



Reporte de Sismo.

Sismo del día 16 de Junio de 2013, Guerrero (M 5.8)

Información General.

El día 16 de Junio de 2013 el Servicio Sismológico Nacional reportó un sismo con magnitud 5.8 localizado en las cercanías de Huitzucu, en el estado de Guerrero. El sismo, ocurrido a las 00:19 horas, fue sentido en La Ciudad de México y en localidades del estado de Guerrero. Las coordenadas del epicentro son 18.04 latitud N y -99.25 longitud W y la profundidad es de 60 km (fig. 1).



Figura1 Epicentro del Sismo

En la figura 2 se observan los registros de algunas estaciones sismológicas de banda ancha.

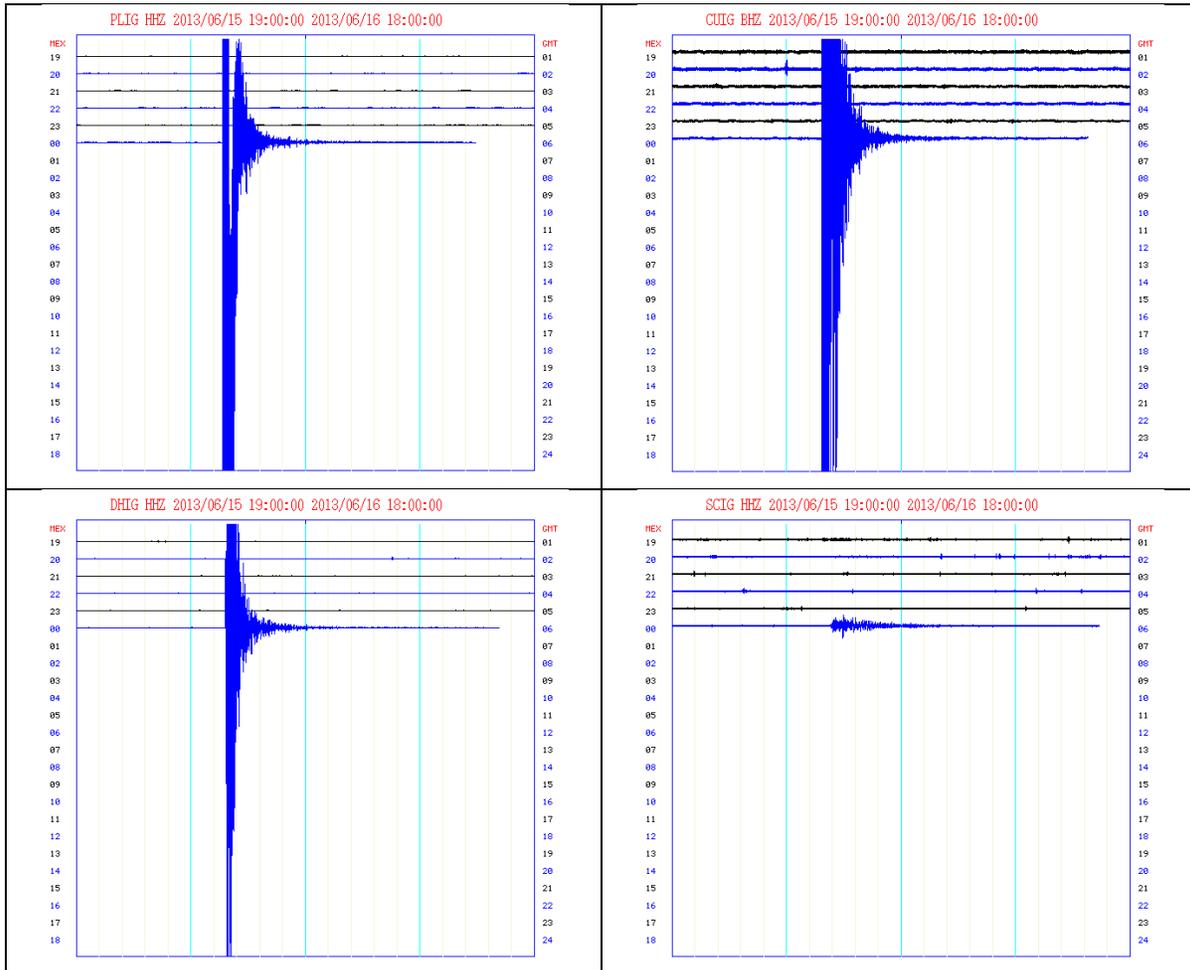


Figura 2 Registros sísmicos en estaciones de banda ancha del Servicio Sismológico Nacional del temblor del día 16 de Junio de 2013.

El mecanismo focal del sismo, el cual se observa en la figura 3, muestra una falla normal (Rumbo = 122, echado = 52, desplazamiento = -94) la cual puede estar asociado a fracturas de la placa de Cocos subducida.

