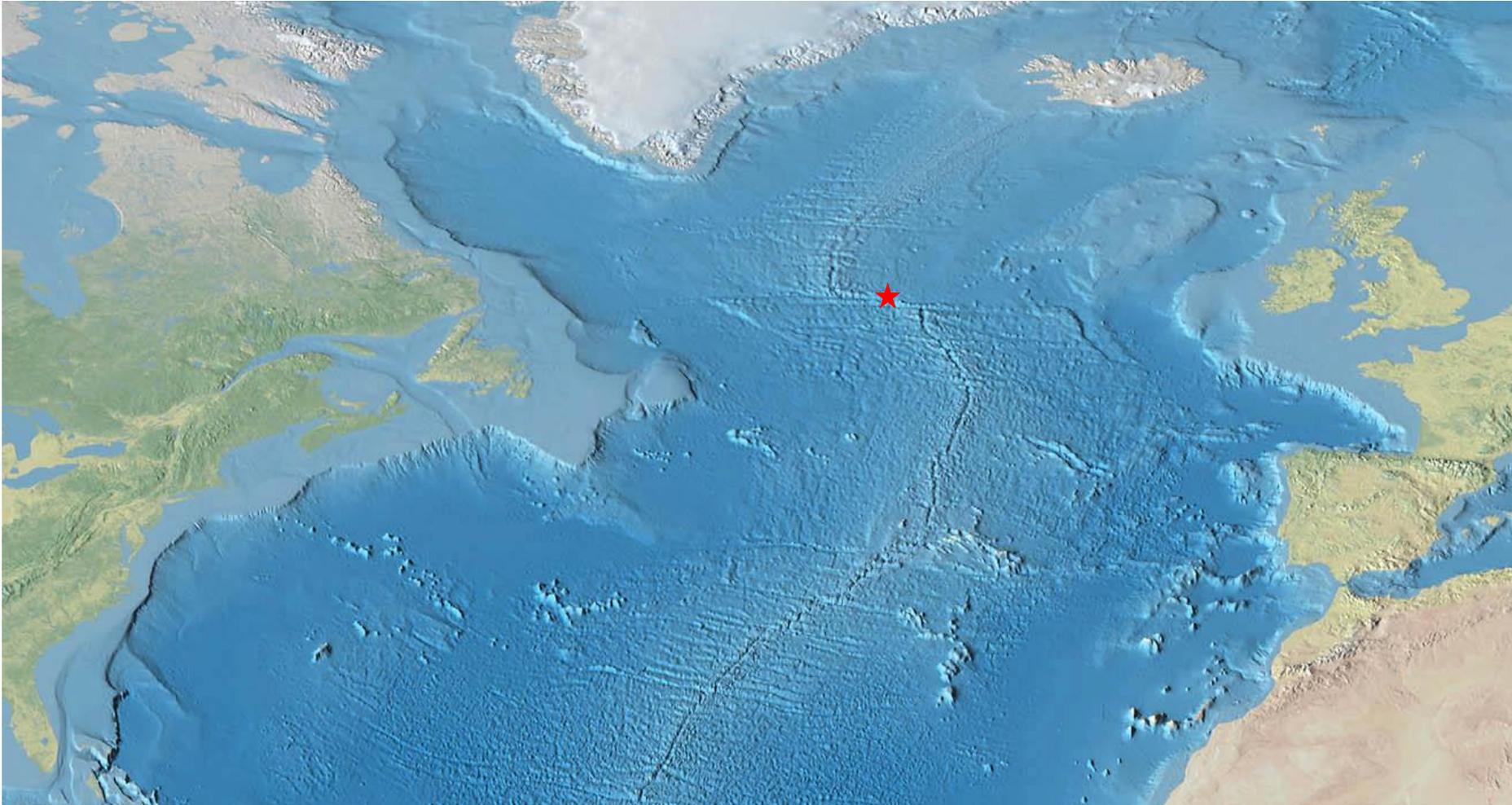


USGS Intensidad de Movimiento Estimada del Terremoto M7.1

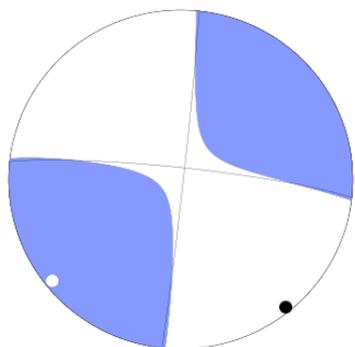
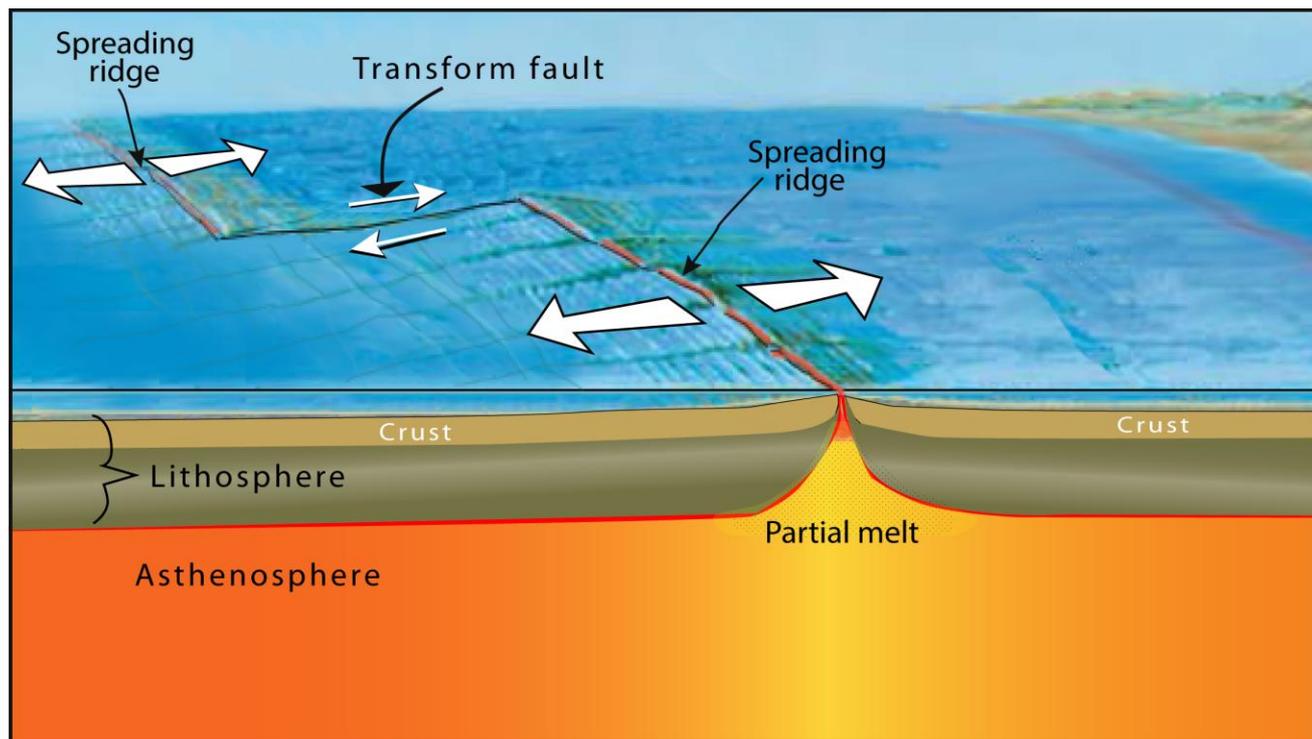
Magnitud 7.1 NORTE DORSAL MESOATLÁNTICA

Viernes, 13 de Febrero, 2015 a las 18:59:12 UTC

La Dorsal Meso-Atlántica es un límite de placa tectónica divergente situada a lo largo del fondo del Océano Atlántico, y parte de la cordillera más larga del mundo.



Mientras la Dorsal Meso-Atlántica es un límite de placa divergente, cada 50-500 km, esta dorsal meso-oceánica es compensada hacia la derecha o a la izquierda por fallas transformantes.

