

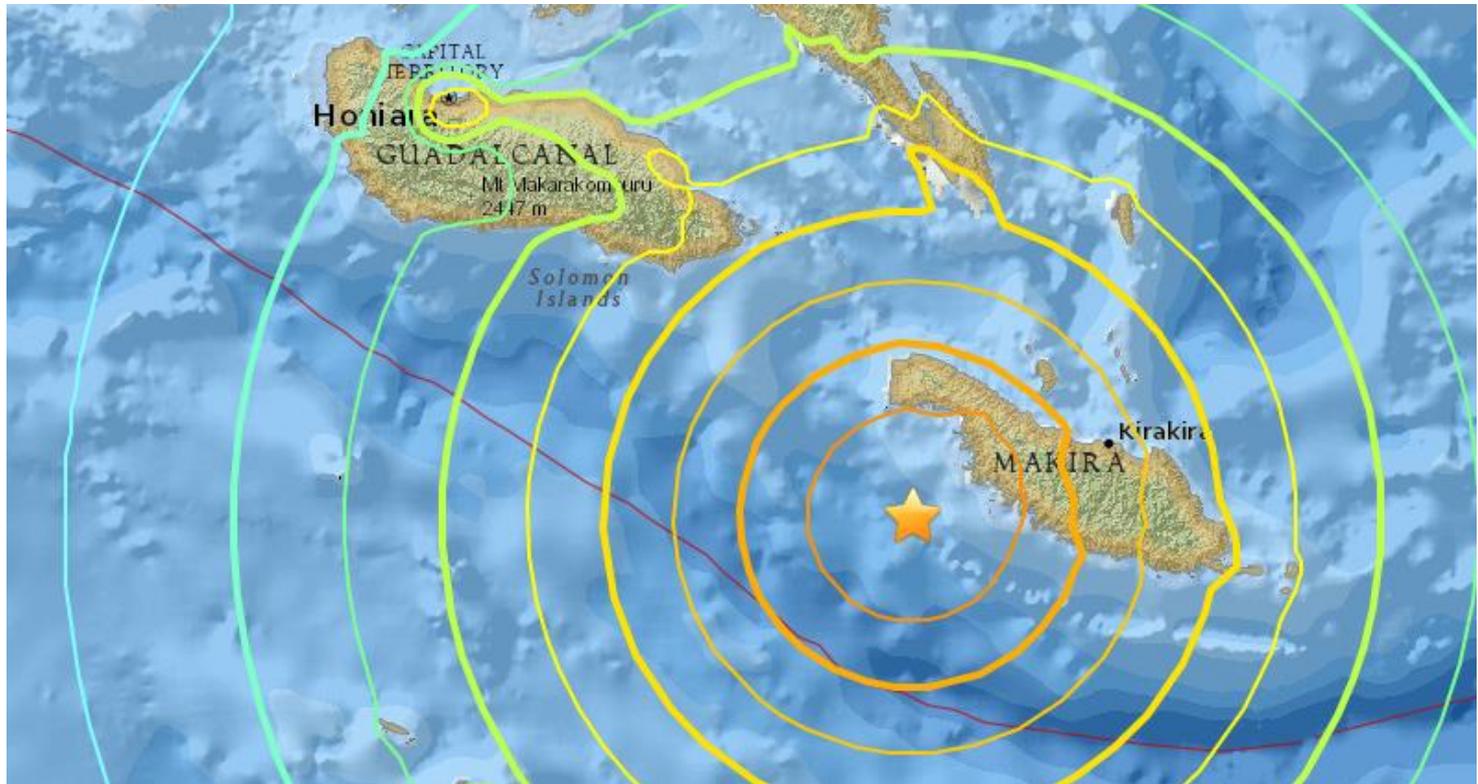
Magnitud 7,7 ISLAS SOLOMÓN

Jueves, 8 de Diciembre, 2016 a las 17:38:47 UTC



Un terremoto de magnitud 7,7 fue registrado costa afuera de las Islas Salomón.

El terremoto se produjo a menos de 30 kilómetros de la isla de Makira, a una profundidad de 48,7 km, y a 70 kilómetros al suroeste de la ciudad de Kirakira, alrededor de las 4:38 de la mañana del viernes, hora local. No hay advertencias de Tsunami en estos momentos.



