

RED SISMOLOGICA NACIONAL  
 (RSN)

ESCUELA CENTROAMERICANA DE GEOLOGIA-UCR  
 DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA DEL ICE

INFORME DE LA ACTIVIDAD SISMICA DEL MES DE JUNIO  
 1984

Durante este mes la actividad sísmica disminuyó con respecto a los meses anteriores, únicamente un temblor fue perceptible por parte de la población del país, localizado al sur del Valle Central, y sentido con mayor intensidad en Cartago y San José. La ubicación y otras características de este temblor son:

Temblor del día 28 de junio

Hora local: 15 h 21'  
 Localización: 7 Km al este de Santa María de Dota  
 Magnitud: 3.7 en la escala Richter  
 Intensidad: III en la escala Mercalli para San José y Cartago  
 Naturaleza: Es un temblor con foco superficial, originado por fallá local a 9 Km de profundidad.

Actividad del Volcán Arenal durante el mes de junio

En el transcurso de este mes, el Volcán Arenal, ha estado en constante actividad. La estación sismológica de Chiripa, ubicada al sur de la Laguna del Arenal, registró la actividad más fuerte el día 10 de junio.

A partir del día 20 de junio se instaló por parte de la Red Sismológica Nacional, una red de estaciones portátiles cubriendo el área del Macizo Volcánico; funcionando una estación en la falda este del Volcán, otra en Tabacón y falda suroeste del macizo. Además será colocada una estación sismológica permanente en la Fortuna de San Carlos, cuya señal se recibirá en forma directa en los laboratorios centrales en San José.

En los registros aparecen tres tipos de movimientos principales de carácter volcánico, y un cuarto movimiento (tipo "A") producido por ruptura en el área de los alrededores del Macizo Volcánico y registrado solamente el día 10 de junio.

Características de los tres tipos de señales volcánicas:

1. Explosiones: son el tipo de señales volcánicas más registradas, en una mayoría escuchadas por la población cercana, se manifiestan en forma de estruendos o retumbos, e incluso los más fuertes hacen vibrar las vidrieras y ventanas de las casas en los alrededores. Estando en la base del cono volcánico, algunas de éstas (las fuertes)

son perceptibles en forma de vibraciones y posteriormente al estruendo (procedente del cráter) cae una leve ceniza volcánica en la falda suroeste del macizo.

2. Tremores: estas señales se registran con menor frecuencia que las explosiones, son de carácter armónico, de frecuencia continua, poca amplitud de onda, duración hasta de 5 minutos y no son perceptibles por la población.
3. Señales dispersivas Tipo B: éstas son las más leves y de menor ocurrencia, aparentemente son debidas a acomodamientos y circulación de magma dentro de la Chimenea Volcánica (conducto principal del cono), tienen una duración en el registro de 0.5 a 1 minuto.

#### CONCLUSIONES:

El tipo de señales volcánicas obtenidas durante estos días dan evidencia de ser una actividad bastante superficial dentro del conducto principal del Cono Volcánico. Se observa un movimiento leve de bloques de lava, vapores y pequeñas eyecciones de ceniza, todo esto principalmente en el flanco oeste y suroeste del volcán.

De lo anterior se desprende que la actividad del Volcán Arenal se ha ligeramente incrementado en las últimas semanas, especialmente durante la estación lluviosa, no obstante, su actividad se considera normal dentro de los límites considerados.

sic