

Magnitud 7.1 PAPÚA NUEVA GUINEA

Viernes, 11 de Abril, 2014 a las 07:07:21 UTC



Un terremoto de magnitud 7.1 estremeció la costa este de Papúa Nueva Guinea el sábado, aproximadamente 57 km (35miles) al oeste de Panguna, Isla de Bougainville. Aunque la Isla de Bougainville es geográficamente parte del archipiélago de las Islas Salomón, el estado de las Islas Salomón no es parte de Papúa Nueva Guinea.

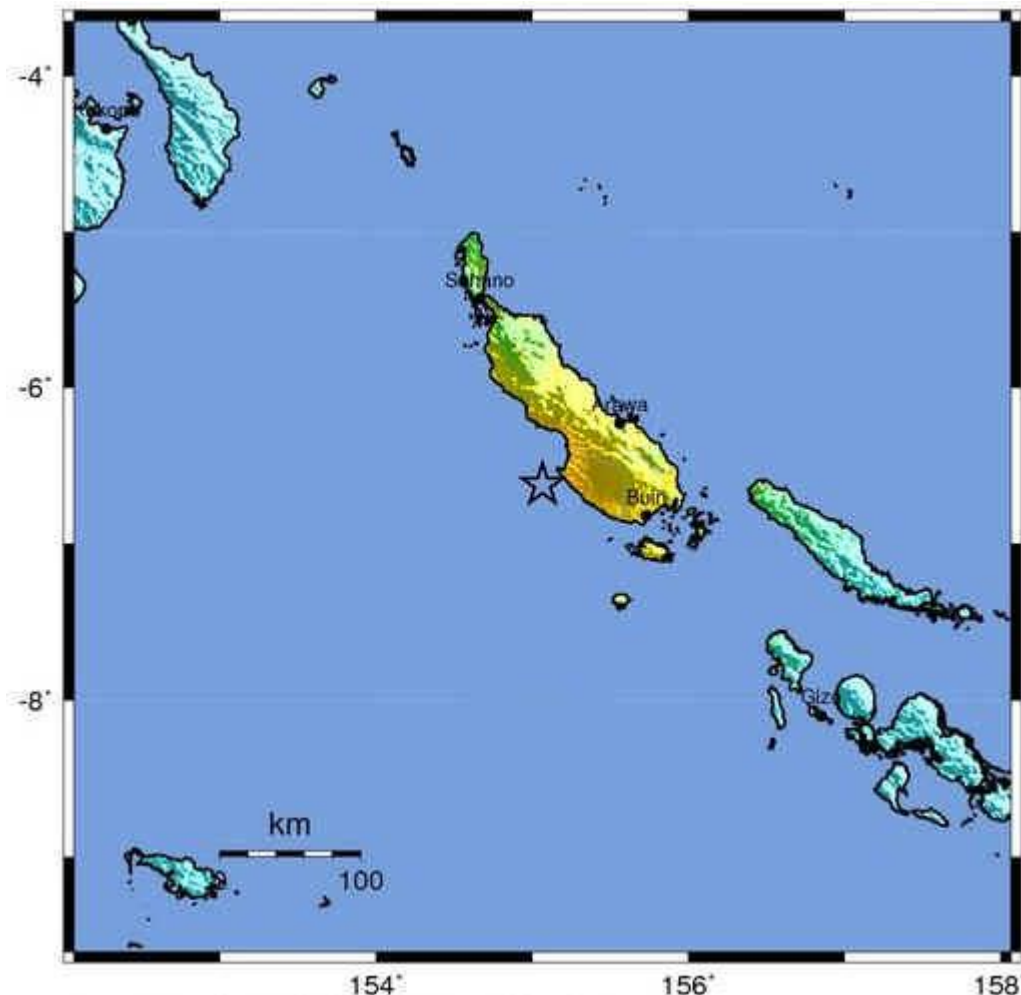
No hubo reportes inmediatos de daños o heridos como consecuencia de este terremoto.



La escala de Intensidad Mercalli Modificada (MMI) describe la severidad de los movimientos telúricos.

La Isla de Bougainville completa, con una población de 175,000 fue sacudida por este terremoto.

