

Legrand Denis

Sismología volcánica



20/10/1999- 31/12/2001

Pensionnaire

Estudio de la sismicidad de los volcanes Guagua Pichincha y Tungurahua y de la región de Macas (Ecuador), y norte de Chile

1. La actividad de los volcanes Guagua Pichincha y Tungurahua están acompañados de sismos que están estudiados (localización y mecanismos focales) para entender el mecanismo de facturación y compararlo a la actividad sísmica del Ecuador (estudio con el Instituto geofísico de la escuela politécnica nacional de Quito). 2. Estudio multifractal del enjambre de Quito. Se estudia variaciones temporales de las dimensiones multifractales de la repartición espacial de los sismos y del factor b antes de grandes explosiones volcánicas. Aplicación al volcán Guagua Pichincha. 3. La región de Macas hubo un sismo grande en 1995, de magnitud 7, y muchos sísmicos fueron gravados durante un experimento sísmico (10 estaciones sísmicas instaladas entre noviembre 1999 y junio 2000). La localización de estos eventos está estudiada conjuntamente con la geología (estudio en colaboración con el IRD y Petroproducción). 4. Estudio de un futuro posible gran sismo (magnitud 9) al norte de Chile, sur Perú.