



Universidad de Costa Rica
Escuela Centroamericana de Geología

Sección de Sismología y Vulcanología

INFORME DE LA ACTIVIDAD SISMICA CORRESPONDIENTE AL
MES DE AGOSTO DE 1980

Durante este mes la actividad sísmica importante se localizó en la costa pacífica central. Los principales eventos de esta actividad que fueron sentidos por parte de la población del país tienen las siguientes características:

TEMBLOR DEL DIA 16 DE AGOSTO

Hora local: 11 h 13'
Localización: Océano Pacífico frente a la costa de Herradura.
Magnitud: 4.4 Ω en la Escala Richter.
Intensidad: II para San José y alrededores.
Duración: 197 segundos de los cuales 2 ó 3 fueron sentidos.
Naturaleza: Temblor superficial originado por causas tectónicas.

TEMBLOR DEL DIA 21 DE AGOSTO

Hora local: ~~04 h 49'~~ 16:49 LT
Localización: Océano Pacífico frente a la costa de Quepos
Magnitud: 4.4 Ω en la Escala Richter.
Intensidad: II para San José y alrededores.
Duración: 147 segundos de los cuales 1 ó 2 fueron sentidos.
Naturaleza: Temblor superficial originado por causas tectónicas.

Resumen de la actividad volcánica (julio-agosto).

Durante este período la actividad volcánica en la Cordillera Central se ha mantenido sin novedad (solamente actividad fumarólica en los volcanes Póas, Irazú y Turrialba). Tanto los equipos sismológicos portátiles como los permanentes ubicados cerca de estos aparatos volcánicos no han registrado eventos que puedan indicarnos actividad significativa en su interior.

En la segunda mitad del mes de agosto ocurrieron varias explosiones de fuerza mediana a liviana en el volcán Arenal. Estos fueron acompañados por la emisión de grandes cantidades de vapor tanto en forma libre como en forma volcánica. Asimismo empezó a bajar una nueva colada de lava por el Valle del Río Tabacón desde la primera explosión el día 14 de agosto. Los registros sísmicos captados con un equipo portátil durante los días 20 y 21 de agosto muestra gran cantidad de sismos volcánicos del tipo superficial, causados por explosiones como también temores de una frecuencia baja que podrían indicar una merma de la actividad volcánica. Una información más completa fue divulgado en el comunicado de prensa del 22 de agosto de 1980.

COMUNICADO DE PRENSA

ESTADO DEL VOLCAN ARENAL

Debido a las noticias divulgadas a principios de la semana pasada tanto por la radio como por la televisión sobre retumbos y otras actividades en el Volcán Arenal, fue efectuada una visita de inspección al lugar durante los días 20 y 21 de agosto de 1980 por el siguiente personal de la Escuela Centroamericana de Geología, Sección de Sismología y Vulcanología: Sergio Paniagua P. y Harmen van der Bilt, vulcanólogos y Alvaro Aguilar Díaz, asistente de Sismología.

En el lugar de la represa pudimos observar el volcán en gran parte despejado emitiendo gran cantidad de vapor de agua desde el cráter en la cima (1633 m) y un cráter más abajo a una altura de aproximadamente 1400 m. Por el color de la nube también se supone una emisión de pequeñas cantidades de cenizas muy finas. La emisión observada era en forma continua y libre.

Los habitantes de la zona nos informaron que el jueves de la semana ante pasada hubo una gran explosión acompañada por la emisión de una nube negra rojiza. Otra explosión ocurrió el lunes 18 de agosto, igualmente bastante fuerte y con expulsión de cenizas y el día 21 de agosto alrededor de las 8:30 am, hubo otra explosión de poca magnitud sin que fuera observada emisión de ceniza. Además y en forma continua se ha observado la bajada de una colada de lava en el flanco oeste durante este período.

El equipo sismológico instalado durante los días 20 y 21 de agosto registró una explosividad ligera, que en general no es percibida por la gente en los alrededores y asimismo una actividad en la cámara magmática muy leve y discontinua mostrada por tremores (oscilaciones de origen volcánico). En este período se registraron alrededor de 30 sismos de origen volcánico de tipo-B, origen superficial de profundidades menores de 1 km.

Creemos poder concluir que el Volcán Arenal después de un período de actividad casi continua desde el año 1972, ha entrado en una fase en la cual merma la energía eruptiva que fue seguida por un taponeamiento del conducto. Este tapón fue quitado en forma explosiva durante las primeras dos explosiones de la semana pasada de esta forma dejando libre de nuevo el conducto para la salida de vapores y lava. Este proceso se podrá repetir varias veces antes que el volcán se taponee en forma más definitiva y entre una fase "durmiente".

Aunque no hay ninguna garantía que la actividad del Volcán Arenal se está apagando creemos que las observaciones así lo indican y por el momento no hay peligro para los moradores de la región estando el cráter abierto.

Ciudad Universitaria "Rodrigo Facio", 22 de agosto de 1980.

Harmen van der Bilt, M.Sc. Lic. Sergio Paniagua P.

VULCANOLOGOS