

Enjambre sísmico al noroeste de la ciudad de Ahuachapán, Agosto 2008

El 26 de agosto de 2008, inició una serie de sismos ubicados a unos 10 km al noroeste de la ciudad de Ahuachapán, cerca de la frontera y en territorio guatemalteco. El comportamiento de la actividad sísmica mostró la máxima cantidad de eventos (80), entre las 19 horas del día 26 y las 5 horas del día 27 (ver figuras 1 y 2).

El enjambre sísmico finalizó el día 30 de agosto con un total de 104 sismos, de los cuales ninguno fue percibido por los pobladores que residen en las cercanías del área epicentral. El sismo de mayor magnitud fue de 2.8 grados en la escala de Richter y ocurrió a las 03:22 (hora local) del 27 de agosto.

La zona de este enjambre posee una cobertura limitada de estaciones sísmicas (tres en sus alrededores y la más cercana a unos 10 kilómetros del área epicentral), por lo que sólo fue posible localizar 18 eventos (ver figura 3).

Las magnitudes de los sismos localizados oscilaron entre 1.2 y 2.8 (Md) y las profundidades focales estuvieron comprendidas entre 1 y 12 kilómetros aproximadamente. La profundidad focal del sismo de mayor magnitud fue de 4 kms.

De acuerdo con las características de las señales sísmicas registradas, la causa de este enjambre se atribuye al movimiento de las fallas geológicas locales existentes en la zona, las cuales poseen una orientación predominante hacia el Noreste y se ubican dentro de la estructura geológica denominada Graben de Ipala.

Históricamente la zona de Ahuachapán y sus alrededores ha mostrado, con frecuencia, enjambres sísmicos con eventos de pequeña a moderada magnitud (menores de 5.0), como el descrito en este informe. La última actividad sísmica previa relevante, ocurrió en las cercanías de San Lorenzo- Atiquizaya- Turín en diciembre de 2006.

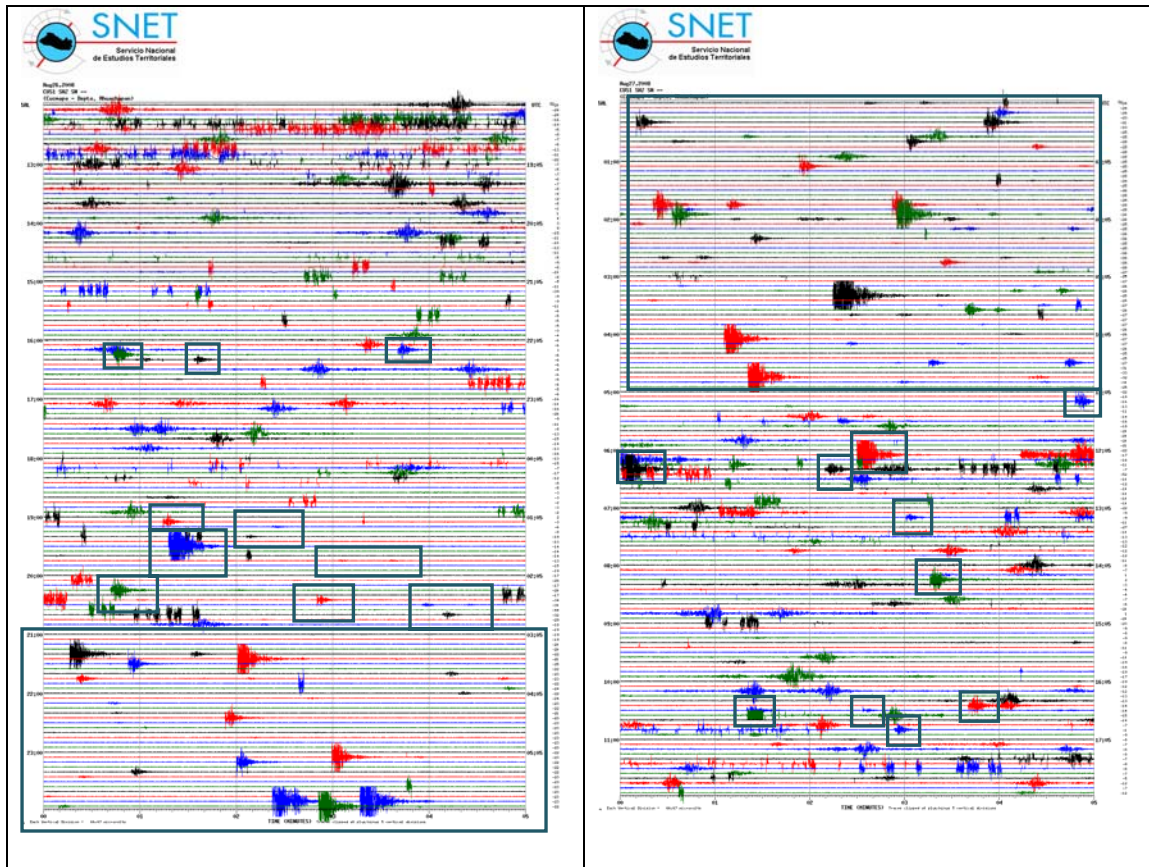


Figura 1: Registro sísmico en estación Cusmapa (CUS1), ubicada a unos 10 kilómetros al suroeste del área epicentral. El registro de la izquierda corresponde al periodo de las 12 a las 24 horas del 26 y el de la derecha al periodo de las 00 a las 12 horas del 27 de agosto. Los sismos correspondientes al enjambre se han delimitado por rectángulo.

