

Magnitud 7,0 PERÚ

Viernes, 1 de Marzo, 2019 a las 08:50:41 UTC

Un terremoto de magnitud 7,0 ocurrió en el sureste de Perú el viernes a unos 27 kilómetros al noreste de la ciudad de Azángaro, Perú, cerca de la frontera con Bolivia. El terremoto ocurrió a una profundidad de 257,4 km.

Esta región de los Andes es un área escasamente poblada, no hubo informes inmediatos de lesiones o daños.



Azángaro,
Perú



Magnitud 7,0 PERÚ

Viernes, 1 de Marzo, 2019 a las 08:50:41 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 Servicio Geológico de los EEUU (USGS) estima que aproximadamente 320,000 personas sintieron un ligero temblor como consecuencia de este terremoto.

Intensidad de Mercalli modificada



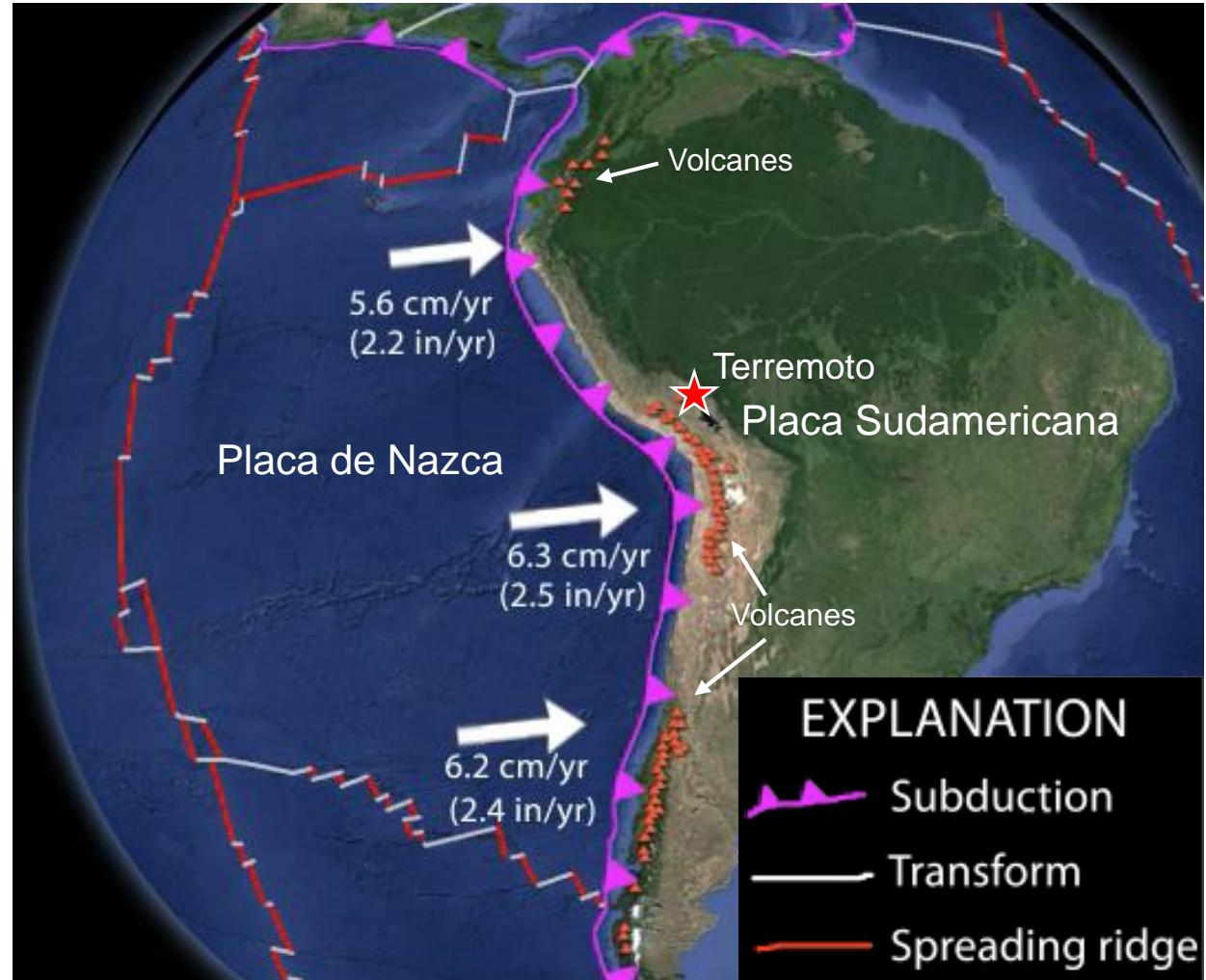
Temblor Percibido
Extremo
Violento
Severo
Muy Fuerte
Fuerte
Moderado
Ligero
Débil
Imperceptible



