



## **Informe Sísmico Especial No.5 Sismo 21 diciembre 2014-Baeza**

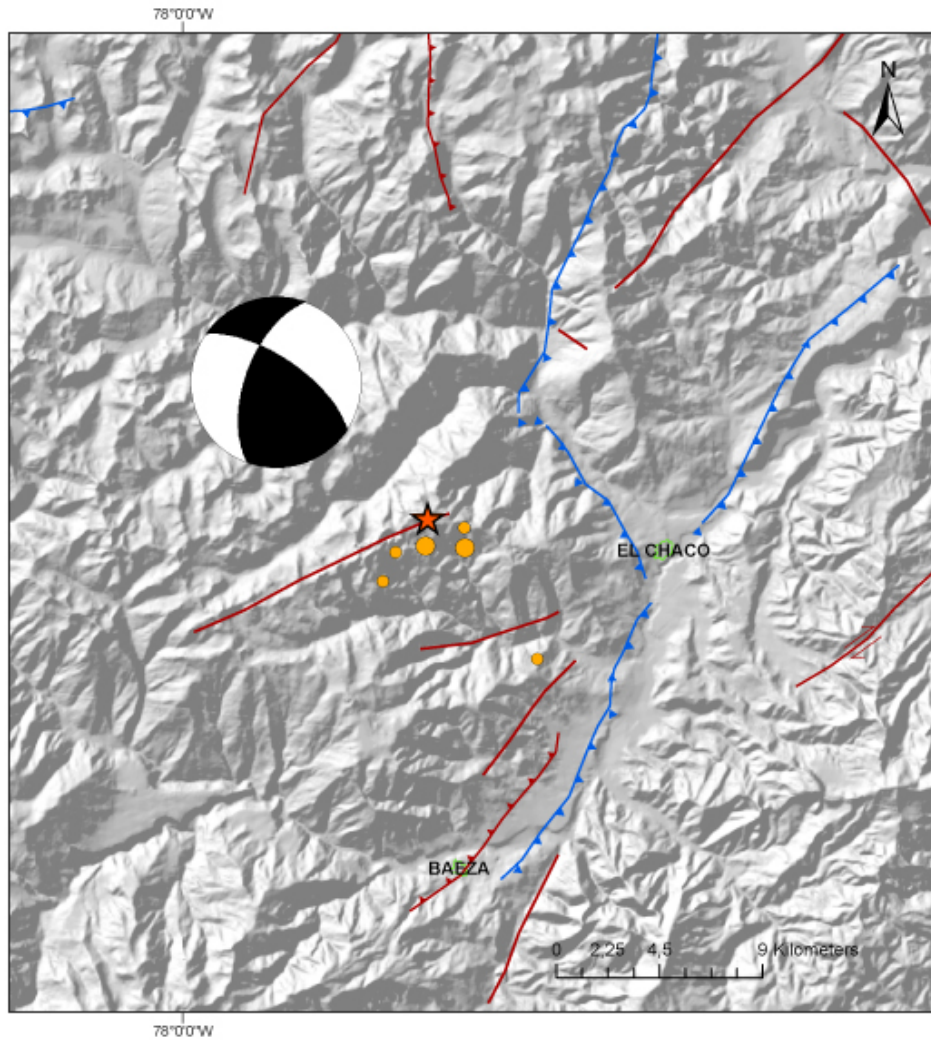
El día 21 de diciembre a las 12h40 TL, se registró un sismo de magnitud 5.0 (MI), con una profundidad de 10 Km, ubicado al Este de la población de El Chaco y a 15 km al Norte de Baeza. Este evento podría estar relacionado a una falla geológica de dirección NE-SW (Figura 1).

El mecanismo focal, que nos indica el tipo de movimiento, fue calculado por medio del método de inversión de ondas e indica una fuente con un mecanismo transversal con componente inversa. (Figura 1).

Los datos de los acelerómetros ubicados en planta baja y techo del edificio del Instituto Geofísico, en Quito, muestran los siguientes valores de aceleración: planta baja 3 y 2.2  $\text{cm/s}^2$  para las componentes NS y EW respectivamente; y para la planta alta valores de 7.4 y 6.1  $\text{cm/s}^2$  para las componentes NS y EW respectivamente. Estos valores son muy bajos y no son capaces de producir daños.

Dos sismos con magnitudes MI 2.4 (10h35 TL) y 3.2 (11h08 TL) precedieron a este evento, y con profundidades de 14 y 4 Km respectivamente.

Se reportó que el sismo fue sentido en toda la ciudad de Quito, Sangolquí y en las ciudades de Tulcán e Ibarra con menor intensidad. No hubo reportes de daños.



**Figura 1.** Localización y mecanismo focal del sismo del 21/12/2014 12:40 hora local, con magnitud  $M_l$  5.0 y profundidad 10 Km. La estrella naranja muestra la ubicación del evento; círculos amarillos representan los sismos que precedieron al evento y réplicas; líneas azules y rojas corresponden a las diferentes fallas y estructuras que se encuentran en la zona.

AA, GP, DP  
23/12/2014