

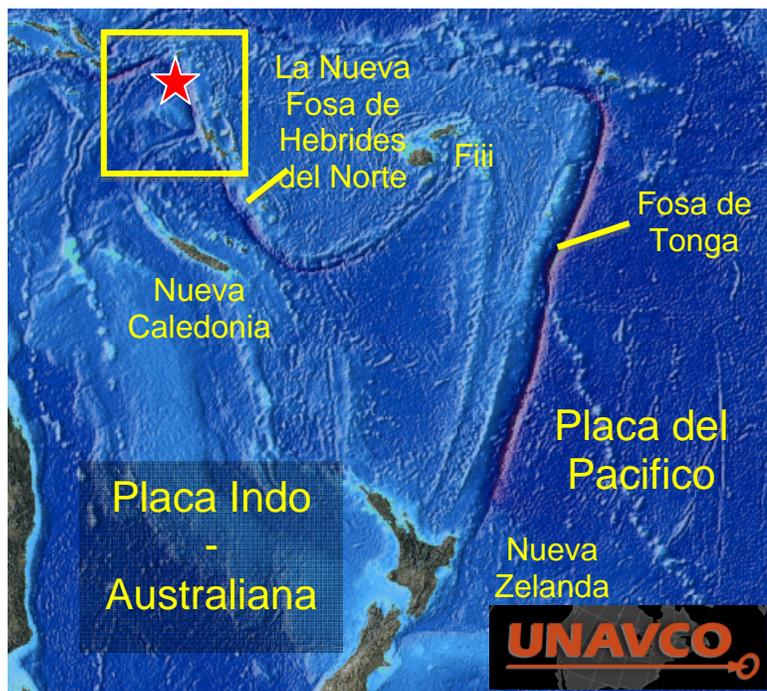
Terremoto de Magnitud 7.2 en las cercanías de Vanuatu Jueves, 27 de Mayo, 2010 a las 17:14:48 UTC 10:14:48 AM Hora del Pacífico

Epicentro: Latitud 13.710°S, Longitud 166.597°E (indicado con estrellas en los mapas de la parte inferior).

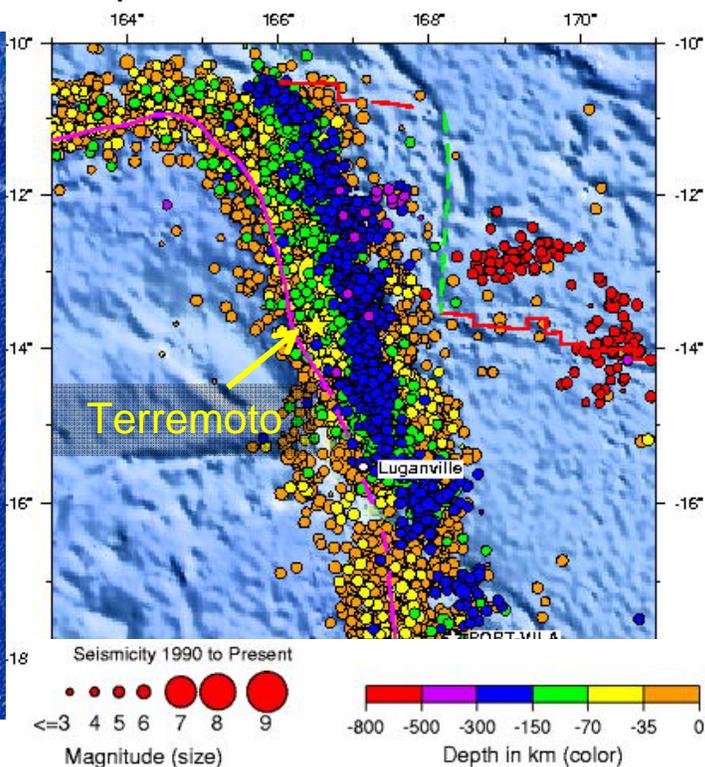
Profundidad: 36 kilómetros.

Como fue determinado por el Centro de Información de Terremotos del Servicio Geológico de los EEUU (NEIC) por sus siglas en Ingles, un terremoto de magnitud 7.2 ocurrió el pasado jueves por la mañana hora de Portland en la parte Norte de la Fosa de Nueva Hebrides entre Vanuatu y las Islas Salomón. En esta Fosa, la punta nororiental de la Placa Indo-australiana se subduce debajo de la Placa del Pacífico (Mapa A de la parte inferior). En este límite de placa, la velocidad de convergencia es de 90 mm/año (9 cm/año). El terremoto M7.2 del 27 de Mayo ocurrió aproximadamente 340 km sur-sureste de Lata, Islas Santa Cruz y 215 km nor-noroeste de Luganville, Espíritu Santo, Vanuatu (Mapa B). El registro histórico de terremotos desde 1990 hasta el presente dentro del recuadro Amarillo del Mapa A es mostrado en el Mapa B donde la estrella amarilla indica la ubicación del terremoto del 27 de Mayo. Como es ilustrado en el Mapa A, la profundidad del terremoto generalmente se incrementa desde el suroeste hasta el noreste a través de este límite entre las Placas Indo-Australiana y del Pacifico. La profundidad relativamente minima del terremoto del 27 de Mayo indica que el foco estaba sobre o cercano al límite de placa. La nueva Fosa Hebrides del Norte ha estado muy activa en los últimos años con un terremoto de M7.8 ocurrido el 7 Octubre, 2009 seguido 15 minutos después por un terremoto cercano de M7.7. La magnitud del terremoto del 27 de Mayo, 2010 fue inicialmente estimada en 7.4 y una advertencia de Tsunami fue publicada pero fue cancelada rápidamente cuando la magnitud fue degradada a 7.2.

Mapa A



Mapa B



El registro del terremoto de M7.2 de Vanuatu en el sismómetro de la Secundaria Corona del Sol en Tempe, Arizona es ilustrado en la parte inferior. Tempe, Arizona esta a aproximadamente 10,050 km (6245 millas, 90.54°) desde la ubicación de este terremoto. Siguiendo este terremoto, Las Ondas P se tomaron 12 minutos y 58 segundos para viajar desde el terremoto de Vanuatu hasta Tempe, Arizona. Las ondas P son ondas de cuerpo, ondas compresionales que viajan a través del manto de la Tierra. Las ondas PP son ondas P que rebotan una vez fuera de la superficie de la Tierra entre el epicentro y Tempe, Arizona. El arribo de las Ondas PP son esperadas 16 minutos y 33 segundos después de ocurrido el terremoto. Las ondas S son ondas de cuerpo también, pero estas viajan como ondas cortantes a través del manto de la Tierra. Las ondas superficiales viajaron desde el terremoto hasta Tempe, Arizona alrededor del perímetro de la Tierra. Porque la distancia alrededor del perímetro es más larga que la distancia a través del manto de la Tierra y la velocidad de las ondas superficiales es más lenta que las ondas de cuerpo, a las ondas superficiales les toman más tiempo viajar desde un terremoto hasta una estación sísmica distante que las ondas de cuerpo. En este caso, la primera onda superficial desde el terremoto de Vanuatu empezaron a arribar a la Secundaria Corona del Sol aproximadamente 38 minutos después de ocurrido el terremoto.

