

Magnitud 7,4 OAXACA, MÉXICO

Martes, 23 de Junio, 2020 a las 15:29:05 UTC

Un terremoto de magnitud 7,4 ocurrió en Oaxaca, México, a una profundidad de 26,3 km (16 millas).

El temblor se sintió a cientos de kilómetros de distancia en la Ciudad de México.



Cinta de seguridad alerta a personas de un edificio dañado por un terremoto en Oaxaca, México. El terremoto se centró cerca del centro turístico de Huatulco, en el estado sureño de Oaxaca.

(Foto AP / Luis Alberto Cruz Hernández)

Magnitud 7,4 OAXACA, MÉXICO

Martes, 23 de Junio, 2020 a las 15:29:05 UTC

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

El area cercana al epicentro experimento muy fuertes movimientos sísmicos.

Intensidad de Mercalli modificada



Percibida
Tembor

Extremo

Violento

Severo

Muy Fuerte

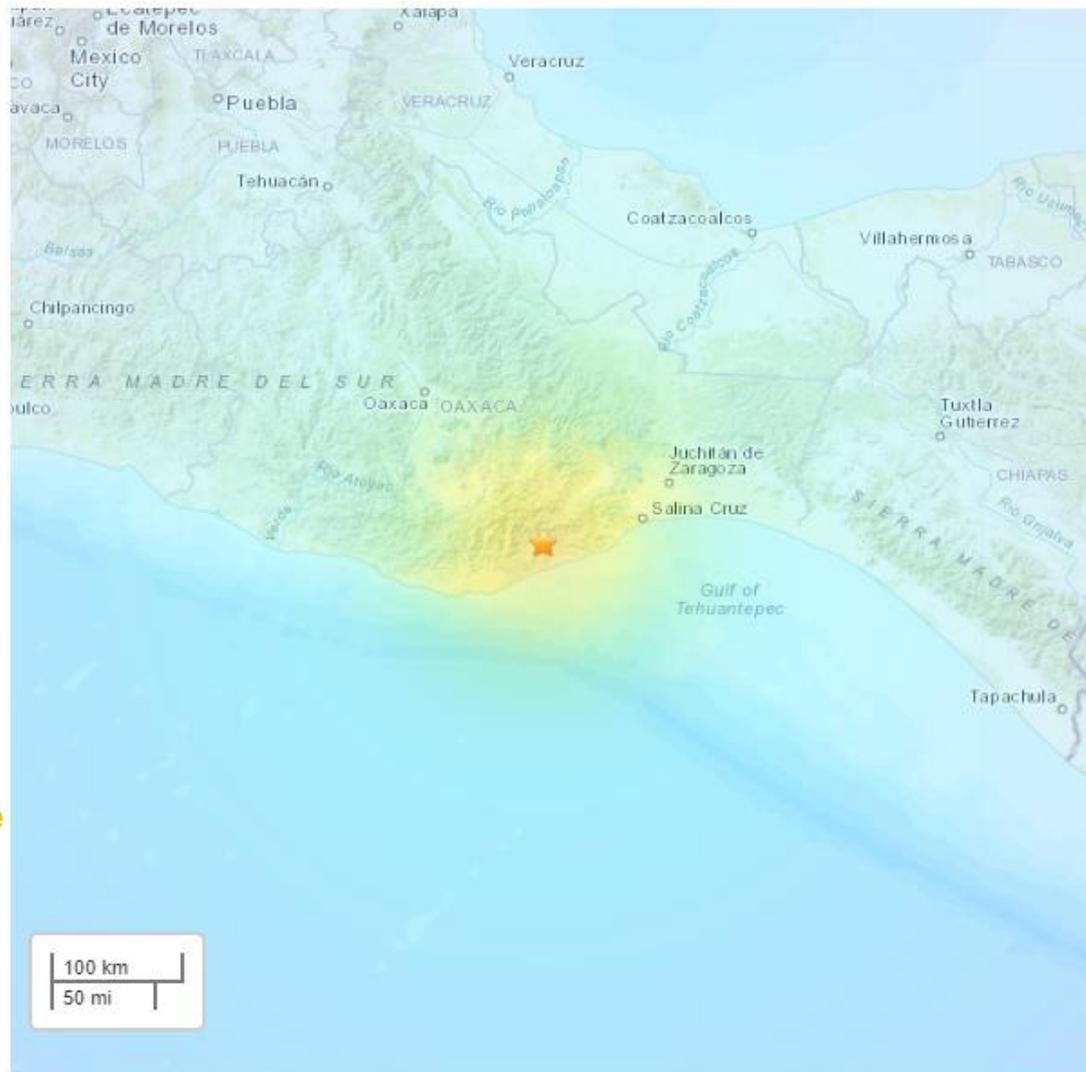
Fuerte

Moderado

Ligero

Débil

Imperceptible



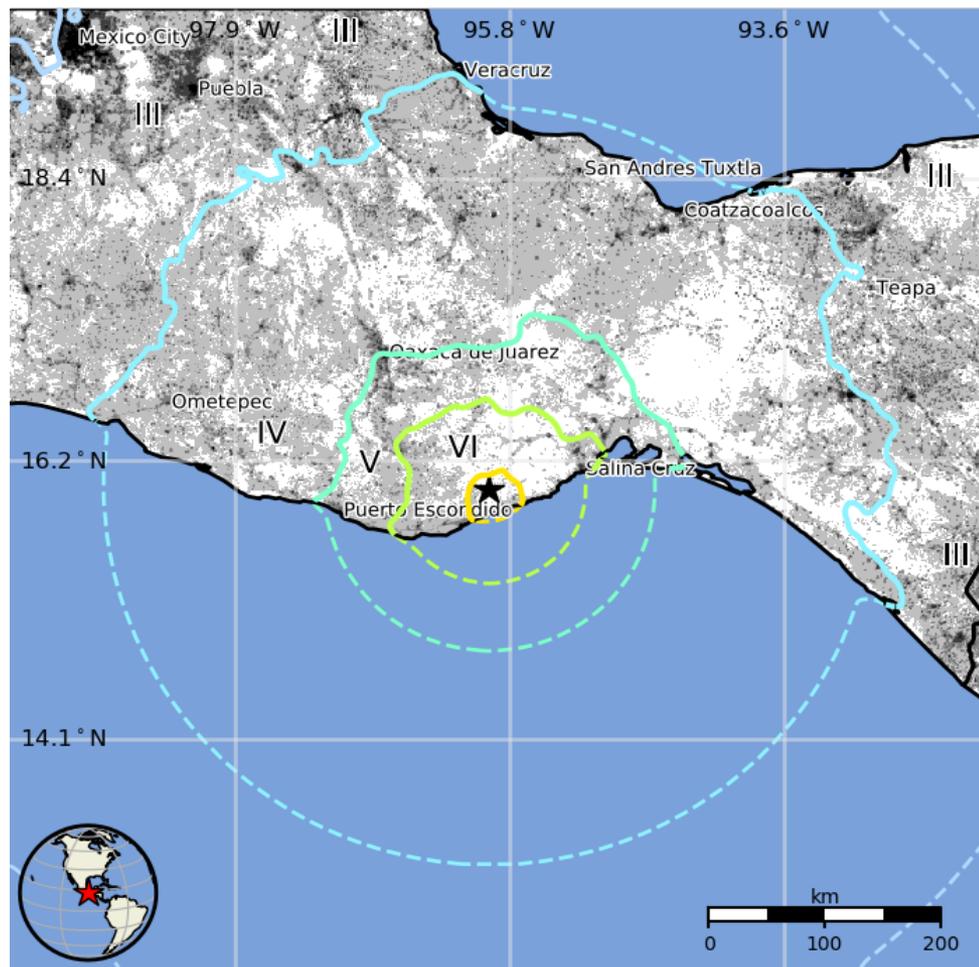
USGS Intensidad de Movimiento Estimada del Terremoto M 7,4

Magnitud 7,4 OAXACA, MÉXICO

Martes, 23 de Junio, 2020 a las 15:29:05 UTC

El mapa USGS PAGER muestra la población expuesta a diferentes niveles de intensidad de Mercalli modificada (MMI). 26,000 personas sintieron movimientos telúricos muy fuertes como consecuencia de este terremoto. Más de 2 millones de personas experimentaron temblores de moderados a fuertes.