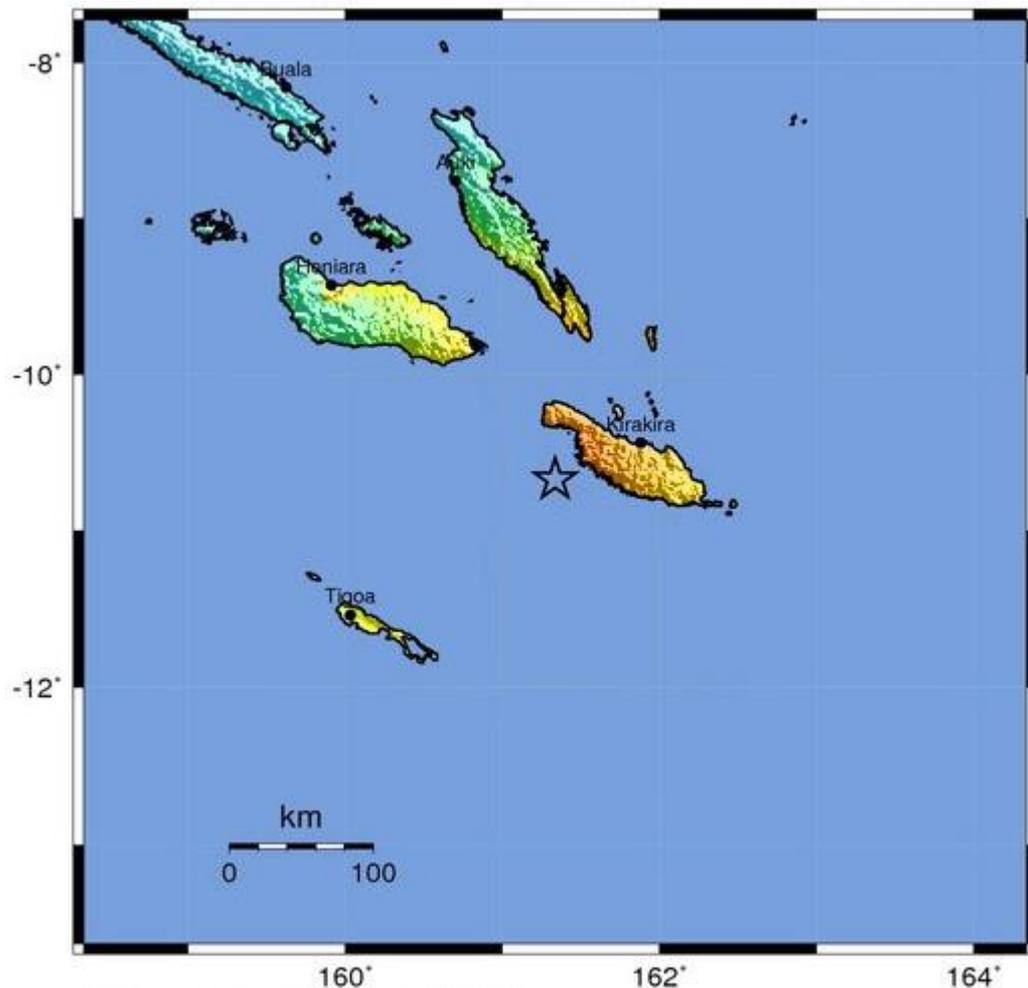
En la isla de Makira, que era la más cercana al epicentro del terremoto, se informó de temblores muy fuertes a severos.

Fuertes temblores fueron reportados cerca de la capital de Honiara, al norte del epicentro.

Intensidad de Mercalli modificada



Temblores Percibidos
Extremo
Violento
Severo
Muy Fuerte
Fuerte
 Moderado
 Ligero
 Débil
 Imperceptible



