

## Magnitud 7.0 PERÚ

Miércoles, 25 de Septiembre, 2013 a las 16:42:42 UTC



Un terremoto con una magnitud de 7.0 centrado en las afueras de la escasamente poblada costa suroeste estremeció gran parte del País el pasado Miércoles. Solamente daños menores y heridas ligeras fueron reportados.

El temblor rompió ventanas y abrió fisuras en las paredes de algunas viviendas hechas de adobe en el pueblo más cercano, Acari, un pueblo minero de aproximadamente 4,000 residentes. Derrumbes de arena provocados por el terremoto bloquearon parcialmente una sección de 2km de la Autopista Panamericana. (AP)

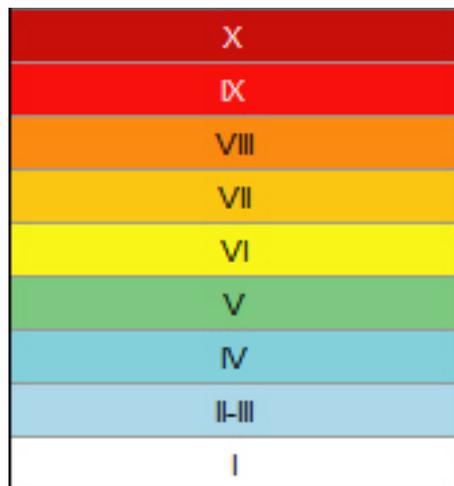


## Intensidad de Movimiento

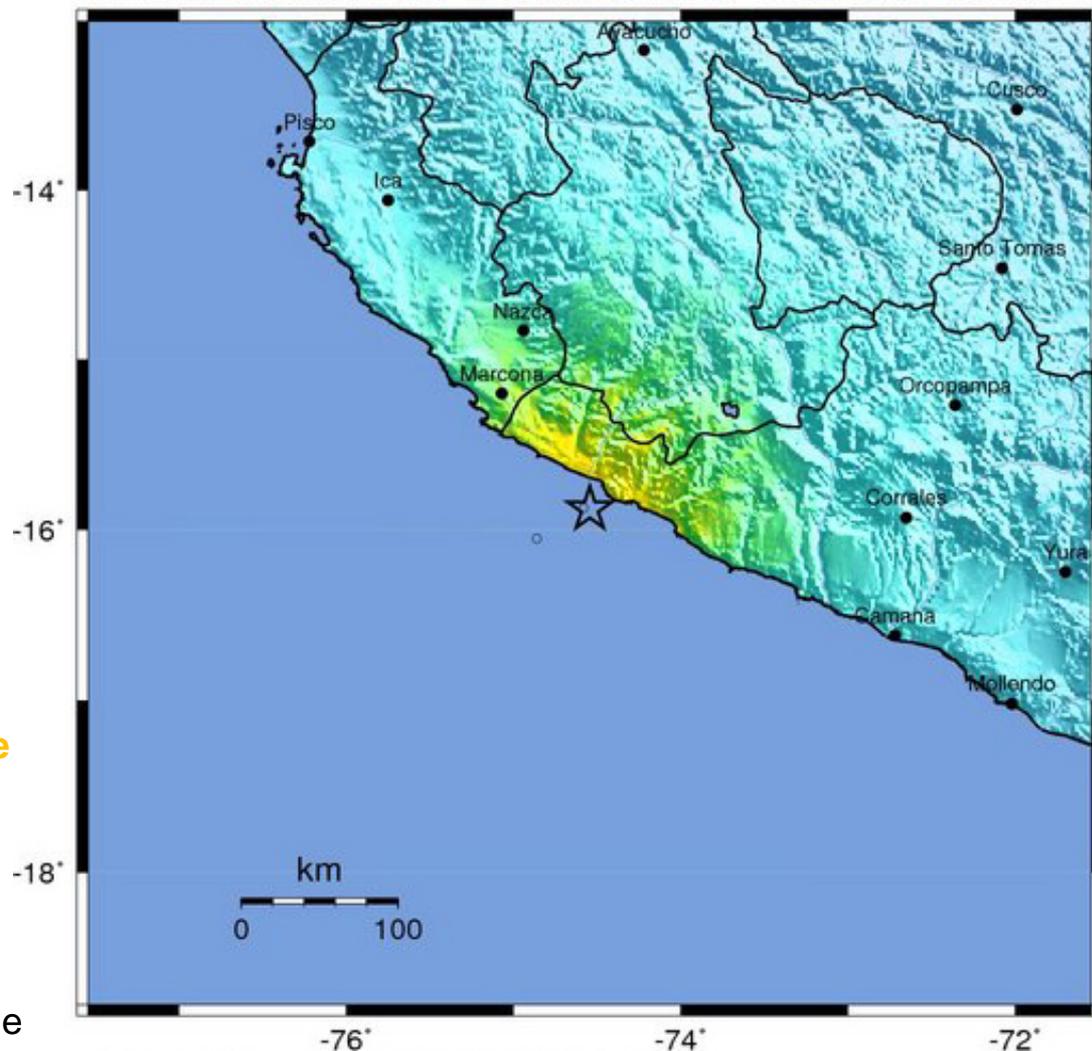
La escala de Intensidad Mercalli Modificada (MMI) describe la severidad de los movimientos telúricos. Las áreas más cercanas al epicentro experimentaron movimientos fuertes.