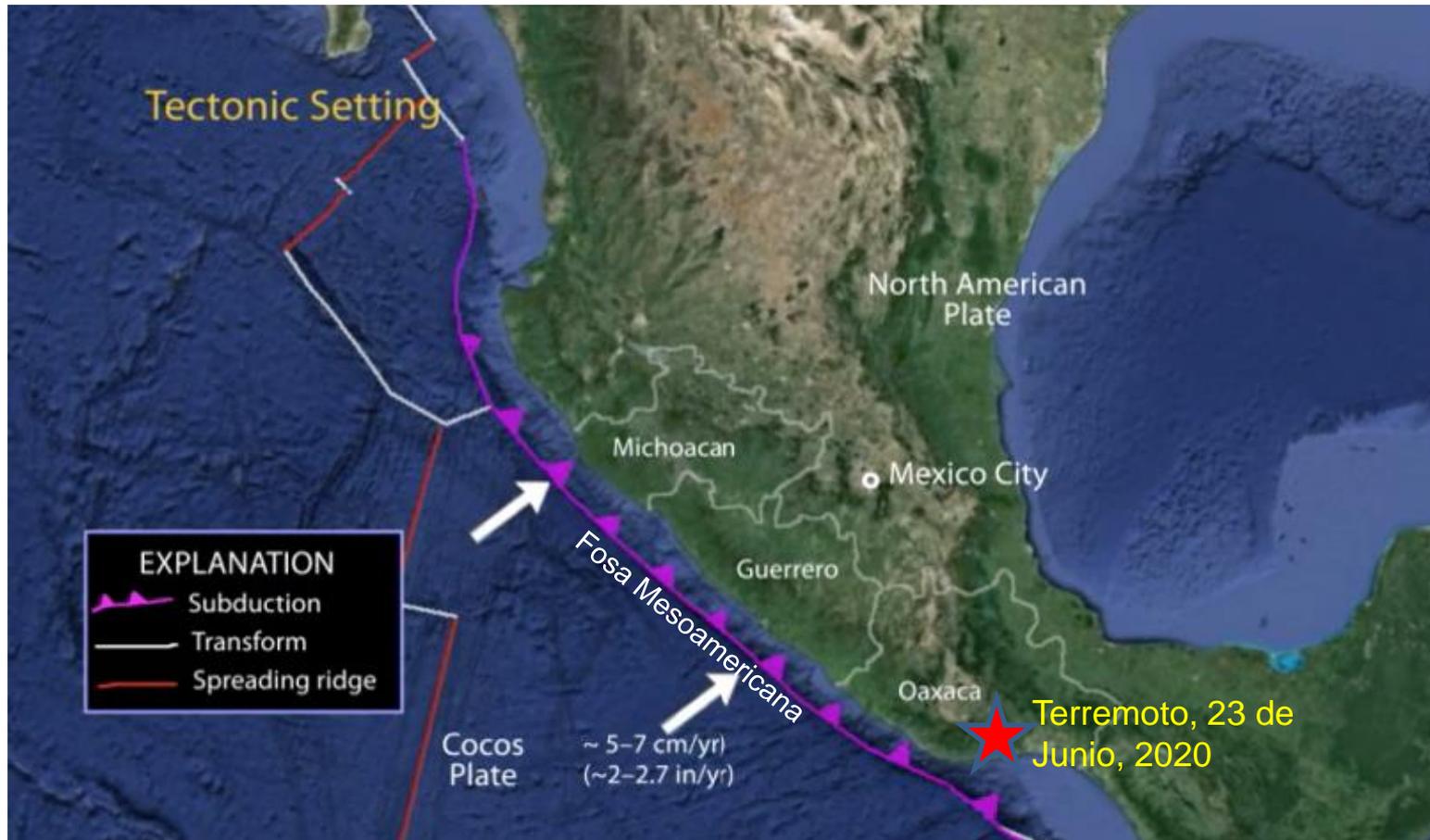
I	Not Felt	0 k*
II-III	Weak	39,632 k*
IV	Light	9,315 k
V	Moderate	1,504 k
VI	Strong	517 k
VII	Very Strong	26 k
VIII	Severe	0 k
IX	Violent	0 k
X	Extreme	0 k



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.