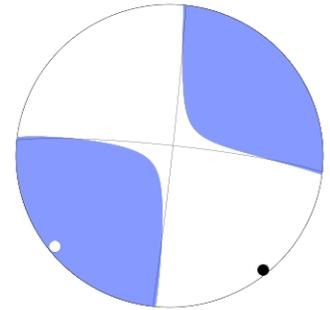


USGS Solución Tensor Momento Centroide

Después de un terremoto, los mecanismos focales son usados para describir la deformación en la región fuente que genera las ondas sísmicas.

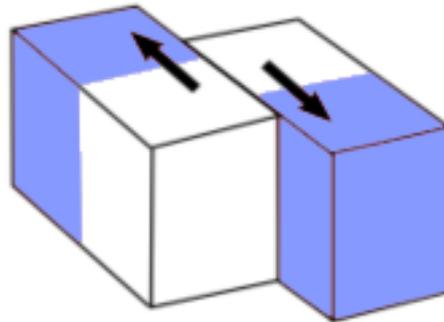
Este mecanismo focal es consistente con el fallado lateral derecho en una falla casi vertical. Junto con la ubicación, que ayuda a definir este terremoto que ha ocurrido como resultado de un fallado lateral derecho sobre una falla transformante.

El mecanismo focal es como los sismólogos representan la orientación del estrés en 3-D de un terremoto. Las áreas sombreadas muestran los cuadrantes de la esfera focal en la cual los primeros movimientos de la ondas P estaban lejos de la fuente, y las áreas sin sombra muestran cuadrantes en la cual los primeros movimientos de las ondas P fueron hacia la fuente.