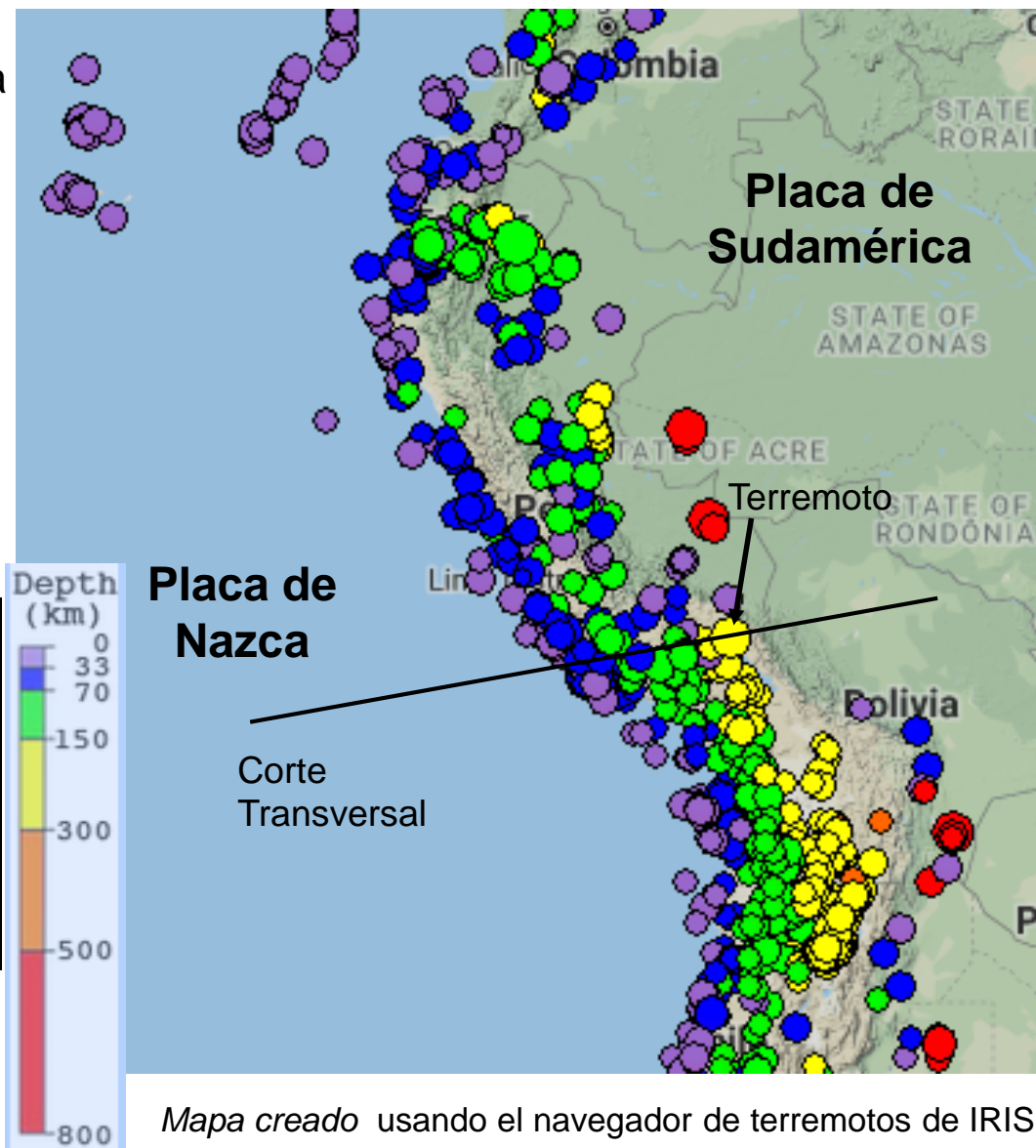
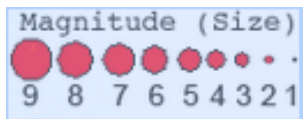
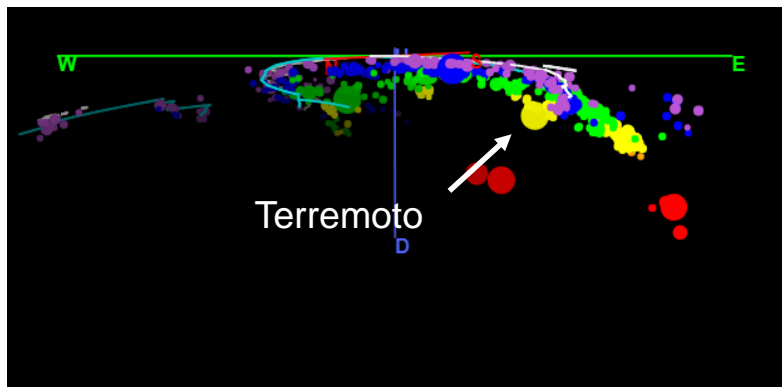
USGS Did You Feel It? (lo sentiste) recopila información de personas que sintieron un terremoto y crea mapas que muestran lo que las personas experimentaron y la magnitud del daño.

