

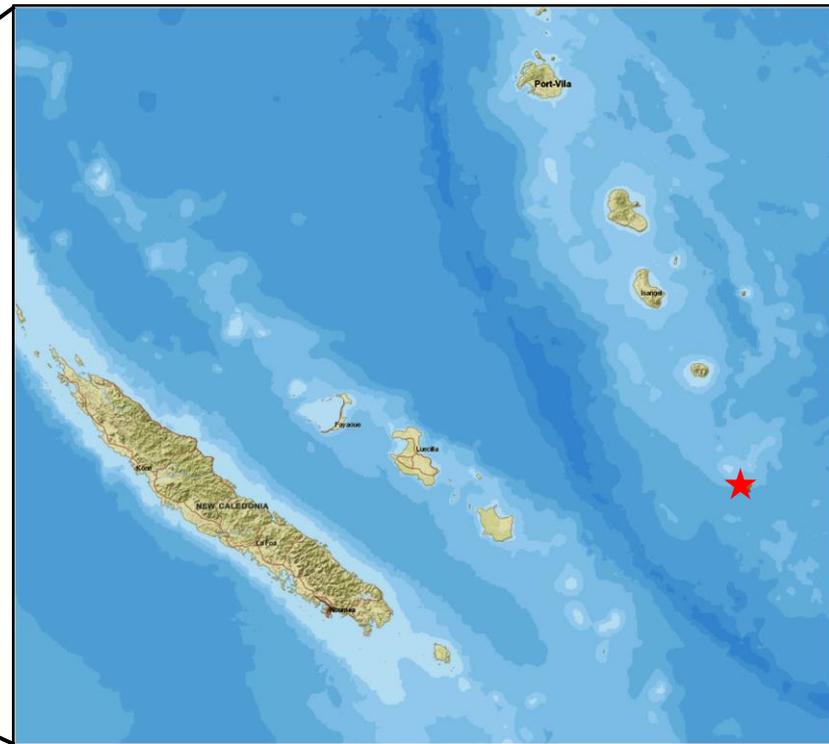
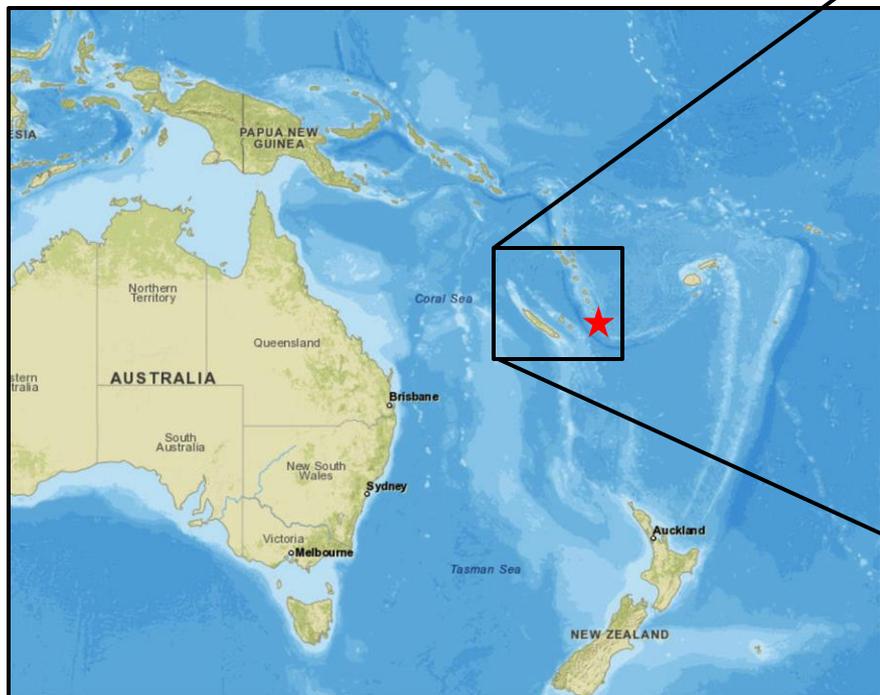
Magnitud 7,0 VANUATU

Miércoles, 14 de Septiembre, 2022 a las 11:04:07 UTC

Latitud 20.121° S
Longitud 170.240° E
Profundidad 144.9 km

Un terremoto de magnitud 7,0 se produjo justo después de las 21:00 hora local a unos 208 km (129 millas) al sureste de Isangel, Vanuatu y 240 km (150 millas) al este de Nouméa (población 182.000), la capital y ciudad más grande de Nueva Caledonia.