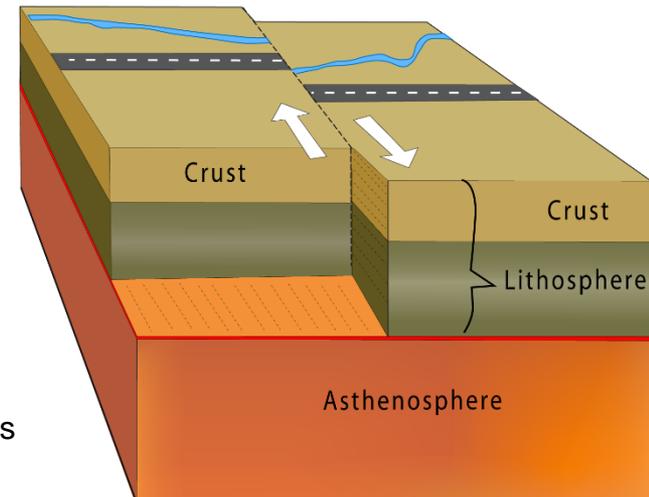


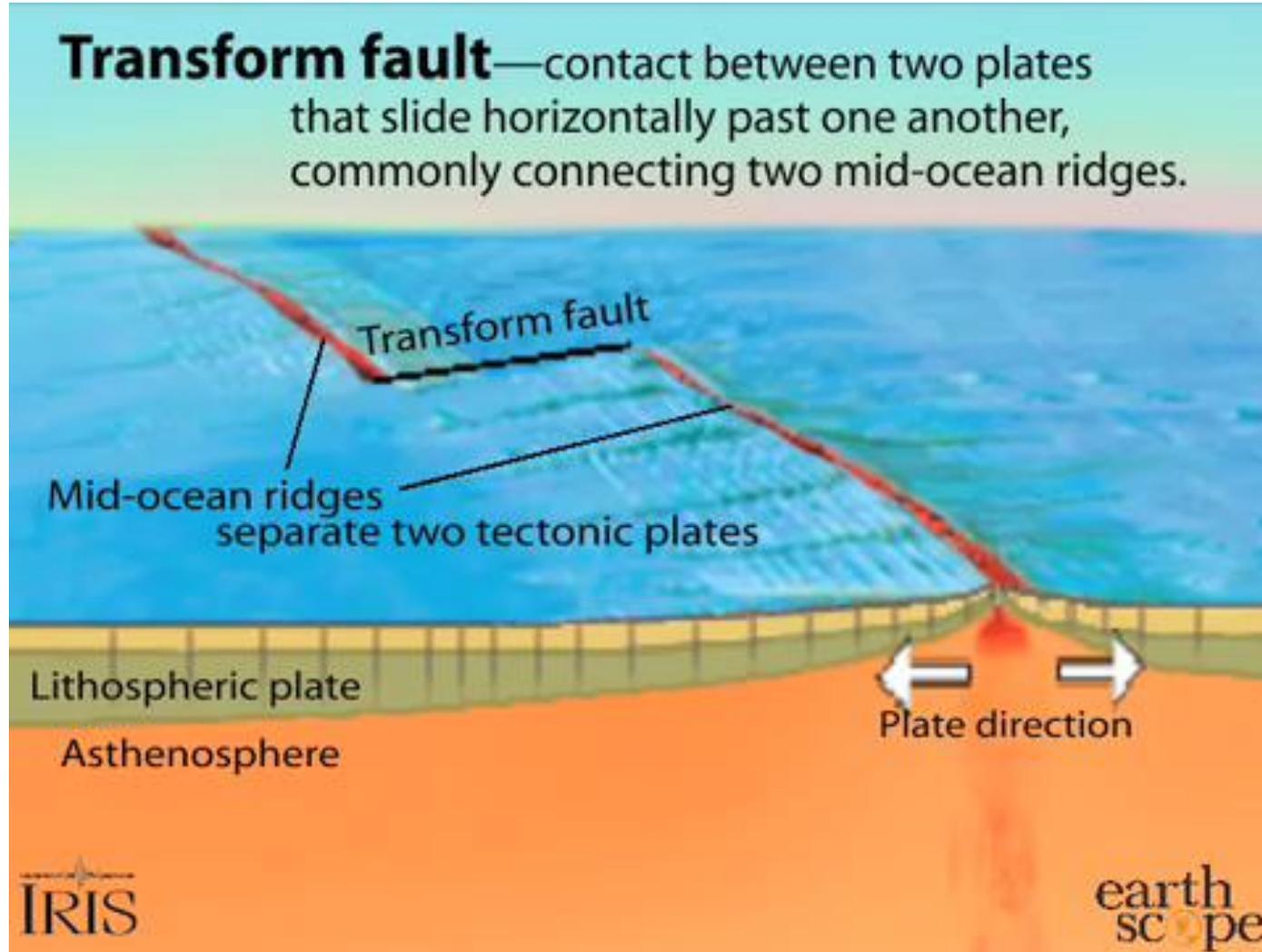
Solución Tensor
Momento Sísmico
Centroide USGS

Traducido a un diagrama de bloques, el mecanismo focal está ilustrando el movimiento lateral clásico con cuadrantes de compresión y extensión. En el diagrama de bloques, las regiones sombreadas experimentan la compresión durante el movimiento de falla mientras que las regiones sin sombra experimentan extensión.



La dirección de desplazamiento de una falla lateral es la dirección que una característica es desplazada cuando se cruza la falla. La carretera se desplaza hacia la derecha, por lo que esta es un falla de desgarre "lateral-derecha".





Animación: Explorando Fallas Transformantes.

Basado en la ubicación y el mecanismo focal del terremoto, es probable que se produjo como resultado de un fallado lateral derecho sobre o cercana a la Zona de Fractura de Charlie-Gibbs, un sistema de dos zonas de fracturas paralelas que actúan como una falla transformante en el Sistema Dorsal Meso-Oceánico entre las Placas de Norteamérica y Eurasia.

