

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.

INFORME MENSUAL DE DICIEMBRE DE 1989 Y ENERO DE 1990

(Sismos sentidos y actividad volcánica en Costa Rica)

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

1- Sismos sentidos

Durante el mes de diciembre de 1989 se reportaron dos sismos sentidos, uno con epicentro al este de Quepos y el otro al sur de Golfito.

En enero de 1990 no se reportó ningún evento sísmico sentido, lo que lo convierte en el mes de más baja actividad sísmica -en cuanto a eventos sentidos- desde agosto de 1988 (lapso de 16 meses).

Las características de los eventos sísmicos son las siguientes:

Temblor del día 03 de diciembre

Hora local (GMT-6 hs): 11:07'.

Localización: Latitud: 09°27,24' N,

Longitud: 84°01,97' W,

Profundidad: 46,59 km.

Epicentro: 14 km al este de Quepos.

Magnitud: 4,0.

Intensidad: II en San José y Tapantí.

Naturaleza: Tectónico.

Temblor del día 19 de diciembre

Hora local (GMT-6 hs): 11:26'.

Localización: Latitud: 08°33,85' N,

Longitud: 83°10,18' W,

Profundidad: 23,6 km.

Epicentro: 10 km al sur de Golfito.

Magnitud: 4,8.

Intensidad: IV en Golfito,

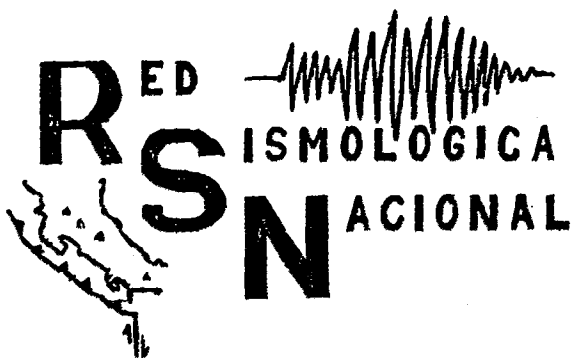
III en Ciudad Neilly.

Naturaleza: Tectónico.

2- Actividad volcánica

Volcán Arenal

Durante diciembre de 1989, el volcán mostró un ligero descenso en su actividad respecto a los meses precedentes (octubre y noviembre) en los que se registró la máxima actividad del año 1989. Durante diciembre, el máximo número de sismos diarios registrados en la estación Fortuna de la RSN, fue de 42, con un promedio de 20 eventos diarios. La actividad de trémores fue menor durante este mes (Fig. 2).



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.

ICE - U.C.R., COSTA RICA

-2-

En enero de 1990, la actividad continúa en descenso, en forma particular a partir del día 10, durante el cual se redujo a un promedio de 15 sismos volcánicos diarios. Los trémores se incrementaron a partir del día 22 y 28 de enero (Fig. 3).

El patrón de actividad del Arenal es considerado normal dentro de su dinámica eruptiva.

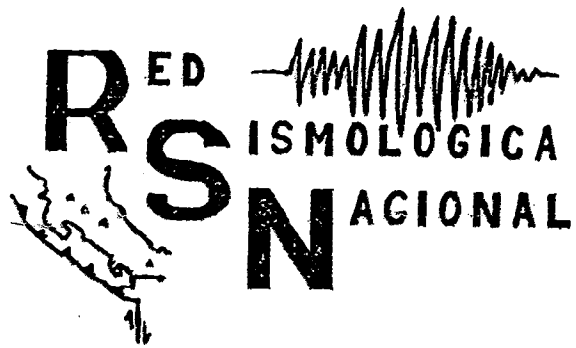
Volcán Poás

La actividad de este volcán durante este período bimestral se mantiene con las características observadas en los meses precedentes. La laguna caliente incrementó ligeramente su nivel debido a las lluvias del período. Mantiene el burbujeo convectivo en su interior, el cual produjo pequeñas plumas de lodo en forma de coliflor, de pocos metros de altura, en forma intermitente. La temperatura de las fumarolas del domo se mantiene estable, cercana a los 75-80° C.

