

Magnitud 7,0 PAPÚA NUEVA GUINEA

Viernes, 17 de Julio, 2020 a las 02:50:23 UTC

Un terremoto de magnitud 7,0 ocurrió 194,1 km (120,6 millas) NNE de Puerto Moresby, Capital Nacional, Papúa Nueva Guinea a una profundidad de 79,8 km (50 millas).



No hay informes inmediatos de daños.



Magnitud 7,0 PAPÚA NUEVA GUINEA

Viernes, 17 de Julio, 2020 a las 02:50:23 UTC

La escala de Intensidad de Mercalli Modificada (MMI) es una escala de doce niveles numeradas del I al XII, que indican la severidad de los movimientos telúricos.

Las áreas mas cercanas al epicentro experimentaron movimientos muy fuertes como consecuencia de este terremoto.

Intensidad de Mercalli modificada



Percibida
Temblores

Extremo

Violento

Severo

Muy Fuerte

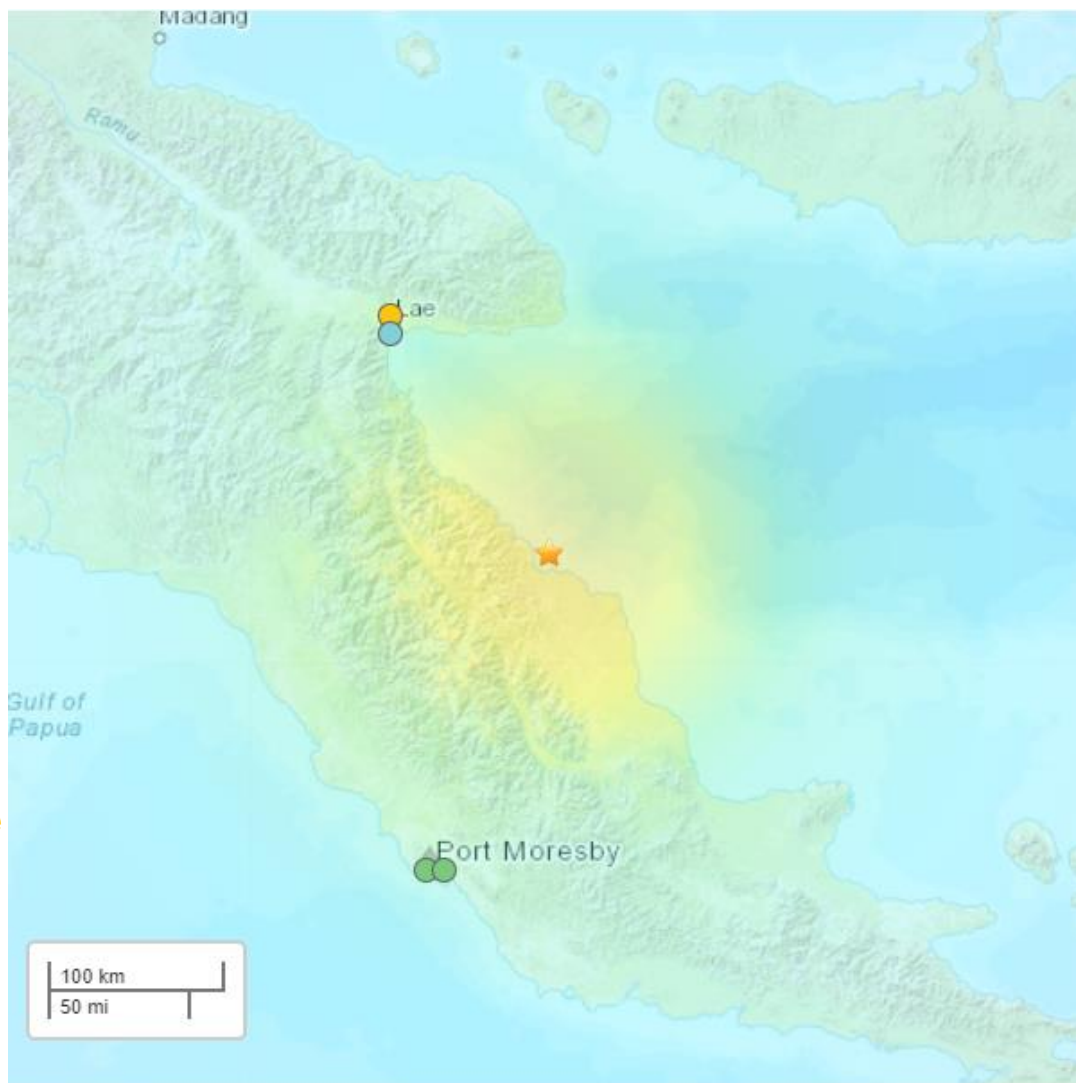
Fuerte

Moderado

Ligero

Débil

Imperceptible



USGS Intensidad de Movimiento Estimada del Terremoto M 7,0

Magnitud 7,0 PAPÚA NUEVA GUINEA

Viernes, 17 de Julio, 2020 a las 02:50:23 UTC

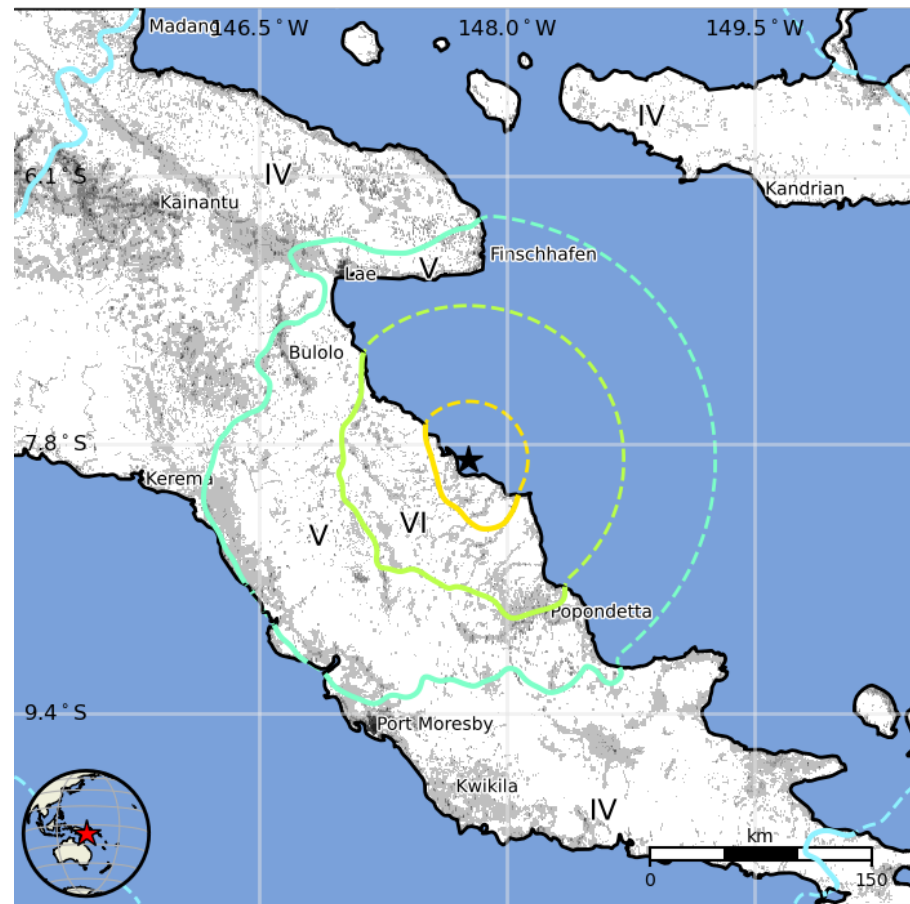
USGS PAGER

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 más de 20.000 personas fueron expuestas a temblores muy fuertes como consecuencia de este terremoto.

