

Magnitud 7,3 IRAK

Domingo, 12 de Noviembre, 2017 a las 18:18:17 UTC

Un terremoto de magnitud 7,3 ha ocurrido en la región fronteriza norte de Irán e Irak, a unos 350 kilómetros (217 millas) al norte de Bagdad, a una profundidad de 33,9 km (21 millas). El terremoto se sintió tan lejos como Turquía, Israel y Kuwait.



Los primeros informes indican que 140 han muerto y se han reportado más de 800 heridos.



En esta foto proporcionada por la Agencia de Noticias de los Estudiantes Iraníes, ISNA, la gente mira los edificios destruidos después de un terremoto en la ciudad de Sarpol-e-Zahab en el oeste de Irán. Un poderoso terremoto sacudió la frontera entre Irán e Irak la noche del domingo, produciendo la muerte de más de cien personas e hiriendo a unas 800 en la región montañosa de Irán, dijeron medios estatales.

(Pouria Pakizeh/ISNA via AP)

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

La zona próxima al terremoto experimentó movimientos telúricos severos.

Intensidad de Mercalli modificada

Percibida
Temblor

Extremo

Violento

Severo

Muy Fuerte

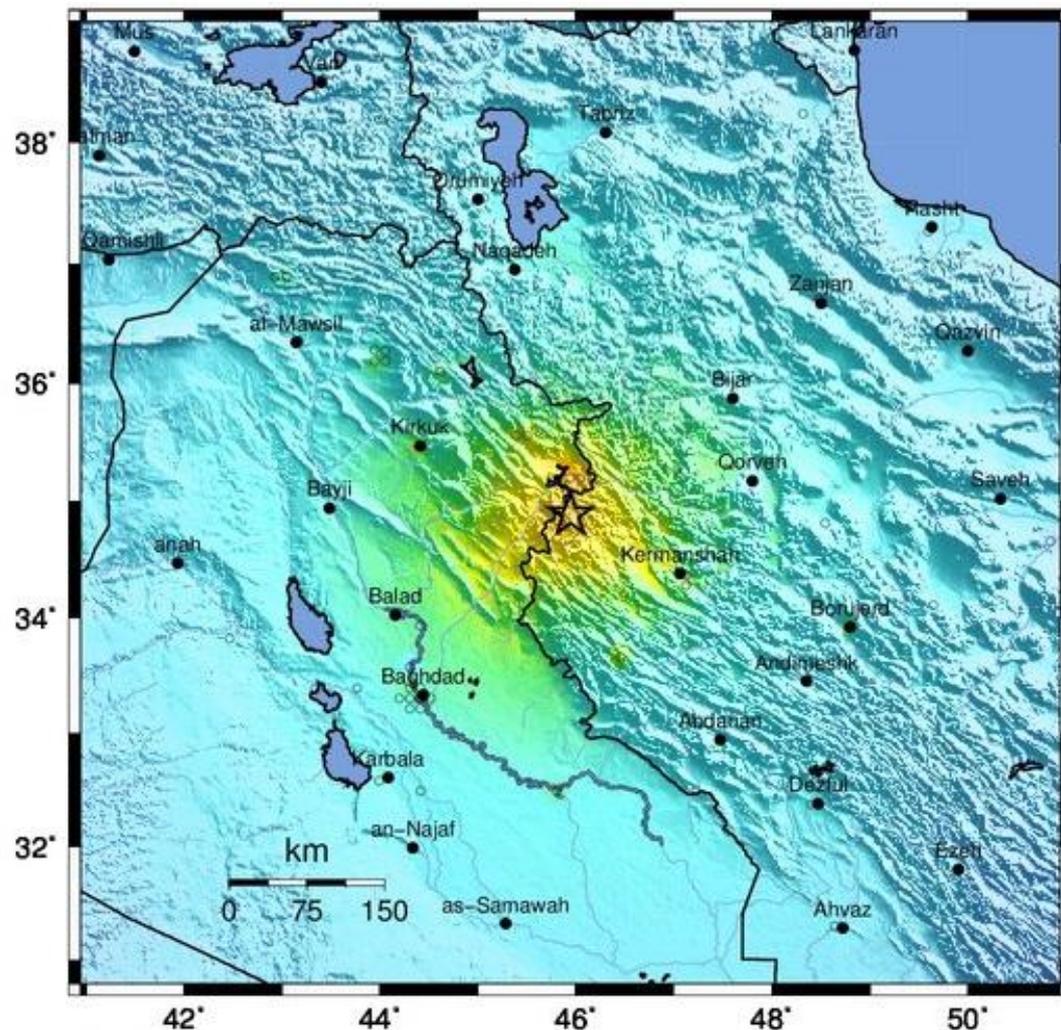
Fuerte

Moderado

Ligero

Débil

Imperceptible



USGS Intensidad de Movimiento Estimada del Terremoto M 7,3

Magnitud 7,3 IRAK

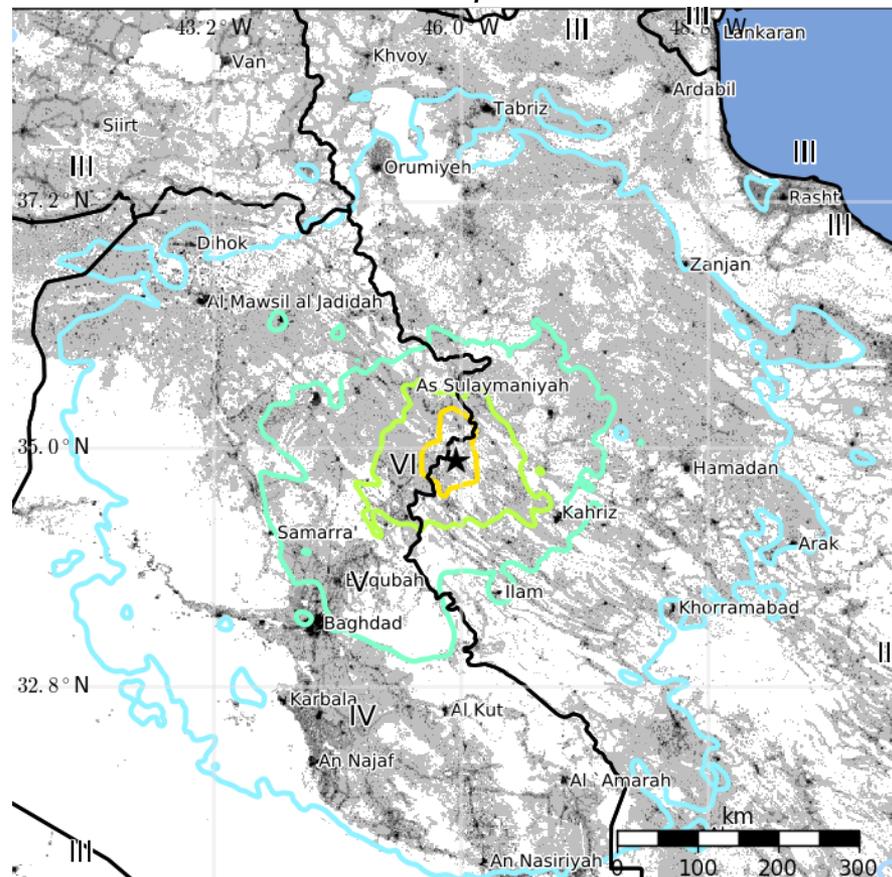
Domingo, 12 de Noviembre, 2017 a las 18:18:17 UTC

USGS PAGER

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

El Servicio Geológico de los EE.UU estima que unas 18.000 personas sintieron sacudidas extremas como consecuencia de este terremoto.