Intensidad de Mercalli modificada	Percibida Temblor
X	Extremo
IX	Violento
VIII	Severo
VII	Muy Fuerte
VI	Fuerte
V	Moderado
IV	Ligero
II-III	Débil
I	Imperceptible



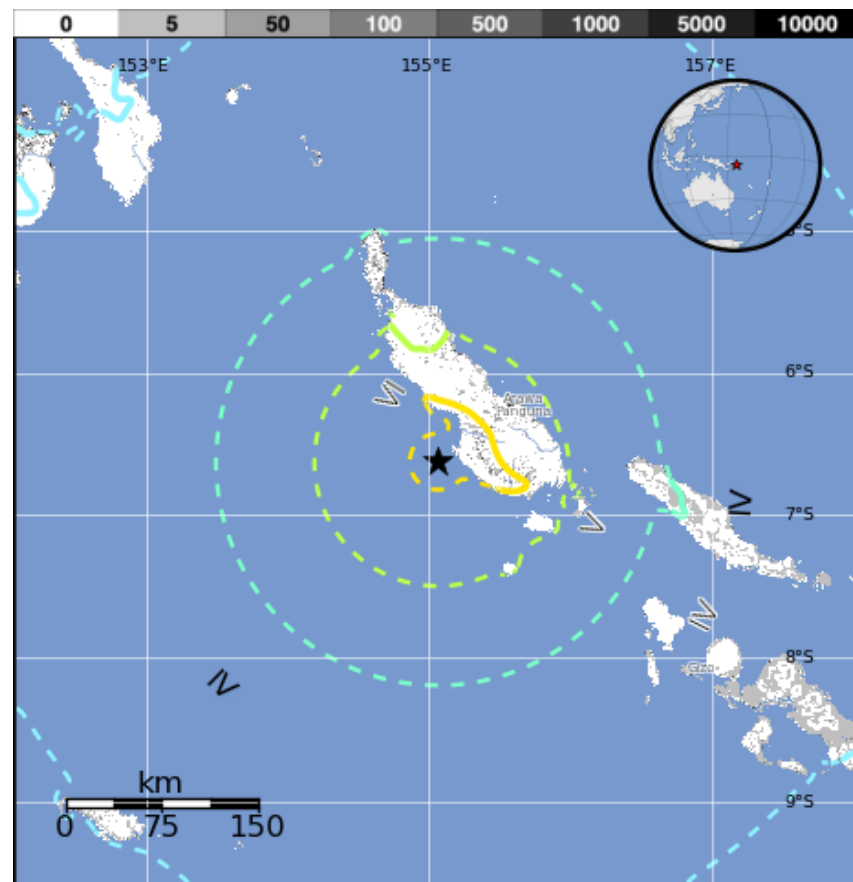
USGS Intensidad de Movimiento Estimada del Terremoto M7.1

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

Más de 25,000 personas experimentaron muy fuertes movimientos telúricos y alrededor de 103,000 experimentaron fuertes temblores como resultado de este terremoto.

