

## **Sismicidad en la zona de San Lorenzo, al nor-noreste de Ahuachapán, enero 23 de 2009**

Una serie de sismos fue registrada el 23 de enero de 2009 por la red de monitoreo sísmico del Servicio Nacional de Estudios territoriales (SNET). Los epicentros de estos sismos fueron ubicados al nor-noreste de la ciudad de Ahuachapán, en las cercanías del Municipio de San Lorenzo.

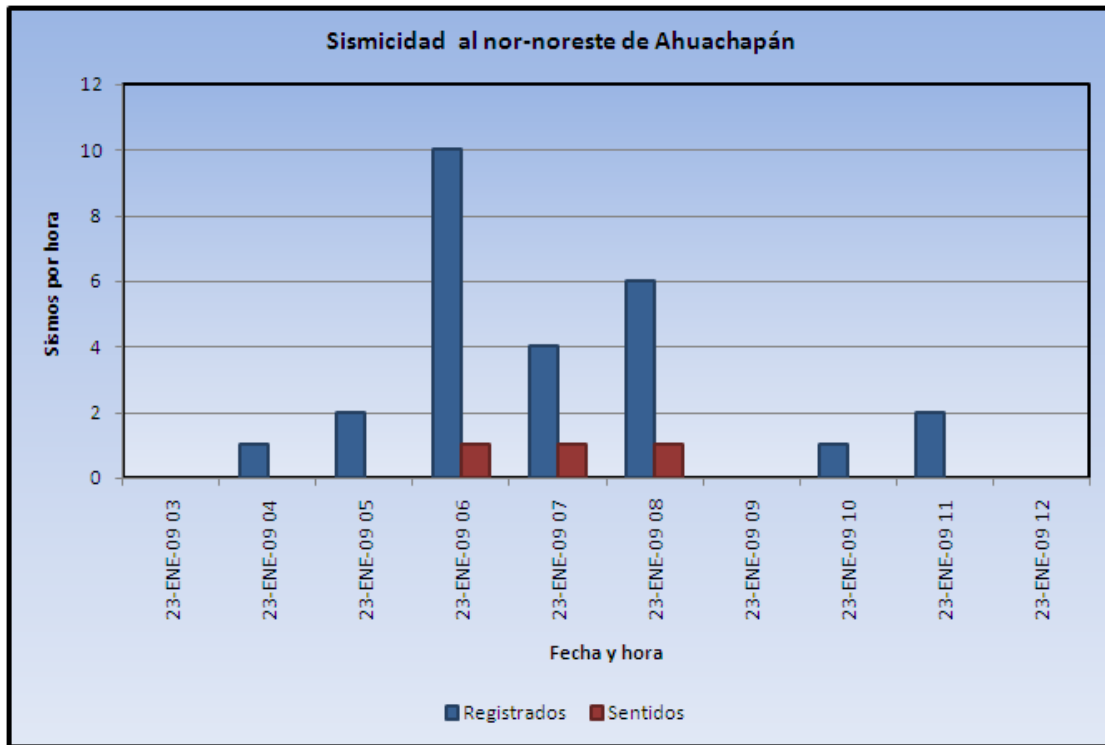
La sismicidad inició a las 4:48 de la mañana y finalizó alrededor del medio día del día viernes 23 de enero, registrándose un total de 26 sismos, la mayoría de los cuales ocurrieron entre las 6 y las 8 de la mañana. El comportamiento de esta actividad se muestra en las figuras 1 y 2.

Del total de sismos registrados, sólo fue posible localizar 12 eventos debido a que la cobertura de las estaciones sísmicas en la zona es limitada y las magnitudes observadas fueron pequeñas (no mayores que 3.1), lo que generó que solamente unas pocas estaciones de la red sísmica los detectaran. Los epicentros se presentan en la figura 3.

