

BOLETÍN DE LA RED SISMOLÓGICA NACIONAL (RSN: UCR - ICE)

Octubre 1999

Número 10, Año 1999

Edición Mensual

RESUMEN DE LA ACTIVIDAD SÍSMICA Y VOLCÁNICA DE COSTA RICA

Editor:

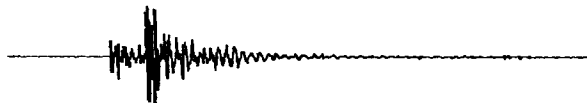
Geól. Wendy Pérez F.
e-mail: wendyp@cariari.ucr.ac.cr

Revisión:

Geól. Wilfredo Rojas
e-mail: wrojas@cariari.ucr.ac.cr

Sección Sismología, Vulcanología y
Exploración Geofísica,
Escuela Centroamericana de Geología,
Universidad de Costa Rica
Tel: 253-8407. Fax: 253-2586

ACTIVIDAD SÍSMICA



Este mes la actividad sísmica fue moderada. En total se registraron 6 sismos que fueron reportados como sentidos.

De estos sismos, tres ocurrieron al sur y noreste de Quepos, uno en Punta Burica y otro en Jacó.

Además se produjo un evento de magnitud 3.7, al este del Volcán Poás, cerca de Vara Blanca, originado por fallamiento local.

Los datos de cada sismo se detallan en los cuadros 1 y 2.

Cuadro # 1.
Datos epicentrales de los sismos sentidos
en octubre de 1999

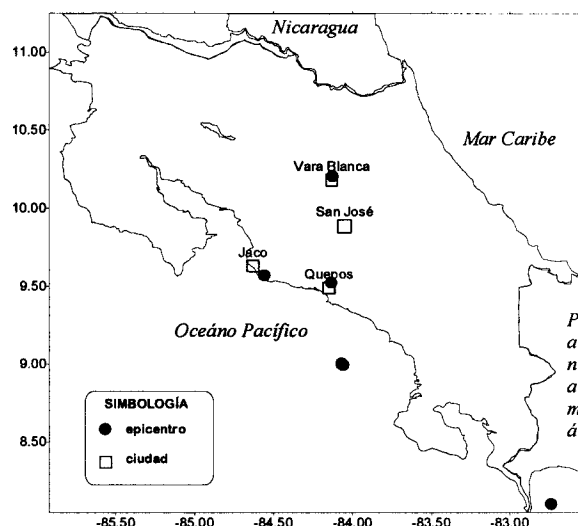
| # | Día | H. L. | Latitud | Longitud | P. | M. |
|---|----------|-------|---------|----------|----|-----|
| 1 | 07/10/99 | 04:57 | 09°32' | 84°08' | 39 | 3.6 |
| 2 | 12/10/99 | 05:31 | 09°00' | 84°04' | 14 | 4.2 |
| 3 | 12/10/99 | 21:06 | 09°00' | 84°03' | 11 | 4.0 |
| 4 | 13/10/99 | 00:38 | 08°06' | 82°50' | 21 | 4.4 |
| 5 | 28/10/99 | 02:02 | 10°12' | 84°07' | 10 | 3.7 |
| 6 | 30/10/99 | 10:08 | 09°34' | 84°33' | 17 | 3.2 |

Notas: # Número de evento; H.L. hora local; P. profundidad (km); M. magnitud local.

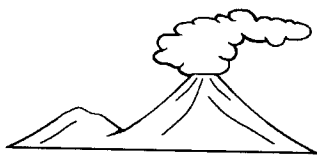
Cuadro # 2.
Localización e intensidad escala Mercalli Modificada de
los sismos sentidos en octubre de 1999

| Día | Localización | Intensidades (MM) |
|----------|--------------------------------|---------------------------------------|
| 07/10/99 | 10 km al NE de Quepos | II San José, Damas |
| 12/10/99 | 48 km al S de Quepos | III Quepos |
| 12/10/99 | 49 km al S de Quepos | III Quepos |
| 13/10/99 | 10 km al NE de Punta Burica | |
| 28/10/99 | 6 km al NE de Vara Blanca | III Cariblanco, Cinchona y Poasito |
| 30/10/99 | 10 km al SE de Jacó | III Jacó |