Intensidad de Mercalli modificada

Percibida  
Temblor



**Extremo**  
**Violento**  
**Severo**  
**Muy Fuerte**  
**Fuerte**  
Moderado  
Ligero  
Débil  
Imperceptible

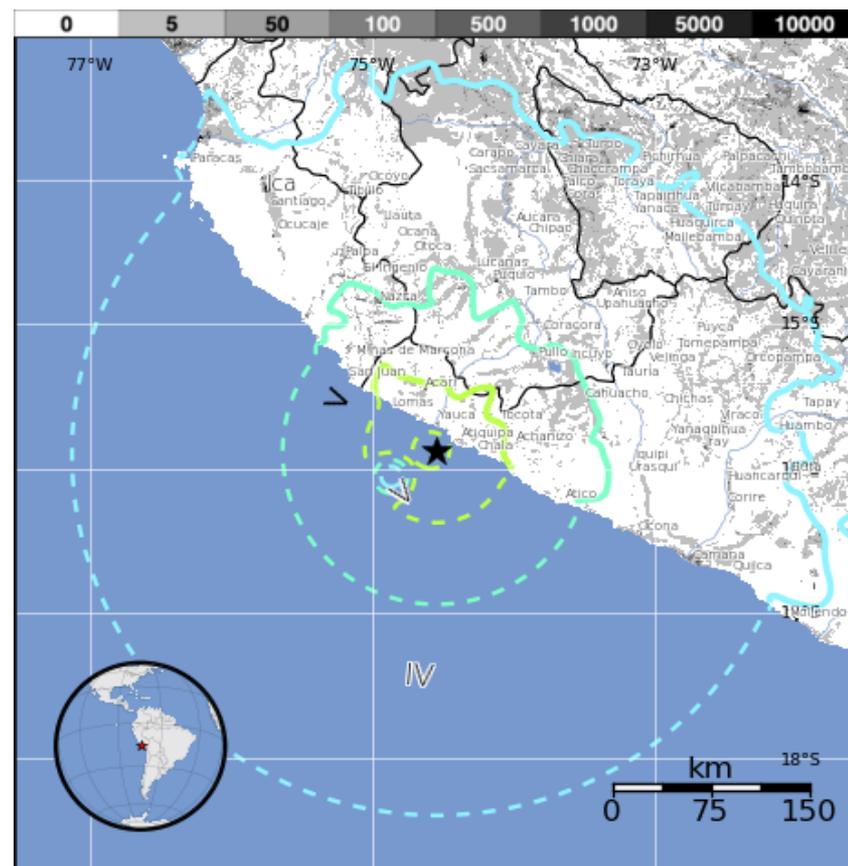


El mapa localizador del Servicio Geológico de los EE.UU. muestra la población expuesta a diferentes niveles de intensidad modificada Mercalli (MMI).

