

# LEVANTAMIENTO DE DESLIZAMIENTOS DE TIERRA EN EL VOLCAN DE SAN SALVADOR

## APOYO AL PROYECTO MITIGACION DE LOS EFECTOS MULTIAMENAZAS EN ZONAS DE RIESGO DEL VOLCAN DE SAN SALVADOR

### 1. INTRODUCCIÓN

El volcán de San Salvador

El volcán de San Salvador con una altura máxima de 1960 metros se encuentra señoreando la ciudad de San Salvador, capital de la República de El Salvador. Es un sistema compuesto por los restos de centros de erupciones múltiples que caracterizan su silueta, con una elevada y aguda cumbre en su parte más oriental (el Picacho, 1960 m) una parte central más chata que contiene un gran cráter (el Boquerón 1890 m) y una tercera elevación menos prominente, al noroeste del cráter, llamada el Jabalí. Todo el complejo se enmarca en un volumen aproximado de 110 km<sup>2</sup>.

El volcán ha hecho erupción en varias ocasiones en los últimos 70.000 años mediante escapes a través de su cráter central, así como a través de fisuras en sus flancos. En un radio de 10 km alrededor del volcán se encuentran varios conos de cenizas y cráteres de explosión. En los últimos 800 años han ocurrido erupciones casi exclusivamente en unos cuantos kilómetros más allá del flanco noroeste del volcán. Estas erupciones han consistido en pequeñas explosiones y emplazamientos de flujos de lava. En la historia del volcán de San Salvador han existido erupciones violentas que no debe descartarse que vuelvan a ocurrir<sup>1</sup>.

Asociados a los volcanes existen otro tipo de actividades naturales que pueden poner en riesgo a las comunidades asentadas en sus cercanías. Un ejemplo de éstas son los flujos de lodo, rocas y escombros denominados lahares<sup>2</sup>. Estos pueden ocasionarse durante los periodos de actividad volcánica pero también en los periodos de inactividad, desencadenados entonces por eventos hidrometeorológicos, como fue el caso del volcán Casita en Nicaragua, durante el huracán Mitch.

En el volcán de San Salvador existen depósitos de desprendimientos de tierra históricos que han involucrado volúmenes de hasta unos cientos de miles de metros cúbicos. Estos desprendimientos han estado desencadenados por eventos hidrometeorológicos así como por eventos sísmicos. Algunos de estos eventos se han transformado en flujos de escombros que han inundado las áreas bajas al pie del volcán. Los más recientes de ellos se remontan a los años 1982 y 2001.

En este informe vamos a centrarnos sobre estos últimos fenómenos, analizando la peligrosidad que la ladera oriental del Picacho representa para la ciudad de San Salvador. Para ello realizaremos un análisis de los datos bibliográficos recopilados, un estudio comparativo de los dos fenómenos más significativos del siglo pasado y un reporte de las consecuencias de los sismos del pasado año en esta zona.

### 2. REFERENCIAS HISTÓRICAS

---

<sup>1</sup> Major, J.J. et al.: **Riesgos volcánicos de la región de San Salvador**. Reporte de archivo abierto 01-366 USGS

<sup>2</sup> **Lahar**: Término indonesio utilizado en geología para designar las corrientes detríticas muy fangosas que contienen fragmentos de roca volcánica de dimensiones muy variables (bombas, piroclastos, fragmentos de lava ya consolidada, etc.) que, a causa de la embebición por las lluvias tempestuosas, se desliza, especialmente por las laderas de elevada pendiente y mal consolidadas de los aparatos volcánicos; sus efectos a menudo son peores que las propias erupciones catastróficas. Diccionario de geología del Institut d'Estudis Catalans, Barcelona 1997.