Esta ilustración muestra la velocidad y la dirección del movimiento de la Placa de Nazca con respecto a la Placa de América del Sur. Las ubicaciones de los volcanes andinos activos se muestran mediante los triángulos naranjas.

Este terremoto es mostrado por la estrella roja. En la ubicación de este terremoto, la Placa de Nazca se subduce debajo de la Placa de América del Sur a una velocidad de aproximadamente 58 mm / año.

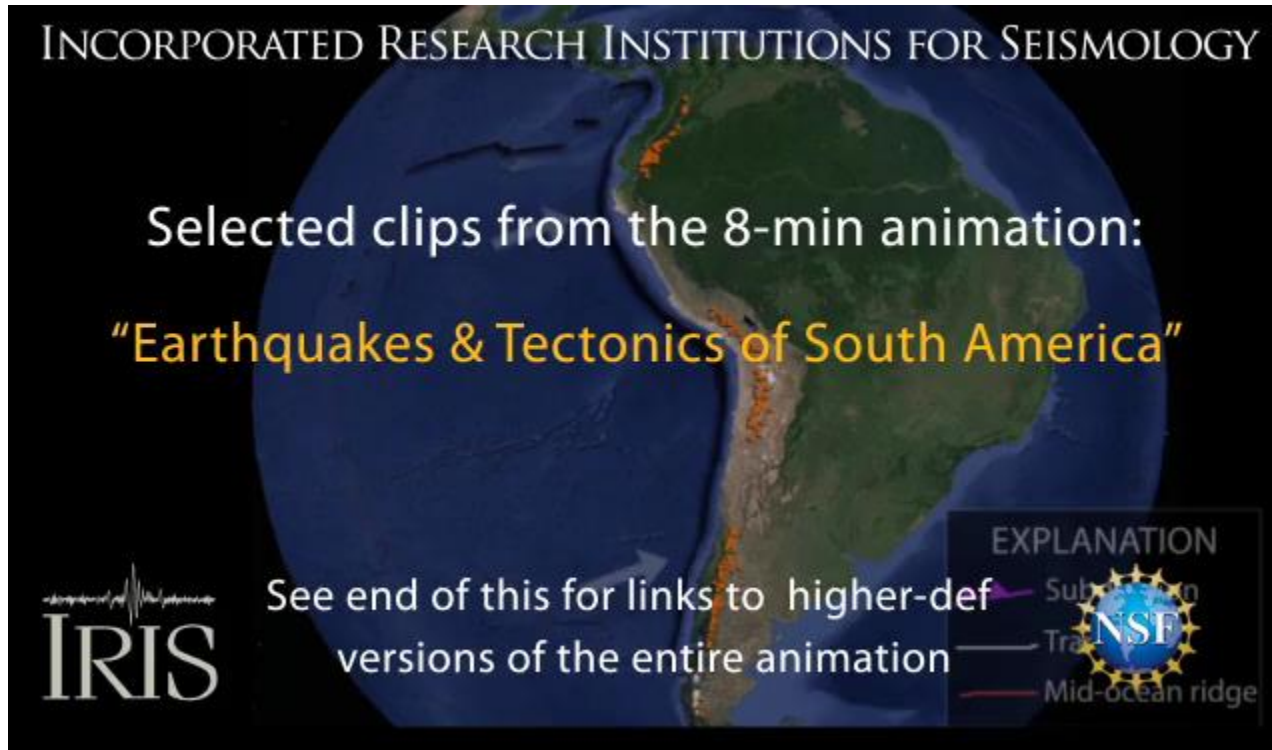


Los epicentros se muestran en un mapa de sismicidad histórica regional a la derecha. Una vista en 3D se muestra a continuación. Los terremotos son poco profundos cerca del lado oeste del área del mapa. A medida que la Placa de Nazca se subduce al este debajo de la Placa de América del Sur, los terremotos dentro de la Placa de Nazca aumentan en profundidad de oeste a este.



