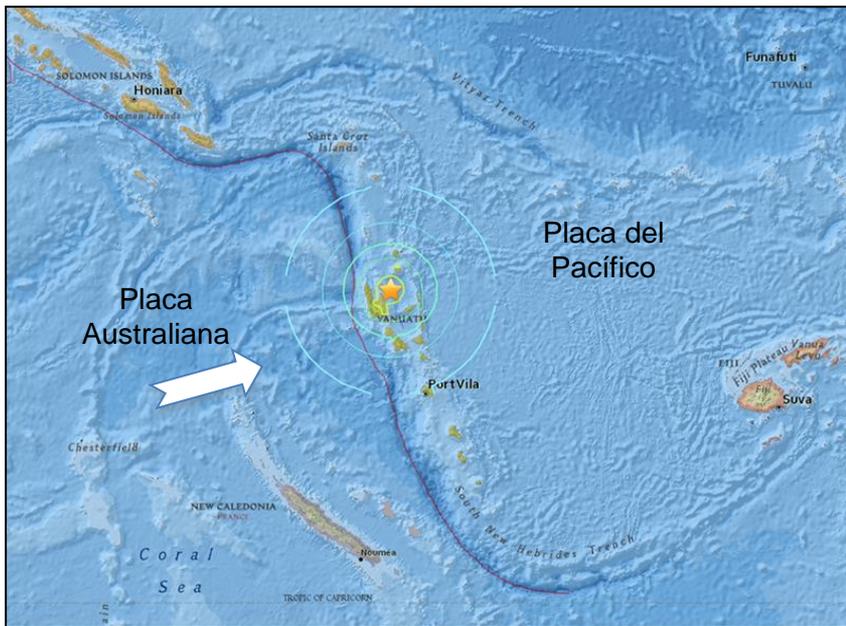


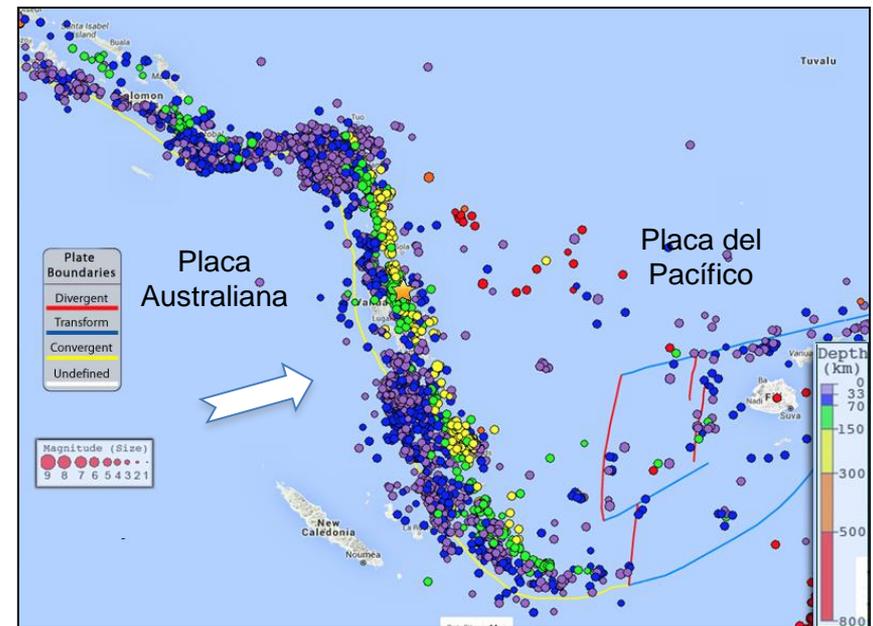


Un fuerte terremoto estremeció las cercanías de Vanuatu al suroeste del Océano Pacífico a tempranas horas de la mañana del Viernes (12:34:40 AM) hora local 337 km (209 millas) al oeste de Port-Vila, Éfaté, Vanuatu. A pesar de los 127 km de profundidad, se registraron temblores de moderados a fuertes en Port-Orly.