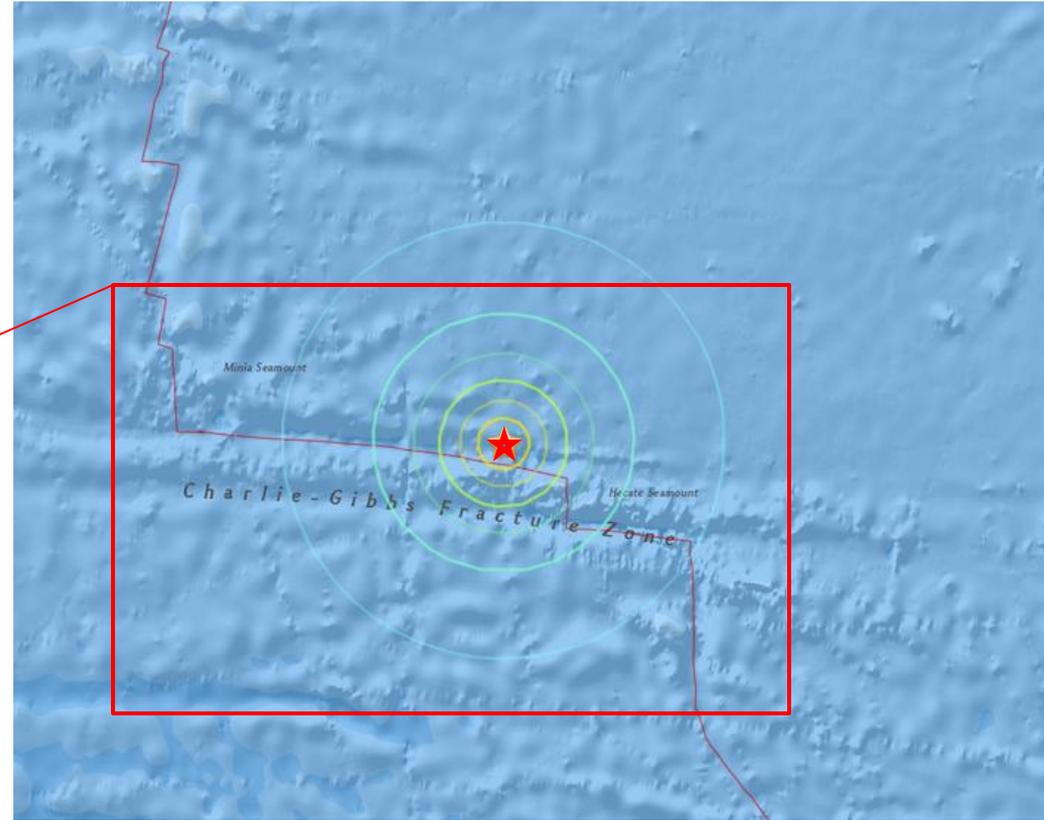
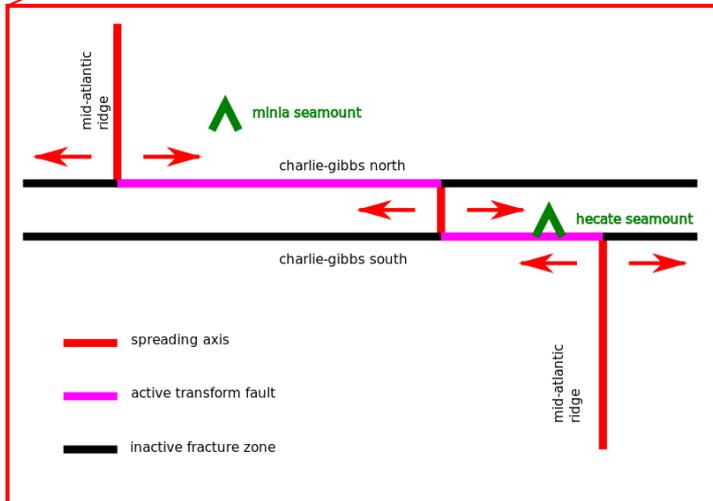