I	Not Felt	0 k*
II-III	Weak	180 k*
IV	Light	2,088 k
V	Moderate	493 k
VI	Strong	96 k
VII	Very Strong	20 k
VIII	Severe	0 k
IX	Violent	0 k
X	Extreme	0 k

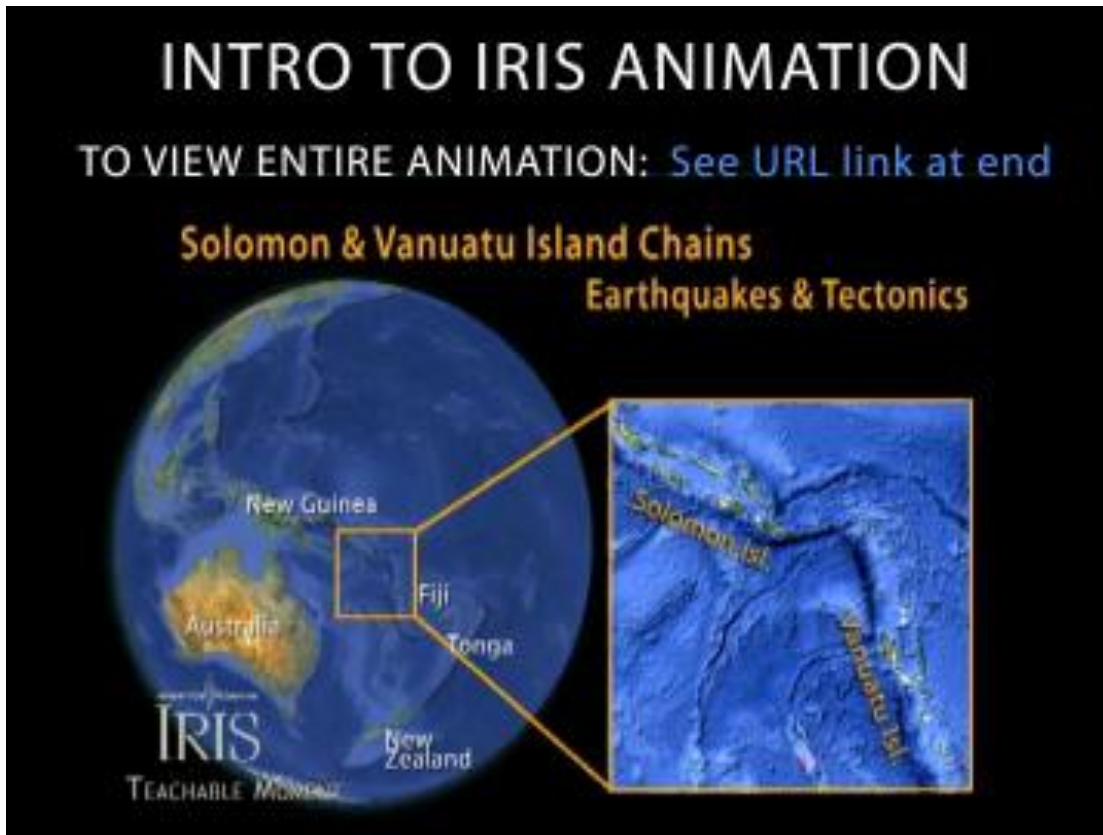
Población Expuesta a los Movimientos Telúricos



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.

Las Islas Salomón y Vanuatu son características relacionadas con la subducción causadas por la subducción de la Placa Australiana debajo de la Placa del Pacífico. Es un área sísmicamente activa donde terremotos de gran escala ocurren frecuentemente. Esta animación aborda tanto los terremotos de subducción, como un componente lateral entre las cadenas de islas. Básicamente, los terremotos son causados por el movimiento del noreste de la Placa Australiana mientras se sumerge debajo de la Placa del Pacífico, pero existen variaciones a lo largo del límite de la placa.