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

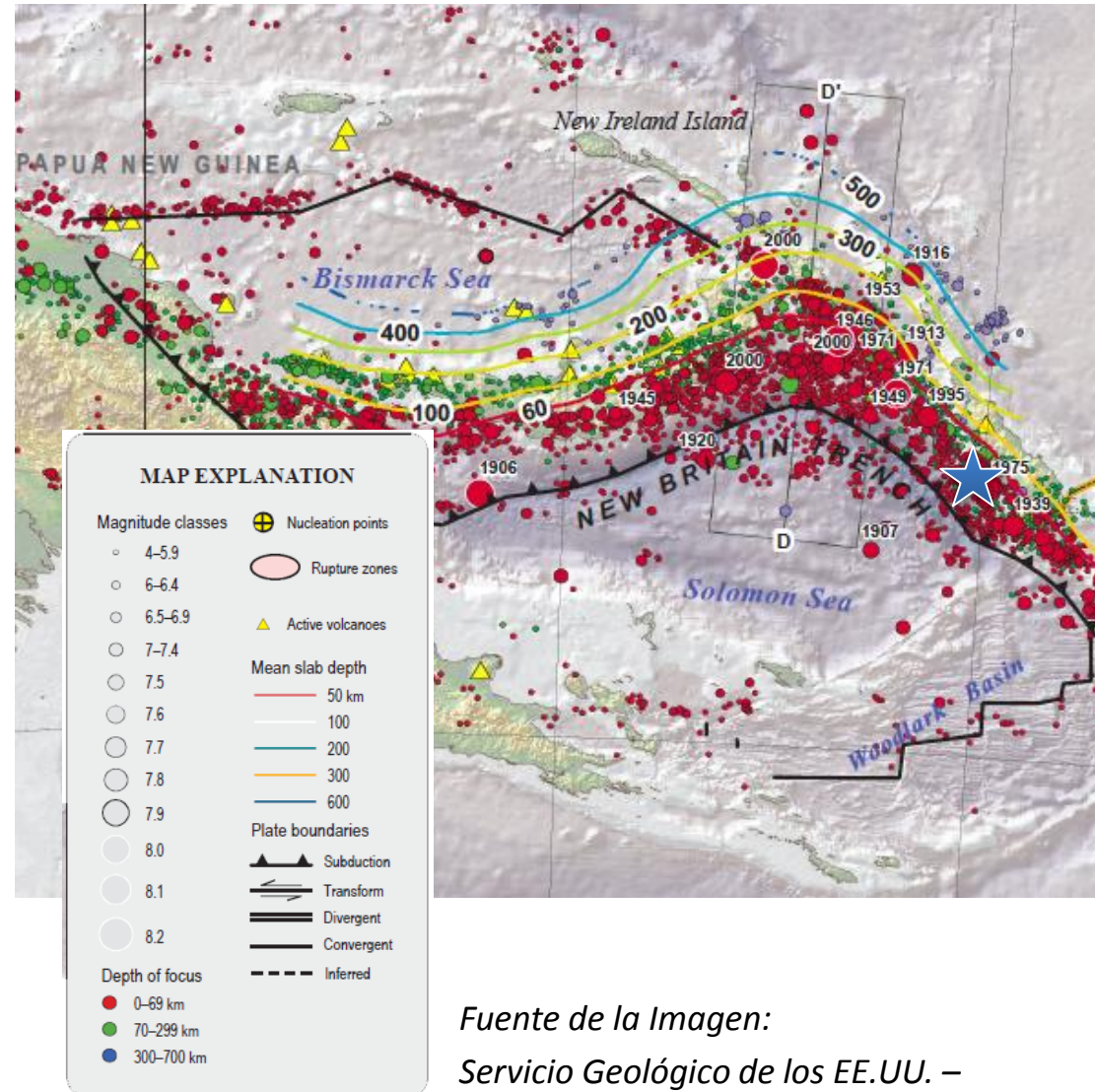
Imagen Cortesía del Servicio Geológico de los EE.UU.



Estimated Modified Mercalli Intensity	I	II-III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Est. Population Exposure	~*	83k*	280k	99k	103k	25k	0k	0k	0k
Perceived Shaking	Not Felt	Weak	Light	Moderate	Strong	Very Strong	Severe	Violent	Extreme

El terremoto es mostrado por la estrella azul en el mapa de la derecha. Es un área sísmicamente activa donde fuertes terremotos ocurren con frecuencia.

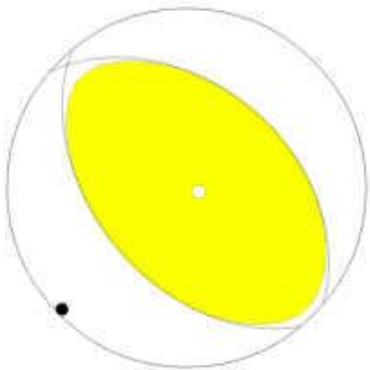
La Placa Australiana, mostrada en la parte derecha en un corte transversal N-S, se subduce en un ángulo pronunciado hacia el norte debajo de la Placa del Pacífico en la Fosa de Nueva Bretaña.