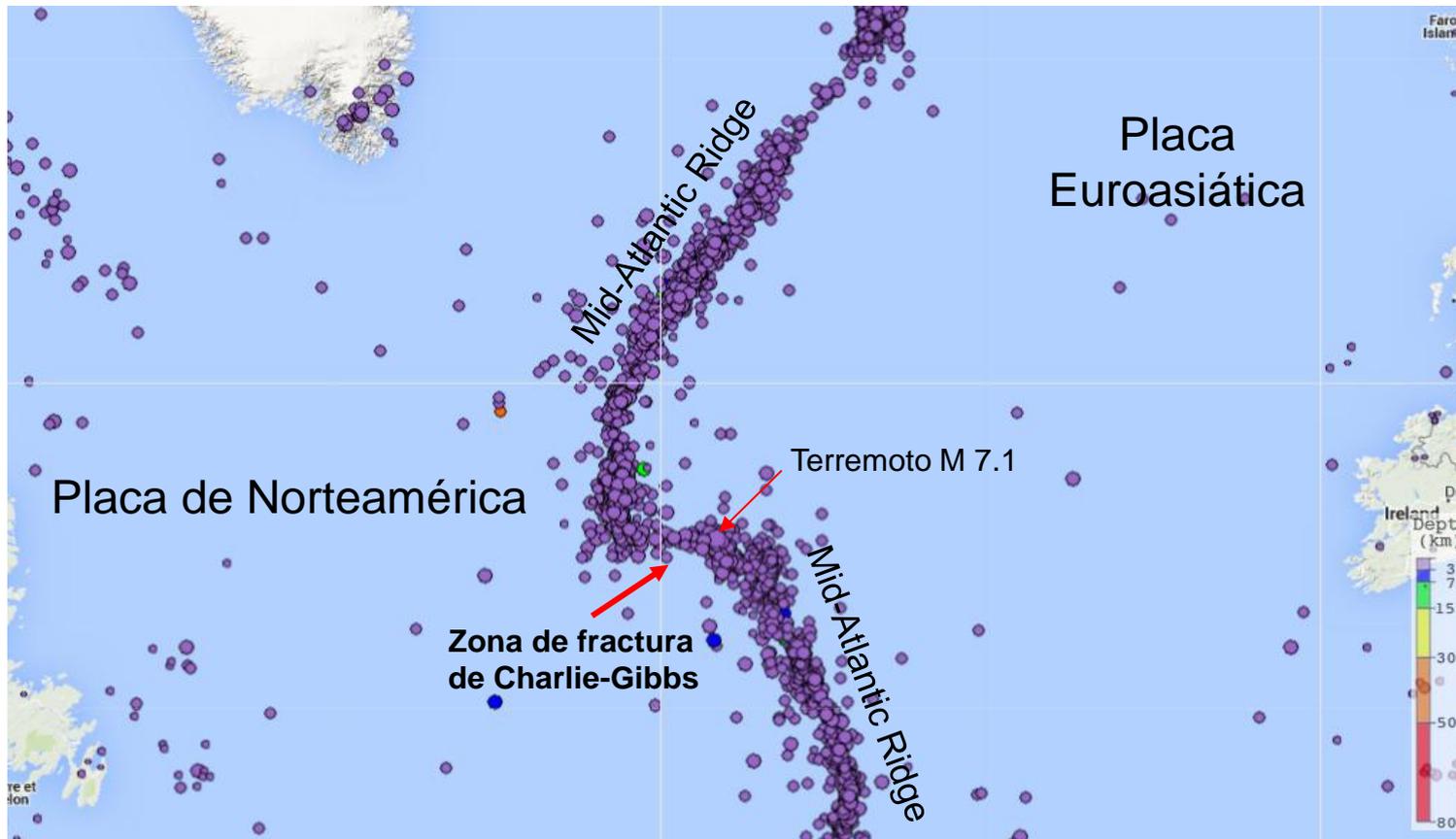
Image courtesy of the US Geological Survey



La velocidad de propagación de la Dorsal Meso-Atlántica, cerca de la zona de fractura Charlie-Gibbs es de aproximadamente 2 cm / año.

