

Magnitud 7,0 FILIPINAS

Miércoles, 27 de Julio, 2022 a las 00:43:24 UTC

Latitud 17,598° N
Longitud 120,809° E
Profundidad 10 km

Un terremoto de magnitud 7,0 sacudió varias localidades del norte de Filipinas dejando al menos dos muertos y decenas de heridos. El terremoto provocó pequeños deslizamientos de tierra y dañó edificios e iglesias.



Un edificio dañado yace de lado después de que un fuerte terremoto sacudiera Bangued, provincia de Abra, en el norte de Filipinas. Un fuerte terremoto sacudió el norte de Filipinas el miércoles, dañando edificios y provocando que muchas personas en la capital salieran a correr a los espacios abiertos. (Foto AP)

Magnitud 7,0 FILIPINAS

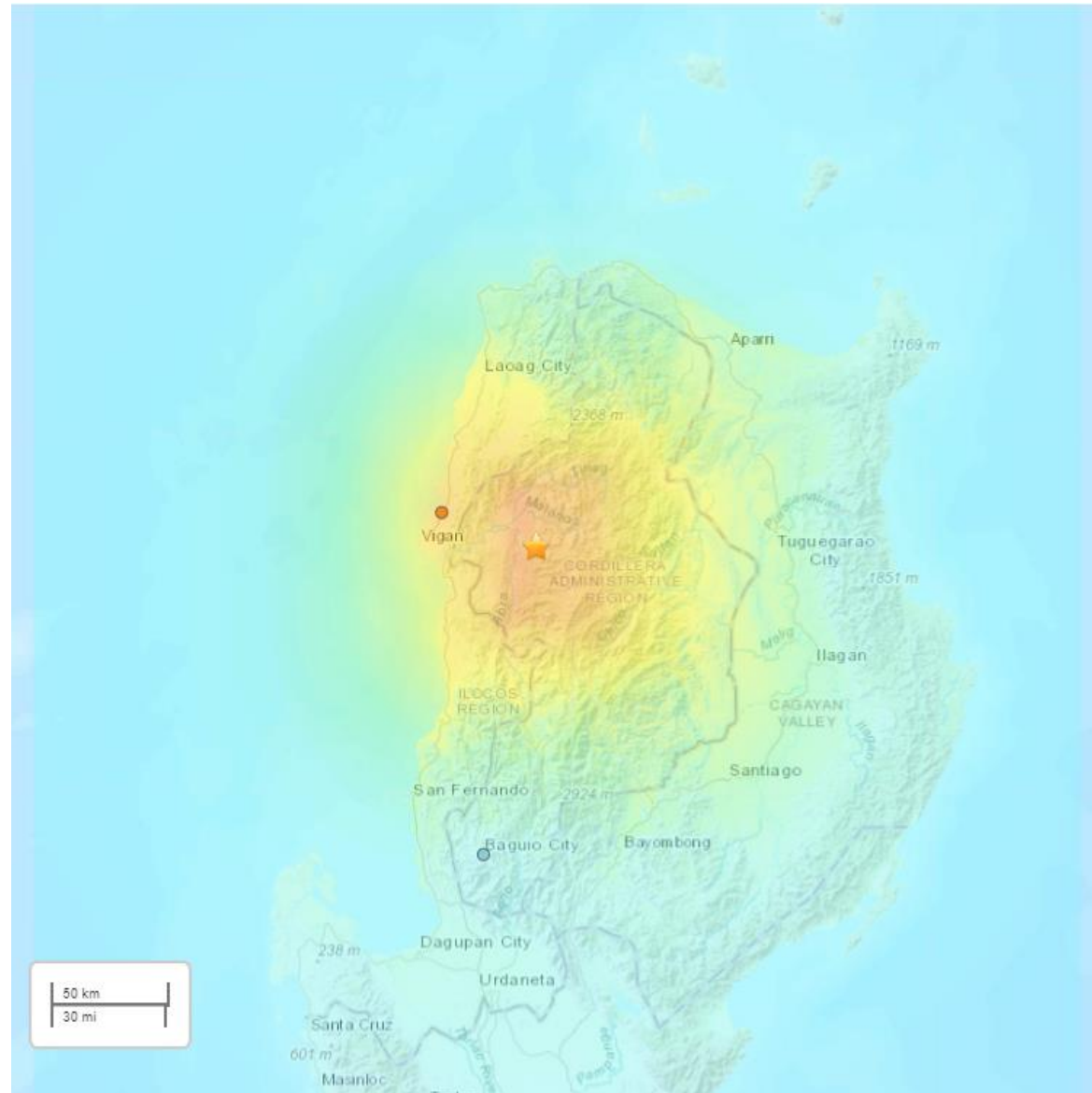
Miércoles, 27 de Julio, 2022 a las 00:43:24 UTC