Animación que explora la tectónica de placas y los terremotos en la región del límite de Placa Australia - Pacífico.

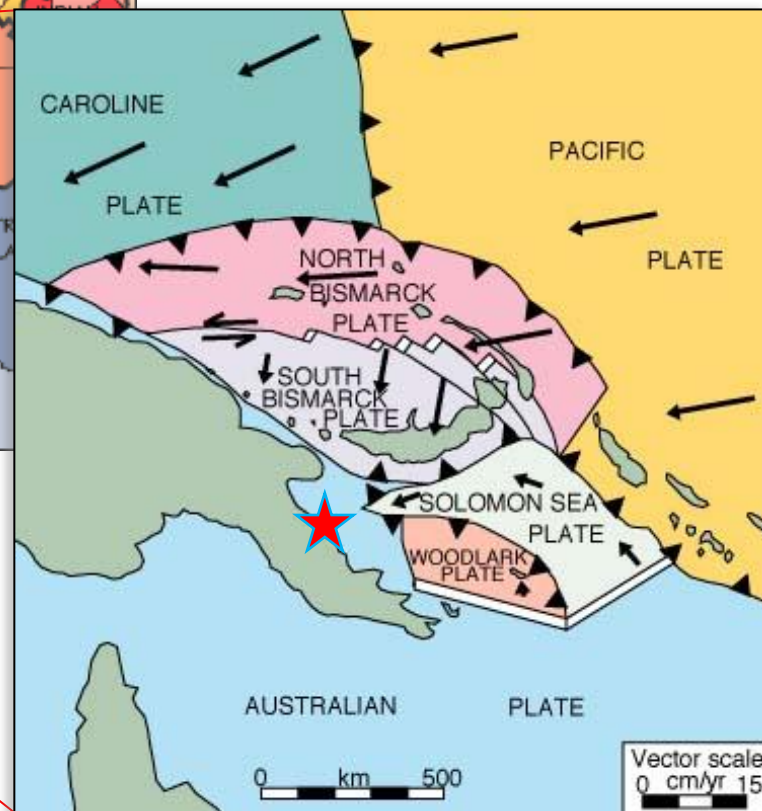
Magnitud 7,0 PAPÚA NUEVA GUINEA

Viernes, 17 de Julio, 2020 a las 02:50:23 UTC



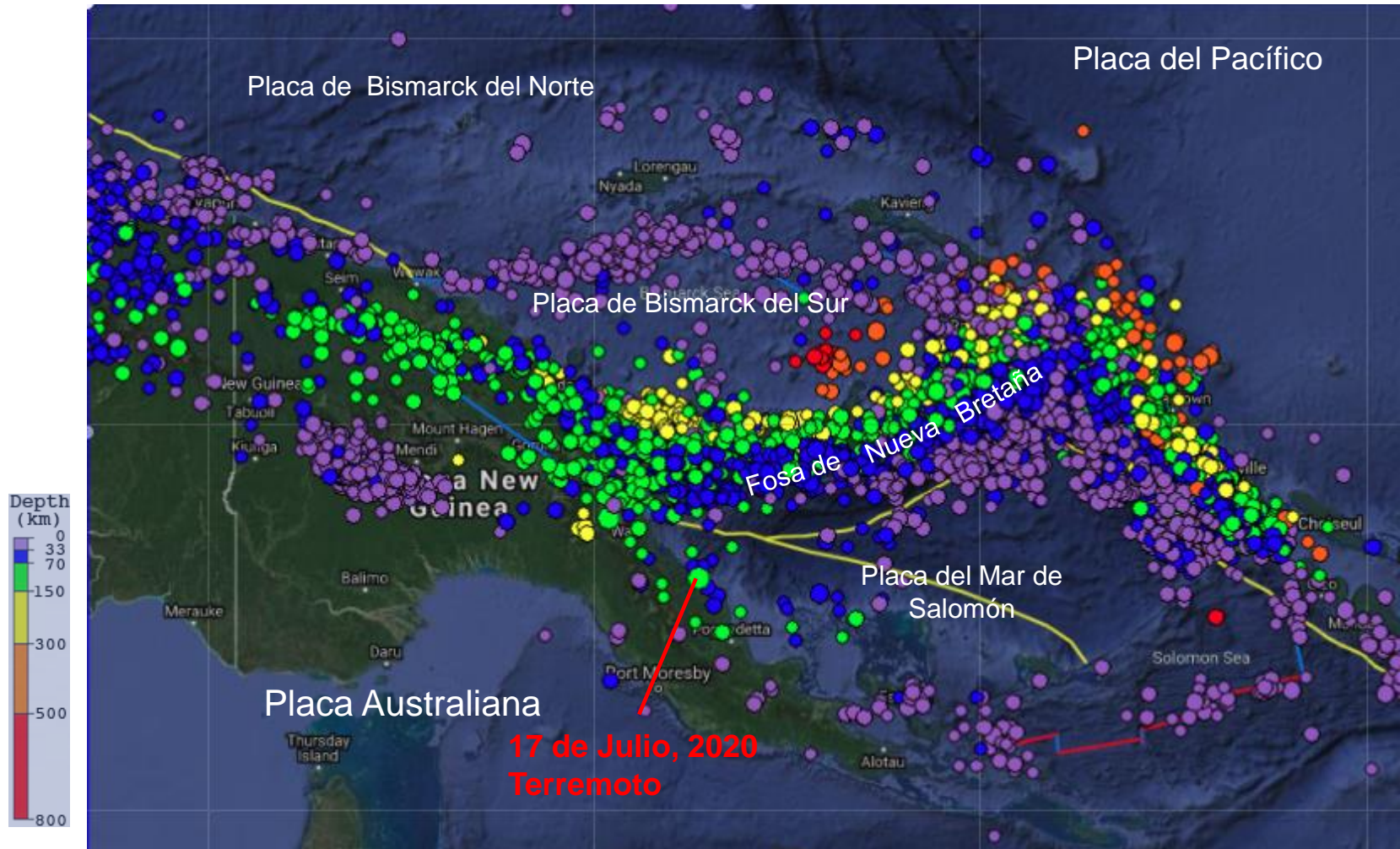
Las flechas en el mapa de la parte inferior muestran movimientos relativos a la Placa Australiana. La estrella roja muestra la ubicación del terremoto del 17 de Julio. Este terremoto ocurrió en el lado noreste de la Península de Papúa, donde se subduce la Placa Australiana.

En la región de Papúa Nueva Guinea, la Placa del Pacífico converge con la Placa Australiana a una velocidad de 9,5 cm/año. La Placa Australiana se divide en microplacas que se ajustan a su convergencia y subducción debajo de la Placa del Pacífico. Los terremotos en esta región generalmente están asociados con la convergencia a gran escala de estas dos placas principales y con interacciones complejas de las microplacas asociadas.



