



### Reporte de Sismo.

#### Sismo del día 29 de julio de 2014, Veracruz-Oaxaca (M 6.4)

##### Información General.

El día 29 de julio de 2014 el Servicio Sismológico Nacional reportó un sismo con magnitud 6.4 localizado en las cercanías de Isla, Veracruz y Loma Bonita, Oaxaca. El sismo, ocurrido a las 5:46:14 horas, fue sentido en Veracruz, Oaxaca, Tabasco, Chiapas, Tlaxcala, Puebla, Estado de México y la Ciudad de México. Las coordenadas del epicentro son 17.63 latitud N y -95.66 longitud W y la profundidad es de 131 km (fig. 1).



Figura1 Epicentro del Sismo

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

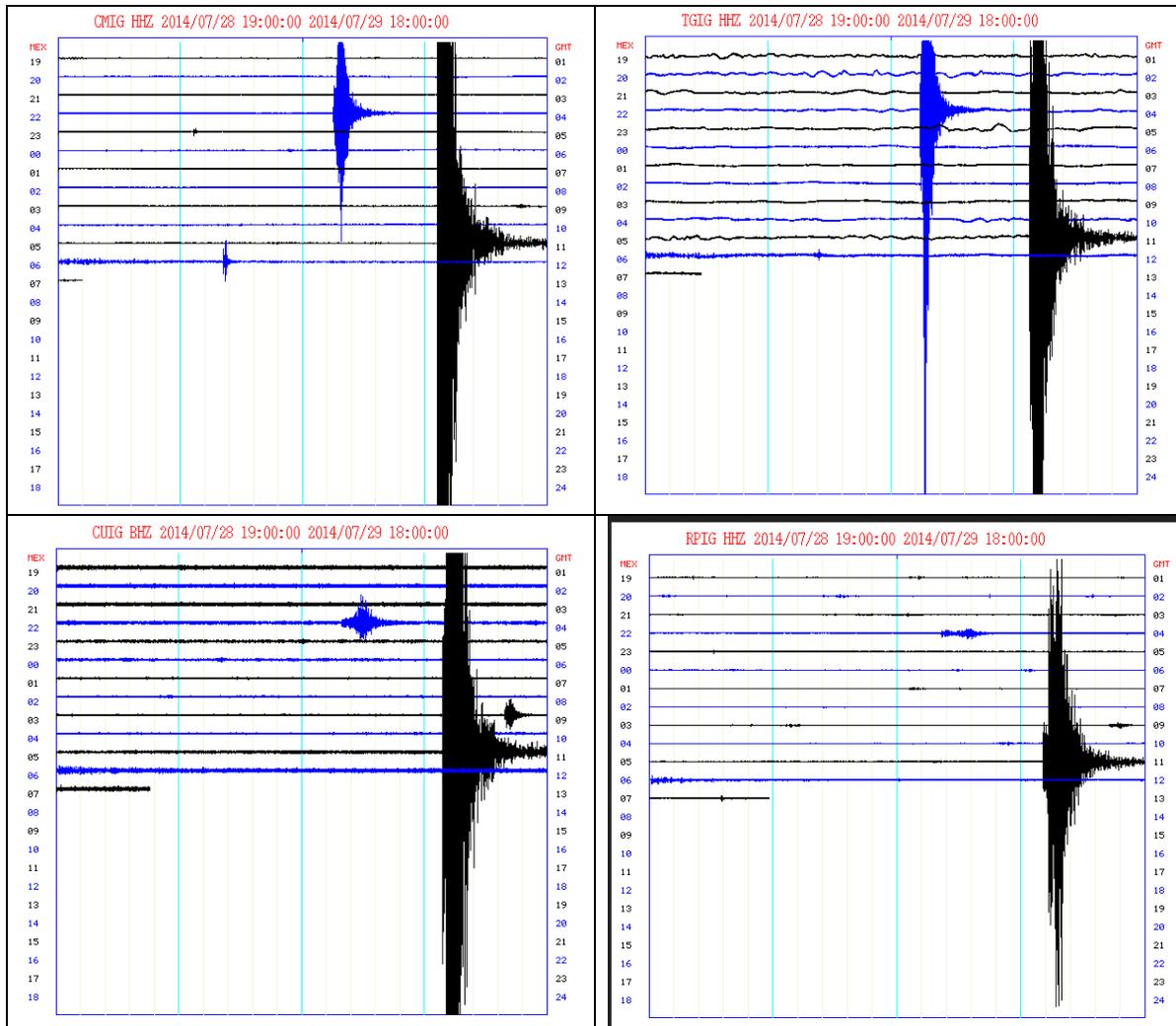


Figura 2 Registros sísmicos en estaciones de banda ancha del Servicio Sismológico Nacional del temblor del día 29 de julio de 2014.