Población Expuesta a los Movimientos



MMI	Shaking	Population
		--*
I	Not Felt	19,176 k*
II-III	Weak	38,108 k
IV	Light	10,387 k
V	Moderate	2,493 k
VI	Strong	221 k
VII	Very Strong	18 k
VIII	Severe	0 k
IX	Violent	0 k
X	Extreme	0 k

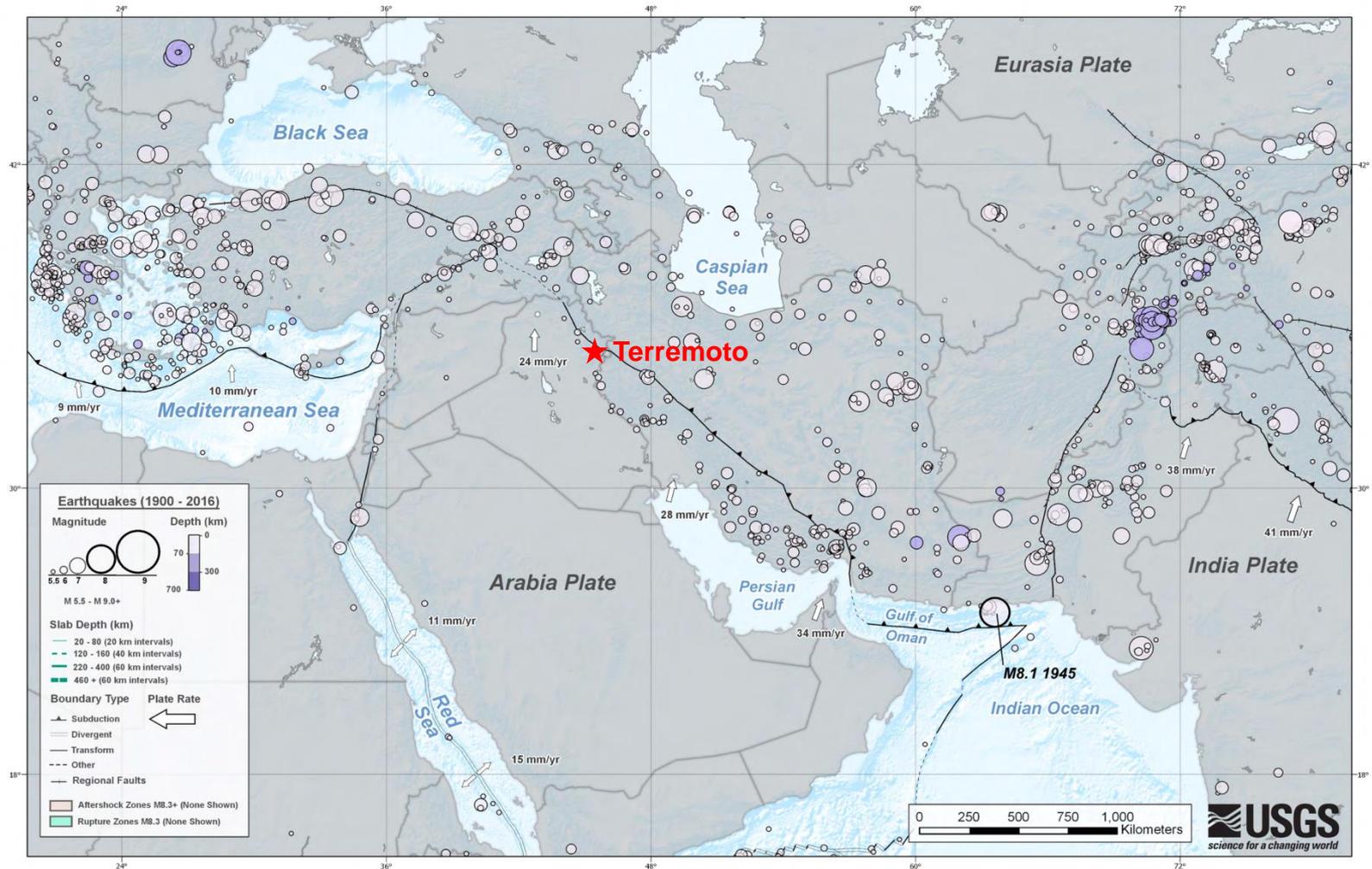
El código de colores de las líneas de contorno marca las regiones de intensidad MMI. La población total expuesta a un valor MMI dado es obtenida sumando la población entre las líneas de contorno. La estimación de la población expuesta a cada intensidad MMI es mostrada en la tabla.