Magnitud 7,0 PAPÚA NUEVA GUINEA

Viernes, 17 de Julio, 2020 a las 02:50:23 UTC

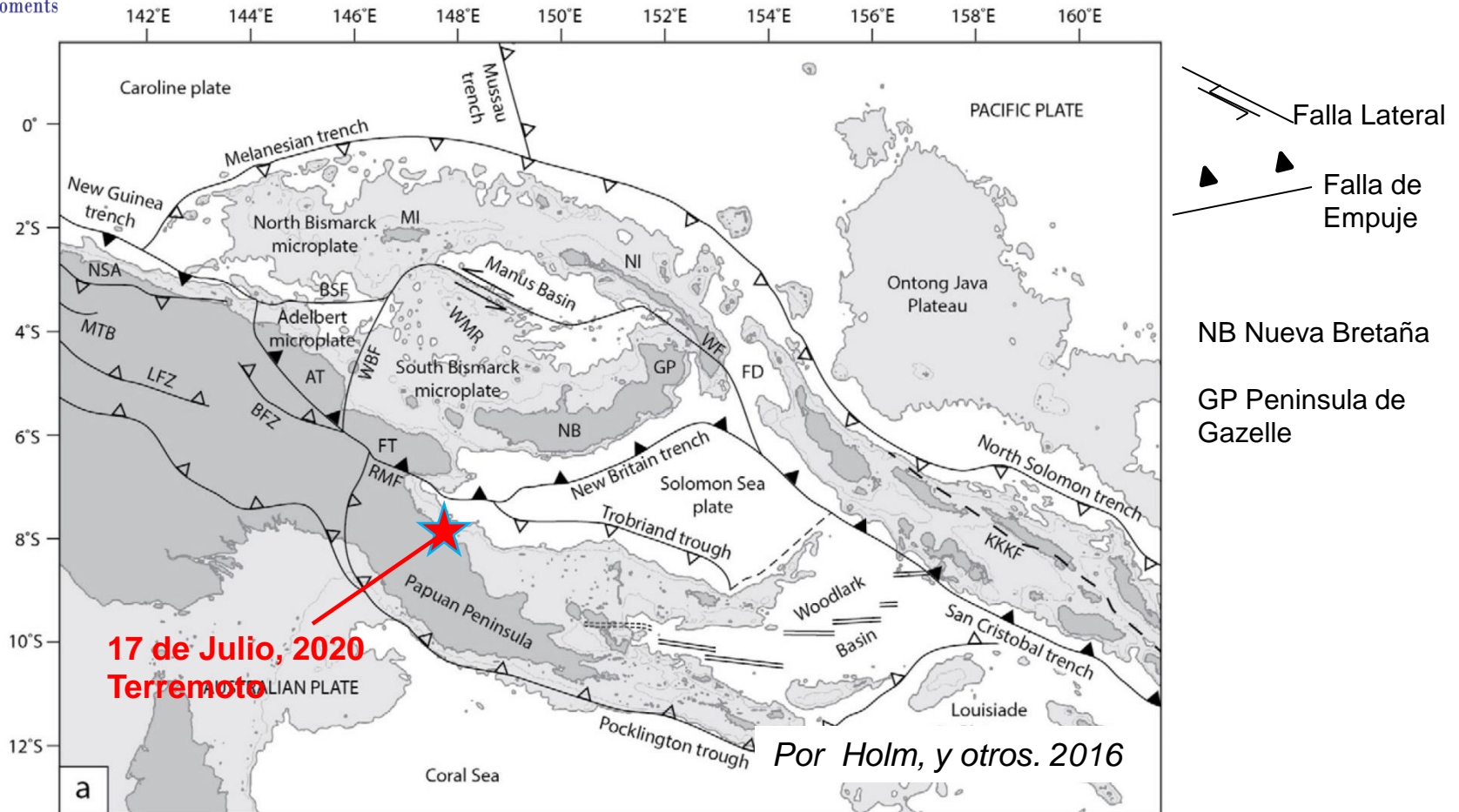


Mapa creado con el navegador de terremotos IRIS.

Este mapa de sismicidad cubre la misma región que el mapa tectónico de microplacas de la diapositiva anterior. Se muestran las ubicaciones de los 5,000 terremotos más recientes.