El Servicio Geológico de los EEUU. Estima que 14,000 personas estuvieron expuestas a movimientos fuertes como consecuencia de este terremoto.

The color coded contour lines outline regions of MMI intensity. The total population exposure to a given MMI value is obtained by summing the population between the contour lines. The estimated population exposure to each MMI Intensity is shown in the table below.

*Image courtesy of the US Geological Survey*



Estimated <u>Modified Mercalli Intensity</u>	I	II-III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Est. Population Exposure	--*	1,677k*	1,472k	98k	14k	0k	0k	0k	0k
Perceived Shaking	Not Felt	Weak	Light	Moderate	Strong	Very Strong	Severe	Violent	Extreme

La Placa de Nazca se subduce debajo de la Placa de Sudamérica en la Fosa Perú-Chile en las afueras de la costa oeste de Sudamérica.

En la latitud del terremoto, la Placa de Nazca se mueve hacia el este – noreste con respecto a la Placa de Sudamérica con una velocidad aproximada de 70mm/ año.

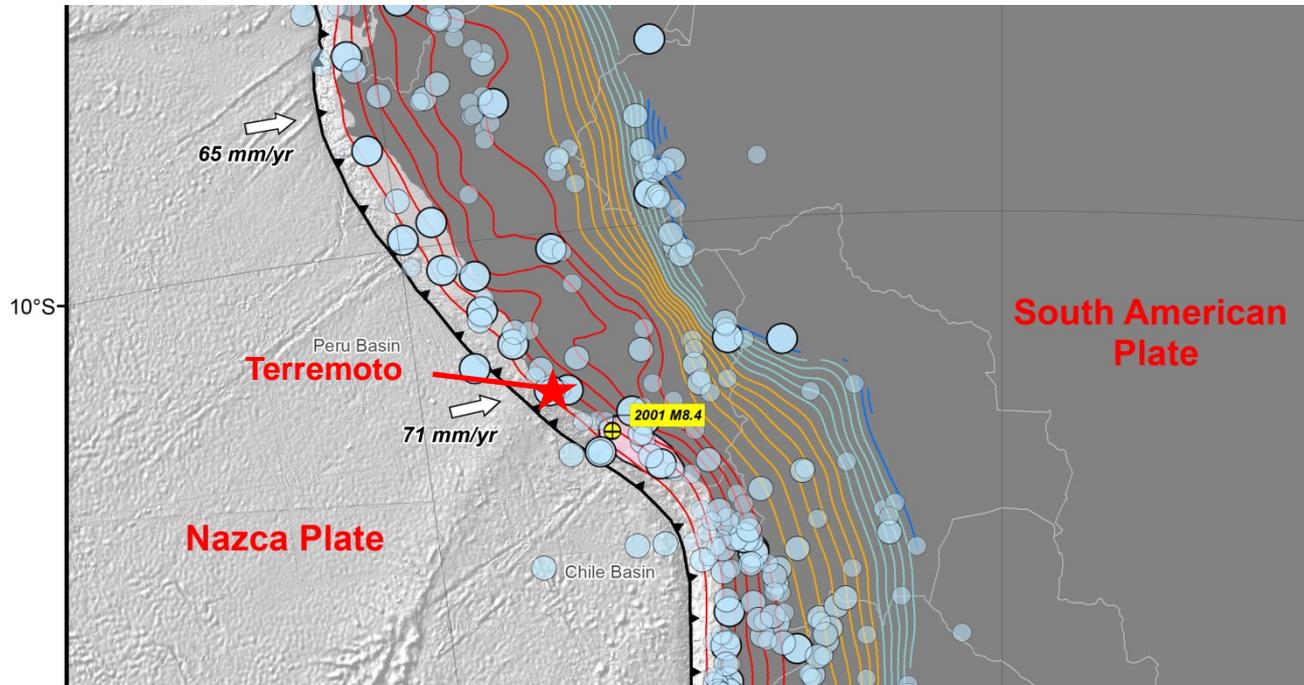


# Magnitud 7.0 PERÚ

Miércoles, 25 de Septiembre, 2013 a las 16:42:42 UTC

Esta región experimenta un gran número de terremotos. Dentro de un radio de 250 km del epicentro, ha habido 17 terremotos de M6 y mayores desde 1973. El más significativo, un terremoto de M8.4 del 23 de Junio, 2001, ocurrió a lo largo del límite de placa al sur. Produjo la muerte de al menos 72 personas y destruyó más de 17,000 viviendas.

