

# RED SISMOLOGICA NACIONAL

RSN: (UCR-ICE)

## BOLETIN SISMOLOGICO Y VOLCANOLOGICO

NOVIEMBRE

1993

SECCION DE SISMOLOGIA, VULCANOLOGIA Y EXPLORACION GEOFISICA.  
ESCUELA CENTROAMERICANA DE GEOLOGIA  
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
Apdo. 35-2060 Tel. 53-8407 Fax. 53-2586  
OFICINA DE SISMOLOGIA Y VULCANOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA  
INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD (ICE)  
Apdo. 10032-1000 Tel. 20-7686 Fax. 31-4744  
SAN JOSE.  
COSTA RICA, A. C.

SISMOS SENTIDOS Y ACTIVIDAD  
VOLCANICA  
NOVIEMBRE 1993

Editor: Héctor Flores A.  
Escuela Centroamericana de Geología.  
Universidad de Costa Rica.

Colaboradores: Rafael Barquero P.  
Gerardo J. Soto B.  
Oficina de Sismología y Volcanología  
Departamento de Geología  
Instituto Costarricense de Electricidad

**I- SISMOS SENTIDOS**

Durante este mes de noviembre se reportaron cuatro (4) eventos, tres de ellos causados por fallamiento local y ubicados dentro del valle Central, de los cuales, dos (2) se originaron en las cercanías de donde el 22 de diciembre de 1990 se localizó el terremoto de Piedras Negras, magnitud 5,7 (Richter), que afectó con gran intensidad especialmente a la ciudad de Alajuela (VII, Mercalli), en donde originó gran destrucción en la infraestructura.

El otro evento fue ocasionado por la interacción de las placas del Coco y Caribe, frente a la costa pacífica nicaragüense, y fue percibido desde El Salvador hasta Costa Rica, cuya magnitud es de Ms= 5,5.

Las características de estos eventos son:

DIA	HORA LOCAL	PROFUNDIDAD (km)	MAGNITUD RICHTER
-----	------------	------------------	------------------

11	22:16	13	3,6
----	-------	----	-----

Origen: Fallamiento local.

Ubicación: 8 km al norte de la Hacienda La Lucha.

Intensidad: III Tablón, Patio de Agua  
II Valle Central

20	08:46	8	3,4
----	-------	---	-----

Origen: Fallamiento local superficial.

Ubicado: 8 km al norte de Santiago de Puriscal.

Intensidad: III-II Piedras Negras de Mora.  
II Picagres de Mora

DIA	HORA LOCAL	PROFUNDIDAD (km)	MAGNITUD RICHTER
20	09:37	10	3,4
Ubicación: 8 km al norte de Santiago de Puriscal.			
Origen: Fallamiento local.			
Intensidad: III-II Piedras Negras de Mora II Picagres, Ciudad Colón			
22	17:43	95	5,4 (Md), 5,5 (Ms)
Ubicado: Frente a la costa Pacífica nicaragüense.			
Originado por la interacción de las placas del Coco y Caribe.			
Intensidad: III parte norte de Guanacaste II Valle Central			

#### ACTIVIDAD VOLCANICA:

##### VOLCAN POAS:

Continúa la actividad exhalativa en la Laguna Caliente. El nivel de la laguna ha descendido cerca de 0,75 m comparada con el mes de octubre recién pasado. El color del agua en la laguna Caliente es verde pastel, con numerosas natas de azufre, que flotan por casi toda la laguna. La temperatura máxima es de 62,3°C y el pH es cercano a cero. Se observaron tres (3) puntos principales de burbujeo en la laguna, en el noroeste, noreste y sureste. El del noreste es el de mayor tamaño e intensidad.

Las fumarolas del domo alcanzaron una temperatura máxima de 80,6°C.

La microsismicidad ha aumentado con respecto a meses anteriores.

##### VOLCAN ARENAL:

Se mantiene la actividad efusiva y exalativa. La lava que avanza por el valle de Tabacón continuaba su camino durante el mes, pero se detuvo el día 24 cerca de la cota de 760 m s.n.m.. Una nueva alimentación de lava sobre el mismo canal avanza en la parte alta del volcán. Asimismo, una protuberancia (posiblemente de lava) se observa en la salida del canal de lava, en el anfiteatro del volcán hacia el NW. La actividad exalativa continúa en la parte cuspidal, así como leves emisiones de ceniza, sin una actividad explosiva definida. Durante noviembre hubo un decremento en la actividad sismovolcánica registrada en la estación Fortuna (3,5 km al este del cráter activo), comparado con octubre. Se registraron

un promedio de 7 eventos diarios, con picos mínimos de 1 los días 4 y 5, y picos máximos de 22 el día 10 y 20 el día 19. Las horas de trémor diarias durante las dos primeras semanas fueron 2,5 en promedio, y ascendió a 6,6 en la segunda quincena. El día 22 a las 07:11 horas se registró un evento de alta frecuencia y larga duración (aprox. 30 minutos).

#### **VOLCAN IRAZU:**

La actividad fumarólica continúa en el fondo del cráter principal, y en el flanco noroeste, donde se divisó una fumarola intensa, con profusa descarga de vapor de agua principalmente, el día 24.

#### **VOLCAN TURRIALBA:**

Continúa la actividad fumarólica en el cráter central y suroeste, y en el área aledaña a estos. Los deslizamientos de rocas en las paredes del SW continúan bastante activos, según observaciones de un sobrevuelo realizado el día 24.



RED SISMOLOGICA NACIONAL, ICE-UCR  
MAPA DE EPICENTROS DE COSTA RICA  
AMPLIACION