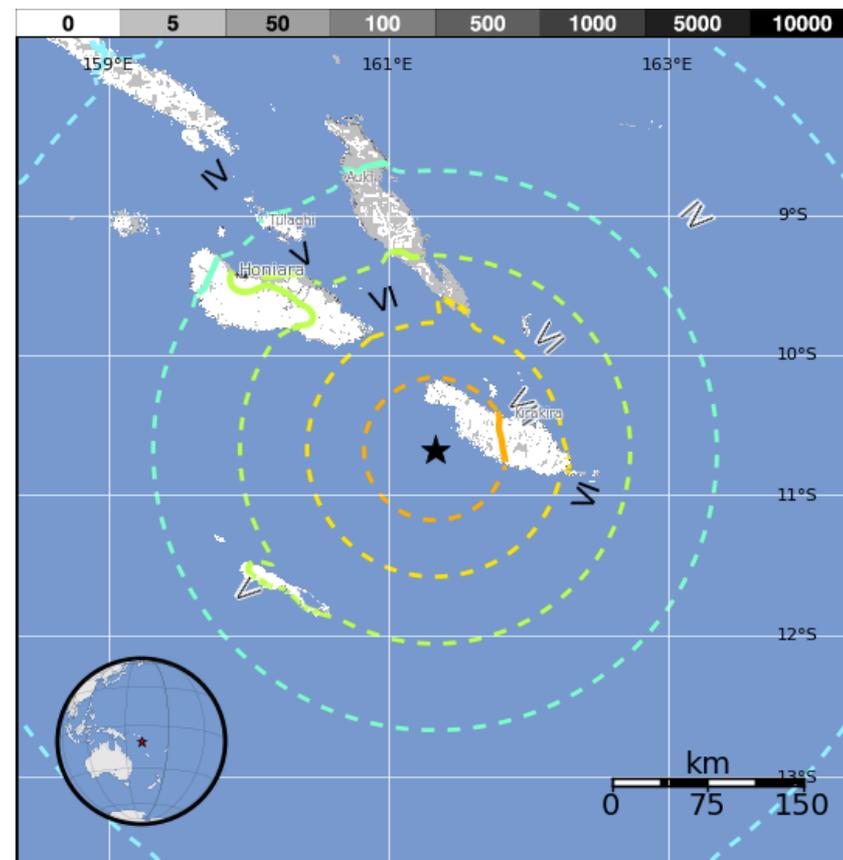
USGS Intensidad de Movimiento Estimada del terremoto M7,7

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

El Servicio Geológico de los EEUU (USGS) aproxima que 20.000 personas estuvieron expuestas a severos movimientos telúricos como consecuencia de este terremoto

Población Expuesta a los Movimientos Telúricos

| MMI | Shaking | Pop. |
|--------|-------------|-------|
| I | Not Felt | --* |
| II-III | Weak | 2 k* |
| IV | Light | 95 k |
| V | Moderate | 133 k |
| VI | Strong | 194 k |
| VII | Very Strong | 31 k |
| VIII | Severe | 20 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.