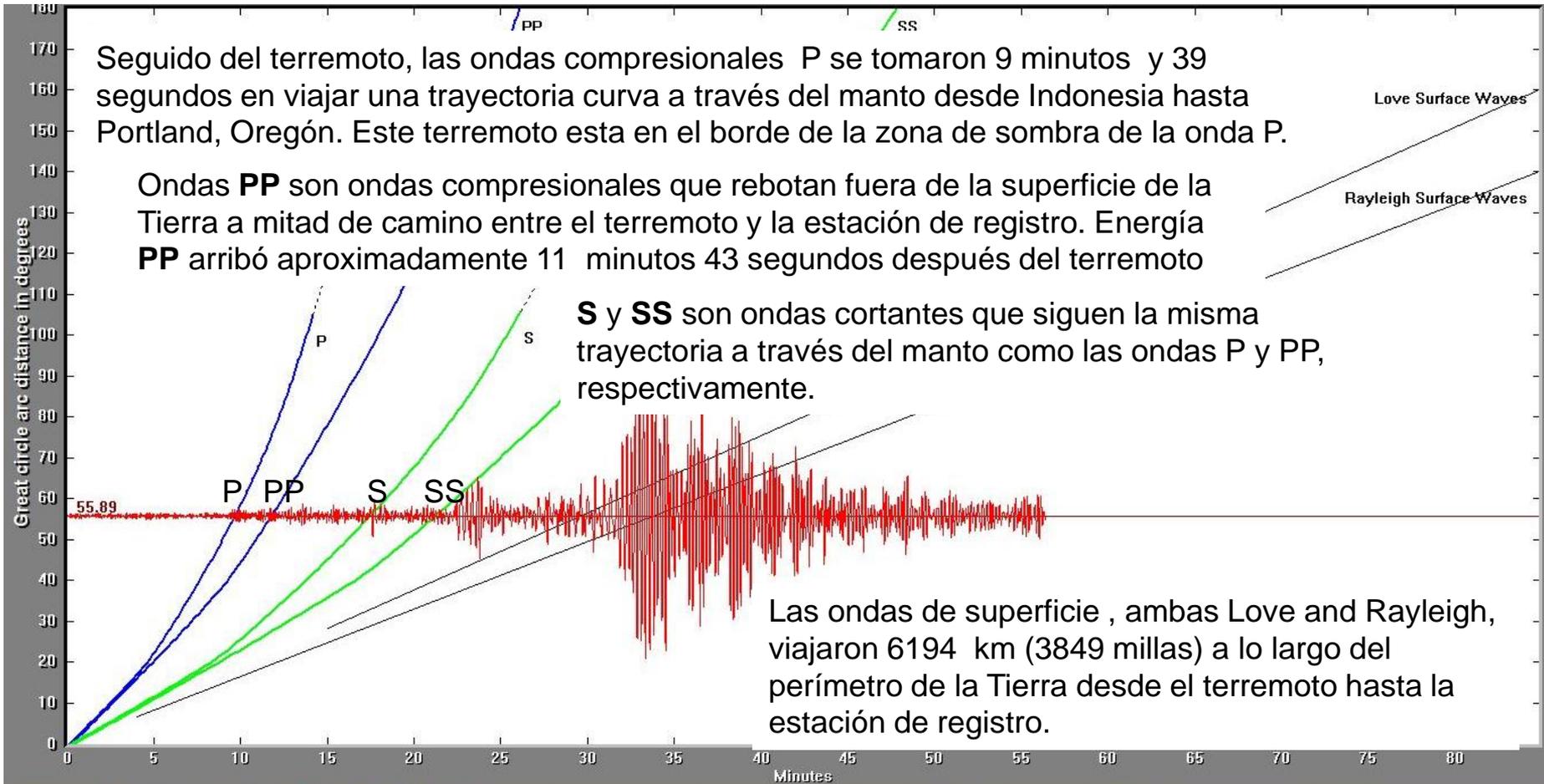
Imagen cortesía de Wikimedia Commons User:Pimvantend

La sismicidad histórica regional describe el Sistema Dorsal Meso-Atlántico en el Atlántico Norte, que forma el límite de placa entre la Placa Norteamericana y la Placa Euroasiática. Mientras que esta cordillera oceánica se compensa con muchas fallas transformantes, la Zona de Fractura de Charlie-Gibbs es una de las más grandes.



40 años de sismicidad regional - la mayoría de los terremotos posicionados aquí son menores que M6.0

El registro del terremoto observado en el sismógrafo de la Universidad de Portland (UPOR) es ilustrado en la parte inferior. Portland está ubicada aproximadamente 6194 km (3849 millas, 55.8°) desde la localización de este terremoto.



Momentos de Enseñanzas son servicios de

Educación IRIS & Alcance Público
y
La Universidad de Portland