Durante diciembre se registraron 11346 eventos microsismovolcánicos, para un total de 78655 durante 1989, lo cual convierte a este año en el del más alto índice de ocurrencia en los últimos 10 años, superando a 1986 (53084 eventos). Los picos máximos de sismicidad se dieron en febrero (9862 sismos) y diciembre, y el mínimo en junio (1611)(Fig. 4).

Durante enero, la sismicidad continuó similar, habiéndose registrado hasta el día 30, un total de 8290 microsismos, para un promedio diario de 276 (Fig. 5).

De los datos mostrados en la figura 4 y el comportamiento microsísmico durante enero, se colige que estamos ante un importante incremento de la sismicidad en el Poás, similares a las de final de 1988 e inicio de 1989, cuando se incrementó la actividad.



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.

ICE - U.C.R., COSTA RICA

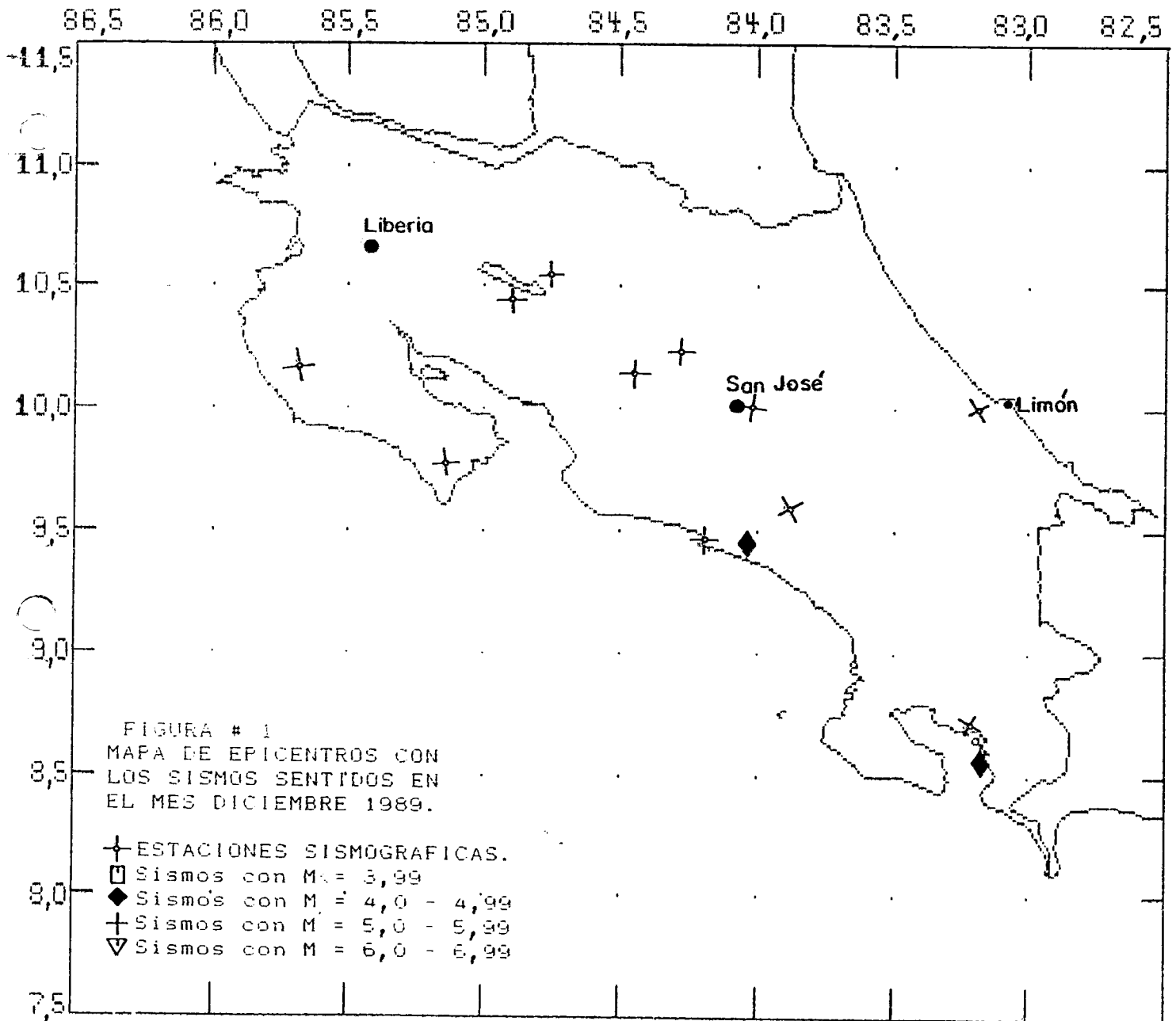


FIG. 2: SISMICIDAD TOTAL DEL VOLCAN ARENAL, DICIEMBRE 1989

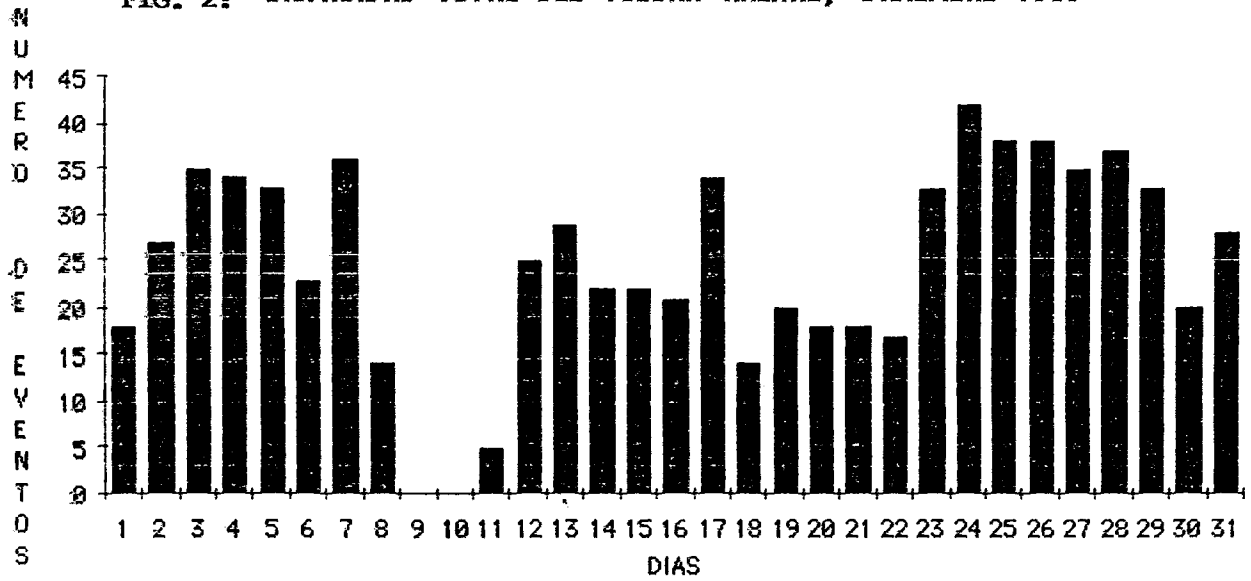