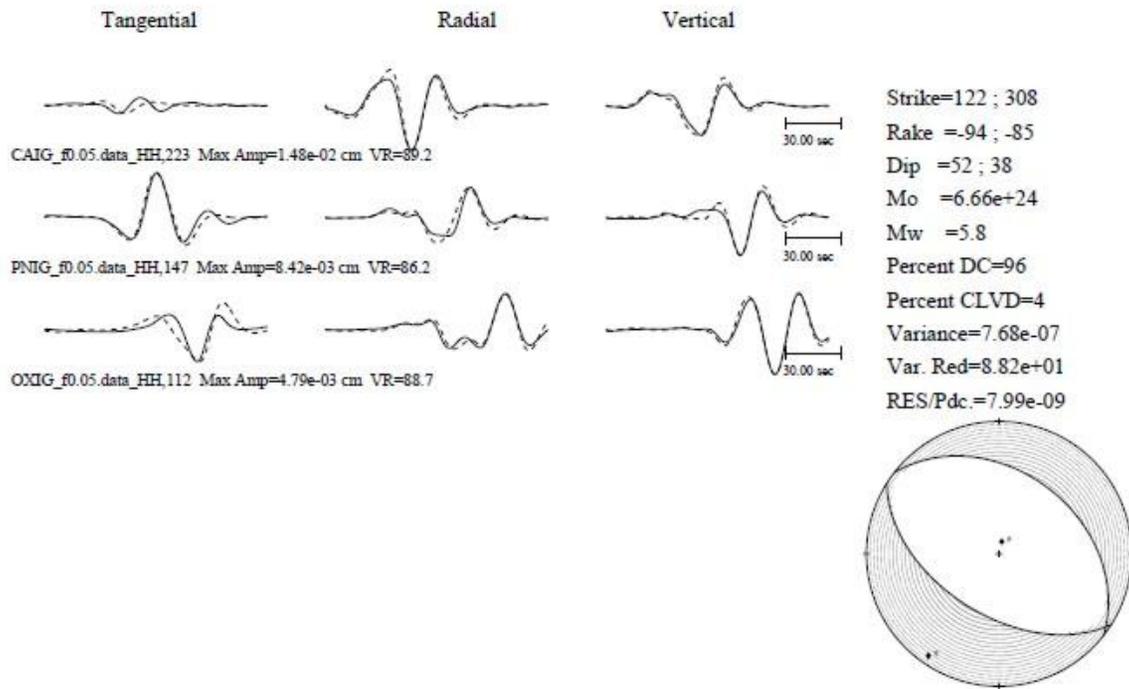


Figura 3 Mecanismo focal del sismo del 16 de Junio de 2013.

Tectónica en el estado de Guerrero.

En la figura 4 se pueden observar las placas tectónicas que interactúan en la República Mexicana. Localizado junto al límite entre las placas tectónicas de Cocos y Norteamérica en la Costa del Pacífico mexicano, el estado de Guerrero es uno de los más activos sísmicamente del país. En esta región, la placa de Cocos se está metiendo por debajo de la placa de Norteamérica en un fenómeno que se conoce como subducción. La trinchera Mesoamericana es el rasgo geomorfológico que delimita el contacto entre esas dos placas tectónicas.

