

# Terremoto de Magnitud 7.1 en el Centro de Chile

Domingo, 2 de Enero, 2011 a las 20:20:16 UTC (12:20:16 PM PST)

05:20:16 PM Hora local de Chile

Epicentro: Latitud 38.360°S, Longitud 73.281°W Profundidad: 17 km

## Resumen del Terremoto:

Como fue determinado por el Centro de Información de Terremotos del Servicio Geológico de los EEUU (NEIC), un fuerte terremoto ocurrió en las profundidades de la costa central de Chile a las 5:20 PM hora local del domingo 2 de enero. Este terremoto ocurrió sobre el límite de placa de la zona de subducción donde la Placa Oceánica de Nazca se subduce debajo de la Placa Continental de Suramérica. La estrella roja en el mapa de la parte inferior izquierda muestra el epicentro del terremoto mientras que las flechas muestran el movimiento de la Placa de Nazca hacia la Placa de Suramérica. Cerca del epicentro de este terremoto, las dos placas convergen a una velocidad de aproximadamente 8 cm/año. El mapa de la derecha muestra la actividad histórica de terremotos cercanos al epicentro (estrella) desde 1990 hasta el presente. Terremotos son poco profundos en la Fosa Chile – Perú y se incrementan hasta > 300 km de profundidad (puntos azules) hacia la parte Este de esta área del mapa mientras la Placa de Nazca se sumerge debajo de la Placa de Suramérica.

El terremoto del 2 de Enero, 2011 está en la parte sur de la zona de ruptura del fuerte terremoto de Chile M 8.8 del 27 de Febrero, 2010. Es posible que el terremoto del 2 de Enero, 2011 fue el resultado de cambios de estrés a lo largo de los límites de las placas de Nazca y Suramérica como consecuencia del fuerte terremoto en este segmento del límite de placa hace poco menos de un año. El epicentro de este terremoto de M7.1 es de 70 km (45 millas) noroeste de Temuco, una ciudad de 240,000 personas, y numerosos pueblos pequeños con poblaciones de hasta 20,000 están cercanos al epicentro. No ha habido reportes inmediatos de daños mayores, heridos, o muertos producidos por los movimientos telúricos de este evento. Terremotos de esta magnitud son generalmente muy pequeños para producir tsunamis destructivos más allá del área inmediata del epicentro y ninguna alarma de tsunami fue publicada.