Mapa creado usando el navegador de terremotos de IRIS

En la ubicación de este terremoto, la Placa Oceánica de Nazca se mueve hacia el este en relación con la Placa Sudamericana, esta se subduce en la Fosa Perú-Chile al oeste de la costa peruana y se sumerge en el manto debajo de América del Sur. Este terremoto se produjo a una profundidad intermedia, donde se produce una deformación dentro de la losa de subducción en lugar de en la interfaz de la placa poco profunda entre las placas tectónicas en subducción y superiores.



INCORPORATED RESEARCH INSTITUTIONS FOR SEISMOLOGY

Selected clips from the 8-min animation:
"Earthquakes & Tectonics of South America"

See end of this for links to higher-def versions of the entire animation

EXPLANATION

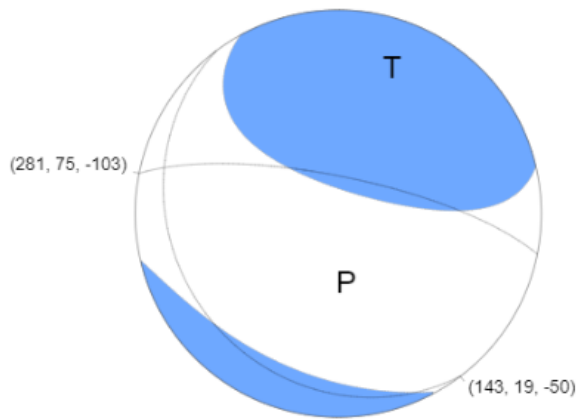
- Subduction
- Transform
- Mid-ocean ridge

NSF

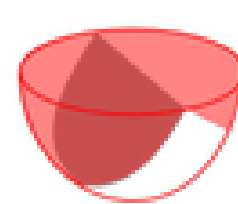
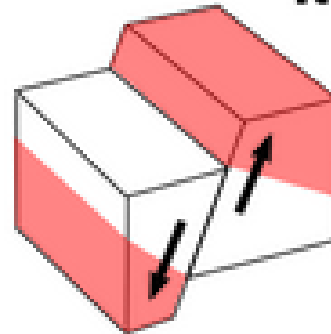
IRIS

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

El mecanismo focal es la forma en que los sismólogos trazan las orientaciones tridimensionales del estrés de un terremoto. Dado que un terremoto se produce como deslizamiento en una falla, genera ondas primarias (P) en cuadrantes de compresión (sombreado) y extensión (blanco). La orientación de estos cuadrantes determinada a partir de ondas sísmicas registradas determina el tipo de falla que produjo el terremoto.