El mecanismo focal del evento se observa en la figura 3 y muestra un mecanismo de falla normal. Este sismo se encuentra en la región donde la placa de Cocos está penetrando bajo la placa de Norteamérica en un proceso que se conoce como subducción.

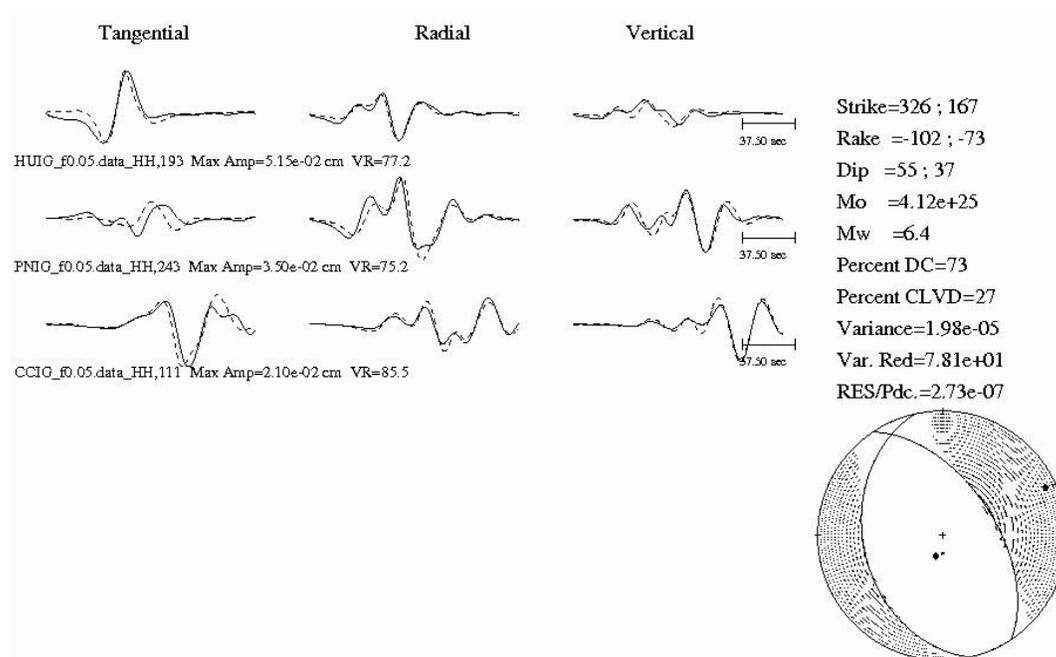


Figura 3. Mecanismo focal del sismo del 29 de julio de 2014.

### Sismicidad en la región de Veracruz- Oaxaca.

La sismicidad de la región Veracruz-Oaxaca se caracteriza por eventos de falla normal y profundidades de 65 a 140 km, que tienen lugar en la placa subducente con epicentros en el interior del continente, al norte de la ciudad de Oaxaca que se encuentra a una latitud de 17°N. También suelen ocurrir sismos de falla normal a una profundidad aproximada de 25 a 40 km (dentro de la corteza), con epicentros al sur de la ciudad de Oaxaca, de este tipo de eventos solo uno ha sido estudiado, el temblor de enero de 1931 con magnitud 8.0

Temblores en esta zona han causado destrucción en la Cd. De Oaxaca y en el área Mixe. Un temblor característico de esta zona es el del 17 de abril de 1928, magnitud 7.7 que presento un mecanismo focal de falla normal y una profundidad de 25 km.