Magnitud 7,4 OAXACA, MÉXICO

Martes, 23 de Junio, 2020 a las 15:29:05 UTC

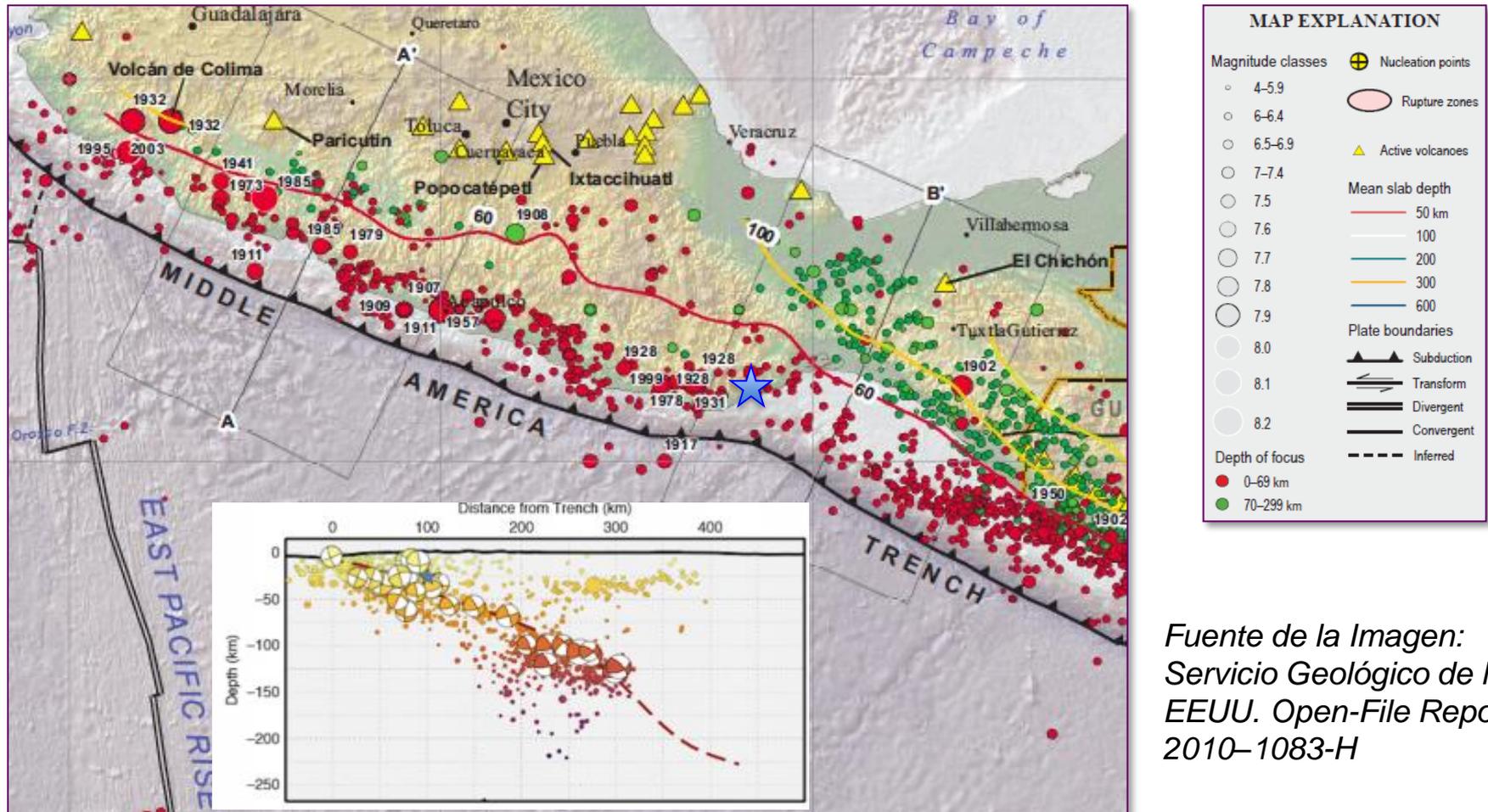


Como parte del "Anillo de Fuego" circumpacífico, México es una de las regiones con mayor actividad sísmológica y volcánica de la Tierra. La mayor parte de México está en la Placa Norteamericana. En la costa del sur de México, la Placa Oceánica de Cocos se subduce debajo de la Placa Norteamericana en la Fosa Mesoamericana. En el área de este terremoto, la Placa de Cocos se subduce hacia el noreste a una velocidad de aproximadamente 6,5 cm / año.

Magnitud 7,4 OAXACA, MÉXICO

Martes, 23 de Junio, 2020 a las 15:29:05 UTC

El epicentro de este terremoto es mostrado por la estrella azul en el mapa. La Placa de Cocos se subduce hacia el nor-noreste por debajo de la Placa de Norteamericana en la Fosa Mesoamericana. La profundidad de este terremoto se ajusta al patrón de terremotos poco profundos a profundidad intermedia que se acumulan a lo largo del limite de Placa de mega-empuje.



*Fuente de la Imagen:
Servicio Geológico de los
EEUU. Open-File Report
2010-1083-H*

Magnitud 7,4 OAXACA, MÉXICO

Martes, 23 de Junio, 2020 a las 15:29:05 UTC

Los epicentros y las zonas de ruptura se muestran a continuación para terremotos de magnitud > 7,4 en el sur de Oaxaca y Chiapas desde 1965 hasta el presente. El terremoto ocurrido el 23 de Junio de 2020 es el más grande en el sur de Oaxaca desde 1999, pero mucho más pequeño que el gran terremoto de magnitud 8,2 en alta mar de Chiapas en 2017.