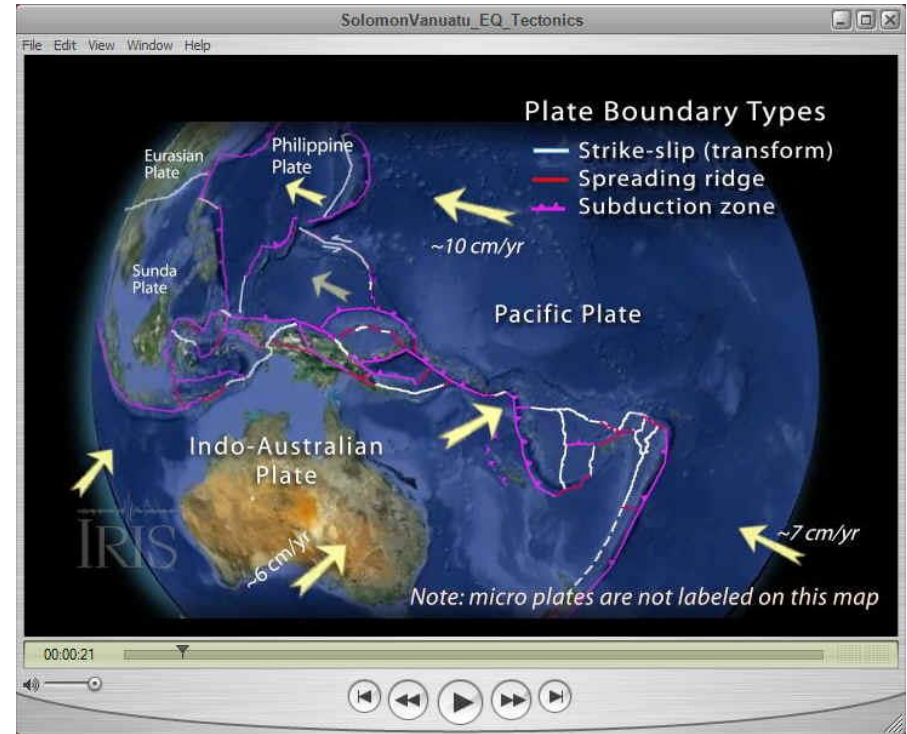
Fuente de la Imagen:
Servicio Geológico de los EE.UU. –
Reporte de Archivo 2010-1083-H

Este terremoto ocurrió sobre o en las cercanías del límite de mega-empuje de la zona de subducción entre las Placas de Australia y del Pacífico.

En la localización del terremoto, la Placa australiana se mueve hacia el este noreste a una velocidad de 102 mm/ año con respecto a la Placa del Pacífico, y se subduce debajo de la Isla de Bougainville en la Fosa de Nueva Bretaña.