Como ya se mencionó, el origen de esta sismicidad se debe al contacto convergente entre dos importantes placas tectónicas en donde la placa de Cocos subduce bajo la placa de Norteamérica. La interacción entre estas dos placas tiene lugar en la costa del Pacífico desde Chiapas hasta Jalisco (Fig. 3)

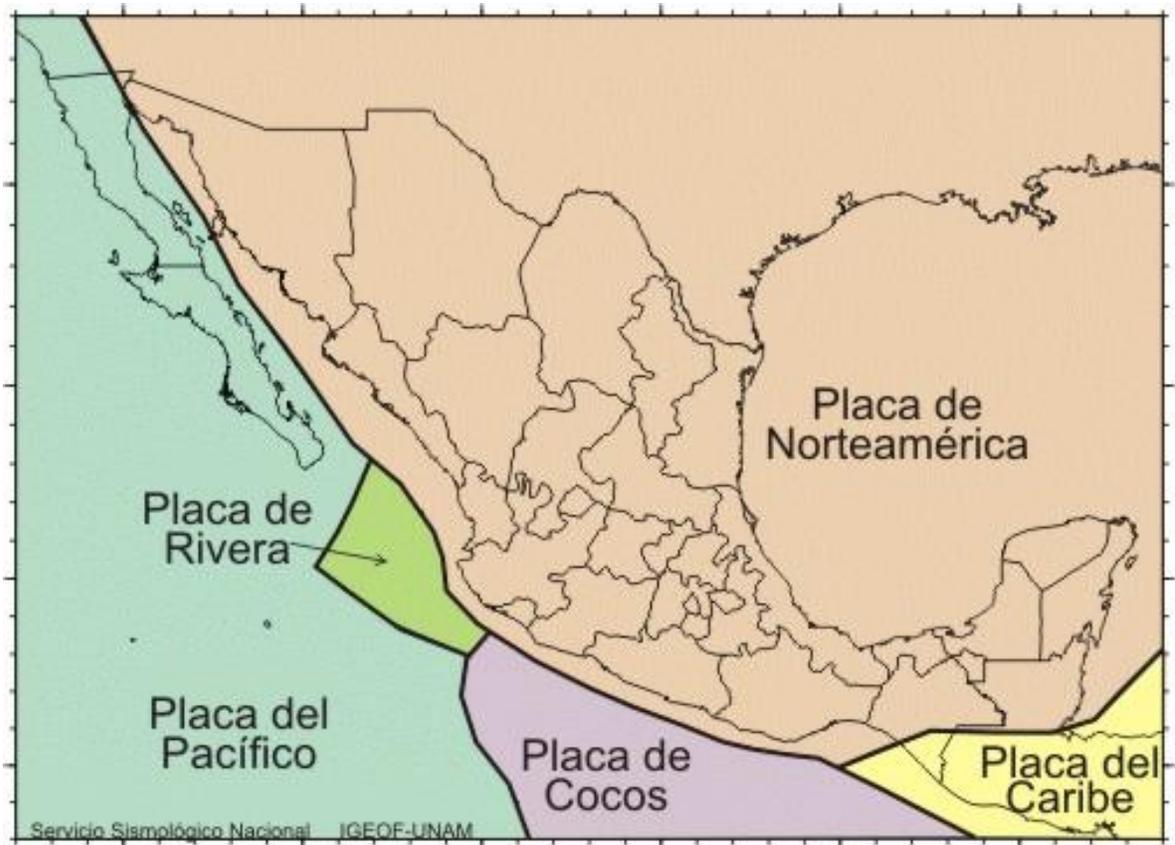


Figura 3. Placas tectónicas que interactúan en territorio mexicano

### Réplicas

Cuando ocurre un sismo de magnitud considerable las rocas que se encuentran cerca de la zona de ruptura sufren un reajuste, lo que genera una serie de temblores en la zona que reciben el nombre de réplicas. El número de las réplicas puede variar desde unos cuantos hasta cientos de eventos en los próximos días o semanas de ocurrido el temblor principal.

La ocurrencia de temblores en la región de Veracruz-Oaxaca es frecuente. Hasta la fecha no se cuenta con técnicas científicas en ninguna parte del mundo que puedan determinar cuándo o dónde ocurrirá un sismo, tampoco se puede saber qué tan grande será o qué efectos tendrá en la población. Estar informados acerca de estos fenómenos naturales será de gran utilidad para mitigar el riesgo sísmico en caso de un evento de magnitud considerable.

*NOTA: La información contenida en este reporte ha sido generada por el Servicio Sismológico Nacional, el día 29 de julio de 2014. 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](http://www.ssn.unam.mx) en la sección de "últimos sismos" o de "catálogo".*

- *El SSN **no** tiene a su cargo ningún tipo de alerta sísmica.*
- *Es posible seguir al SSN a través de Twitter como @SismologicoMX ó @SSNMexico*
- *Actualmente el Servicio Sismológico Nacional **no** tiene página de Facebook.*