No hay reportes de daños o heridos, y no hay riesgo de tsunamis.



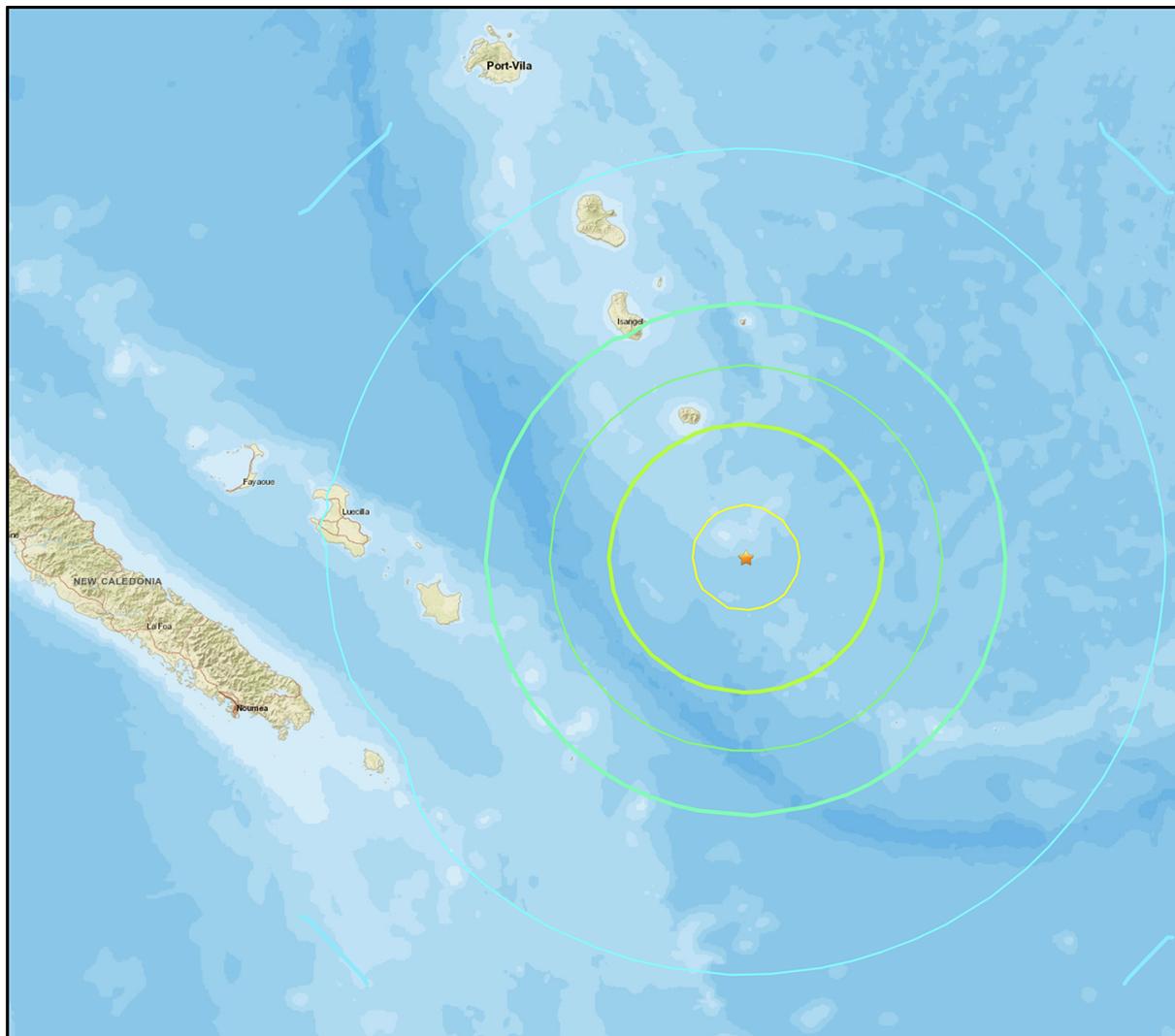
Mapas del Servicio Geológico de los EE. UU.