Imagen Cortesía del Servicio Geológico de los EE.UU.

Magnitud 7,3 IRAK

Domingo, 12 de Noviembre, 2017 a las 18:18:17 UTC

La tectónica del Medio Oriente y los terremotos son el resultado de la interacción de las Placas de Eurasia, Arabia, India y África. Este mapa de tectónica regional muestra movimientos de placa con respecto a la Placa de Eurasia. La estrella roja muestra la ubicación del terremoto.



Magnitud 7,3 IRAK

Domingo, 12 de Noviembre, 2017 a las 18:18:17 UTC

Este mapa de sismicidad muestra las ubicaciones de los últimos 924 terremotos con una magnitud (M) > 5 en el área que rodea el límite de Placa Arabia - Eurasia.

Este terremoto $M7,3$ se encuentra dentro de la amplia zona de terremotos a lo largo de las Montañas Zagros y la Sutura de Bitlis que forman el límite de la placa.

Se puede notar que las profundidades de los terremotos son predominantemente inferiores a 70 km, lo que indica que la mayoría de estos eventos se producen en fallas sobre corteza terrestre.

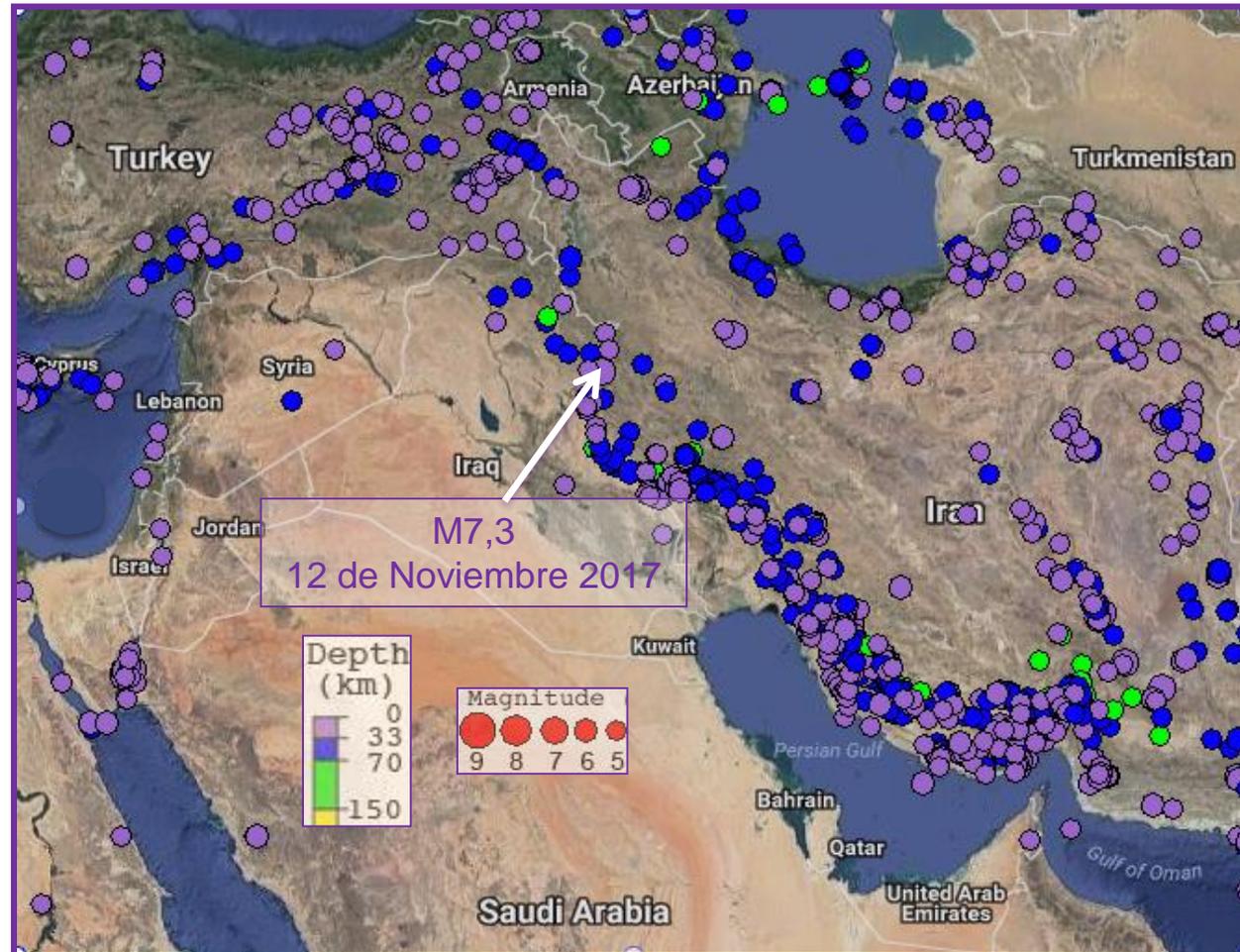


Imagen creada usando el navegador de terremotos de IRIS

Magnitud 7,3 IRAK

Domingo, 12 de Noviembre, 2017 a las 18:18:17 UTC

El límite entre las Placas de Arabia y Eurasia es una zona de convergencia oblicua con una combinación de pliegues, fallas de empuje y fallas de deslizamiento lateral derecha.

Las Montañas Zagros son un cinturón de pliegue y empuje que se extiende a través del oeste de Irán hacia el noreste de Irak. La falla de empuje en las estribaciones al noroeste de las Montañas Zagros fue la causa de este terremoto.

En esta región, la Placa de Arabia se mueve en dirección noreste aproximadamente 2,5 cm/año con respecto a la Placa de Eurasia.

