

INFORME MENSUAL DE MAYO DE 1989

(Sismos sentidos y actividad volcánica en Costa Rica)

RED SISMOLOGICA NACIONAL

Escuela Centroamericana de Geología, Apdo. 35, UCR, y
Departamento de Geología, ICE, Apdo. 10032-1000 San José

1) SISMOS SENTIDOS:

Durante mayo se reportaron tres sismos sentidos por la población. El primero se localizó en la entrada del Golfo de Nicoya y fue sentido en Jacó y Esterillos.-- El segundo fue percibido levemente al sur de San José y su epicentro se ubicó cerca de San Pablo de León Cortés. El tercero se ubicó al noroeste de San Marcos de Tarrazú y fue percibido en la zona de Los Santos y levemente en San José.--

Las características de los eventos sísmicos son las siguientes:

Temblor del día 01 mayo 1989:

Hora local: 02:54

Localización Latitud: 09° 27,71' N

Epicentral: Longitud: 84° 52,13' W

Profundidad: 32,2 Km

32 Km al suroeste de Jacó

Magnitud: 4,4 Escala Richter

Intensidades: III en Jacó y Esterillos

II en Orotina

Naturaleza: Originado por tectónica interplacas (del Coco y Caribe)

Temblor del día 23 de mayo de 1989

Hora Local:q 04:11

Localización Latitud: 09° 41,32' N

epicentral: Longitud: 84° 09,69' W

Profundidad: 19,6 Km

13 Km al oeste de San Pablo de León Cortés

Magnitud: 2,75 Escala Richter

Intensidades: II en San Pablo de León Cortés

Naturaleza: Origen tectónico por fallamiento local

Temblor del día 31 de mayo de 1989:

Hora Local: 19, 31'

Localización Latitud: 09° 44,05' N
 Longitud: 84° 07.24' W
 Profundidad: 34 Km
 12 Km al noroeste de San Marcos de Tarrzú

Magnitud: 3.5 Escala Richter

Intensidades: III en San Pablo de León Cortéz y San Marcos de Tarrazú
 II en San José

Naturaleza: Origen tectónico por fallamiento local.

2) ACTIVIDAD VOLCANICA

Volcán Arenal :

Durante mayo de 1989 la actividad se mantuvo a un nivel bajo, similar al de abril. Se registraron en promedio, 5 sismos volcánicos diarios y hubo un incremento moderado en el número de trémores (vibraciones armónicas), lo cual está relacionado con la desgasificación y ascenso del magma. Una pequeña colada de lava blocosa, inició su descenso desde el cono del cráter C hacia el flanco noroeste del volcán.

Volcán Poás:

Durante los primeros doce días de mayo, la actividad fue similar a la de fines de abril, con actividad exhalativa intensa y erupciones de ceniza de líticos, que alcanzaron un máximo de altura entre 1,5 - 2,0 Km sobre el fondo del cráter. Los gases son principalmente vapor de agua, SO_2 , H_2S , y posiblemente hidrógeno. La combustión de azufre sublimado en gotículas y de hidrógeno, formaban llamas en las bocas fumarólicas.

En el centro de lo que fue la laguna crecieron 2 conos de lodo piroclástico y varios menores adosados, los que alcanzaron un máximo aproximado de 25 m, con continuos colapsos y autodestrucción.

Las erupciones de ceniza se prolongaban vigorosamente hasta por más de una hora y llegaron a caer en los poblados al oeste y suroeste del volcán, incluso en Atenas, a 32 Km al suroeste (día 9 de mayo), cayó ceniza aisladamente al ENE y sur del volcán. En el pico situado al borde oeste del volcán se midieron 5 mm de ceniza caída el 7 de mayo y 60 mm el día 12. El grano máximo en estos lugares es ceniza muy gruesa (máximo 1,5 mm) y el 80% de la ceniza está entre 0,075 y 0,250 mm.

A partir del 13 de mayo, la intensidad de la actividad decayó, y el fondo de la laguna ganó agua hasta 1 m el 31 de mayo. En la última semana, los conos centrales fueron colapsados y retrabajados como lodo debido a la actividad de burbujeo convectivo. Al final del mes, sin embargo, persiste la actividad exhalativa de vapor de agua y gases sulfurados, algunos en combustión. El burbujeo en los batideros de lodo es vigoroso, pero no hay columnas de lodo lanzadas a mediana altura, ni erupciones de ceniza.

La sismicidad volcánica cambió notoriamente. Las señales características superficiales (menos de 500 m de profundidad) tipo B han disminuido. Los primeros 30 días se contaron 2247 sismos, para un promedio diario de 75 eventos. Los trémores o ruido volcánico son señales comunes ahora en el Poás, y representan probablemente una desgasificación continua en un conducto semiabierto, que se parece a la señal B, en su origen. Otros sismos, los tipos A, de origen volcano-tectónico, se han ubicado preliminarmente en un radio muy cercano al cráter, con profundidades de hasta 7,6 Km y magnitudes menores a 1, no perceptibles.