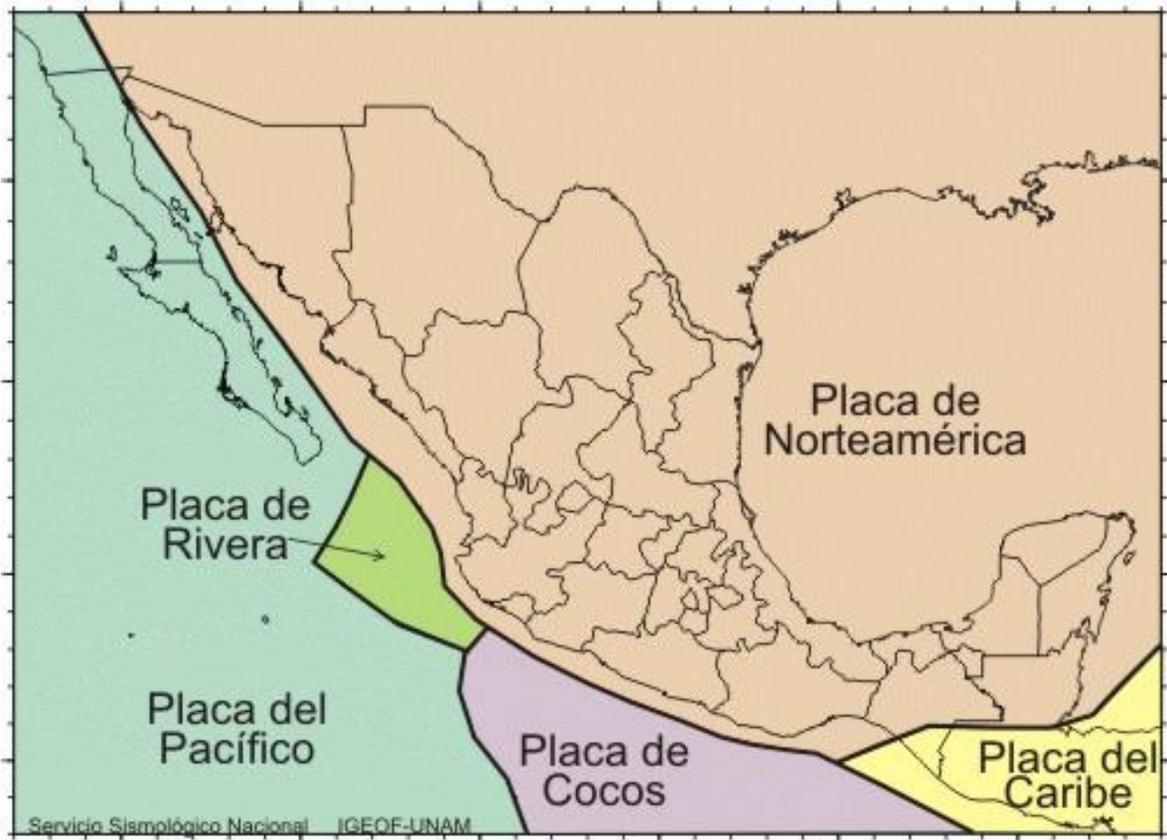


Figura 4. Tectónica de la República Mexicana.

Sismicidad en el estado de Guerrero.

Guerrero es un Estado que registra alrededor del 25% de la sismicidad que tiene nuestro país. Esto se debe a la entrada de la Placa de Cocos (placa oceánica) por debajo de la Placa Norteamericana (placa continental). El punto de encuentro entre estas dos placas ocurre frente a las costas del Pacífico, desde el Estado de Jalisco, hasta el de Chiapas.

Sismos importantes en Guerrero, por mencionar algunos, son el Sismo del Ángel del 28 de julio de 1957 de magnitud 7.5, y el Sismo de Petatlán del 14 de marzo de 1979 con magnitud de 7.6. Ambos generaron daños importantes en regiones cercanas al epicentro y en la Ciudad de México. Los sismos son recurrentes, una vez que se ha acumulado energía de nuevo en la frontera de las placas, esta tendrá que ser liberada mediante la ocurrencia de un sismo. Es un fenómeno común, que ha acompañado a la Tierra desde su origen. A medida que pasa el tiempo en una región en donde no ha ocurrido un sismo, mayor es la probabilidad de que ahí ocurra uno. Esta situación se presenta entre Acapulco y Petatlán en la Costa Grande de Guerrero, esta región es conocida por los sismólogos como la Brecha de Guerrero.

En la Brecha de Guerrero, entre 1899 y 1911, ocurrieron 4 sismos cuyas magnitudes oscilaron entre 7.5 y 7.8. Han pasado 89 años desde el último sismo en este

lugar, por lo que se considera un sitio con alta probabilidad de ocurrencia para un sismo con magnitudes similares a las mencionadas. Estudios en el campo de sismología realizados por investigadores, tanto nacionales como extranjeros, han determinado que la Brecha de Guerrero es la región en donde se esperaría que ocurriera un sismo de magnitud considerable (mayor a 7.5).

México se encuentra en una zona de alta sismicidad debido a la interacción de 5 placas tectónicas: La placa de Norteamérica, placa de Cocos, placa del Pacífico, la placa de Rivera y la placa del Caribe. Por esta razón no es rara la ocurrencia de sismos. El Servicio Sismológico Nacional reporta en promedio la ocurrencia de 4 sismos por día.

*NOTA: La información contenida en este reporte ha sido generada por el Servicio Sismológico Nacional, el día 16 de Junio de 2013. No debe ser considerada como definitiva. El Servicio Sismológico Nacional continúa recibiendo nuevos datos sísmicos y con ellos, ajustando, renovando y mejorando la precisión en los parámetros de los eventos sísmicos, tales como magnitud, epicentro y profundidad. Para consultar los últimos parámetros publicados por el Servicio Sismológico Nacional sobre este evento sísmico favor de revisar la página del SSN: www.ssn.unam.mx en la sección de "últimos sismos" o de "catálogo". Es posible seguir al SSN a través de Twitter como @SismologicoMX. Actualmente el Servicio Sismológico Nacional **no** tiene página de Facebook.*