Las islas de Vanuatu se sientan sobre de la zona de subducción, donde la placa australiana se sumerge debajo de la Placa del Pacífico.

Imagen Cortesía del Servicio Geológico de los EE.UU.



Los terremotos ocurren cuando las placas se trituran entre si mismas. Ellos son poco profundos en el oeste, cerca del área donde las placas hacen contacto, y más profundas hacia el este.

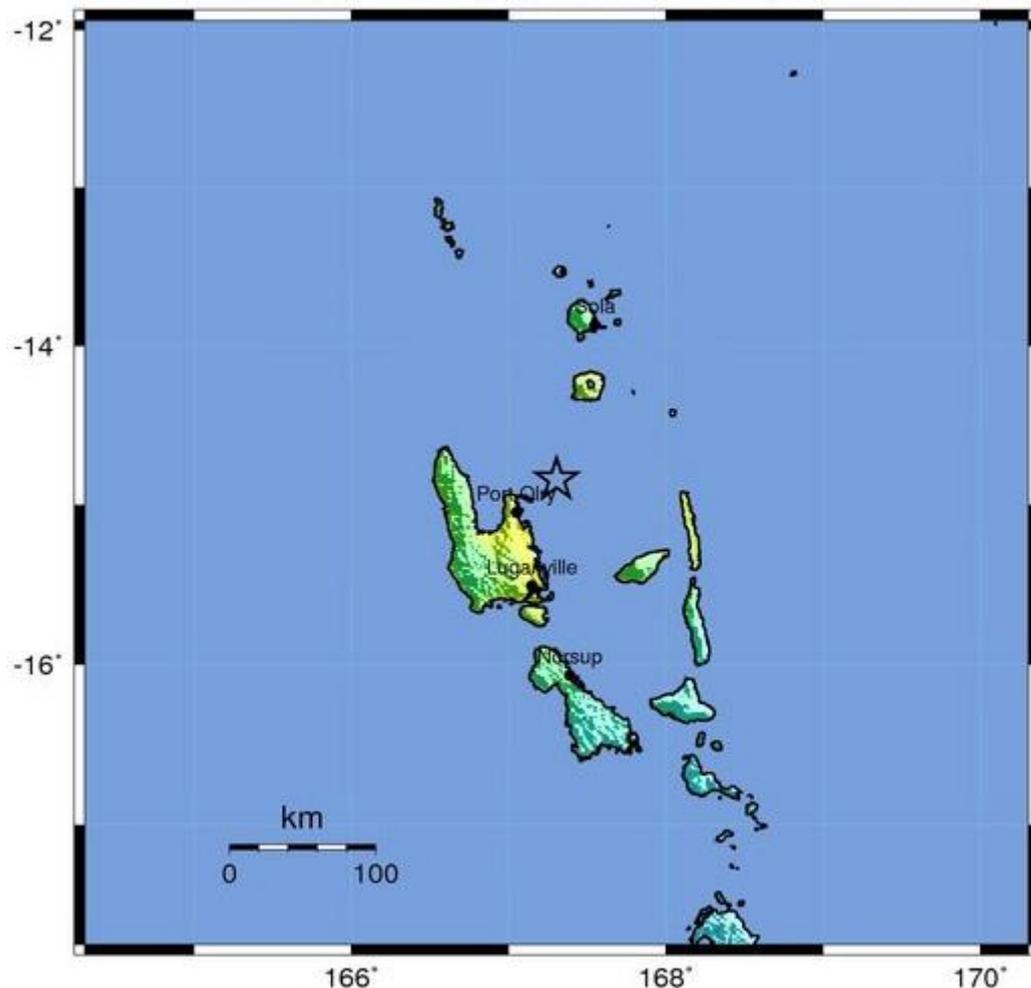
Imagen extraída del Visualizador de Terremotos de IRIS (IEB por sus siglas en Ingles)

La escala de Intensidad Mercalli Modificada (MMI) describe la severidad de los movimientos telúricos. El área mas cercana al terremoto experimento fuertes movimientos telúricos.