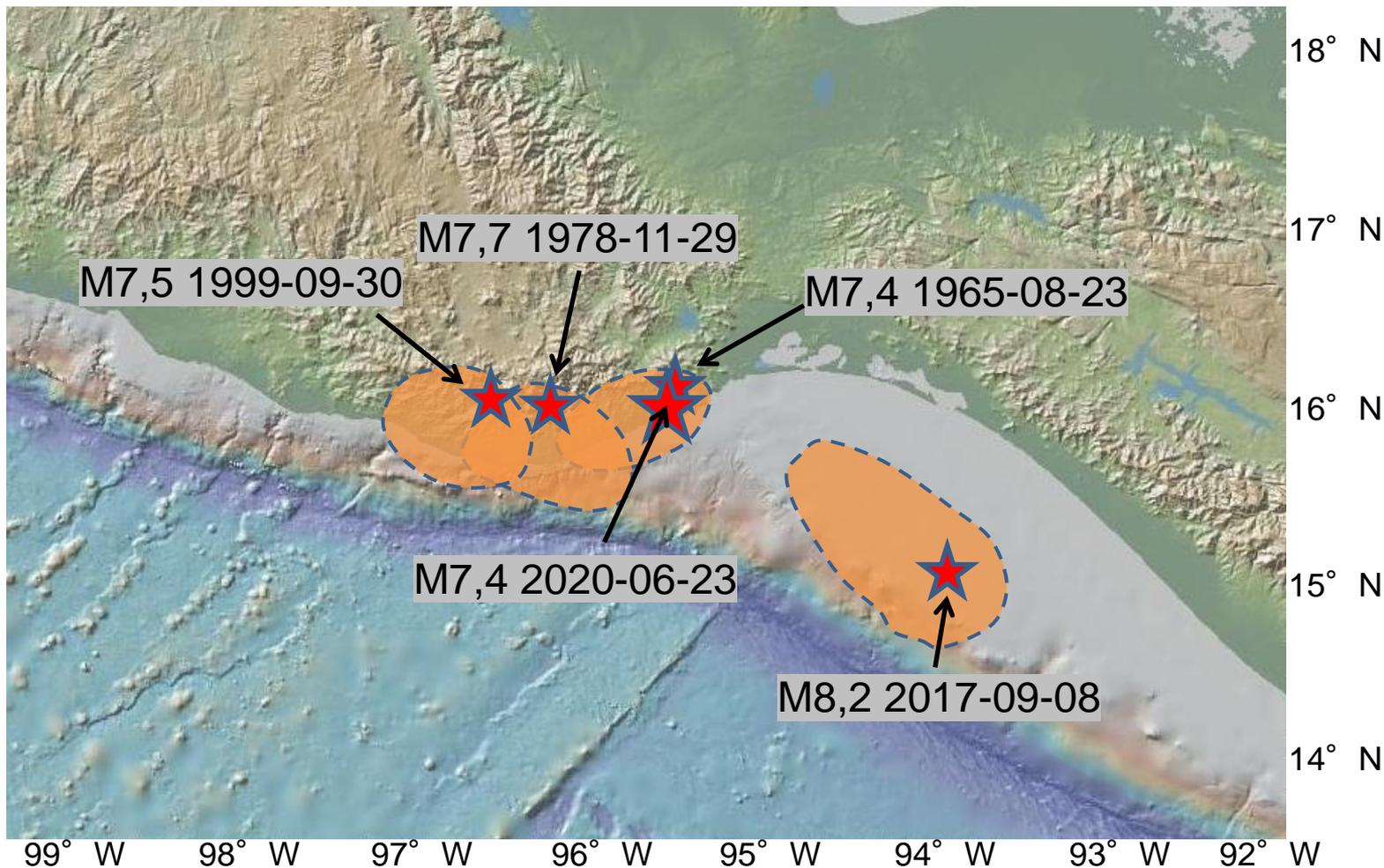


Imagen
adaptada del
Laboratorio
de Sismología
UC Berkeley

Animación sobre la historia de la tectónica regional y terremotos del suroeste de México.



Terremotos y Tectónica del Suroeste Mexicano

El desastre causado por el terremoto de 1985 origina el sistema de alerta sísmica

Temas:

- Física de terremoto
- Geología en el Valle de México
- Resonancia de edificios