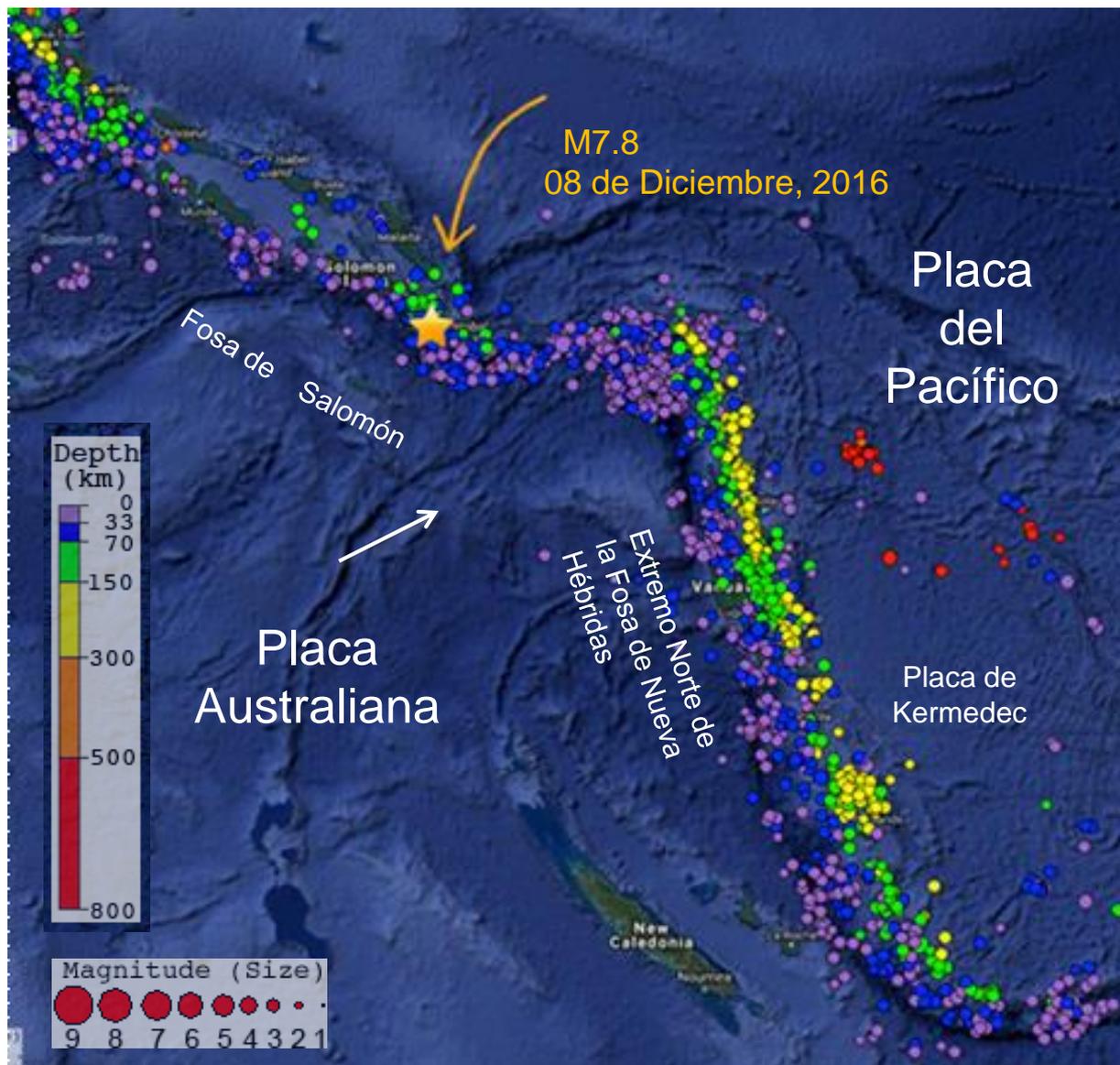
Magnitud 7,7 ISLAS SOLOMÓN

Jueves, 8 de Diciembre, 2016 a las 17:38:47 UTC

El epicentro del terremoto del 8 de diciembre de 2016 está marcado en este mapa de sismicidad que muestra los 3.000 terremotos más recientes en la región circundante.

Las profundidades de los terremotos aumentan de suroeste a noreste a través de la Fosa de Salomón, donde la Placa Australiana se subduce por debajo de la Placa del Pacífico. A través del extremo norte de la Fosa de Nueva Hébridas, las profundidades del terremoto aumentan de oeste al este donde la Placa de Australia se subduce por debajo de la Placa del Pacífico.

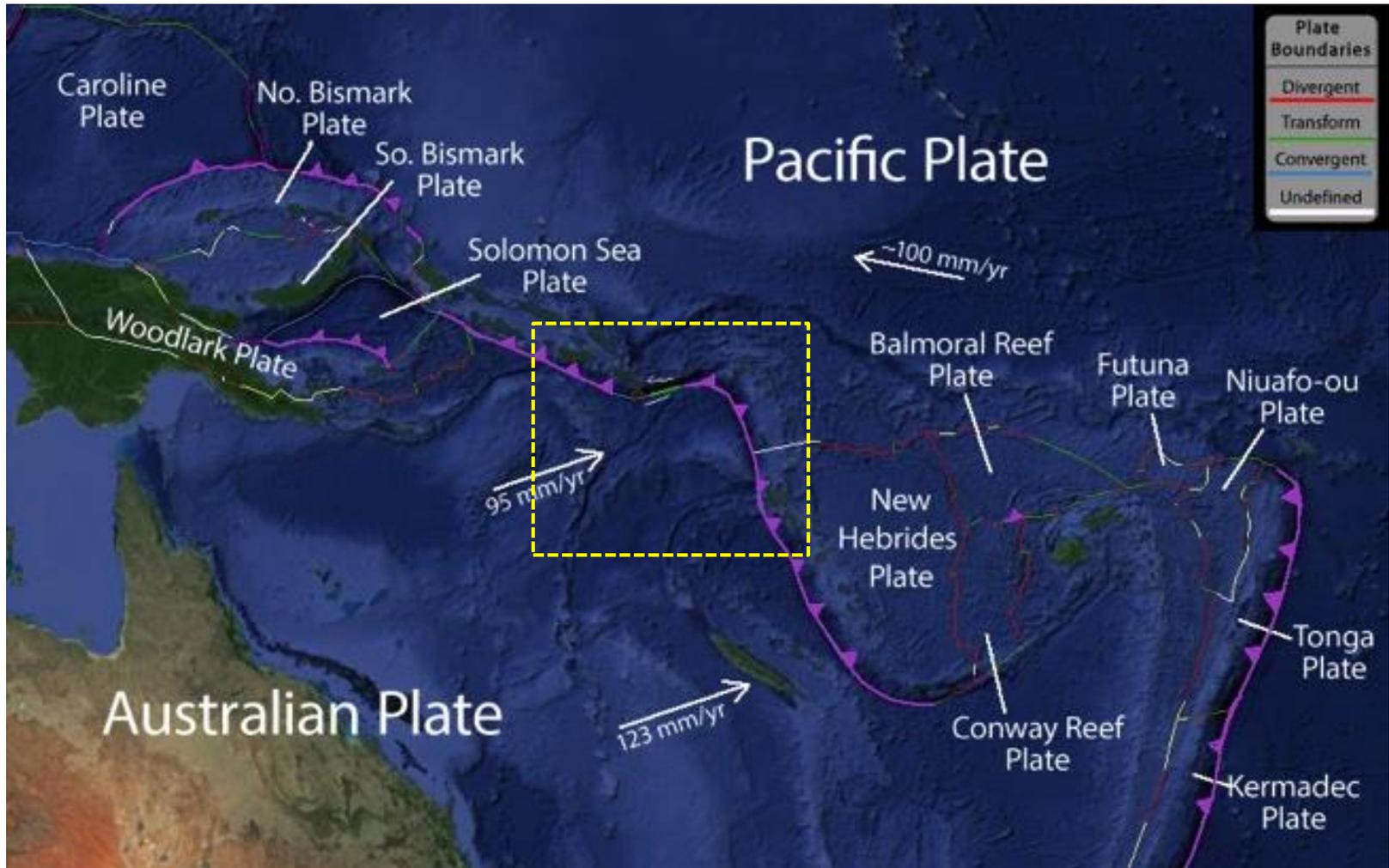
El terremoto del 8 de Diciembre ocurrió a lo largo de la Fosa de Salomón.