La escala de intensidad de Mercalli modificada (MMI) es una escala de diez niveles que indica la severidad de los movimientos telúricos. La intensidad depende de la magnitud, profundidad, lecho rocoso y ubicación.

Fuertes temblores fueron registrados en la zona más cercana al terremoto.

MMI Temblor Percibido

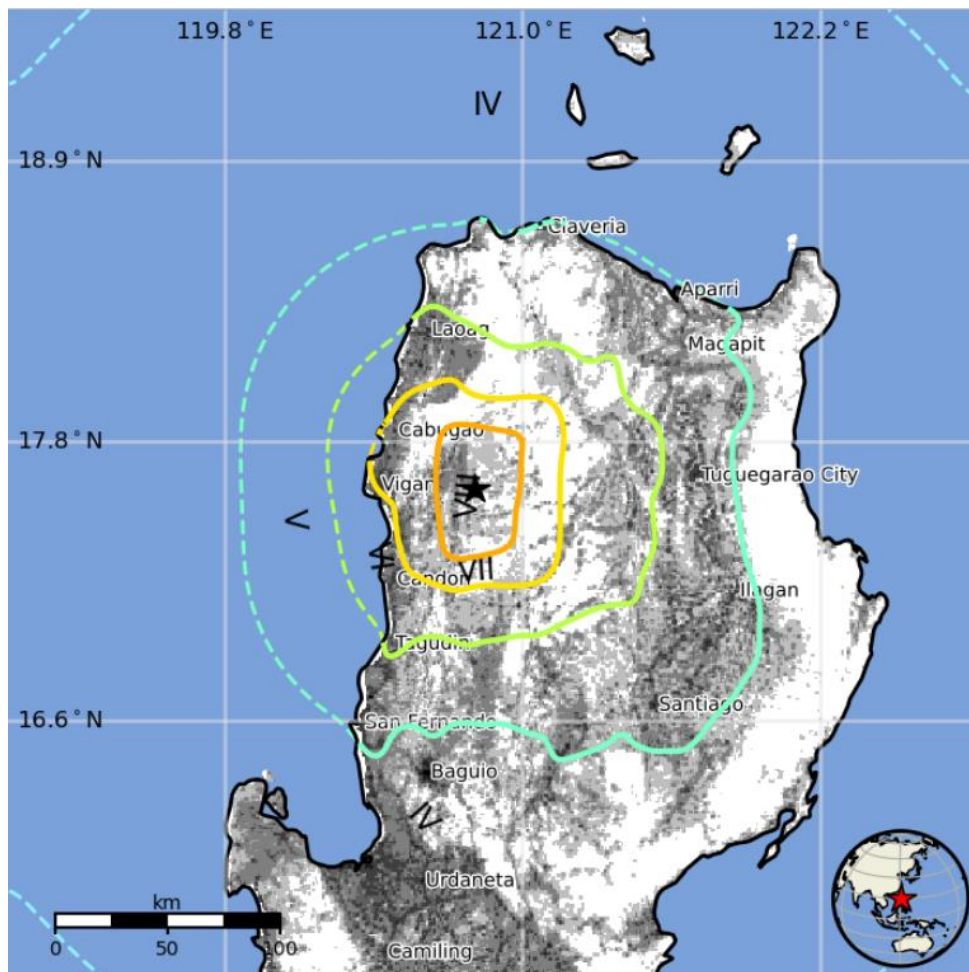
X	Extremo
IX	Violento
VIII	Severo
VII	Muy Fuerte
VI	Fuerte
V	Moderado
IV	Ligero
II-III	Débil
I	Imperceptible