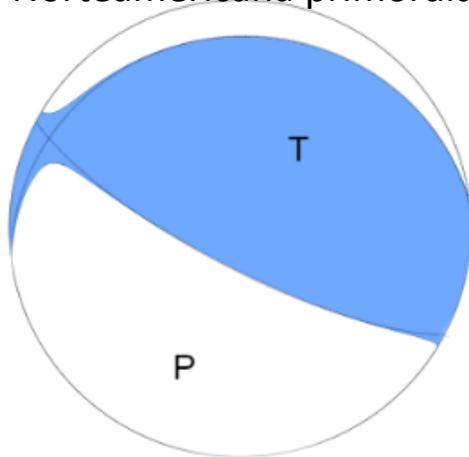
Ciudad de México



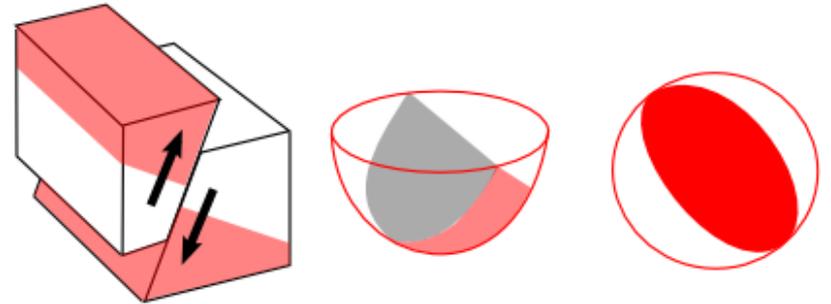

IRIS
TEACHABLE MOMENT

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 una falla de empuje que se inclina levemente hacia el norte-noreste en forma consistente con el terremoto que ocurre en el límite convergente entre la Placa de Cocos subducida y la Placa Norteamericana primordial.