Magnitud 7,0 PAPÚA NUEVA GUINEA

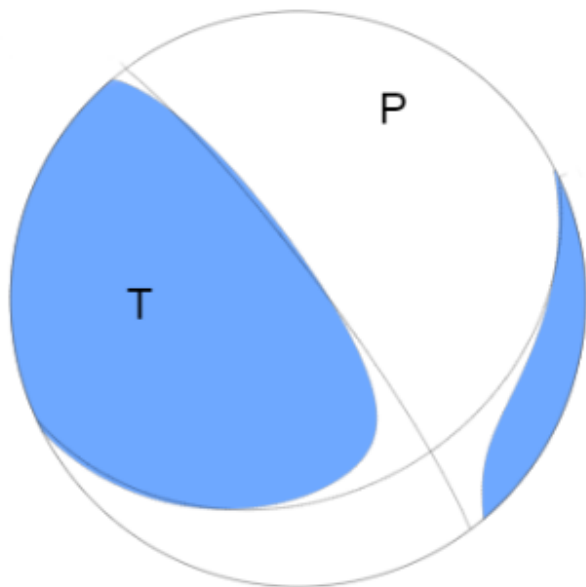
Viernes, 17 de Julio, 2020 a las 02:50:23 UTC



El mapa de la parte superior muestra microplacas y estructuras en la región de Papúa Nueva Guinea y el Mar de Salomón con la ubicación del terremoto del 17 de Julio indicado por la estrella roja. En la Fosa de Nueva Bretaña, las Placas del Mar de Australia y Salomón se subducen debajo de la microplaca del sur de Bismarck. El mecanismo focal del terremoto del 17 de Mayo indica que fue producido por fallas de empuje. Dada la ubicación del epicentro, la profundidad de 80 km y el mecanismo de falla de empuje, este terremoto probablemente ocurrió dentro de la Placa de Australia cuando comienza a subducir debajo de la microplaca de Bismarck del Sur.

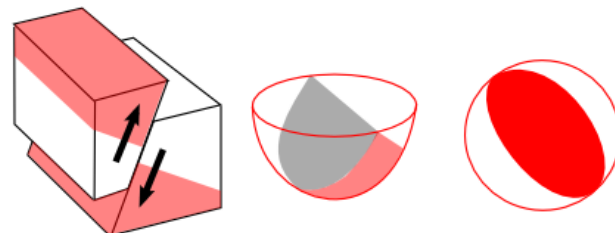
El mecanismo focal es cómo los sismólogos trazan las orientaciones de estrés 3-D de un terremoto. Debido a que un terremoto ocurre como deslizamiento en una falla, genera ondas primarias en cuadrantes donde el primer pulso es compresivo (sombreado) y cuadrantes donde el primer pulso es extensivo (blanco). La orientación de estos cuadrantes determinada a partir de las ondas sísmicas registradas identifica el tipo de falla que produjo el terremoto.

Este terremoto ocurrió como resultado de un fallado lateral/empuje oblicuo, que tienen componentes de ambos movimientos.