Intensidad de Mercalli modificada



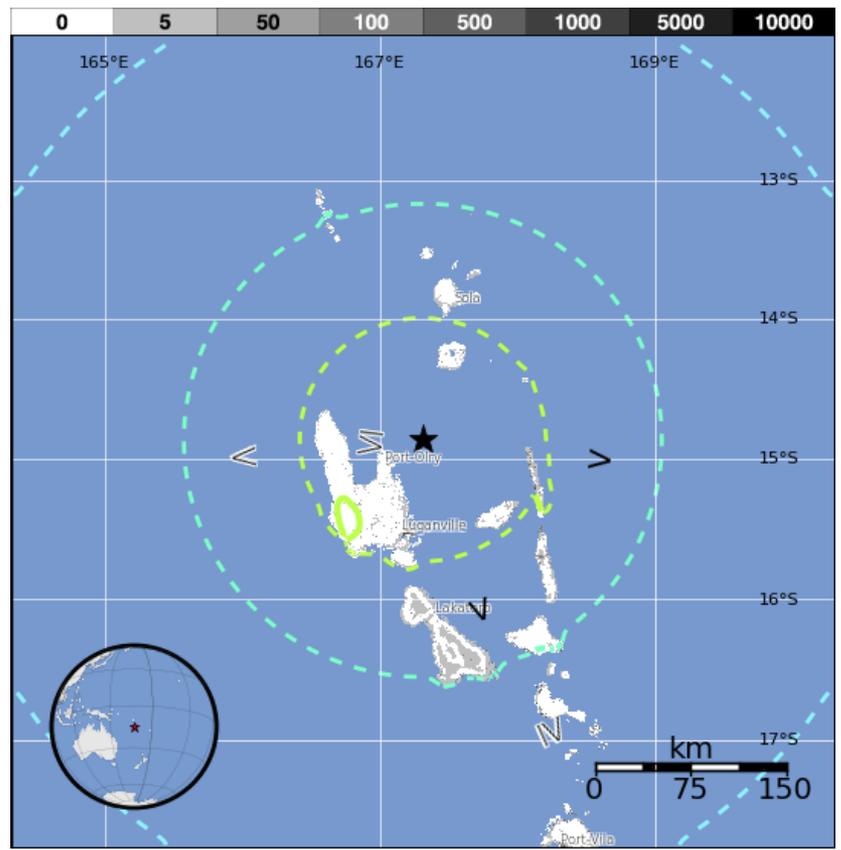
Percibida
Temblo
Extremo
Violento
Severo
Muy Fuerte
Fuerte
Moderado
Ligero
Débil
Imperceptible



USGS Intensidad de Movimiento Estimada del Terremoto M7,1

El mapa localizador del Servicio Geológico de los EE.UU. muestra la población expuesta a diferentes niveles de intensidad modificada Mercalli (MMI).

Aproximadamente 32.000 personas experimentaron Fuertes movimientos telúricos como consecuencia de este terremoto