Magnitud 7,0 VANUATU

Miércoles, 14 de Septiembre, 2022 a las 11:04:07 UTC

La escala de intensidad de Mercalli modificada (MMI) es una escala de diez niveles, de I a X, que indica la severidad de los movimientos telúricos. La intensidad se basa en los efectos observados y es variable en el área afectada por un terremoto. La intensidad depende del tamaño del terremoto, la profundidad, la distancia y las condiciones locales.

MMI	Tembor Percibido
X	Extremo
IX	Violento
VIII	Severo
VII	Muy Fuerte
VI	Fuerte
V	Moderado
IV	Ligero
II-III	Débil
I	Imperceptible



USGS Intensidad de Movimiento Estimada del Terremoto M 7,0

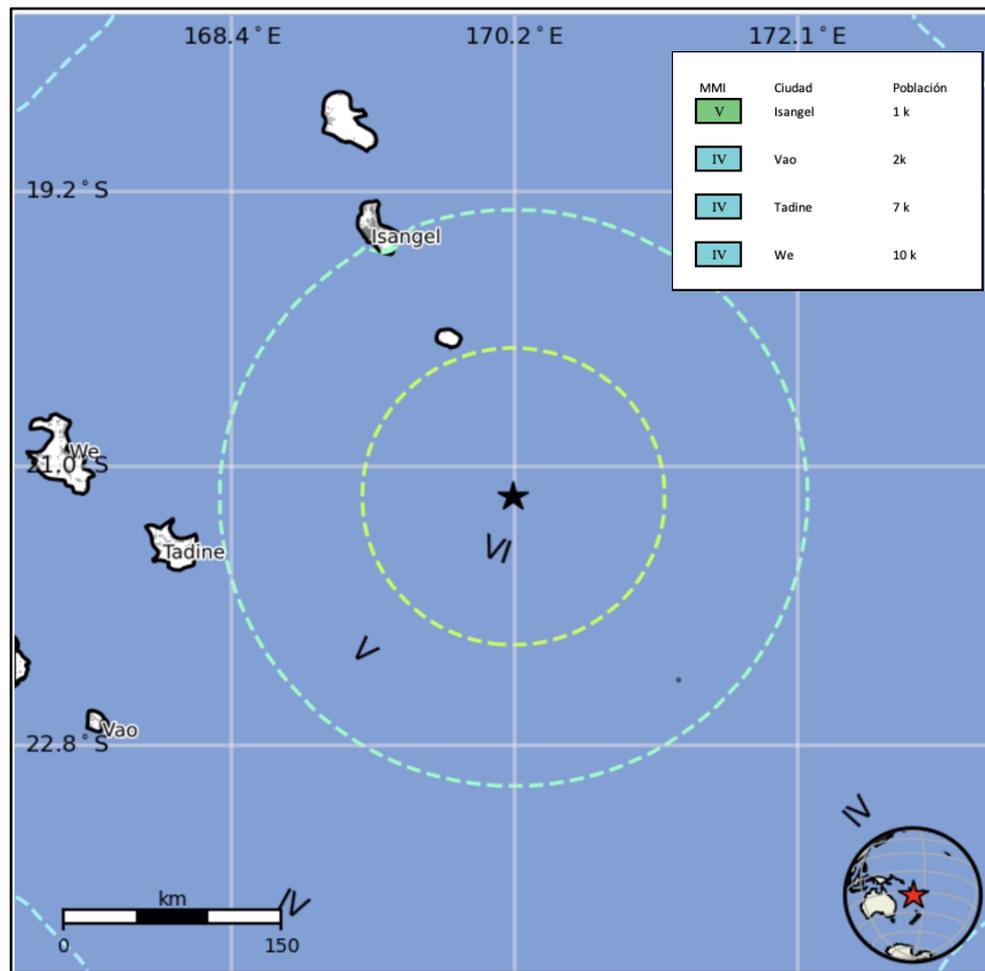
Magnitud 7,0 VANUATU

Miércoles, 14 de Septiembre, 2022 a las 11:04:07 UTC

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

El USGS estima que 64,000 personas sintieron temblores leves a moderados como consecuencia de este terremoto. El recuadro muestra las poblaciones y los niveles de MMI para las islas en esta imagen.

MMI	Tembor	Población
I	No percibido	0*
II-III	Débil	0 k*
IV	Ligero	39 k
V	Moderado	25 k
VI	Fuerte	0 k
VII	Muy Furte	0 k
VIII	Severo	0 k
IX	Violento	0 k
X	Extremo	0 k