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

El USGS estima que 171.000 personas sintieron fuertes sacudidas por este terremoto.

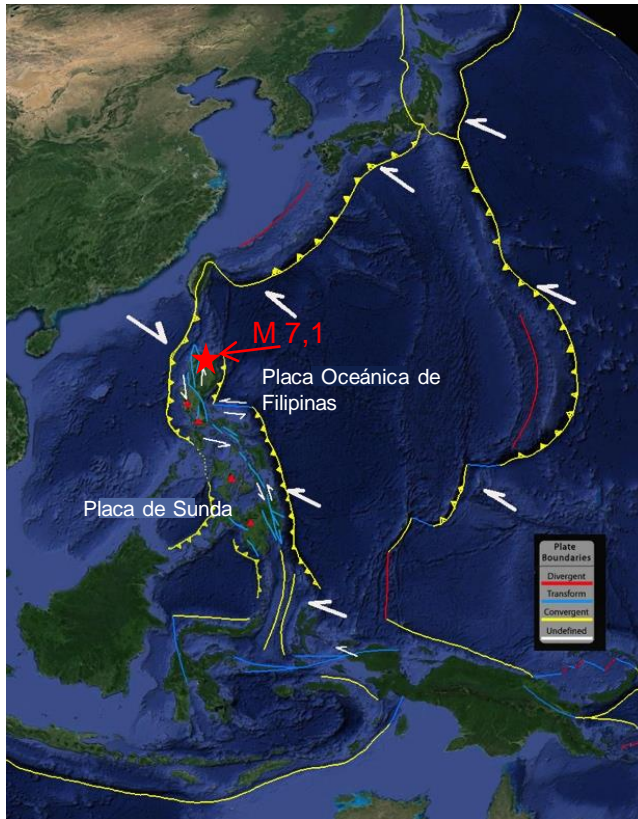
MMI	Temblores	Población
I	No percibido	0*
II-III	Débil	0
IV	Ligero	7556 k*
V	Moderado	4109 k
VI	Fuerte	1465 k
VII	Muy Fuerte	663 k
VIII	Severo	171 k
IX	Violento	0 k
X	Extremo	0 k



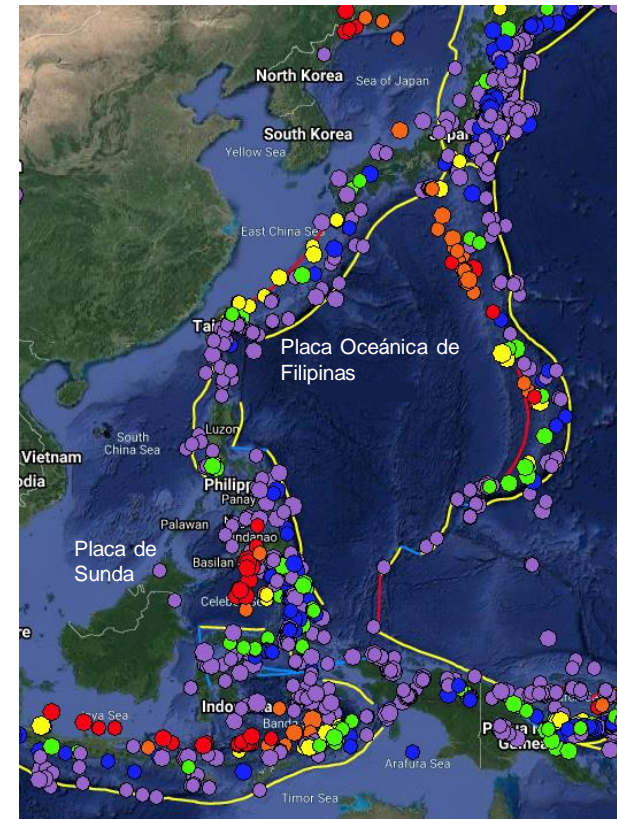
El código de colores de las líneas de contorno marca las regiones de intensidad MMI. La población total expuesta a un valor MMI dado es obtenida sumando la población entre las líneas de contorno. La estimación de la población expuesta a cada intensidad MMI es mostrada en la tabla.