Magnitud 7,7 ISLAS SOLOMÓN

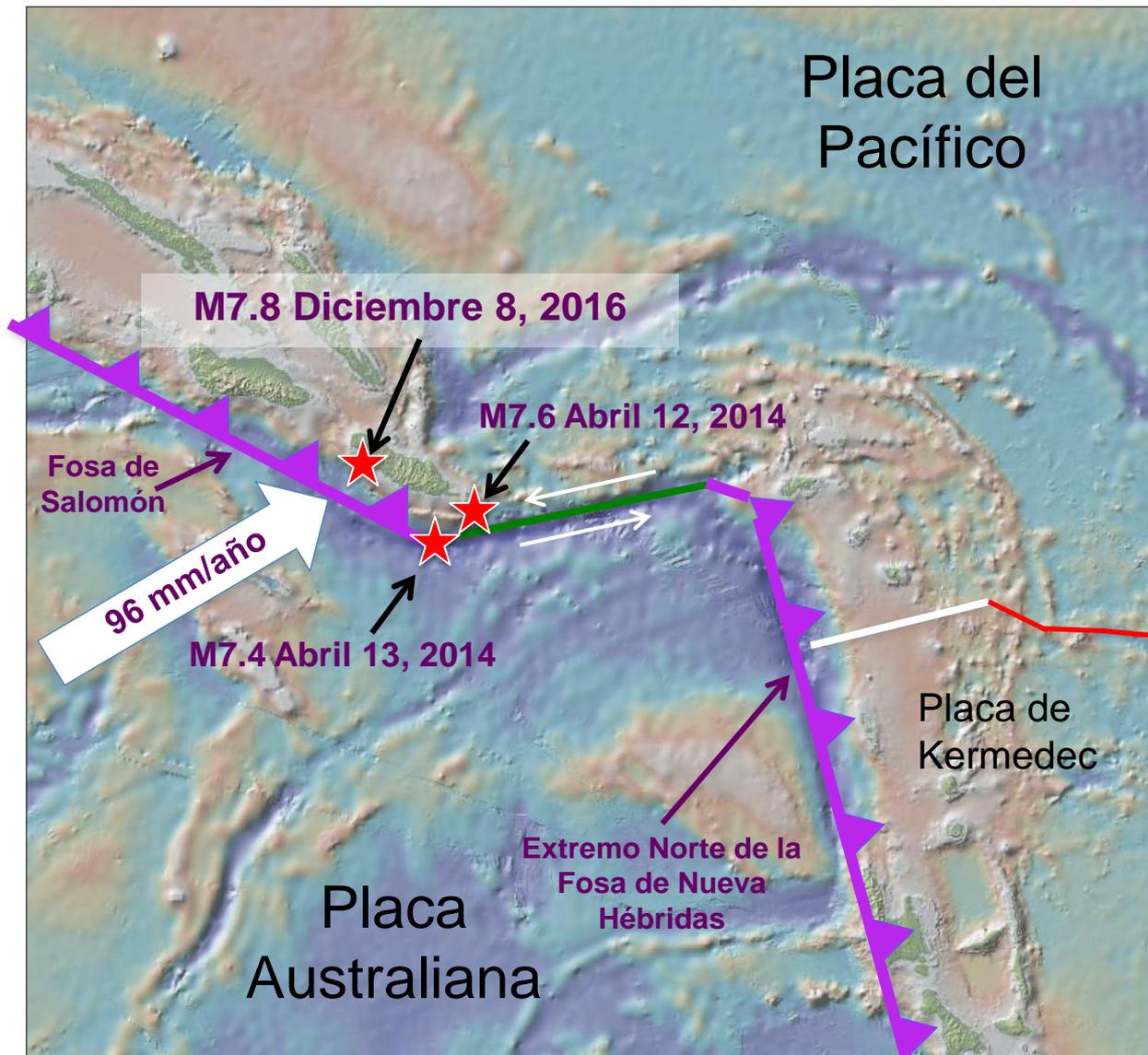
Jueves, 8 de Diciembre, 2016 a las 17:38:47 UTC