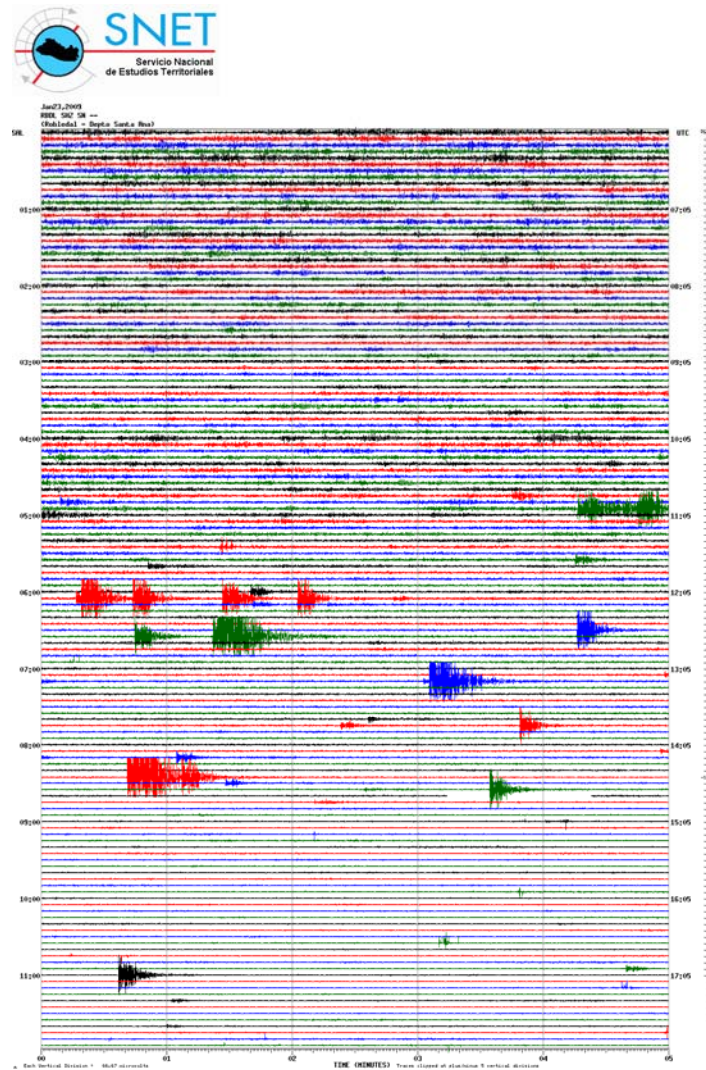
Se reportaron 3 sismos sentidos por los pobladores de San Lorenzo y alrededores. Sus magnitudes oscilaron entre 2.7 y 3.1 (Md), y mostraron una intensidad de II en la escala de Mercalli Modificada (MM) en la ciudad de San Lorenzo. Las profundidades focales no fueron mayores a los 4 kilómetros. La tabla 1 presenta en detalle los parámetros sísmicos de esta serie.

Con base en el análisis de las señales sísmicas y su comportamiento temporal, el origen de esta actividad se atribuye al movimiento de las fallas geológicas existentes en la zona, las cuales se muestran en la figura 3.

En la zona de Ahuachapán y sus alrededores se registra, 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 y relevante, ocurrió en las cercanías de San Lorenzo- Atiquizaya-Turín en diciembre de 2006.