Imagen Cortesía del Servicio Geológico de los EE.UU.

A lo largo de su margen occidental, la Placa del Mar de Filipinas converge y se subduce debajo de la Placa de Sunda. El archipiélago de Filipinas tiene placas oceánicas que se subducen debajo de sus lados este y oeste. Estas islas contienen volcanes activos (triángulos rojos), así como una gran actividad sísmica.



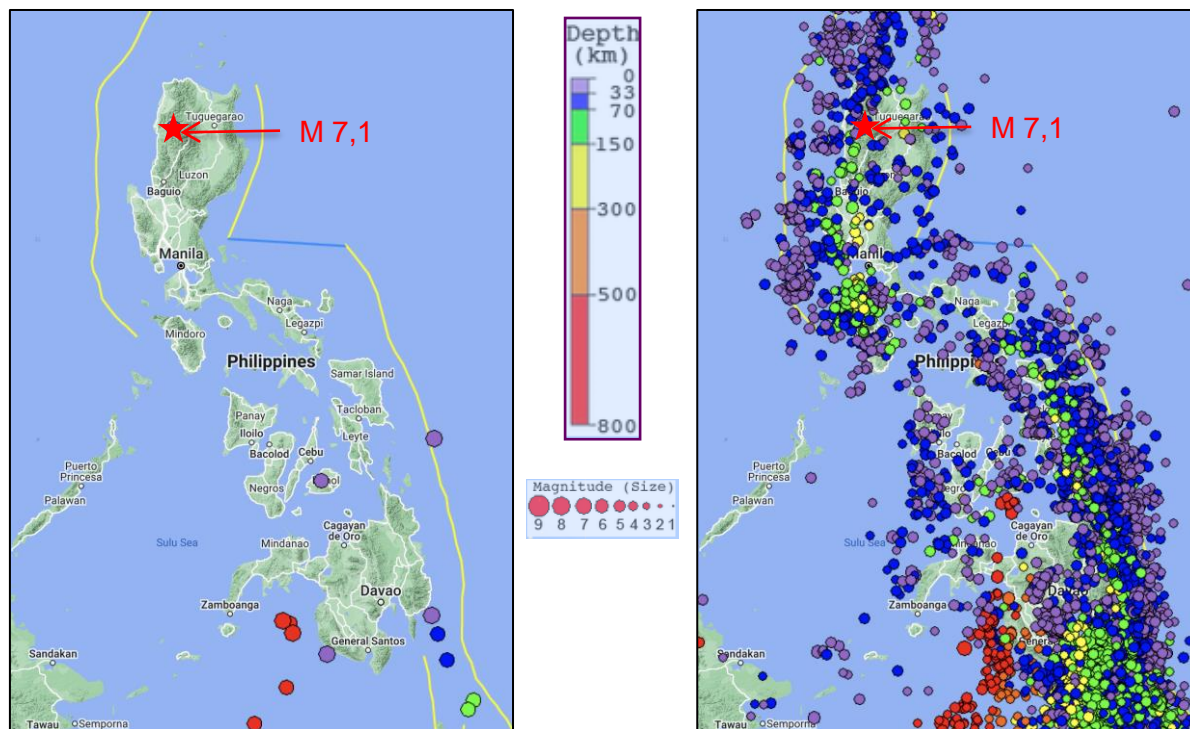
Límites tectónicos simplificados



Terremotos de magnitud 6-8 2000-2018

Sismicidad histórica 2000–2022 en la región del terremoto del 27 de julio de 2022 con ubicación marcada con una estrella roja. La imagen de la izquierda muestra terremotos >M7; La imagen de la derecha muestra terremotos >M4 para el mismo período.