Este mapa regional muestra la complejidad de placas tectónicas importantes y micro-placas debido a la convergencia entre las Placas de Australia y del Pacífico. El rectángulo delinea el área del mapa en la siguiente diapositiva.



Magnitud 7,7 ISLAS SOLOMÓN

Jueves, 8 de Diciembre, 2016 a las 17:38:47 UTC

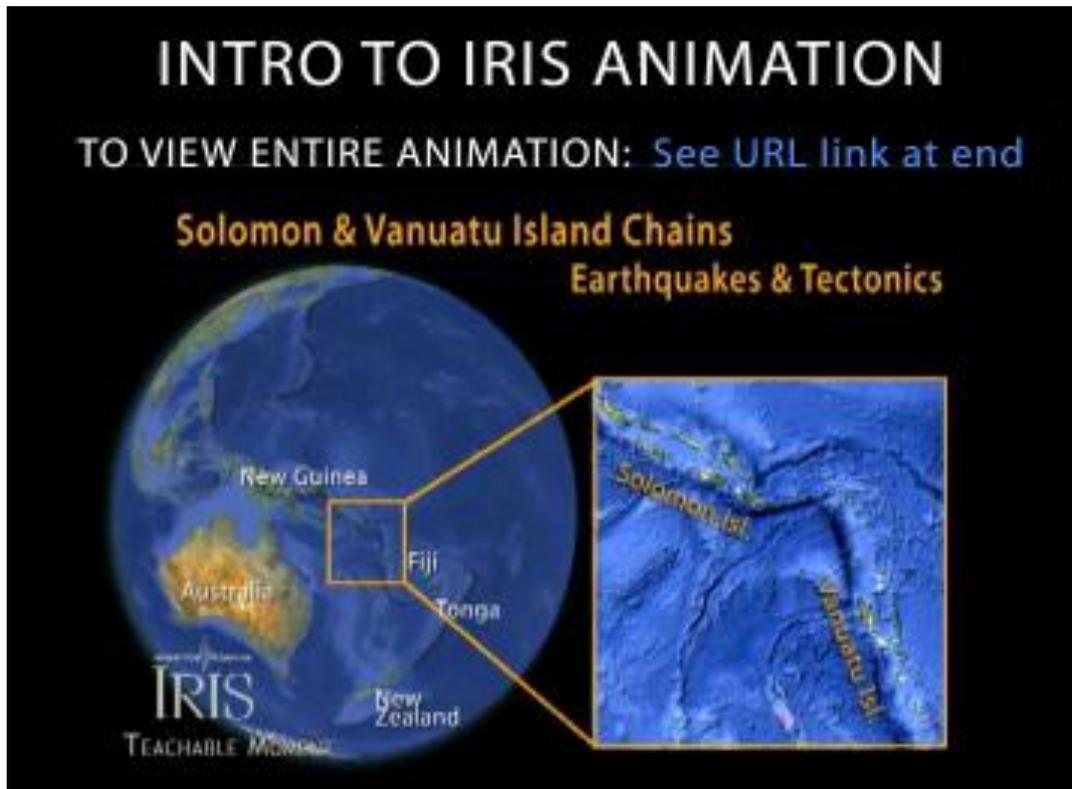


Este terremoto ocurrió a lo largo de una porción del límite de la Placa Australiana y del Pacífico. La Placa Australiana se subduce por debajo de la Placa del Pacífico en las Fosas de Salomón y de Nueva Hébridas al norte. Junto con su ubicación y profundidad, el mecanismo de falla de empuje del terremoto M7,8 del 8 de diciembre de 2016 indica que ocurrió en el límite de la zona de subducción de la Fosa de Solomon.