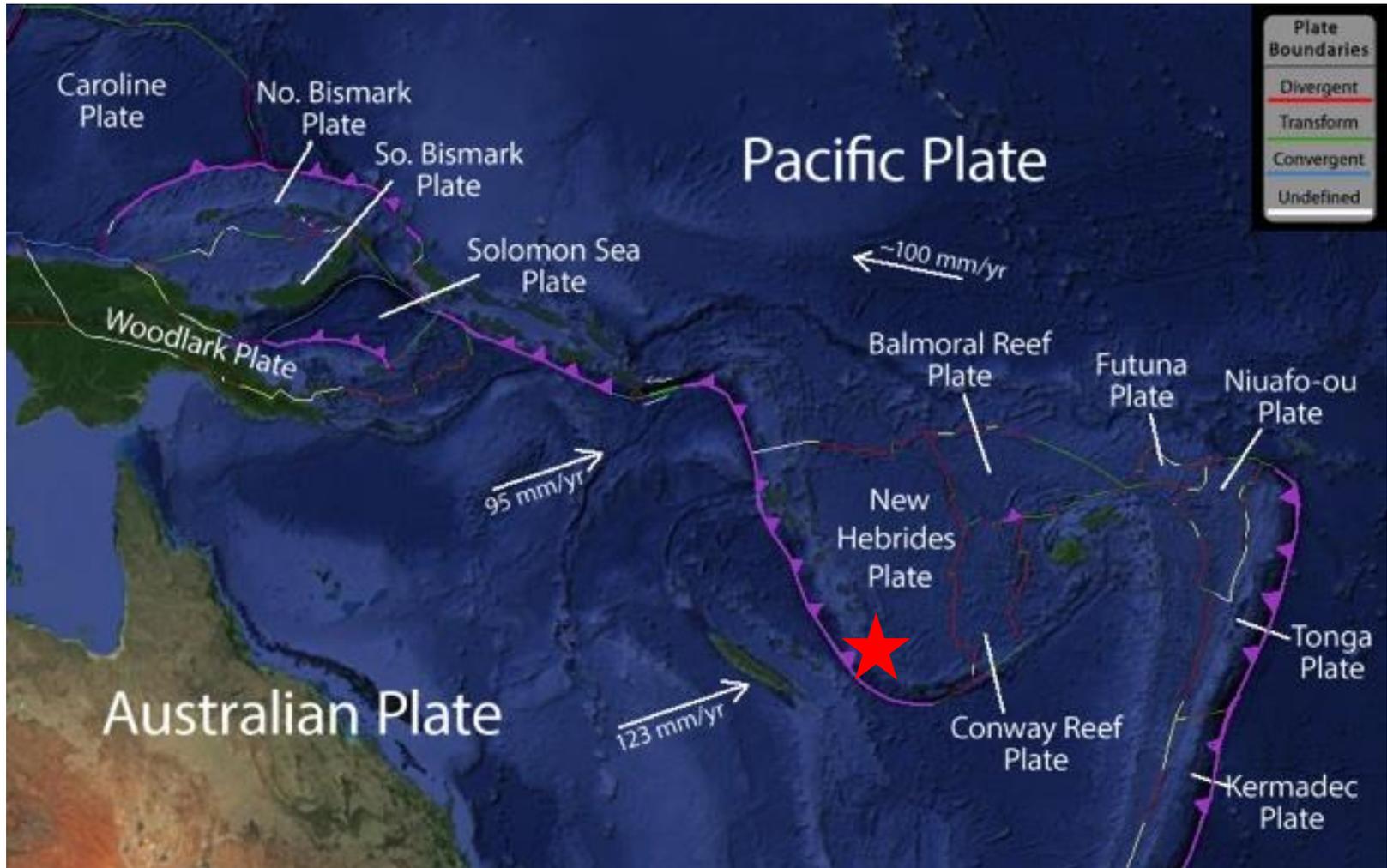


El código de colores de las líneas de contorno marca las regiones de intensidad MMI. La población total expuesta a un valor MMI dado es obtenida sumando la población entre las líneas de contorno. La estimación de la población expuesta a cada intensidad MMI es mostrada en la tabla.

Magnitud 7,0 VANUATU

Miércoles, 14 de Septiembre, 2022 a las 11:04:07 UTC

Este mapa regional muestra la complejidad de los límites de las placas y las microplacas resultantes de la convergencia entre la Placa del Pacífico y la Placa Australiana. La estrella roja ubica el epicentro de este terremoto de magnitud 7,0.



