



Informe Sísmico Especial N. 12

Evaluación de intensidades sísmo en Pedernales

17 de abril de 2016
9h00 TL

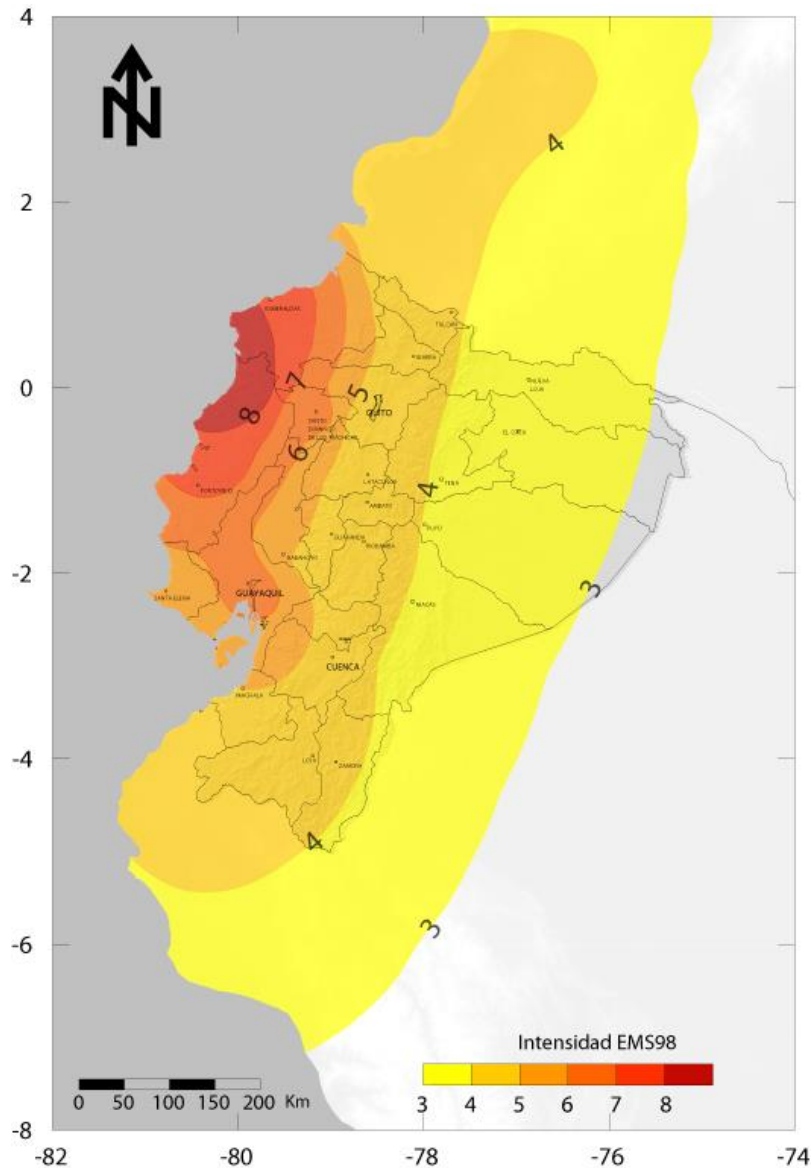
Hasta el momento se ha recibido 4068 reportes desde 23 provincias de Ecuador incluidos algunos reportes desde las ciudades de Ipiales y Pasto en Colombia. Debido a la magnitud y ubicación del evento (Mw 7.8), los daños observados en las ciudades cercanas a la zona epicentral son importantes. Los testimonios recolectados tanto por los medios de comunicación y la información proporcionada por la comunidad a través de la aplicación "Sintió el Sismo" del Instituto Geofísico (IG-EPN), muestran, hasta el momento, que el cantón Pedernales fue el más afectado. Para este cantón y las zonas aledañas se ha estimado una intensidad de 8 EMS (Escala Macrosísmica Europea). Este valor refleja daños considerables e incluso colapso de edificaciones vulnerables (i.e. edificios construidos con materiales de mala calidad o edificaciones con bajo nivel de diseño sismorresistente). En edificaciones de hormigón armado o acero que cumplen con las normativas de diseño y construcción es posible haber observado fracturas en elementos no estructurales como mamposterías y daños en elementos estructurales como vigas o columnas.

Entre las ciudades de Portoviejo y Esmeraldas, la información recolectada muestra una intensidad de 7 EMS; esto significa que el sismo tuvo el potencial de generar daños en elementos estructurales de algunas edificaciones sin comprometer la estabilidad de las mismas. Los daños identificados para este nivel de intensidad van desde grietas en paredes de mampostería hasta caída de enlucidos y en algunos casos paredes completas.

Para el territorio restante de las provincias de Esmeraldas y Manabí y gran parte de las provincias de Guayas y Santo Domingo, los daños identificados en las construcciones son grietas en las esquinas de paredes y fisuras en tumbados y losas de hormigón armado, sin que esto afecte la integridad estructural. En consecuencia, la intensidad estimada para esta zona es 6 EMS.

En todas las provincias de la Sierra se ha estimado un valor de intensidad entre 4 y 5 EMS. Esto implica que no se esperan daños en las edificaciones, salvo fisuras delgadas a nivel de enlucidos. El sismo pudo ser sentido por muchas personas en el interior de edificios y por varias en el exterior. Finalmente, para las provincias orientales, la intensidad máxima estimada ha sido de 3 EMS

El mapa adjunto, conocido como mapa de isosistas, resume lo descrito en este reporte.



Nota: Este reporte es preliminar, pues ha sido generado con la información recibida por el IG-EPN, a través de diferentes medios como aplicaciones web, redes sociales y reportes de los medios de comunicación. La información recolectada en campo por los técnicos de IG-EPN en campañas pos-desastre, permitirá corroborar o corregir el mapa de intensidades presentado en este documento.

JS/MP