Dos grandes terremotos ocurrieron en Abril de 2014 sobre o cerca de la falla transformante lateral izquierda que conecta los límites de placa convergente en las fosas de Salomón y el norte de las Nuevas Hébridas.

La flecha grande muestra el movimiento relativo de la Placa Australiana con respecto a la Placa del Pacífico.

Esta animación corta forma parte de una animación de IRIS más larga que analiza la sismicidad y la tectónica de esta región.

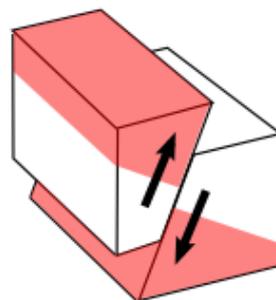


La animación completa (URL a continuación) examina tres áreas en un corte transversal para revelar un cambio de:

- 1) Subducción en pendiente pronunciada a lo largo de la Fosa de Nuevas Hébridas.
- 2) Deslizamiento a lo largo de las Islas Salomón.
- 3) Zona de subducción poco profunda al oeste.

Este terremoto ocurrió como resultado de fallas de empuje sobre o cerca del límite entre las placas del Pacífico y Australia.

Reverse/Thrust/Compression



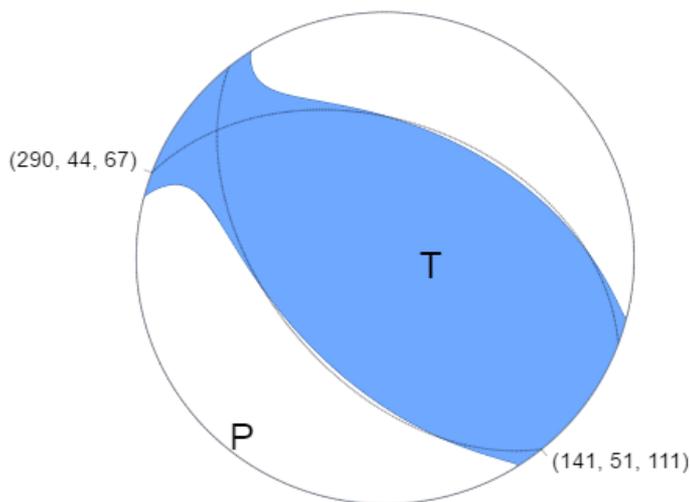
Block model



Focal Sphere



2D Projection of Focal Sphere



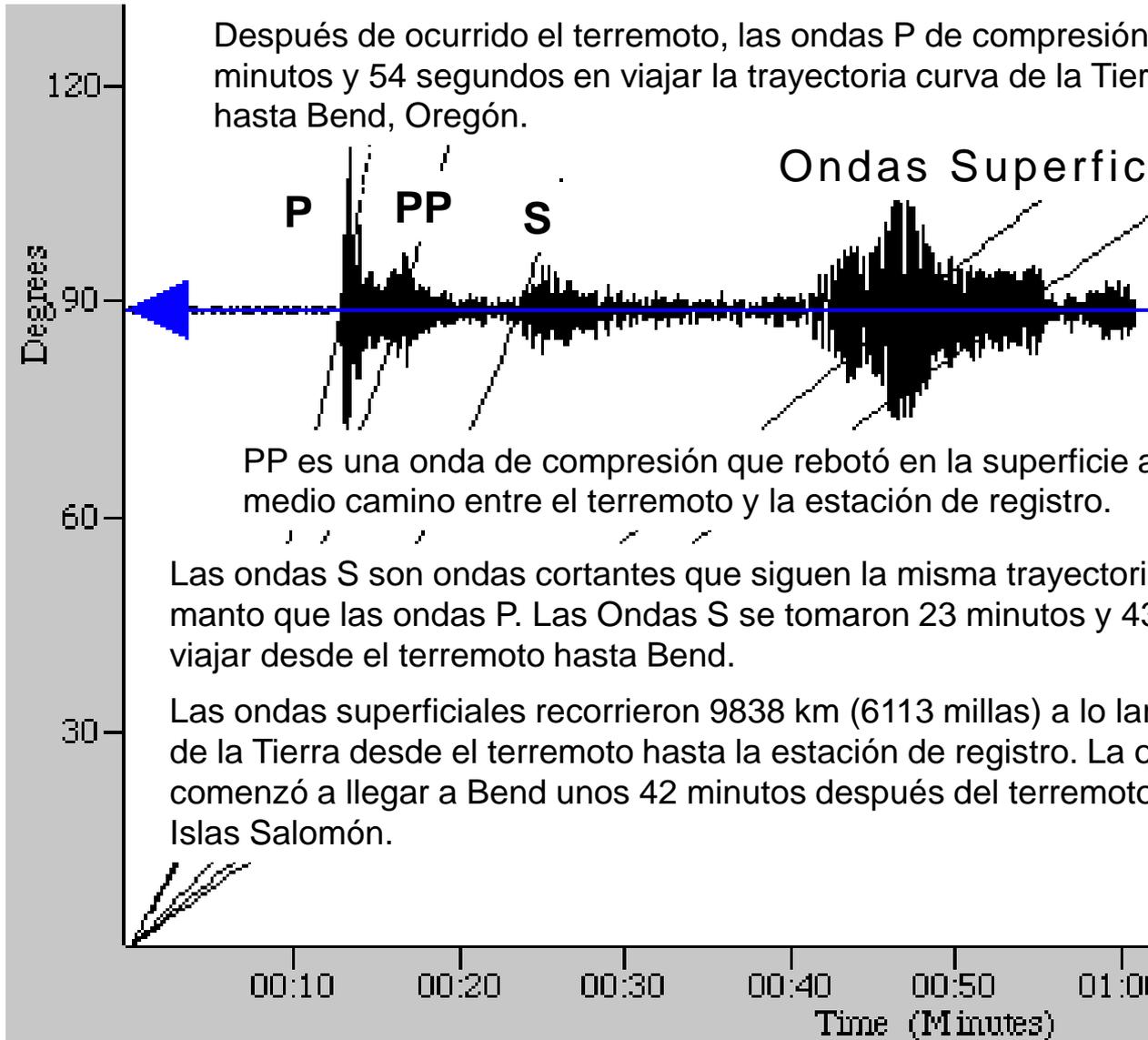