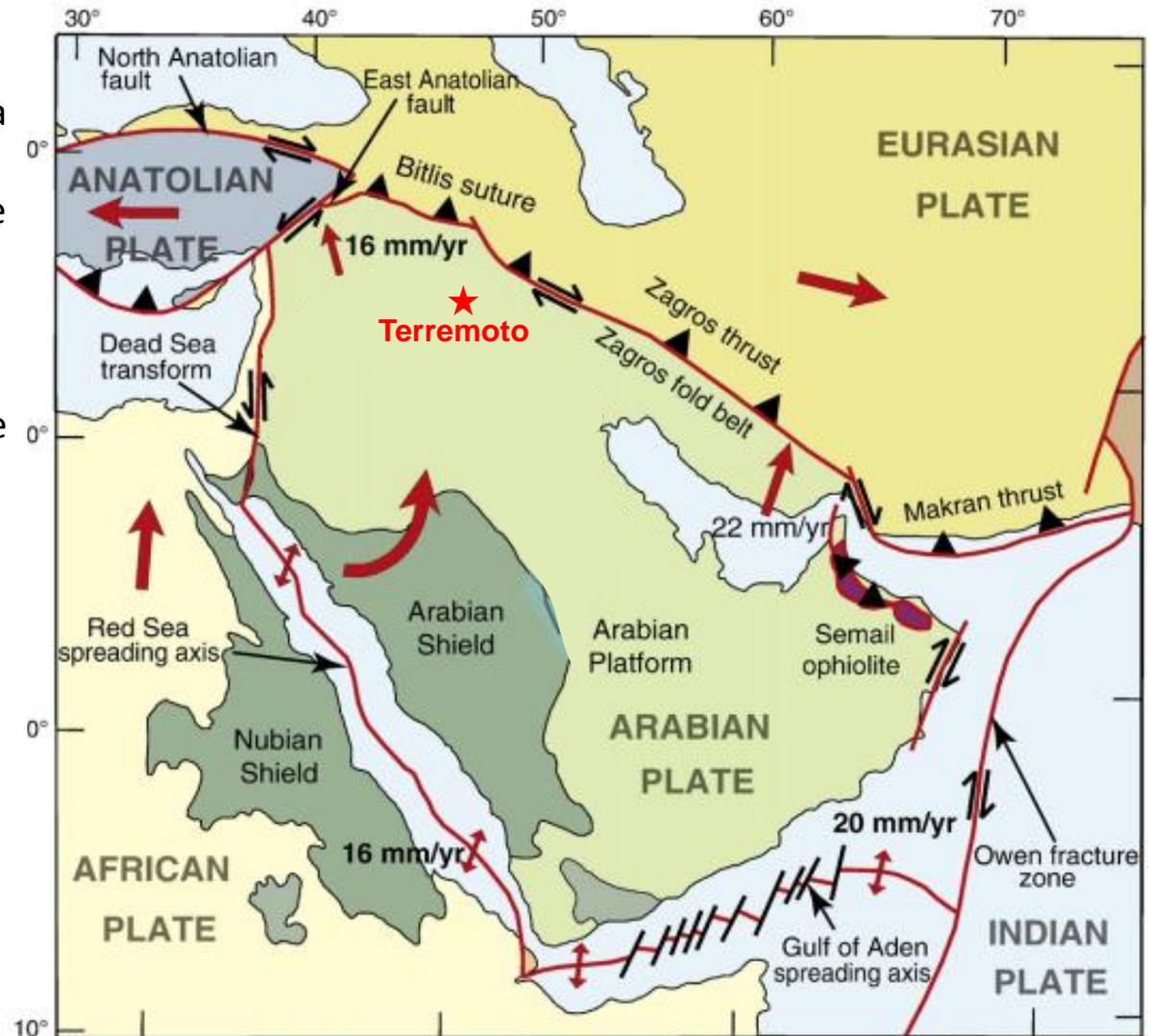
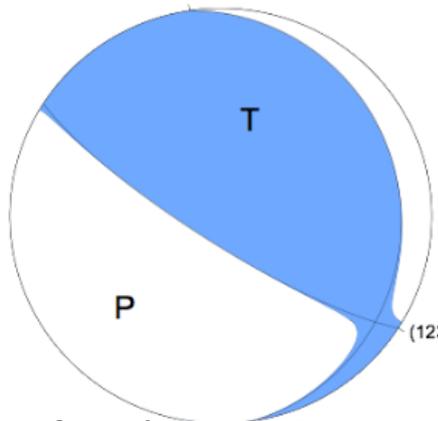


Figura cortesía de R. J. Stern, Universidad de Texas en Dallas

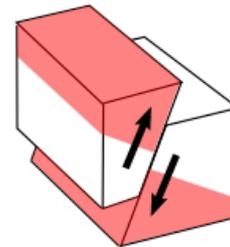
El mecanismo focal es la forma en que los sismólogos trazan las orientaciones tridimensionales del estrés de un terremoto. Dado que un terremoto se produce como deslizamiento en una falla, genera ondas primarias (P) en cuadrantes de compresión (sombreado) y extensión (blanco). La orientación de estos 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 fallas de empuje.



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.

