

Informe Sísmico Especial N. 5

Informe Sismo en la ciudad de Quito

15 marzo 2016

El día de hoy 15 de marzo a las 8h02 TL, se registró un sismo de magnitud 4.1 (recalculado MLv), con una profundidad de 7.1 km. El sismo se localizó en las coordenadas 0.18°S y 78.51°W , en la ciudad de Quito (Figura 1). El sismo está relacionado al sistema de fallas de Quito, cuyo movimiento es principalmente inverso, como se observa en la figura 1 en el mecanismo focal. Luego del evento se generó una réplica a las 9h02 de magnitud 1.8 (MLv)

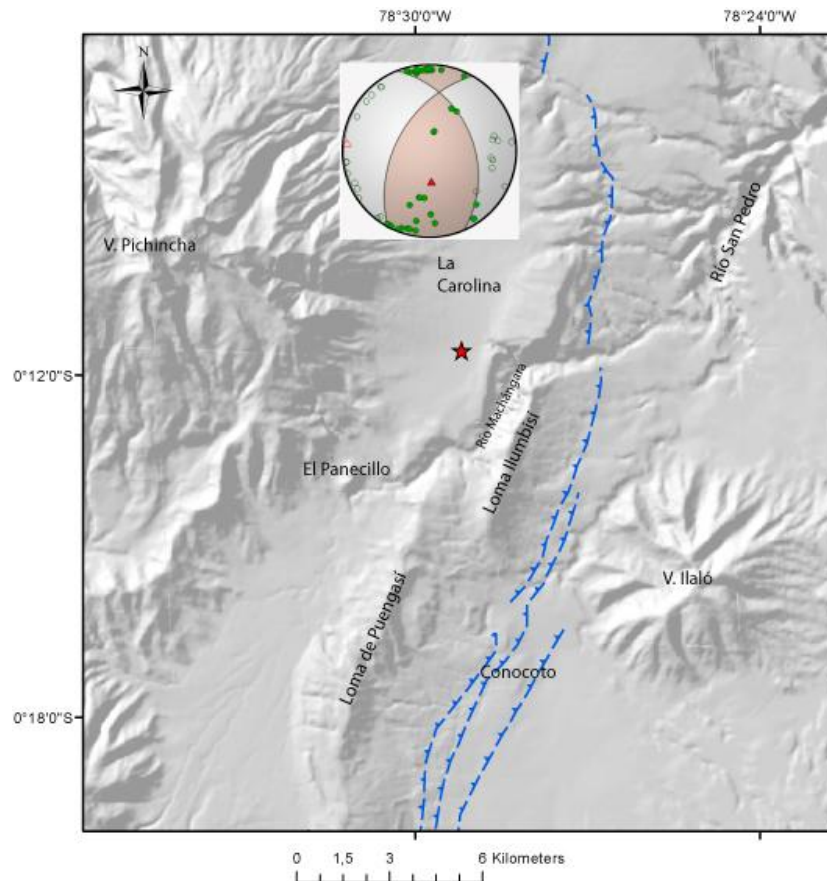


Figura 1: Localización del sismo de Quito del 15 de marzo. Las líneas azules muestran la posible salida de la falla, que se inclina hacia el oeste, en dirección al volcán Pichincha. La estrella roja marca la ubicación de epicentro del sismo.

Hasta el momento se ha contabilizado un total de 1000 reportes, a través de la aplicación “Sintió el sismo” publicada en la página del Instituto Geofísico (IG-EPN). Por la ubicación



**ESCUELA POLITECNICA NACIONAL
INSTITUTO GEOFISICO**
Campus Ing. José Rubén Orellana

Apartado 2759 Telf.: 2225-655; Fax: (593)-2-2567847 - www.igeqn.edu.ec. Quito - Ecuador

del evento, la mayoría de la información proviene de la ciudad de Quito, en donde las descripciones muestran que la intensidad máxima alcanzada es 5 EMS en ciertos sectores del norte de la ciudad (Cotacollao y Calderón). Este valor de intensidad indica que el sismo fue sentido ampliamente y pudo causar fisuras delgadas en enlucidos o paredes de mampostería de edificaciones de baja altura (1-3 pisos).

En sectores como Ponceano, Comité del Pueblo, San José de Morán, El Condado, El Pinar, Las Casas, La Gasca, Mañosca y La Carolina, al norte de la ciudad, los reportes muestran que el sismo alcanzó una intensidad de 4 EMS. Es decir, el evento fue sentido ampliamente; sin embargo, no causó daños en edificaciones. Es posible haber observado movimiento de objetos pequeños en estanterías, balanceo de lámparas o vibración de ventanas. Los mismos efectos fueron reportados desde barrios del sur y centro-sur de Quito como Luluncoto, Itchimbía, La Magdalena, El Dorado, El Tingo y Centro Histórico.

Finalmente, se recibieron reportes desde Sangolquí, Chimbacalle, Santa Rosa, La Ecuatoriana, Villaflora y Chillo Gallo, que indican que el evento fue sentido de manera leve. Por esta razón se ha asignado una intensidad de 3 EMS.

Hay que indicar a la población que este sismo no tiene un origen volcánico, sino fue producto del movimiento de la falla de Quito.

El Instituto Geofísico – EPN informará si ocurriera otra novedad.

15 Marzo 2016

AA/JCS/JS