Los terremotos son poco profundos en la Fosa Perú- Chile y se incrementan hasta > 500 km de profundidad hacia el este mientras la Placa de Nazca se subduce debajo de la Placa de Sudamérica



## MAP EXPLANATION

### Earthquakes M6.5+ 1900-2012

#### Magnitude

-  6.5 - 7.0
-  7.0 - 7.5
-  7.5 +
-  Nucleation Points (M8.3+)

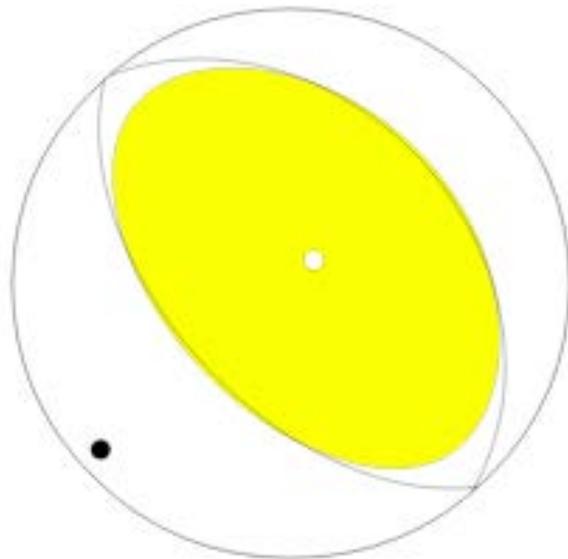
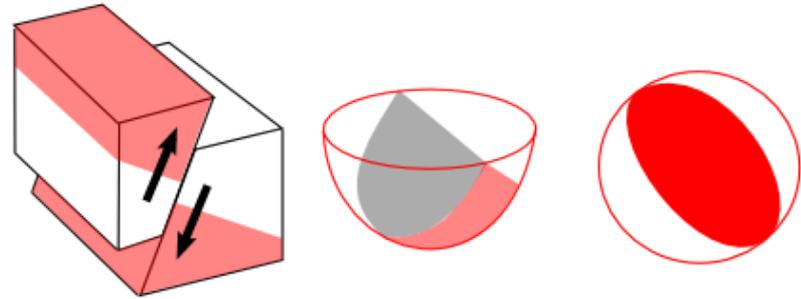
#### Slab Contours

#### Depth

-  0 - 120 (20 km intervals)
-  160 - 360 (40 km intervals)
-  400 - 560 (40 km intervals)
-  600 + (40 km intervals)
-  Aftershock Zones
-  Subduction
-  Transform
-  Divergent
-  Others