Los terremotos están codificados por colores según la profundidad, como se muestra en la leyenda entre los mapas. Las profundidades de los terremotos aumentan de este a oeste a través del límite de la zona de subducción entre el mar de Filipinas y las Placas de Sunda.



Creado con el Navegador de terremotos de IRIS (IEB)

Magnitud 7,0 FILIPINAS

Miércoles, 27 de Julio, 2022 a las 00:43:24 UTC

El terremoto del 27 de julio de 2022 se muestra con la estrella roja en el mapa a continuación. En la región de este terremoto, la Placa del Mar de Filipinas se mueve hacia el oeste con respecto a la Placa de Sunda a una velocidad de 8,5 cm/año. En la Fosa de Filipinas, la Placa del Mar de Filipinas se subduce debajo de las Islas Filipinas que se encuentran en el lado este de la Placa de Sunda.

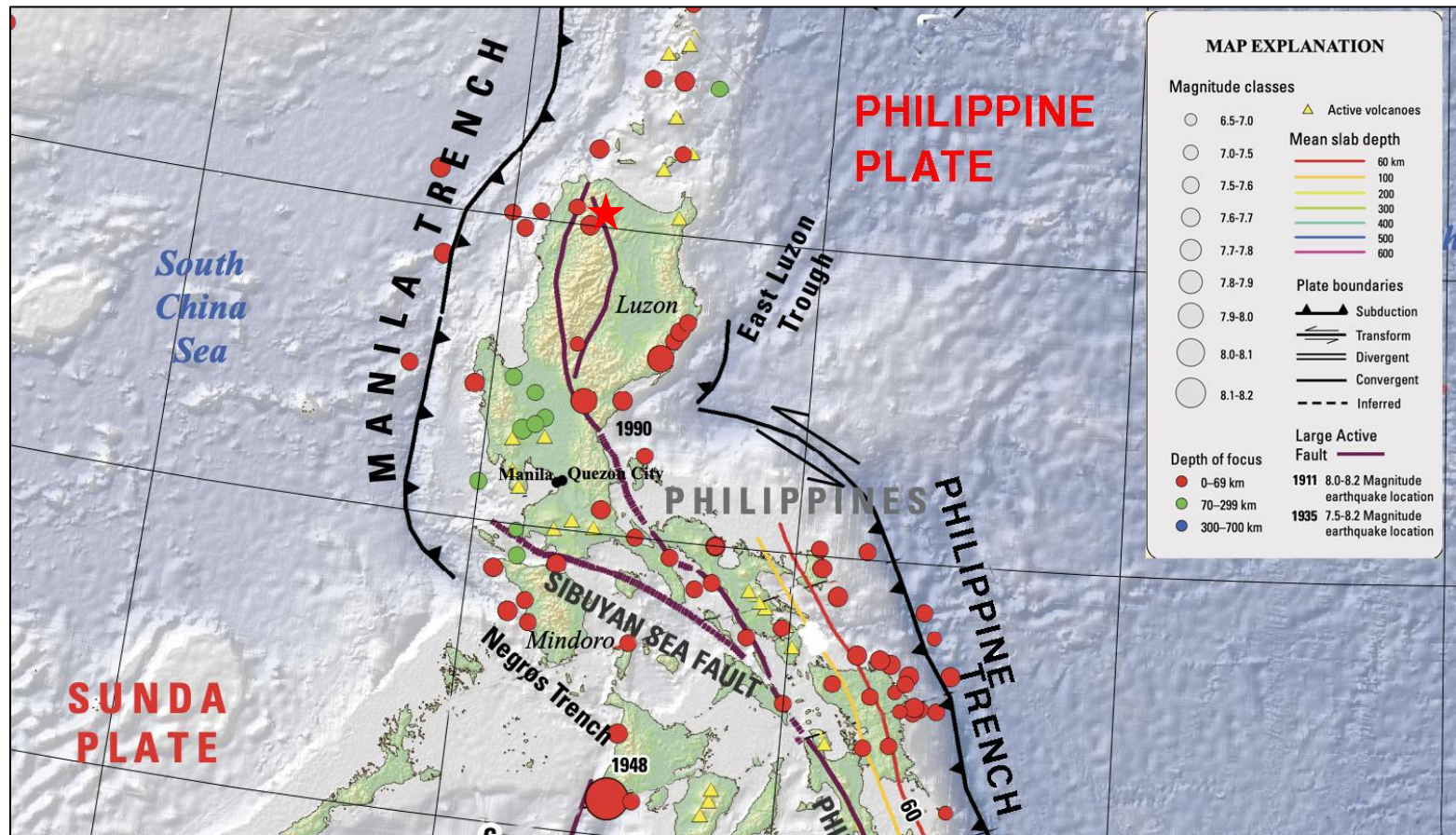
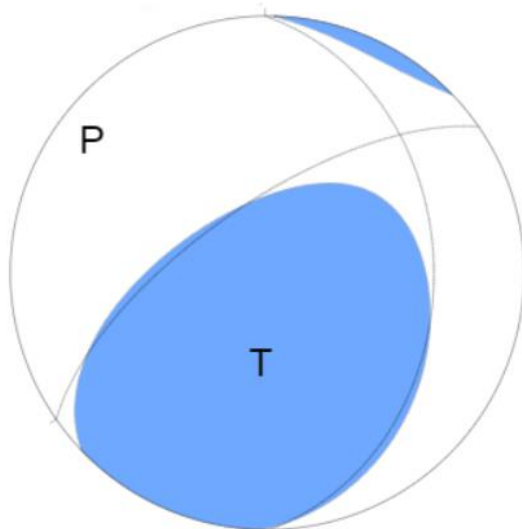