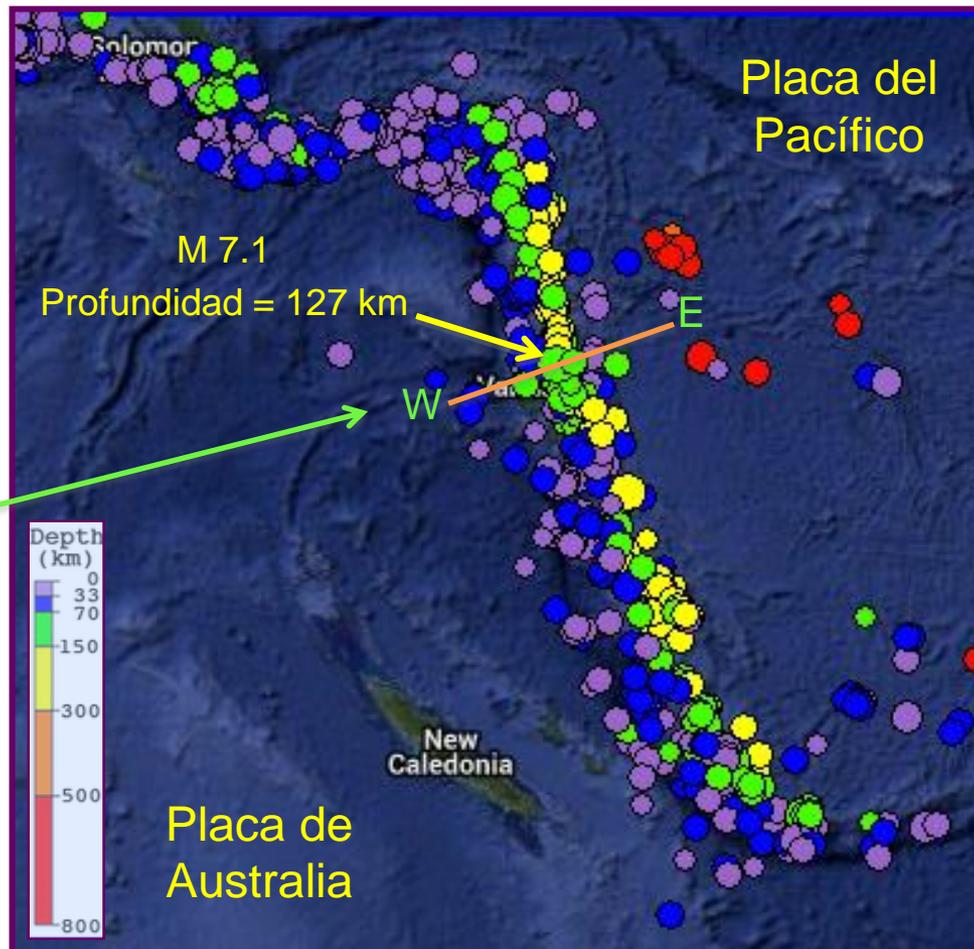
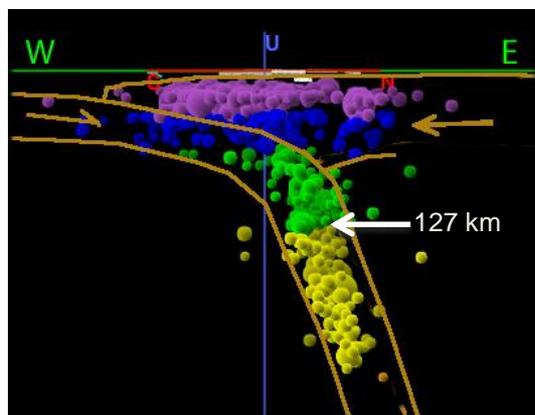


MMI	Shaking	Pop.
I	Not Felt	--*
II-III	Weak	6k*
IV	Light	97k
V	Moderate	72k
VI	Strong	32k
VII	Very Strong	0k

El código de intensidad MMI. La población total expuesta a un valor de 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 de la parte inferior

Este mapa muestra la ubicación de los 1000 terremotos más recientes a lo largo de la Fosa de Nueva Hebrides donde la Placa de Australia se subduce debajo de la cuenca norte de Fiji que es parte de la Placa del Pacífico. El hipocentro del terremoto del 20 de octubre 2015 se ajusta al patrón general de incremento de la profundidad de los terremotos de oeste a este a través de la zona de subducción.

Creado usando el visualizador de terremotos de IRIS (IEB)



Líneas dibujadas a mano sobre la vista 3D de la sección transversal extraída del IEB revela una placa que se sumerge abruptamente.