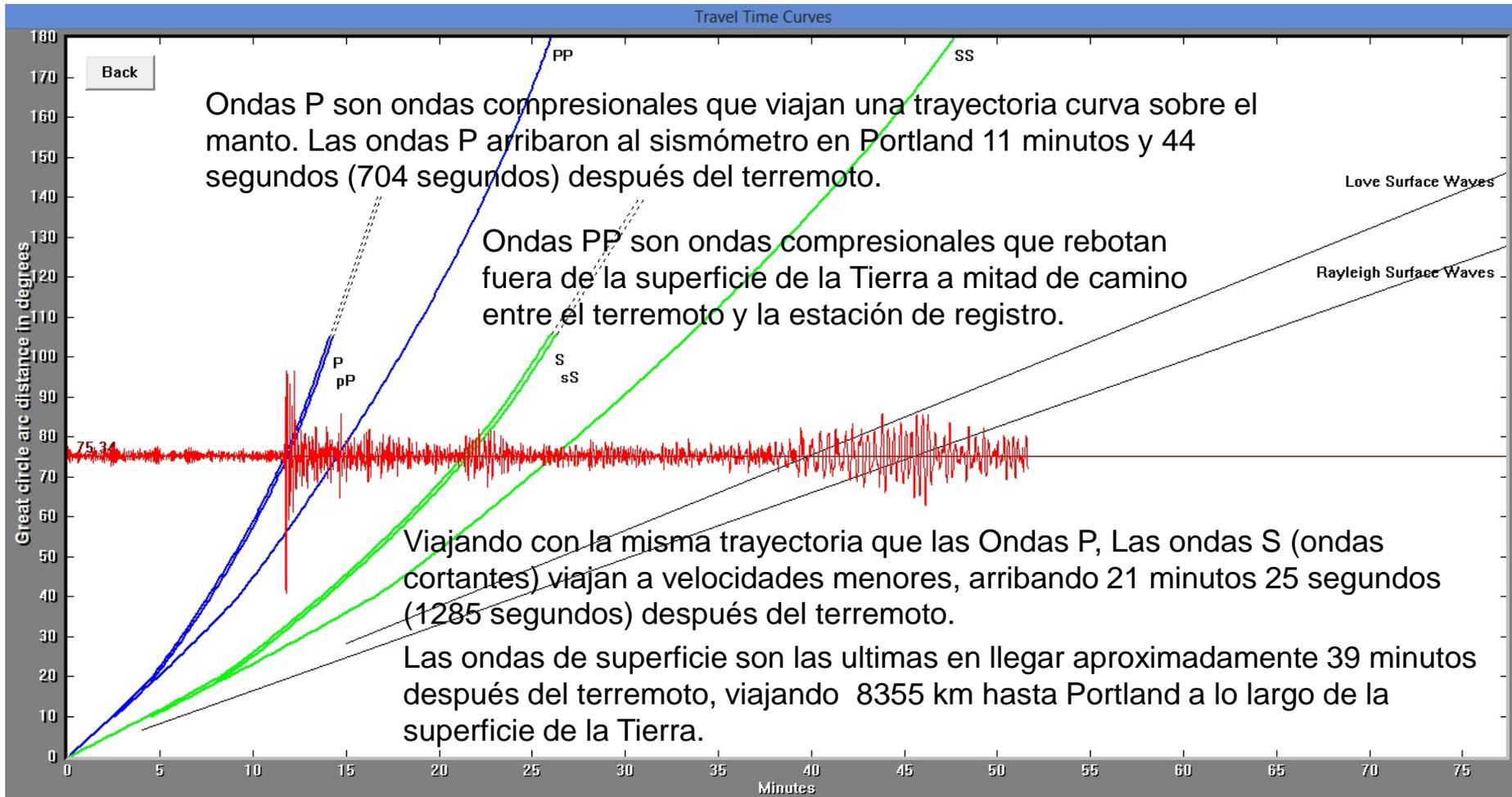
Este terremoto ocurrió a una profundidad de 40 km mientras que el fallado inverso sobre o en las cercanías de la interface inversa entre la Placa de Sudamérica y la Placa de Nazca que se subduce.

## Reverse/Thrust/Compression



Áreas sombreadas muestran el cuadrante de la esfera focal en la cual los primeros movimientos de las ondas P están alejados 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. Los puntos representan los ejes de máximo esfuerzo compresional (en negro, llamado el "eje P") y el eje de máximo esfuerzo extensional (en blanco, llamado "eje T") como resultado del terremoto. Una introducción a los mecanismos focales puede ser encontrada en la animación localizada en la siguiente URL: [http://www.iris.edu/hq/programs/education\\_and\\_outreach/animations/25](http://www.iris.edu/hq/programs/education_and_outreach/animations/25)

El registro del terremoto observado en el sismógrafo de la Universidad de Portland (UPOR) es ilustrado en la parte inferior. Portland está ubicada aproximadamente 8355 km (~5192 millas, 75.27 grados) desde la localización de este terremoto.



**Momentos de Enseñanzas son servicios de**

Educación IRIS & Alcance Publico  
y  
La Universidad de Portland