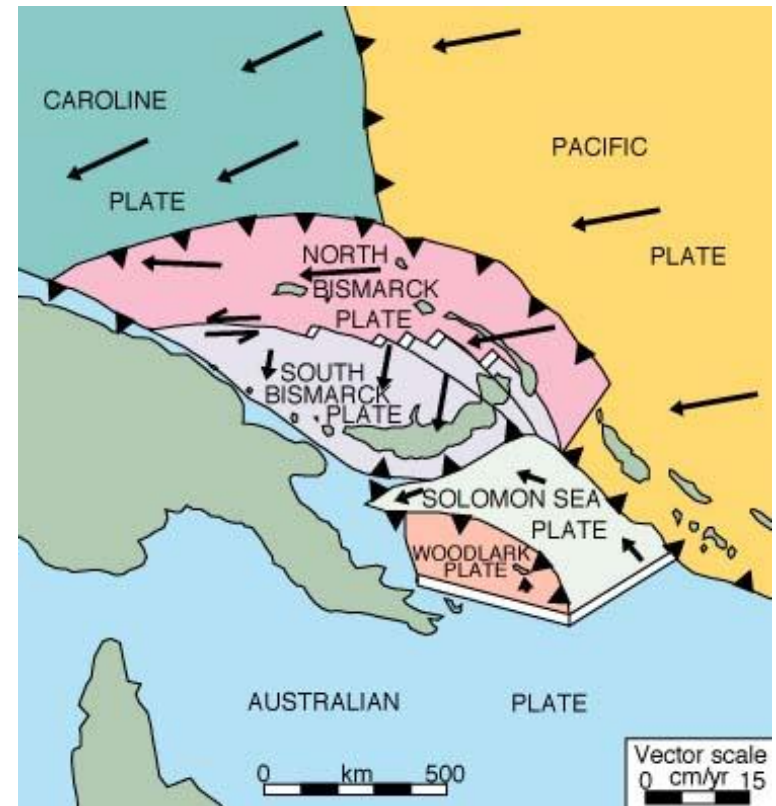
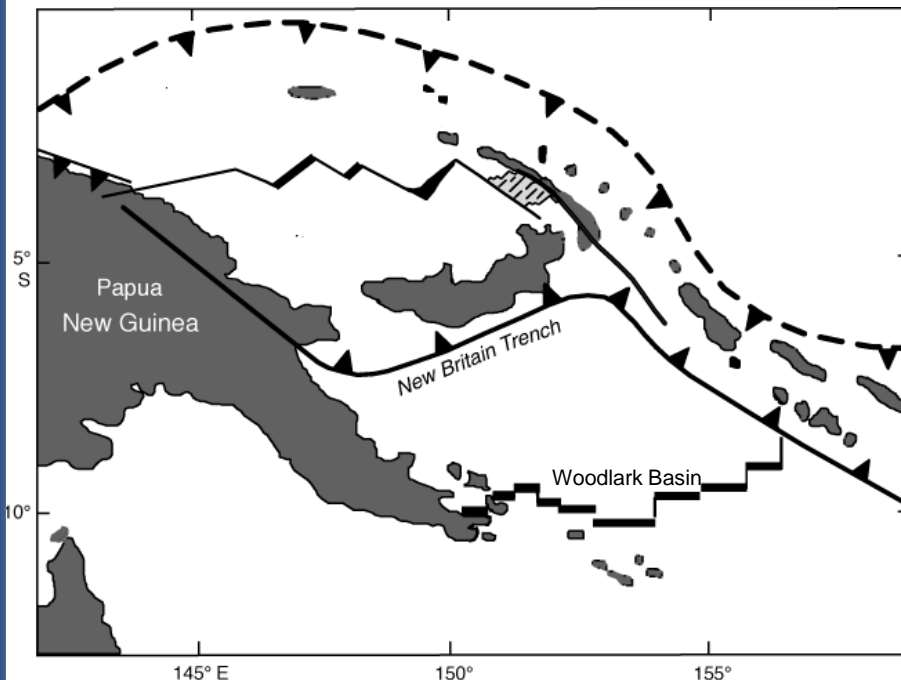
El eje de tensión (punto blanco) refleja la dirección mínima del esfuerzo de compresión. El eje de presión (punto negro) refleja la dirección del esfuerzo máximo de compresión.



Las complejidades de la tectónica regional, envolviendo la convergencia de las Placas de Australia y del Pacífico.

Las Islas Salomón ocupan el centro de una región caracterizada por una configuración compleja de microplacas tectónica trituradas entre las Placas del Pacífico y Australia.

Estas microplacas toman la convergencia total entre Australia y el Pacífico. La placa oceánica de Salomón se mueve un poco más rápido y más al noreste con respecto a la Placa del Pacífico que como lo hace con respecto a la Placa de Australia debido a la expansión del fondo marino en la cuenca Woodlark.



Microplacas tectónicas regionales. Las flechas muestran el movimiento neto de las placas relativo a la Placa de Australia.

Imagen crédito de: Universidad Estatal de Oregón (OSU); simplificada por Hamilton (1979).

