

Informe Sísmico Especial Nº 3 SISMO AL SUR-OESTE DE GUAYAQUIL

Quito, 04 de febrero de 2019

El día de hoy a las 12h45 TL se registró un sismo de magnitud 6.0 MLv (5.7 Mw magnitud preferida), cuyo epicentro se ubicó al sur-suroeste de la ciudad de Guayaquil en la provincia de Guayas a 60 km de profundidad.

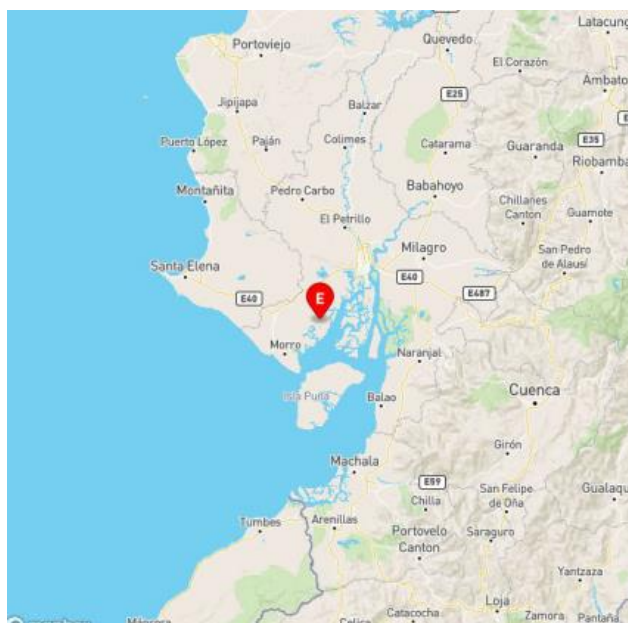


Figura 1: Localización del evento (Latitud: 2.463° S, Longitud: 80.145° W, Profundidad: 60 km) del día de hoy 04/02/2019, a las 12h45 TL con una magnitud de 6.0 MLv (5.7 Mw).

Hasta el momento de la elaboración de este informe se cuenta con 762 reportes de intensidad, recibidos a través de la página “¿Sintió el Sismo?” del Instituto Geofísico. La mayoría de la información proviene desde la provincia del Guayas, en particular de la ciudad de Guayaquil y de cantones aledaños (Durán, Daule, Naranjal, Milagro). La información registrada indica que la máxima intensidad es 4 EMS, pudiendo llegar hasta 5 EMS en algunos sectores de Guayaquil. Estos valores indican que el sismo fue sentido por la mayoría de las personas y se describe como moderado – fuerte. En algunos casos se reportan fisuras finas en paredes de mampostería. Descripciones similares se recibieron desde la provincia

de Manabí (Manta, Bahía de Caráquez, Portoviejo y Jipijapa) en donde se estima una intensidad máxima de 4 EMS.

En Quito, Cuenca, Latacunga, Riobamba, Santo Domingo de los Tsáchilas el sismo fue descrito como leve, en la mayoría de los reportes. No se reportan daños en las edificaciones de estas ciudades, en donde la intensidad máxima se estima en 3 EMS.

Los valores de intensidad estimados para este informe deben considerarse como preliminares. Se utilizó la Escala Macrosísmica Europea (EMS98), misma que puede ser consultada en la siguiente dirección:

http://media.gfz-potsdam.de/gfz/sec26/resources/documents/PDF/EMS-98_Spanish.pdf

Con el análisis de ondas del sismo, se pudo verificar una profundidad de 60 km, con un mecanismo consistente con una falla extensional dentro de la placa oceánica de Nazca (Figura 2). Hasta el momento no se ha registrado ninguna réplica, aunque no descartamos la posibilidad de que se presenten.

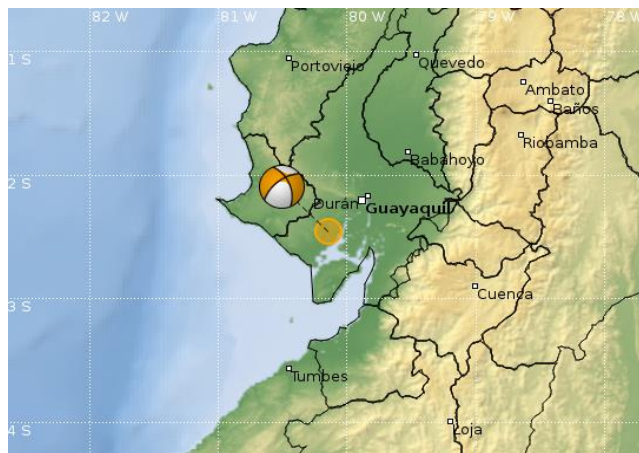


Figura 2: Mecanismo focal indicando un mecanismo extensional. La profundidad (60 km) más el tipo de mecanismo (extensional) indica que este sismo probablemente ocurrió dentro de la placa oceánica (Nazca).

El Instituto Geofísico se encuentra monitoreando y cualquier novedad será informada.

SH,AC,MS
Instituto Geofísico
Escuela Politécnica Nacional