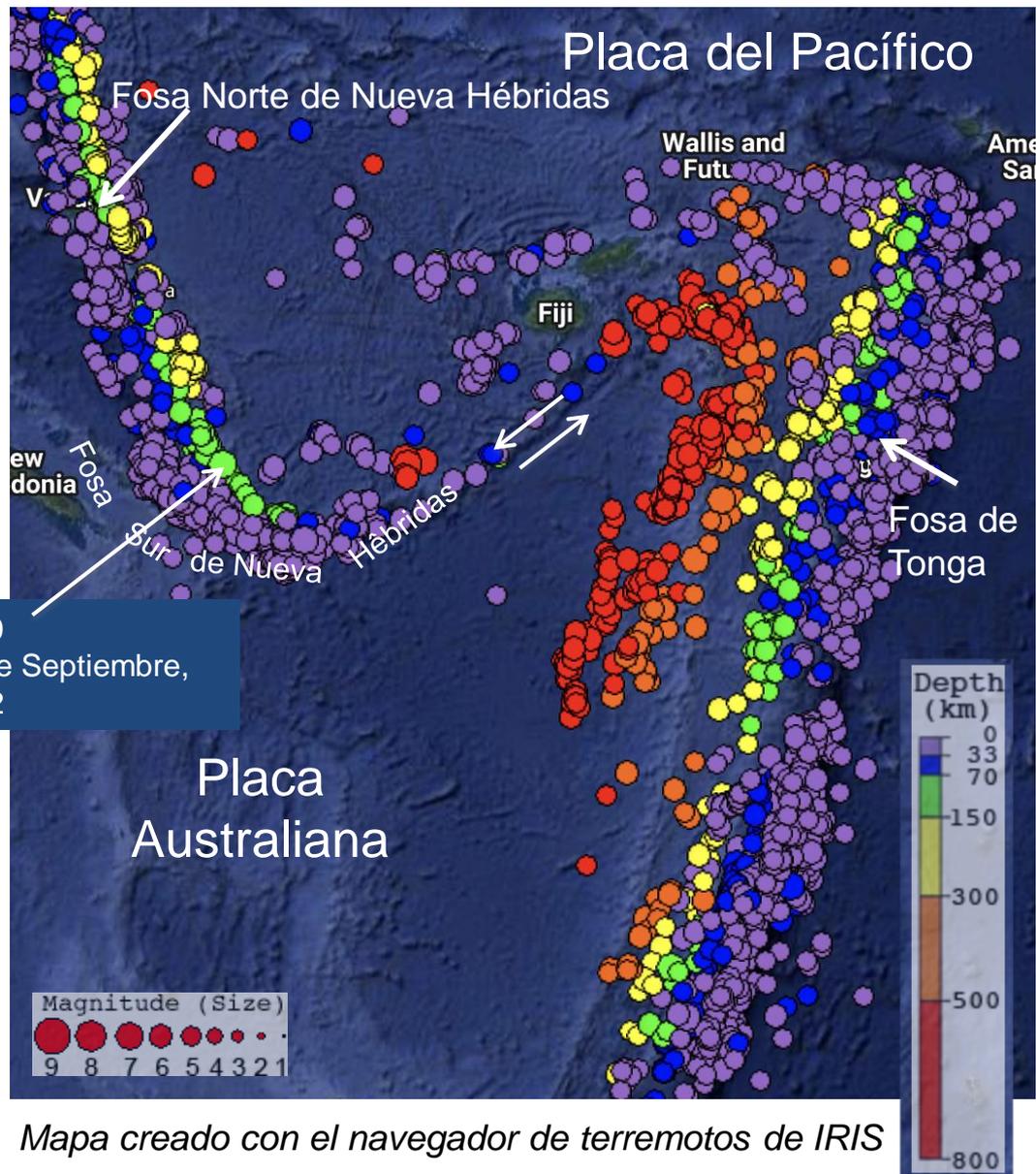
Magnitud 7,0 VANUATU

Miércoles, 14 de Septiembre, 2022 a las 11:04:07 UTC

Las profundidades de los terremotos aumentan de este a oeste a través de la fosa de Tonga, donde la Placa del Pacífico se sumerge debajo de la Placa Australiana. A lo largo de la Fosa Norte de Nuevas Hébridas, la profundidad de los terremotos aumenta de oeste a este, donde la Placa de Australia se subduce debajo de la Placa del Pacífico.

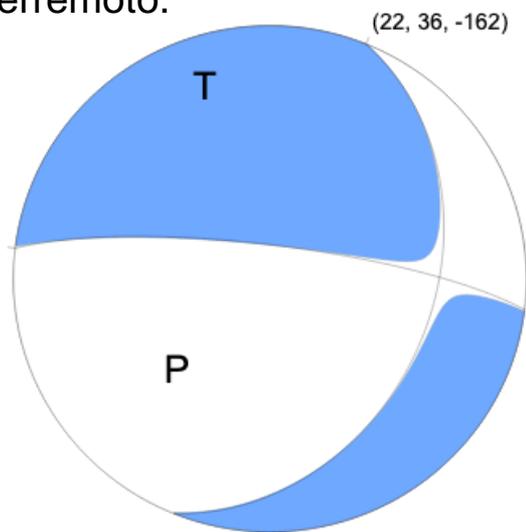
Este terremoto ocurrió a lo largo de la Fosa Sur de las Nuevas Hébridas, donde el límite de la placa hace una transición de la subducción al fallado de desplazamiento lateral a lo largo de una falla transformante que conecta las dos zonas de subducción.

M7,0
14 de Septiembre,
2022



Mapa creado con el navegador de terremotos de IRIS

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

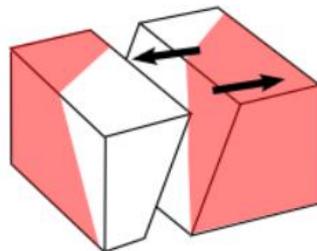


Fase W Solución Tensor Momento Sísmico, USGS

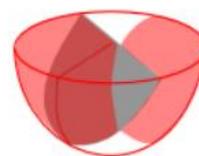
El eje de tensión (T) refleja la dirección mínima del esfuerzo de compresión. El eje de presión (P) refleja la dirección máxima del esfuerzo de compresión.