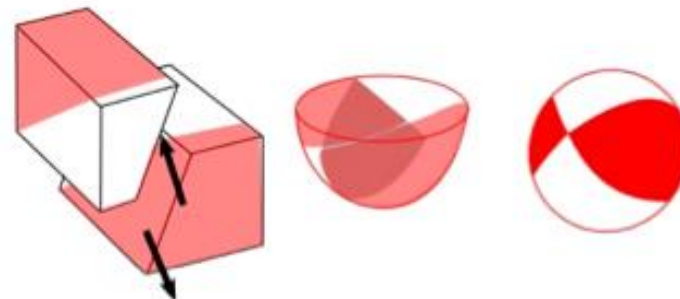
Imagen Cortesía del Servicio Geológico de los EE.UU.

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.



En este caso, el mecanismo focal indica que este terremoto ocurrió como resultado de una falla inversa oblicua probablemente en la Placa del Mar de Filipinas sobre la Placa de Sunda.

Transtensión
Extensión + Corte



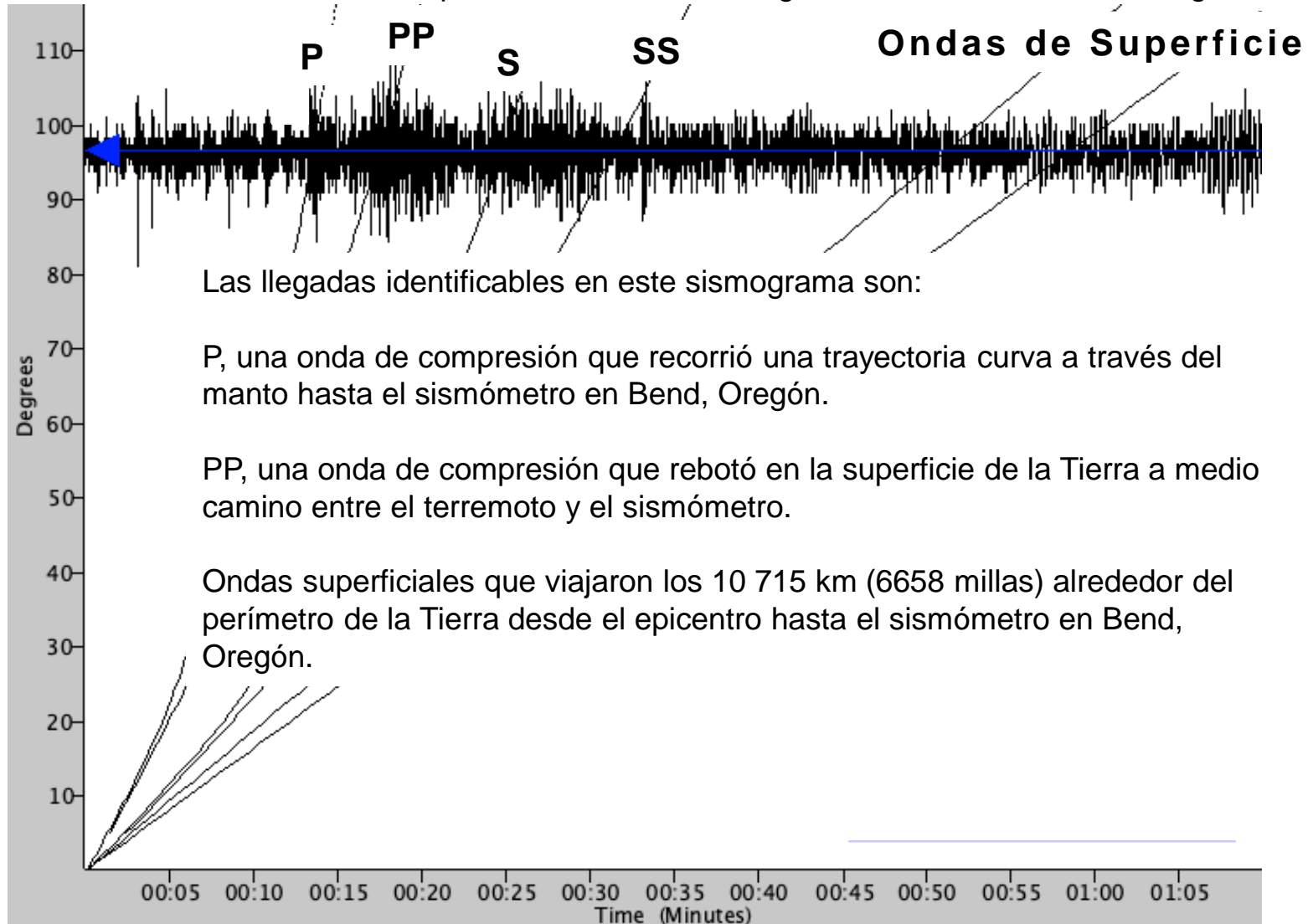
Fase W Solución Tensor Momento Sísmico, USGS

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.

Magnitud 7,0 FILIPINAS

Miércoles, 27 de Julio, 2022 a las 00:43:24 UTC

El registro del terremoto en Bend, Oregon (BNOR) se ilustra a continuación. Bend está a 10 715 km (6658 millas, $96,5^\circ$) de la ubicación de este terremoto. A esta distancia, es difícil identificar ondas sísmicas particulares en un sismograma de un terremoto de magnitud 7,1.



Momentos de Enseñanzas son un servicio de

Las Instituciones de Investigación Incorporadas para la Sismología
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