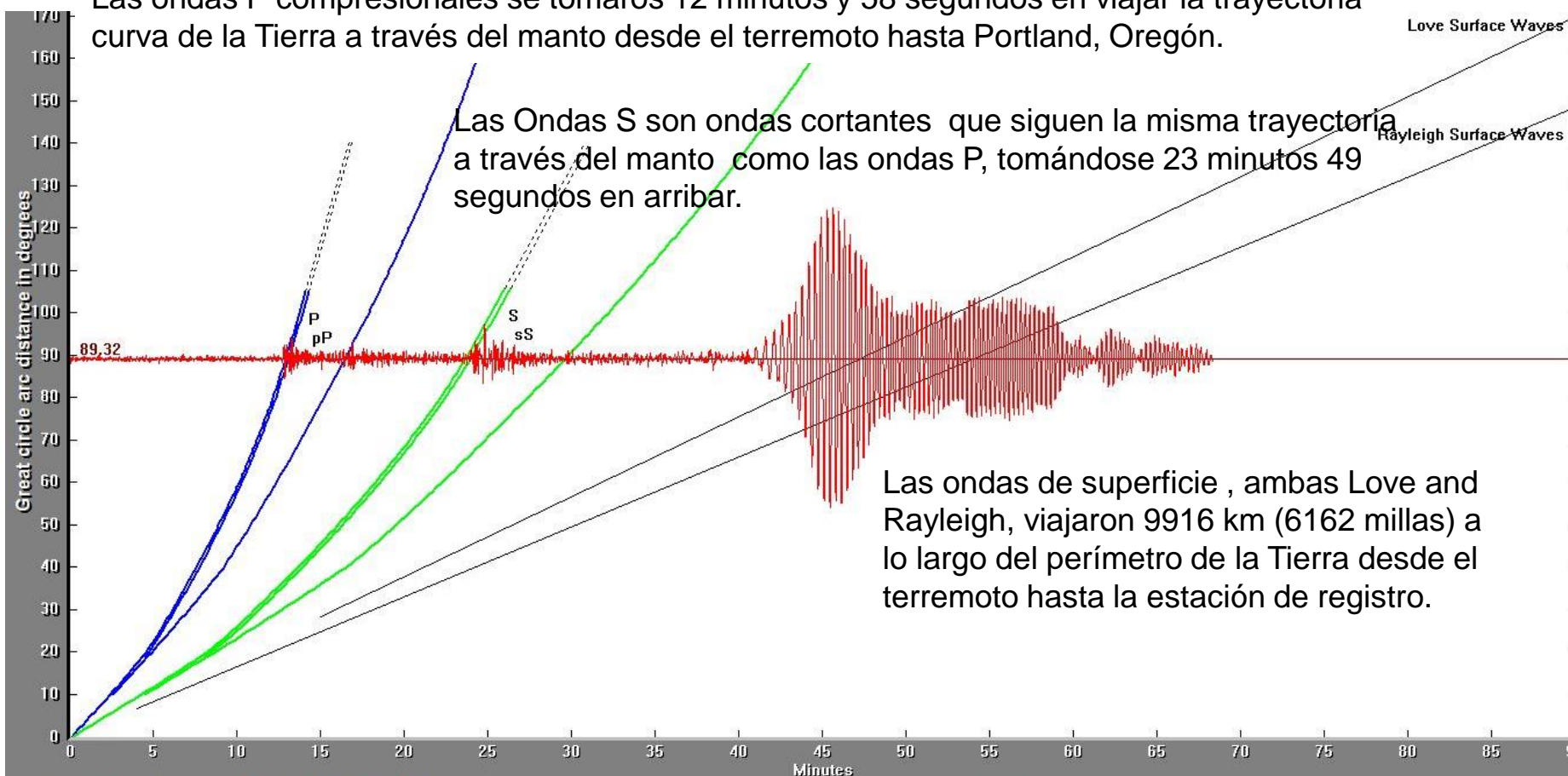
Magnitud 7.1 PAPÚA NUEVA GUINEA

Viernes, 11 de Abril, 2014 a las 07:07:21 UTC

El registro observado en el sismógrafo de la Universidad de Portland (UPOR) es ilustrado en la parte inferior. Portland está ubicada aproximadamente 9916 km (6162 millas, 88.33°) desde la localización de este terremoto.

Las ondas P compresionales se tomaron 12 minutos y 58 segundos en viajar la trayectoria curva de la Tierra a través del manto desde el terremoto hasta Portland, Oregón.

Las Ondas S son ondas cortantes que siguen la misma trayectoria a través del manto como las ondas P, tomándose 23 minutos 49 segundos en arribar.



Las ondas de superficie , ambas Love and Rayleigh, viajaron 9916 km (6162 millas) a lo largo del perímetro de la Tierra desde el terremoto hasta la estación de registro.

Momentos de Enseñanzas son servicios de

Educación IRIS & Alcance Público
y
La Universidad de Portland