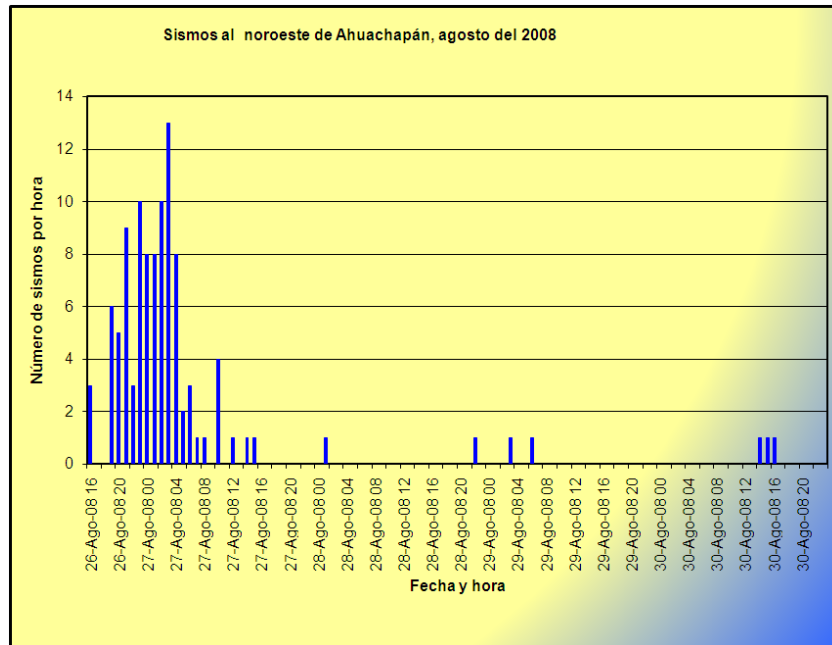


Figura 2: Número de sismos por hora, registrados en la estación de Cusmapa (CUS1) ubicada a unos 10 kilómetros al sur del enjambre sísmico.

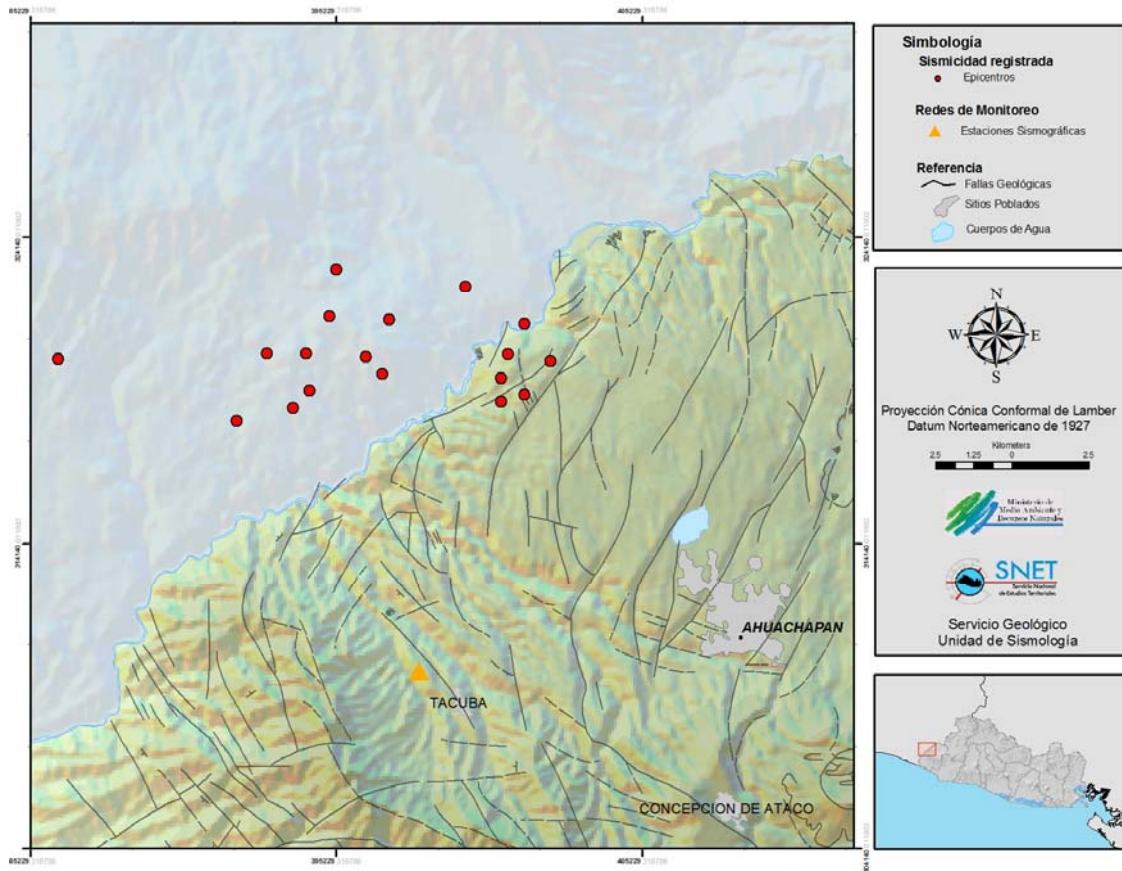


Figura 3: Epicentros de sismos ocurridos entre el 26 y 30 de agosto de 2008.

Enjambre sísmico al noroeste de la ciudad de Ahuachapán, agosto de 2008