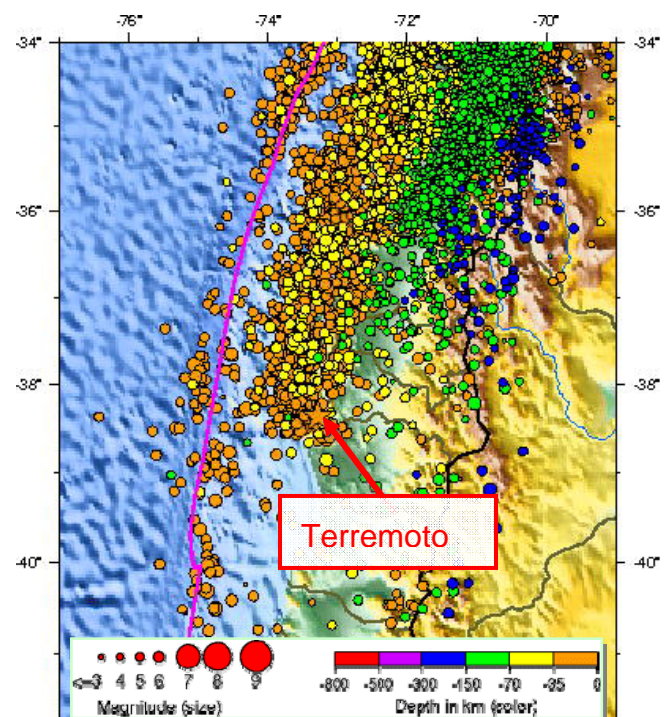
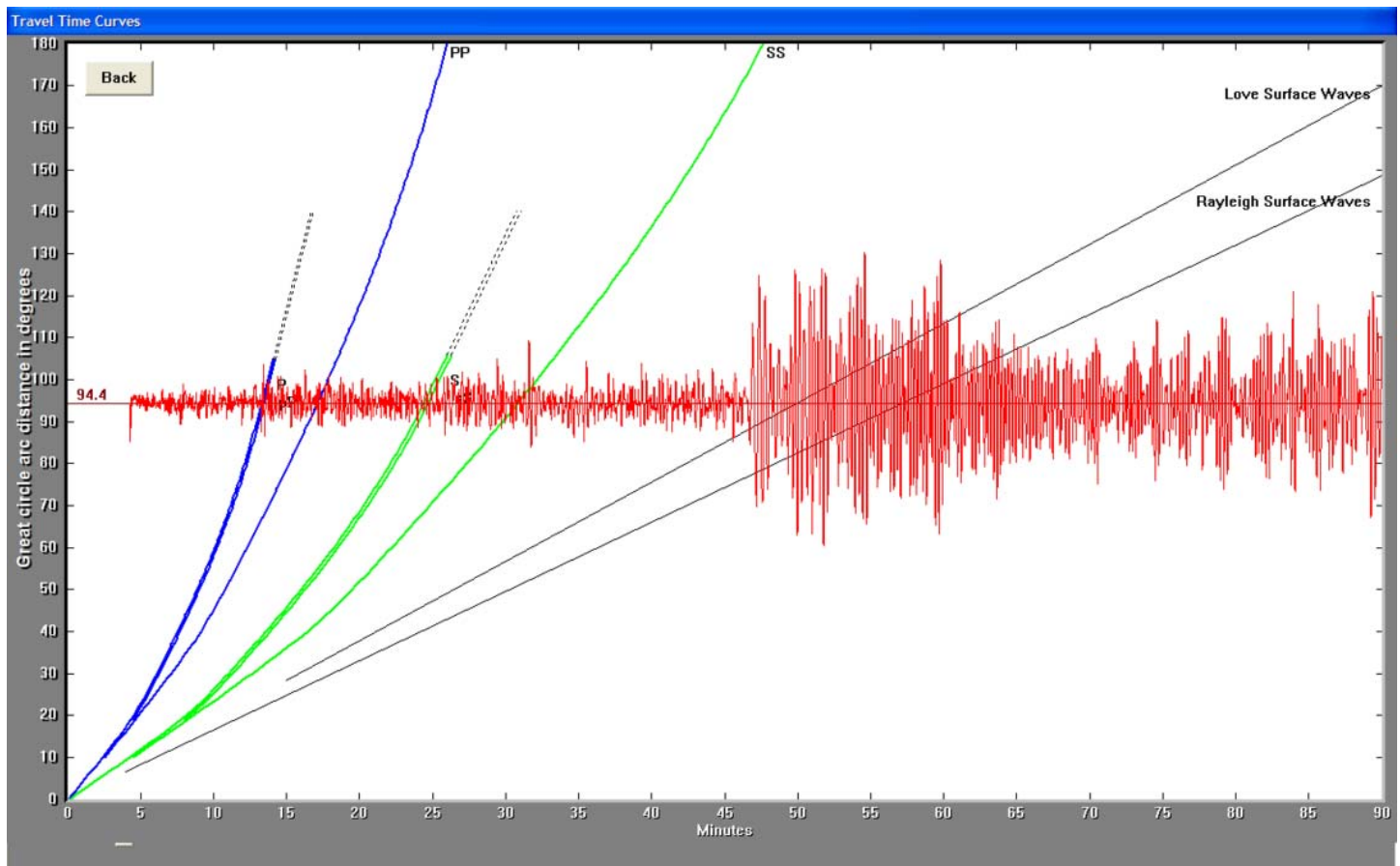


Image courtesy of the US Geological Survey

## Descripción del Sismograma:

El registro del terremoto de Chile M7.1 en el sismógrafo de la Universidad de Portland (UPOR) es ilustrado en la parte inferior. Portland esta a aproximadamente 10503 km (6526 millas, 94.62°) de la localización de este terremoto. Seguido del terremoto, las ondas compresionales P se tomaron 13 minutos y 18 segundos (798.56 segundos) en viajar una trayectoria curva a través del manto desde Chile hasta Portland. Ondas PP son ondas compresionales que rebotan fuera de la superficie de la Tierra a mitad de camino entre el terremoto y la estación sísmica. Energía PP arribó 17 minutos y 6 segundos (1026.53 segundos) después del terremoto. S y SS son ondas de corte que siguen la misma trayectoria a través del manto que las ondas P y PP, respectivamente. Las ondas S arribaron 24 minutos y 29 segundos (1469.84 segundos) después del terremoto mientras las ondas SS se tomaron 30 minutos y 54 segundos (1854.66 segundos) en viajar desde el terremoto hasta Portland. Energía de ondas de superficie requirieron aproximadamente 40 minutos (2401.61 segundos) en viajar al rededor del perímetro de la Tierra desde Chile hasta Portland, Oregon.



Momentos de enseñanza son servicios de la Universidad de Portland e IRIS Educación y Alcance