Reverse/Thrust/Compression

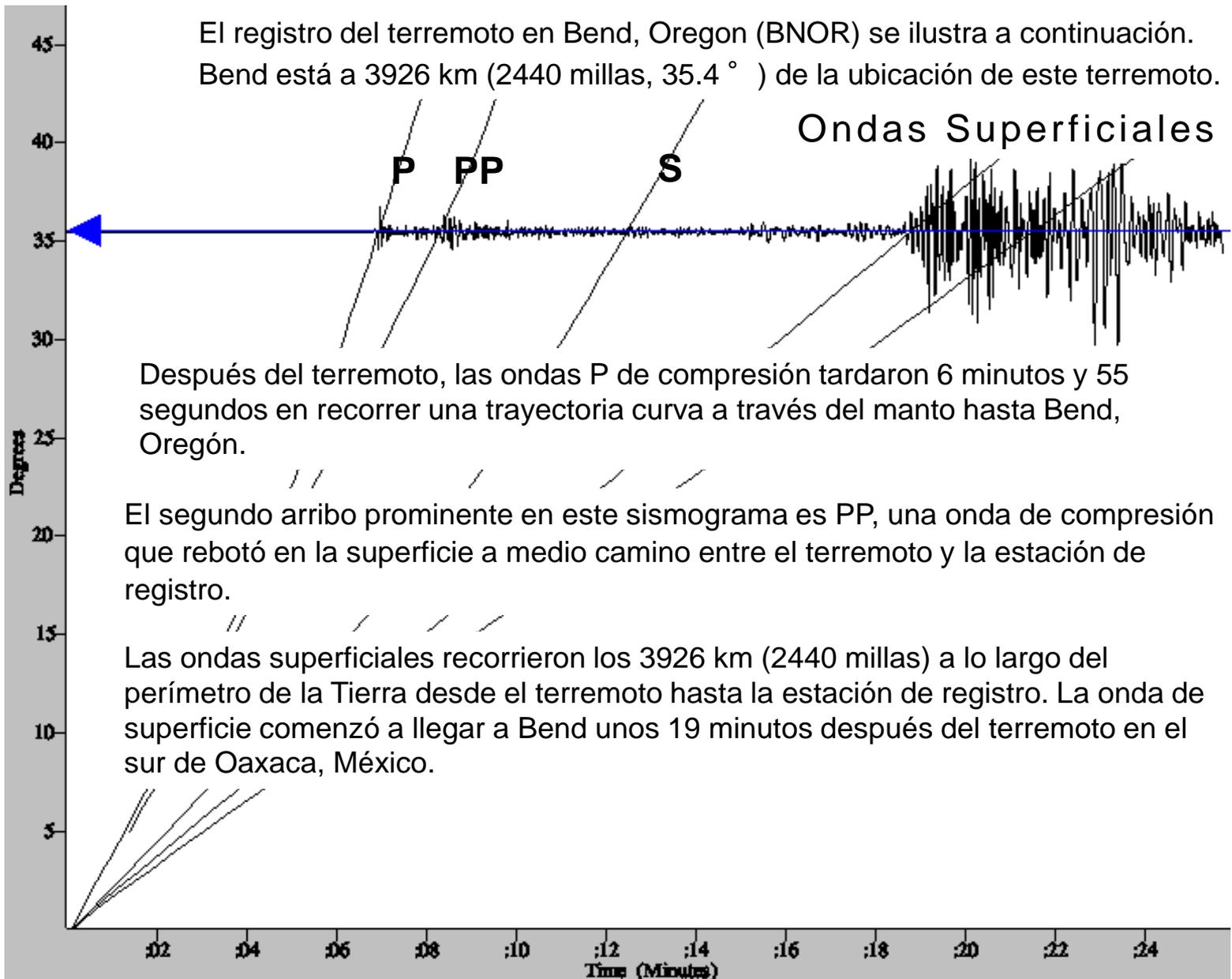


El eje de tensión (T) refleja la dirección mínima del esfuerzo de compresión. El eje de presión (P) refleja la dirección máxima del esfuerzo de compresión.

Magnitud 7,4 OAXACA, MÉXICO

Martes, 23 de Junio, 2020 a las 15:29:05 UTC

El registro del terremoto en Bend, Oregon (BNOR) se ilustra a continuación.
Bend está a 3926 km (2440 millas, 35.4°) de la ubicación de este terremoto.



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