FIG. 3: SISMICIDAD TOTAL DEL VOLCAN ARENAL, ENERO 1990

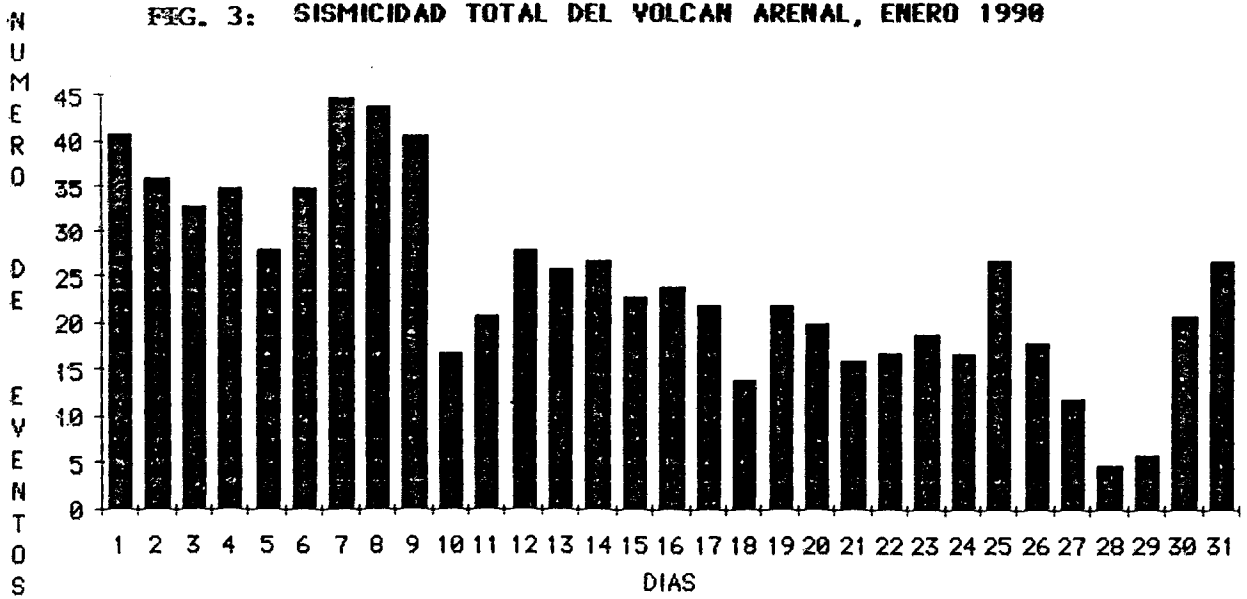


FIG. 4: SIGMICIDAD DEL VOLCAN POAS

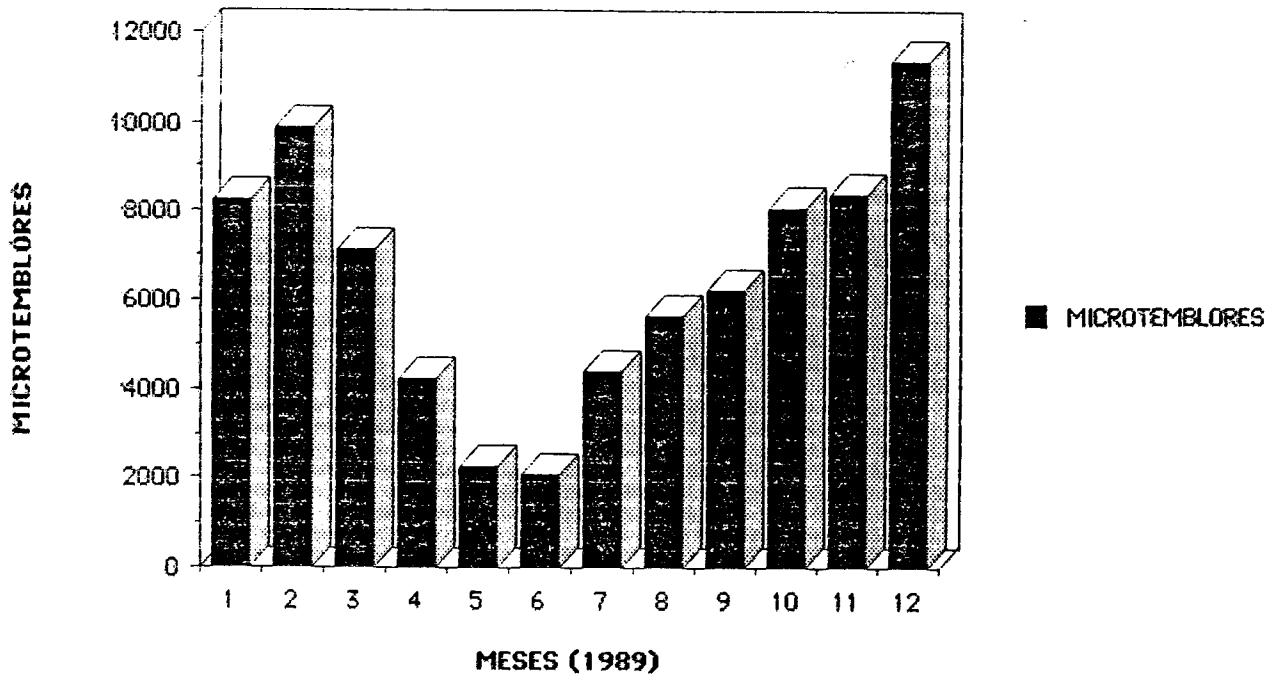
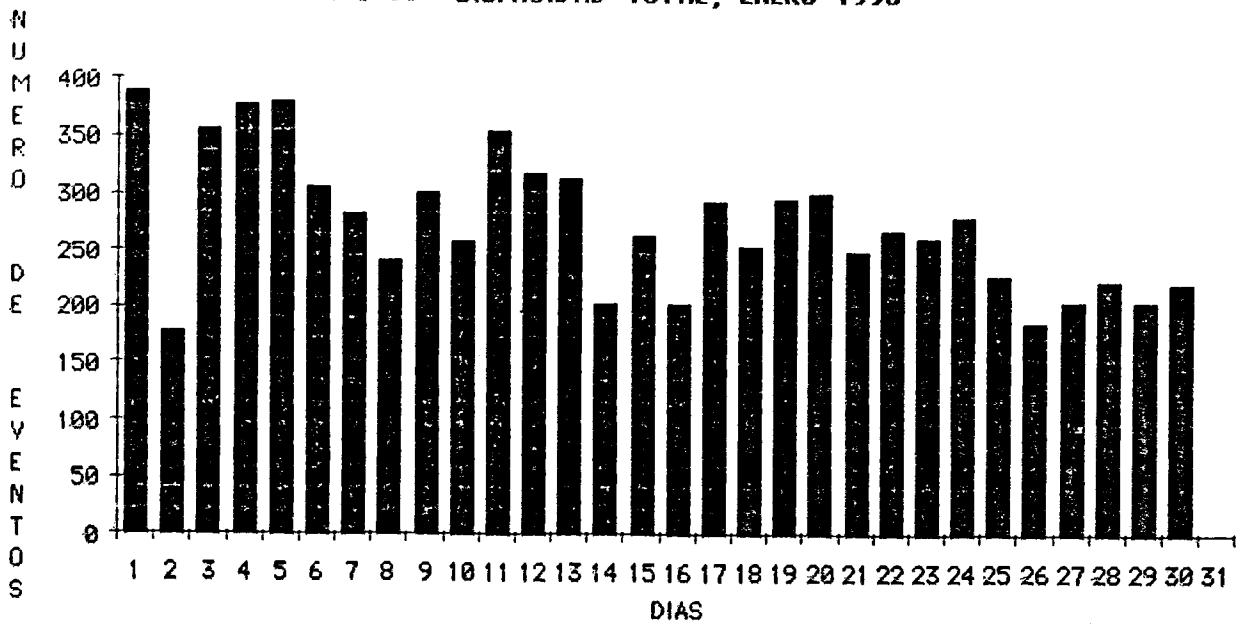


FIG. 5: SISMICIDAD TOTAL, ENERO 1990



RED SISMOLOGICA NACIONAL (RSN:ICE-UCR)

INFORME DEL TEMBLOR REGISTRADO EL 19 DE DICIEMBRE DE 1989.

El día 19 de diciembre las estaciones de la Red Sismológica Nacional registraron un temblor de regular magnitud el cual tuvo las siguientes características:

Tiempo origen: 11:26:08.69 (Tiempo local)

Latitud : 08 33.85 Norte.

Longitud: 83 10.18 Oeste.

Profundidad: 23.63 Km

Magnitud : 4.7 (Escala Richter)

Epicentro: 10 Km al sur de Golfito, zona sur.

Origen: Zona de Fractura de Panamá.

Este temblor fue sentido principalmente en la zona sur del país en donde hubo cierta alarma entre los vecinos. En Golfito tuvo una intensidad (Mercalli) de IV y en Ciudad Neilly de III, en Paso Canoas, Palmar Norte y San Isidro de Pérez Zeledón no fue sentido.