



ICE - U.C.R., COSTA RICA

Sección de Sismología e Ingeniería Sísmica, Departamento
de Geología, Instituto Costarricense de Electricidad,
Apdo. 10032-1000 San José

Escuela Centroamericana de Geología
Universidad de Costa Rica
Apdo. 35-2060, Cd. Univ. Rodrigo Facio
RED SISMOLOGICA NACIONAL
(R S N)

Depto. de Geología (ICE)
Escuela de Geología (UCR)

INFORME MENSUAL DE SETIEMBRE DE 1989
(Sismos sentidos y actividad volcánica en Costa Rica)

Editores: Gerardo J. Soto, Wilfredo Rojas & Rafael Barquero.

I- Sismos sentidos

Durante setiembre se reportaron dos sismos sentidos. Uno se localizó cerca de San Juan de Tobosi, y se sintió en Cartago, San José y Heredia. El otro evento sísmico se encuentra ubicado bajo San Juan del Sur (Nicaragua), a una profundidad de 150 km, que se considera entre los profundos para América Central.

Las características de los sismos son las siguientes:

Temblores del día 29 de setiembre

Primero:

Hora local (GMT-6 hs): 11:25'.

Localización: Latitud: 09°50,34' N,

Longitud: 83°59,28 W,

Profundidad: 5,0 km,

Epicentro: 2 km al noroeste de Tobosi, Cartago.

Magnitud: $M_L = 3,3$.

Intensidad: L_{III} en Coris,

II en Cartago y San José.

Naturaleza: Temblor superficial, originado en una falla local.

Segundo:

Hora local (GMT-6 hs): 18:17'.

Localización: Latitud: 11°14,44' N,

Longitud: 85°59,18' W,

Profundidad: 152 km,

Epicentro: ██████████ San Juan del Sur, Nicaragua.

Magnitud: $M_L = 4,75$.

Intensidad: II en Liberia y San José.

Naturaleza: Tectónica, por la interacción entre las Placas del Coco y Caribe, bajo Nicaragua.

II- Actividad volcánica

Volcán Arenal

El incremento moderado en las explosiones y sismicidad volcánica que se inició en julio del presente año, se mantuvo durante setiembre. El promedio de sismos por día fue de 17, con un máximo diario de 32 eventos.

Hay un descenso de pequeñas coladas de lava en bloques por los flancos norte y noroeste del volcán.

Volcán Poás

La actividad exhalativa en la Laguna Caliente continúa sin cambios mayores. El nivel de la laguna ascendió aproximadamente 1,5 m debido al gran aporte pluvial. Los campos de conos de azufre (en forma de castillo), hervideros de lodo y fumarolas en el lado norte y sureste se mantienen. La depositación del azufre forma una nata amarilla en la Laguna.

La microsismicidad volcánica registrada en la estación VPS-2 mostró un total de 6262 eventos hasta el día 26, para un promedio diario de 241 (fig. 1). En términos generales se registró un aumento progresivo de la actividad microsísmica. Esta se interpreta como el producto de la conversión activa de agua del acuífero en burbujas de vapor, muy eficaz debido al gran aporte de agua subterránea. Asimismo, la actividad exhalativa con vapor de agua predominante, es reflejo de esta conversión de fases en el interior sublacustre.

FIG. 1: MICROSISMICIDAD DEL VOLCAN POAS, SETIEMBRE 1989