El eje de tensión (T) refleja la dirección mínima de la tensión de compresión. El eje de presión (P) refleja la dirección máxima de la tensión de compresión.

Magnitud 7,7 ISLAS SOLOMÓN

Jueves, 8 de Diciembre, 2016 a las 17:38:47 UTC

El registro del terremoto en Bend, Oregón (BNOR) es ilustrado en la parte inferior. Bend se encuentra a 9838 km (6113 millas, 88.63°) de la ubicación del terremoto.

Después de ocurrido el terremoto, las ondas P de compresión se tomaron 12 minutos y 54 segundos en viajar la trayectoria curva de la Tierra a través del manto hasta Bend, Oregón.



Secuencias de réplicas siguen patrones predecibles como grupo, aunque los terremotos individuales por sí mismos no son predecibles.

El gráfico de la derecha muestra cómo el número de réplicas y la magnitud de las réplicas decae al incrementarse el tiempo desde el sismo principal

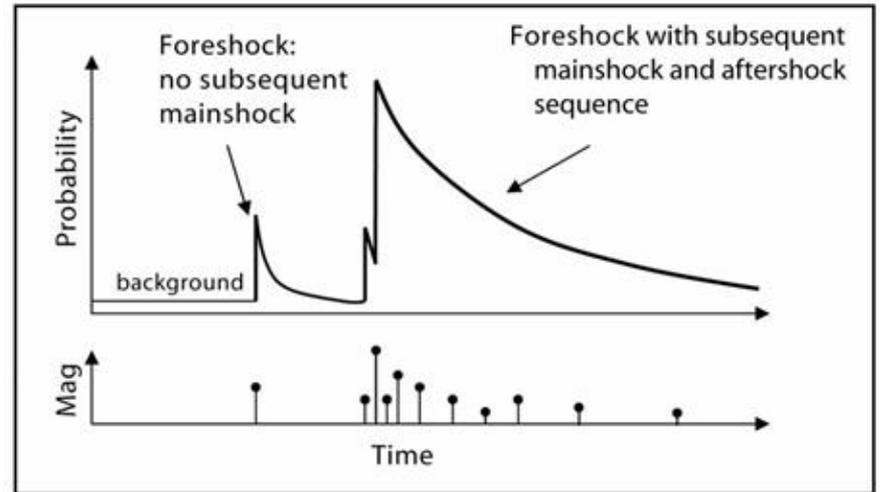


Imagen y Texto Cortesía del Servicio Geológico de los EE.UU



Sismicidad Regional Dic 07, 2015 – Dic 07, 2016



Sismicidad Regional Dic 08, 2016

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