En este caso, el terremoto ocurrió como resultado de una falla oblicua normal a una profundidad intermedia, aproximadamente 145 km debajo de las Islas Lealtad dentro de la litósfera de la Placa Australiana en subducción.

Transtensión Extensión + Corte



Bloque modelo



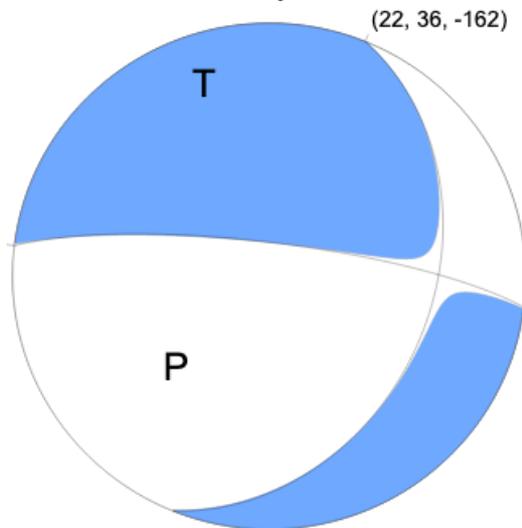
Esfera Focal



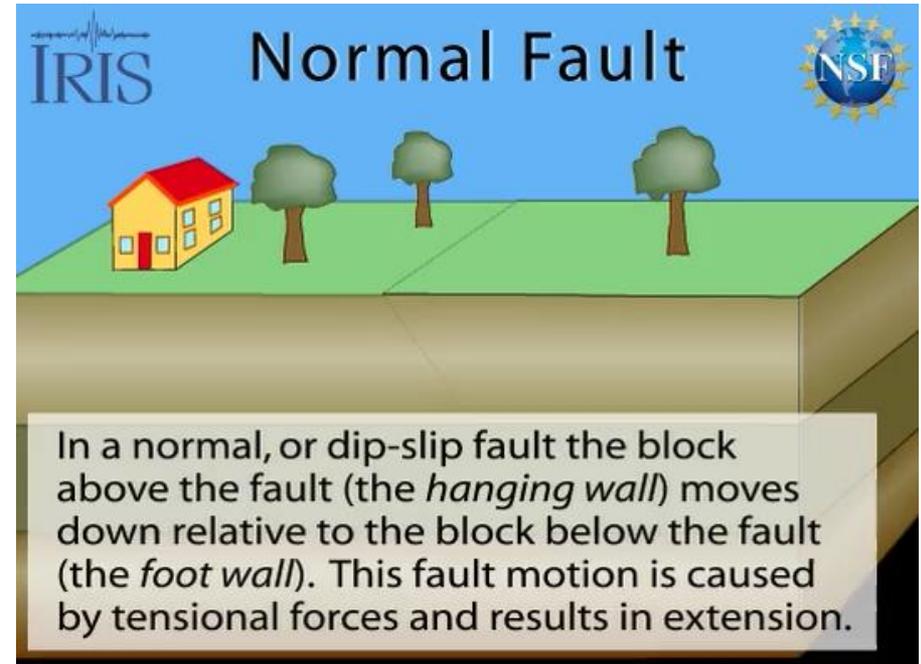
Proyección 2D de la Esfera Focal

Esta animación explora el movimiento de una falla normal y cómo se representan las fallas normales en un mecanismo focal.

Recuerde, esta fue la solución del mecanismo focal para este terremoto. Se estimó mediante un análisis de las formas de onda sísmicas observadas, registradas después del terremoto, observando el patrón de "primeros movimientos", es decir, si las primeras ondas P que llegan empujan hacia arriba o hacia abajo.