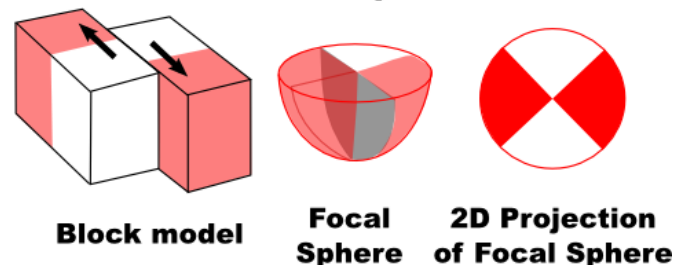


Fase W Solución Tensor Momento Sísmico, USGS

Reverse/Thrust/Compression



Strike-Slip/Shear



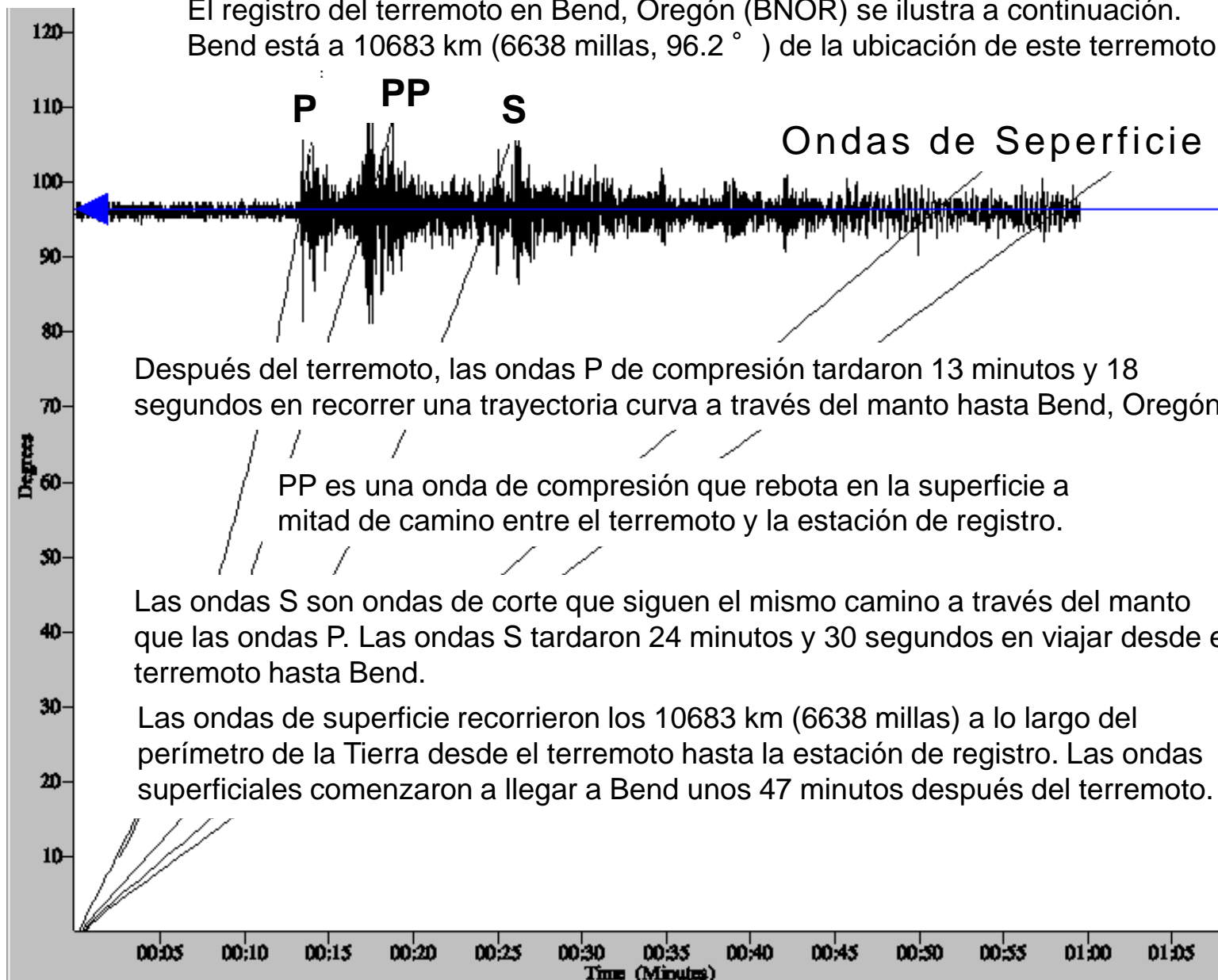
El eje de tensión (T) refleja la dirección de tensión de compresión mínima. El eje de presión (P) refleja la máxima dirección de esfuerzo de compresión.

Imagen Cortesía del Servicio Geológico de los EE.UU.

Magnitud 7,0 PAPÚA NUEVA GUINEA

Viernes, 17 de Julio, 2020 a las 02:50:23 UTC

El registro del terremoto en Bend, Oregón (BNOR) se ilustra a continuación. Bend está a 10683 km (6638 millas, 96.2°) 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