Figura 1.
Ubicación de los sismos sentidos en octubre de 1999



ACTIVIDAD VOLCÁNICA



Volcán Poás

Para este mes se presenta un incremento general en las temperaturas de hasta 18°C. Los datos son los siguientes (Fig. 2):

| Punto de medición | Temperatura (°C) |
|---------------------------|------------------|
| Campo de fumarolas 1 | 110 |
| Campo de fumarolas 2 | 111 |
| Campo de fumarolas 3 | 109 |
| Campo de fumarolas 4 | 107 |
| Domo | 110 |
| Camino largo de fumarolas | 111 |
| Laguna | 36 |

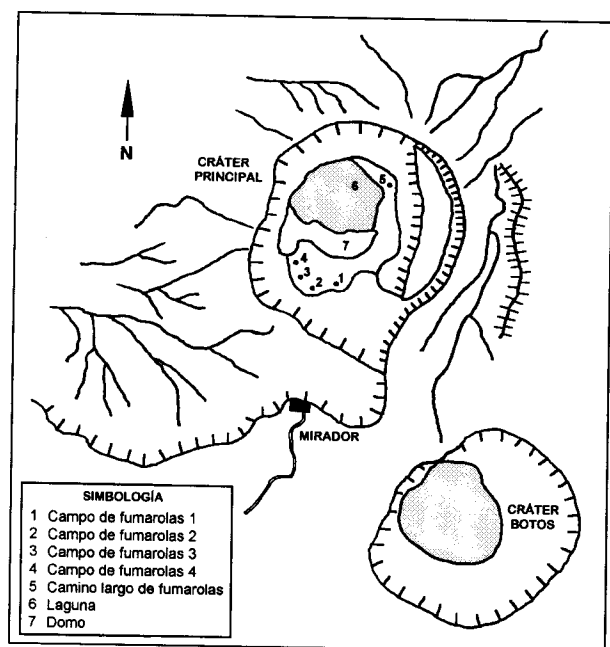


Figura 2

Sitios de medición de temperaturas en el Volcán Poás

En cuanto a la laguna se puede notar, con base en los datos anteriores, que el incremento en la temperatura con respecto al mes pasado fue solamente de 2°C, mientras que el pH disminuyó, registrándose un valor de 0.6.

Asímismo se observó una migración de las fumarolas hacia el oeste y se reportó que el domo está presentando un agrietamiento, acelerado por la gran cantidad de precipitación hacia la laguna. Por lo tanto se espera pronto la caída de algunos bloques del domo dentro de la laguna.

NOTA: Los datos de campo (observaciones y mediciones) fueron proporcionados por los asistentes Carlos Ramírez y Raúl Mora.

CONTACTOS

Wendy Pérez F. Sección de Sismología, Vulcanología y Exploración Geofísica, Escuela Centroamericana de Geología, Universidad de Costa Rica. San Pedro de Montes de Oca, Apdo. 35-2060. Tel. 253-8407, Fax: 253-2586. E-mail: wendyp@cariari.ucr.ac.cr

Volcán Arenal

El martes 26 de octubre de 1999 se produjo un flujo piroclástico a las 5:21 pm, este descendió por el flanco oeste, en el área del parque y hasta la cota de 900 msnm. Los depósitos muestran un profundo canal de erosión o surco central que dejó la parte gruesa del flujo y a sus lados hay una acumulación de materiales más finos con un ancho máximo de unos 200 m.

Según informes del Observatorio Sismológico y Vulcanológico Arenal – Miravalles, este flujo piroclástico fue menor que el evento de mayo de 1998, además su ruta de descenso fue diferente, pues el de 1998 descendió hacia el sector de Tabacón.

Previo a este flujo piroclástico se produjo un incremento en la actividad explosiva, en cantidad y energía desde el 8 de octubre, así como un descenso en el registro instrumental de trémores.

Además desde el mes de setiembre se estaban registrando sismos tectónicos de baja magnitud (menos de 2.0) al norte del volcán. Sólo en octubre se registraron 38 eventos.

CONTACTOS

Rafael Barquero, Ivonne Arroyo. Observatorio Sismológico y Vulcanológico Arenal – Miravalles (OSIVAM - ICE). Tel. 695-6522, Fax: 695-5193 . email: igarroyo@cariari.ucr.ac.cr, rabarq@hotmail.com