Reverse/Thrust/Compression



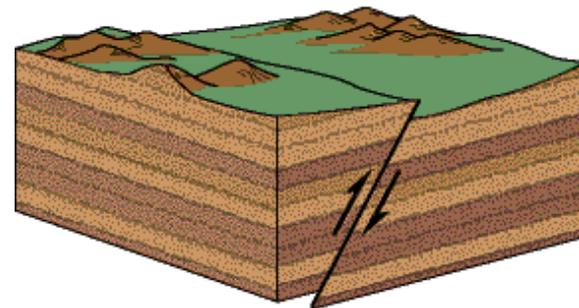
Block model



Focal Sphere



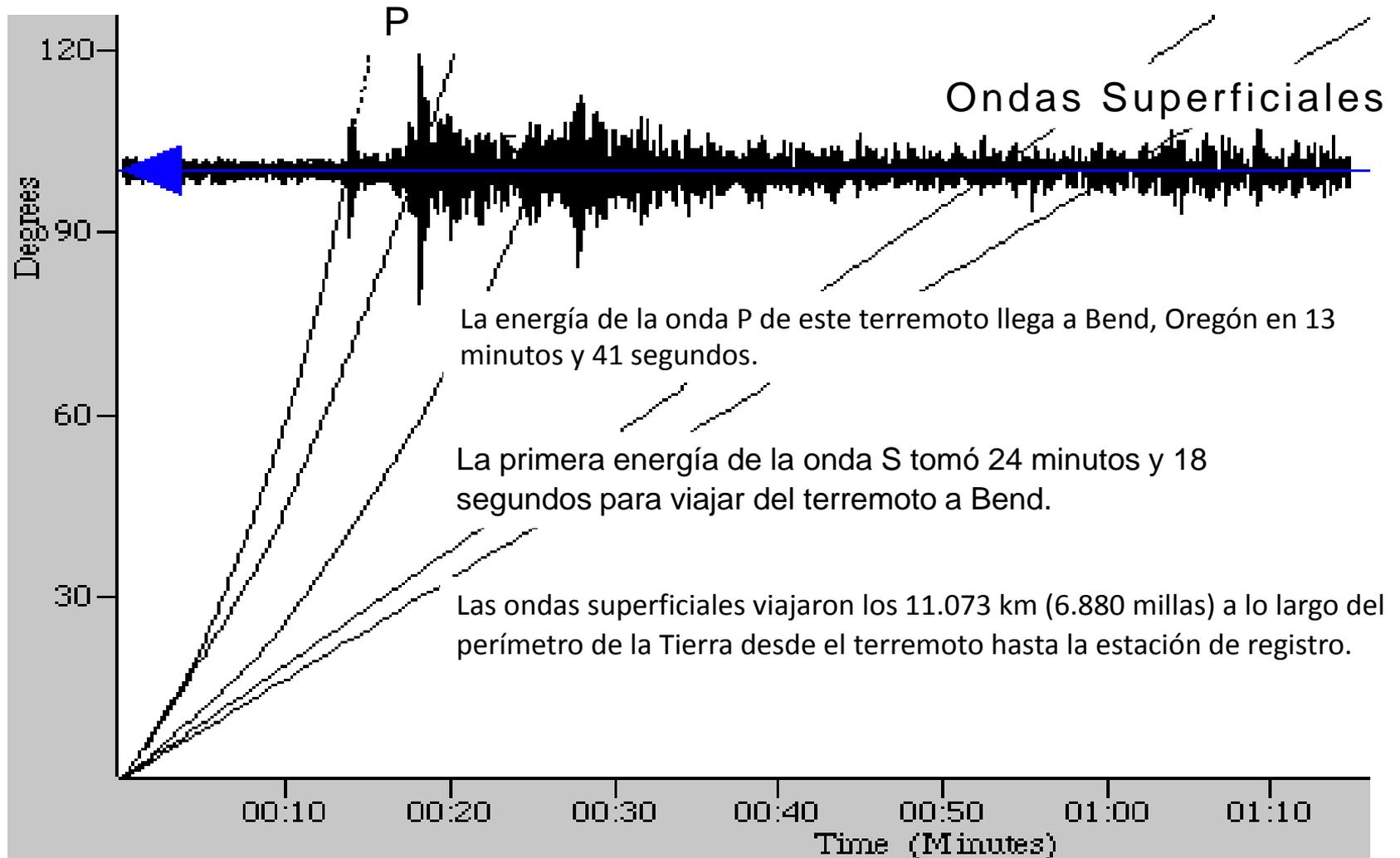
2D Projection of Focal Sphere



Magnitud 7,3 IRAK

Domingo, 12 de Noviembre, 2017 a las 18:18:17 UTC

El registro del terremoto en Bend, Oregón (BNOR) es ilustrado en la parte inferior. Bend se encuentra a 11.073 km (6.880 millas, 99,76°) de la ubicación del terremoto.



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



www.iris.edu/earthquake