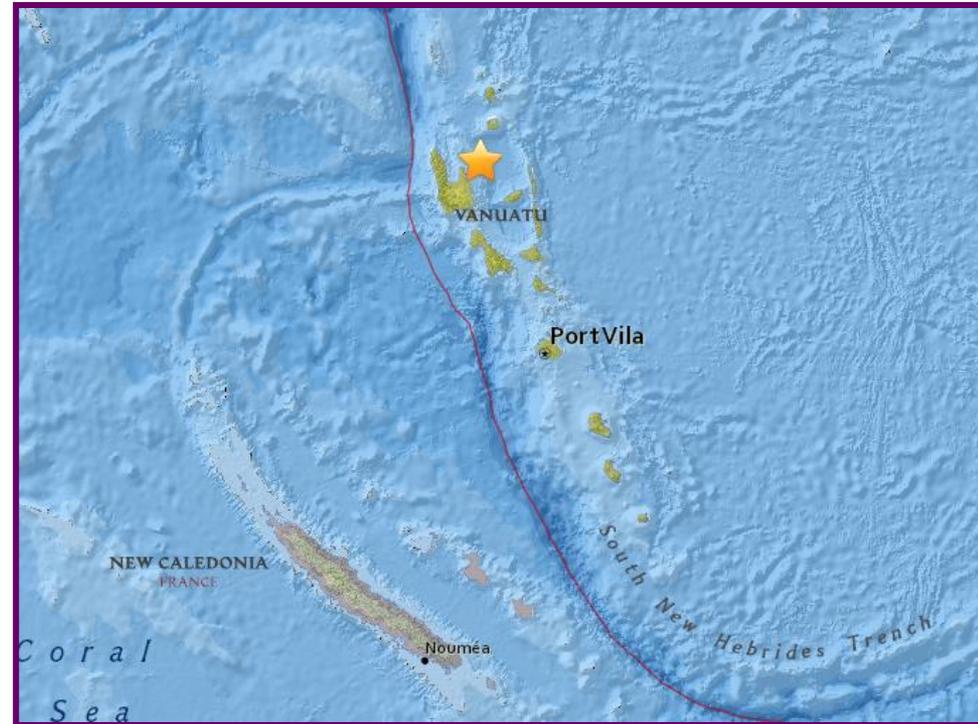
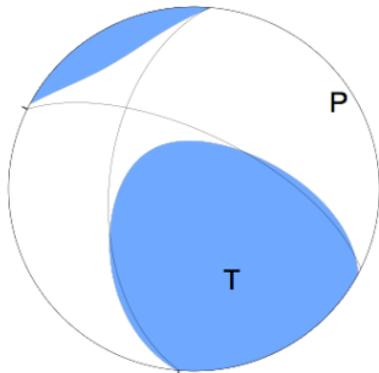
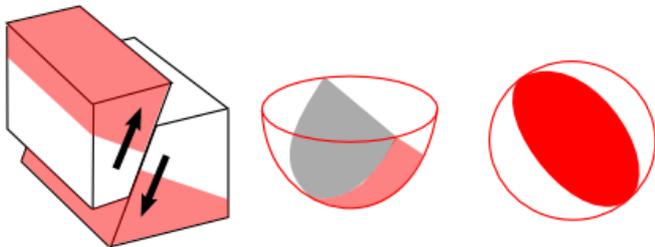
El epicentro del terremoto se encuentra a unos 100 km al este de la Fosa de Nuevas Hebrides, la expresión batimétrica del límite entre las Placas de Australia y del Pacífico, donde la litosfera de la Placa de Australia se subduce en el manto por debajo de la Cuenca Norte de Fiji.

En la ubicación de este terremoto, la Placa de Australia se mueve al este-noreste con respecto a la Placa del Pacífico a una velocidad de aproximadamente 84 mm / año.

Flechas muestran el movimiento neto de la placa con respecto a la Placa del Pacífico.

Este terremoto se produjo como resultado de un fallado oblicuo-empuje. En los 127 km de profundidad de este terremoto, no está claro si este fallado de empuje fue entre las Placas de Australia y del Pacífico o dentro de la Placa Australiana que se subduce.

Reverse/Thrust/Compression



Áreas sombreadas muestran el cuadrante de la esfera focal en la cual los primeros movimientos de las ondas P están alejas de la fuente, y las áreas sin sombra muestran los cuadrantes en la cual los primeros movimientos de las ondas P se acercan a la fuente. Las letras representan los ejes de máximo esfuerzo compresional (P) y el eje de máximo esfuerzo extensional (en blanco, llamado (T) como resultado del terremoto.

Momentos de Enseñanzas son servicios de

Educación IRIS & Alcance Público
y
La Universidad de Portland