Normal/Extension



Block model

**Focal
Sphere**

**2D Projection
of Focal Sphere**

Fase W Solución Tensor Momento Sísmico, USGS

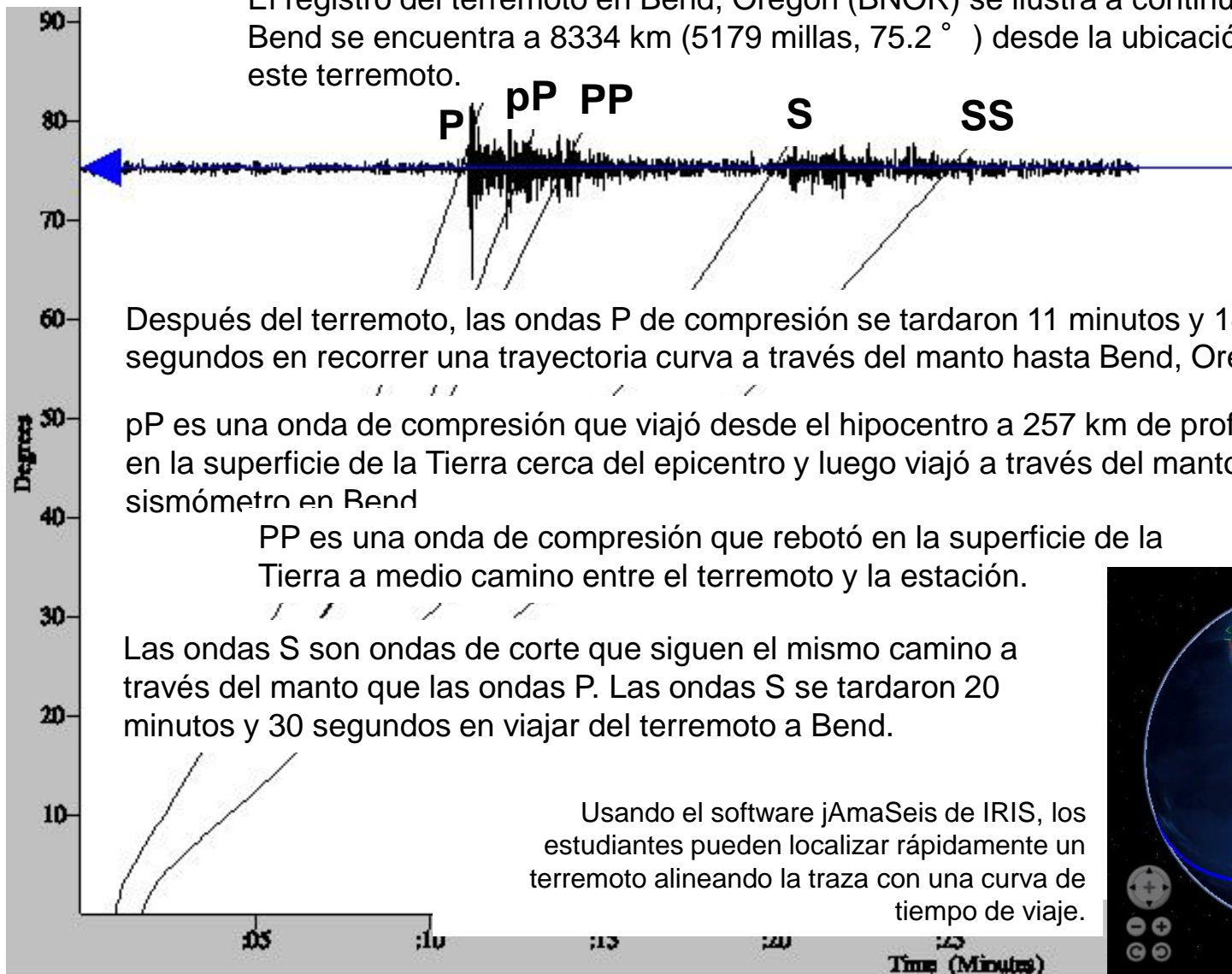
El eje de tensión (T) refleja la dirección mínima del esfuerzo de compresión. El eje de presión (P) refleja la dirección máxima del esfuerzo de compresión.

En este caso, el mecanismo focal indica que este terremoto ocurrió como consecuencia de fallas normales debajo del área occidental de Ecuador dentro de la subducción de la litosfera de la Placa de Nazca.

Magnitud 7,0 PERÚ

Viernes, 1 de Marzo, 2019 a las 08:50:41 UTC

El registro del terremoto en Bend, Oregon (BNOR) se ilustra a continuación. Bend se encuentra a 8334 km (5179 millas, 75.2 °) desde la ubicación de este terremoto.



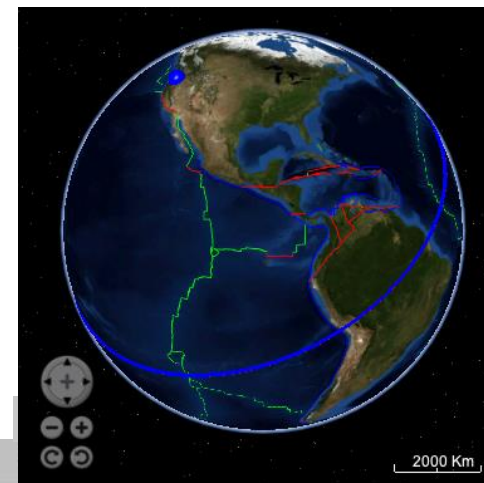
Después del terremoto, las ondas P de compresión se tardaron 11 minutos y 14 segundos en recorrer una trayectoria curva a través del manto hasta Bend, Oregon.

pP es una onda de compresión que viajó desde el hipocentro a 257 km de profundidad, se reflejó en la superficie de la Tierra cerca del epicentro y luego viajó a través del manto hasta el sismómetro en Bend

PP es una onda de compresión que rebotó en la superficie de la Tierra a medio camino entre el terremoto y la estación.

Las ondas S son ondas de corte que siguen el mismo camino a través del manto que las ondas P. Las ondas S se tardaron 20 minutos y 30 segundos en viajar del terremoto a Bend.

Usando el software jAmaSeis de IRIS, los estudiantes pueden localizar rápidamente un terremoto alineando la traza con una curva de tiempo de viaje.



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