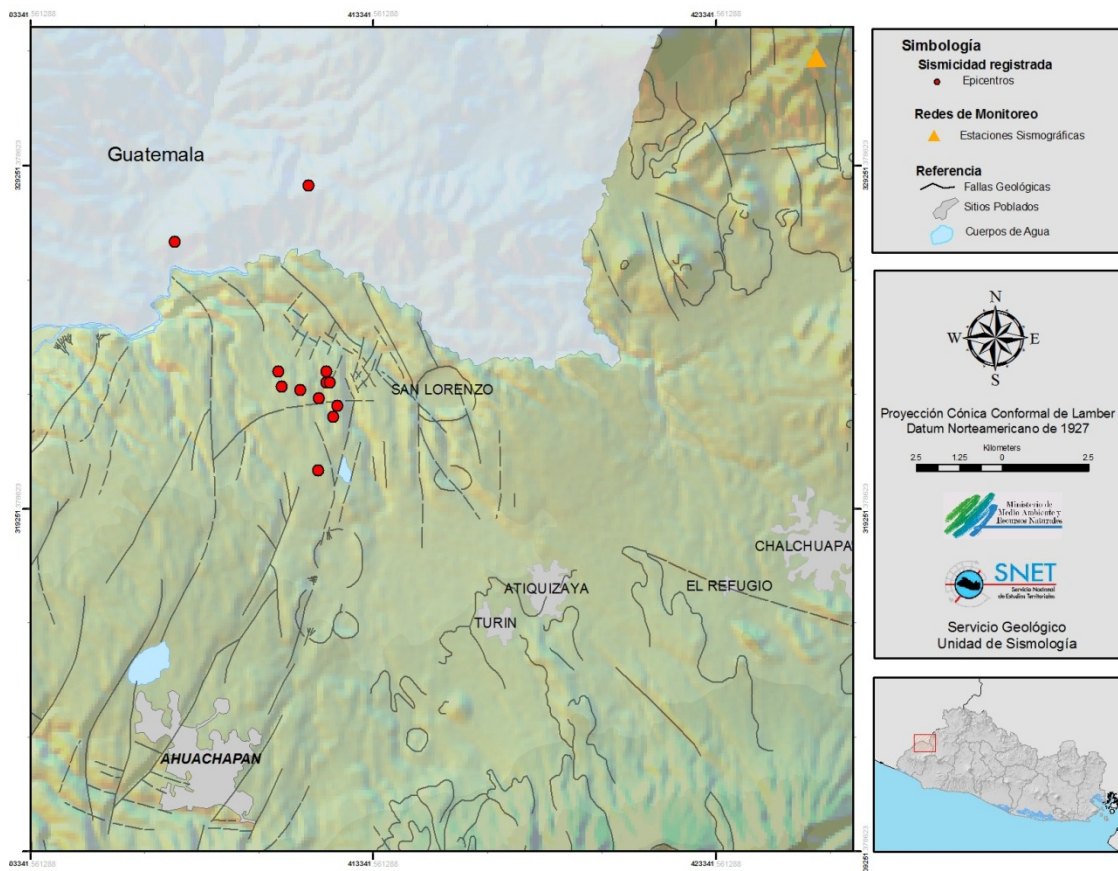
**Figura 1:** Sismos registrados por hora el día 23 de enero de 2009, con epicentro en la zona de San Lorenzo, al nor-noreste de Ahuachapán.



**Figura 2:** Registro sísmico en estación Robledal (RBDL) correspondiente al 23 de enero de 2009, entre las 00 y 12 horas, nótese la ocurrencia de sismos entre las 4 y las 12 horas. Esta estación se encuentra ubicada aproximadamente a unos 18 kilómetros al noreste del área del epicentro.

**Tabla 1:** Parámetros de sismos reportados como sentidos. La magnitud Md es calculada utilizando la duración total del sismo, MM corresponde a la escala de Mercalli Modificada.

Fecha	Hora Local	Latitud (N)	Longitud (O)	Profundidad (km)	Magnitud (Md)	Intensidad (MM)
23/01/09	06:36	14.079	89.820	3.2	3.1	II en San Lorenzo
23/01/09	07:13	14.004	89.817	1.4	2.7	II en Las Chinamas
23/01/09	08:25	14.065	-89.813	1.0	2.8	II en San Lorenzo



**Figura 3:** Epicentros de sismos ocurridos el 23 de enero del 2009, en la zona de San Lorenzo, al noreste de la ciudad de Ahuachapán.

Sismicidad en la zona de San Lorenzo, al nor-noreste de Ahuachapán, enero 23 de 2009