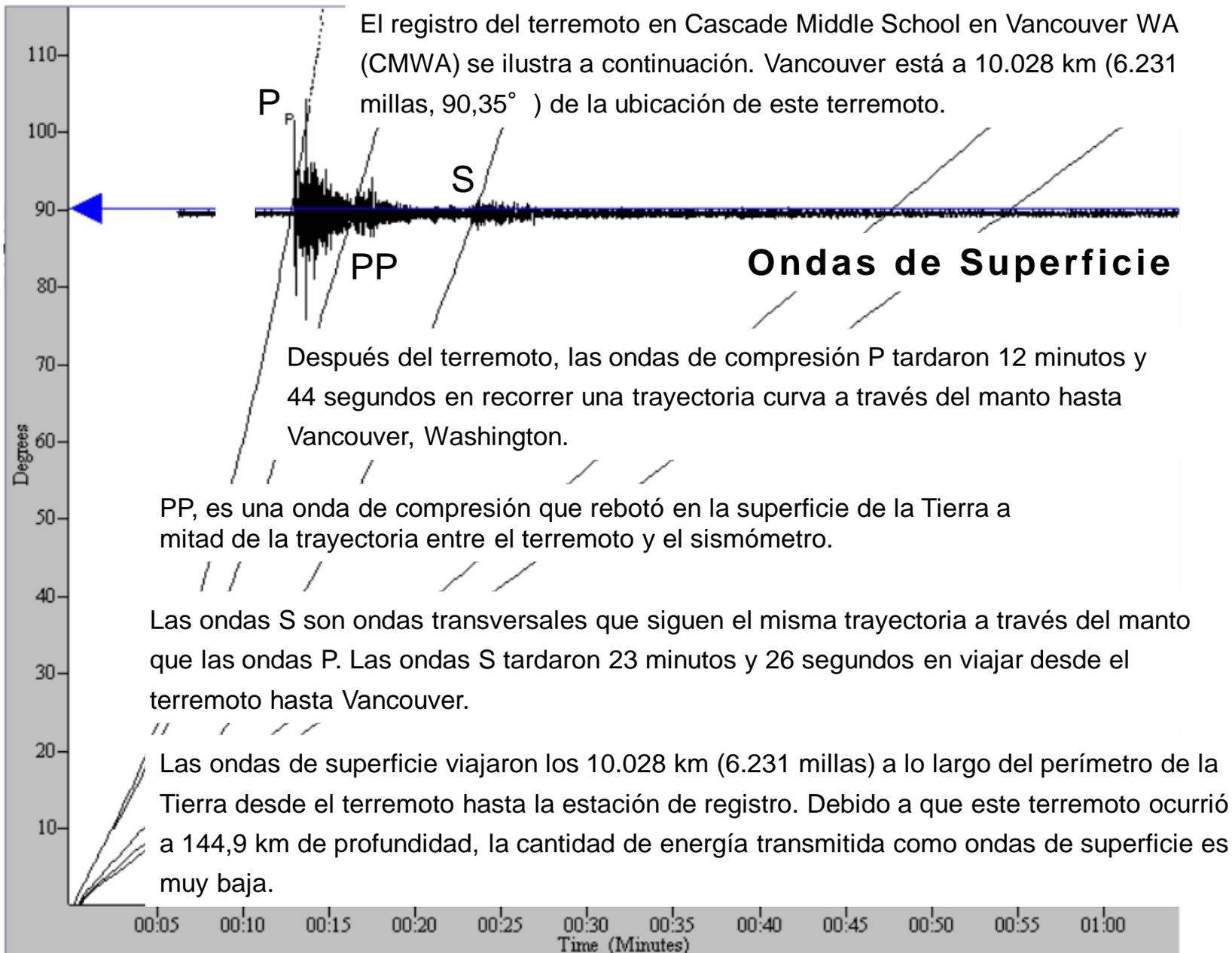


Fase W Solución Tensor Momento Sísmico, USGS



Magnitud 7,0 VANUATU

Miércoles, 14 de Septiembre, 2022 a las 11:04:07 UTC



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



Estos recursos se han desarrollado como parte de la instalación SAGE operada por IRIS a través del soporte de la Fundación Nacional para la Ciencia.