Garcia Alexander
Sismología volcánica

01/07/2000 - 30/06/2001

Boursier local

Estudio de la fuente de eventos tremóricos en el volcán Guagua Pichincha

Tremor volcánico, es un término referido a movimientos sostenidos del suelo observados en muchos volcanes, incluso aquellos en un estado no-eruptivo. Por definición, el origen del tremor ha sido asociado a fluctuaciones de presión en el (los) sistema(s) de fluidos del volcán, aunque el mecanismo de su fuente aún es un tema muy controversial. Cuando un evento sísmico ocurre, las ondas generadas viajan a través de la tierra perdiendo su energía exponencialmente en función de la distancia recorrida. Dado que la llegada de las ondas de eventos tremóricos a las estaciones no es clara y en la mayoría de los casos extremadamente emergentes, es difícil determinar un tiempo de arribo preciso de éstas y por ende, no es posible encontrar una localización espacial utilizando tales tiempos. Sin embargo, conociendo la forma como las ondas pierden su amplitud a medida que se desplazan en un espacio determinado y, en este caso, estudiando la forma de onda del tremor, es posible hacer una reconstrucción, de tal forma que se puede estimar la localización espacial de tales eventos e incluso inferir un mecanismo para la fuente de generación.