

RED SISMOLÓGICA NACIONAL  
ESCUELA CENTROAMERICANA DE GEOLOGÍA  
DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA DEL ICE

INFORME DE TEMBLORES SENTIDOS REPORTADOS EN EL MES DE MARZO DE 1989

Durante el mes fueron reportados tres sismos sentidos: los dos primeros se localizan al suroeste de San Pablo de León Cortés, en la misma zona donde ocurrió el pasado evento del 26 de enero, que alarmó a la población del Valle Central. El tercer evento sísmico está localizado frente a la costa pacífica de Nicaragua y fue levemente percibido en el noroeste y Valle Central de nuestro país.

Las características de estos eventos sísmicos son las siguientes:

Temblores del día 2 de marzo

- 1.- Hora local : 01 h 18'  
Localización : Latitud :  $09^{\circ} 39.40'$   
Longitud :  $84^{\circ} 10.02'$   
Profundidad: 28.5 Km  
Epicentro: 15 Km al suroeste de San Pablo de León Cortés.  
Magnitud : 4.2, Escala Richter  
Intensidad : V en San Marcos de Tarrazú  
IV Corralillos  
II-III en San José
- 2.- Hora local : 03:12  
Localización : Latitud :  $09^{\circ} 41.87'$   
Longitud :  $84^{\circ} 10.20'$   
Profundidad: 11.5 Km.  
Epicentro: 15 Km al oeste de San Pablo de León Cortés  
Magnitud : 3.0  
Intensidad : II en San José  
Naturaleza : Estos sismos han sido originados por fallamiento local.

Temblores del día 24 de marzo

- Hora local : 09 h 32'  
Localización : Lat :  $11^{\circ} 13.17'$   
Longitud:  $86^{\circ} 57.78'$   
Profundidad: 35 Km  
Epicentro: 84 Km al suroeste de Masachapa, Nicaragua.  
Magnitud : 5.3 Escala Richter  
Intensidad : IV en Peñas Blancas  
III en Cuajiniquil de La Cruz  
II en Valle Central  
Naturaleza : Originado por causas tectónicas.

# INFORME SOBRE LA ACTIVIDAD DE LOS VOLCANES POAS Y ARENAL

## VOLCAN POAS

La actividad del volcán Poás continúa siendo normal, caracterizada principalmente por vigorosas emisiones de gases y vapor desde las fumarolas localizadas en el fondo del cráter. La laguna intracraterica continúa disminuyendo su nivel en forma rápida.

No obstante que el parque permanece abierto a los visitantes, se recomienda no permanecer por largo tiempo cerca del borde del cráter dado que los cambios en la dirección de los vientos pueden hacer que los gases se desplacen hasta el "mirador" y causen algunas molestias a los turistas.

TABLA 1  
NUMERO DE MICROTEMBLORES POR MES

ANO	MES	Nº DE MICROTEMBLORES	PROMEDIO / DIA
1988	Diciembre	4386	151
1989	Enero	8284	306
1989	Febrero	9862	352
1989	Marzo	6726 ( 29 días )	209

La actividad sísmica se ha incrementado desde 1987 pero un importante cambio ocurrió en enero de 1989 ya que comparando el número de señales sísmicas en este mes con respecto al mes de diciembre de 1988 se encontró que la actividad se había duplicado. Ante este hecho, la Red Sismológica Nacional (ICE-UCR) instaló cuatro estaciones sismográficas más en el volcán con el fin de controlar mejor el parámetro sismicidad.

En febrero de 1989 la actividad se incrementó aún más, llegando el número de señales a 9862 con un promedio de 352 microtemblores por día.

El incremento en la actividad no parece continuar en marzo dado que en veintinueve días de análisis se registraron 6726 microtemblores, cantidad inferior a la obtenida en los 28 días del mes de febrero (9862).

El promedio de señales sísmicas por día es de 231. El día más activo fue el 18 con 346 señales. En los días 5, 6, 24, 25 y 28 no hubo suficiente tinta para obtener un buen registro, pero esto no influyó en el comportamiento de la sismicidad en el mes.

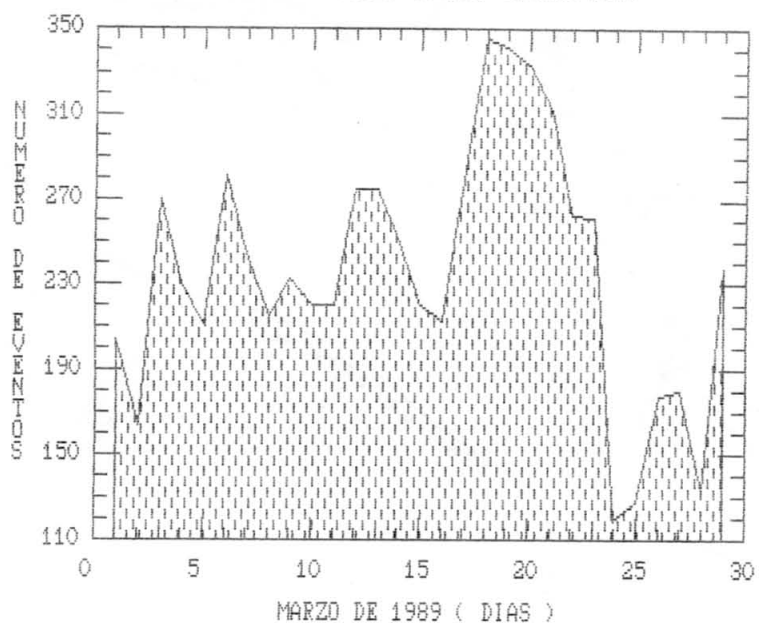
Los sismos predominantes son tipo B. Estos sismos son muy superficiales (0-1 km). Se detectaron 3 microtemblores tipo A.

## VOLCAN ARENAL

Durante el presente año el Volcán Arenal ha mantenido su actividad eruptiva ordinaria, mostrando un moderado incremento en la actividad estrom

boliana con un incremento en el número de explosiones moderadas y pequeñas desde hace varias semanas. Este incremento en la actividad durante esta época del año se considera como normal dentro de la dinámica eruptiva de este volcán, pero se recomienda tener precaución, hacer caso a los avisos de advertencia y sobre todo no tratar de escalar por sus flancos dado el peligro que esto representa.

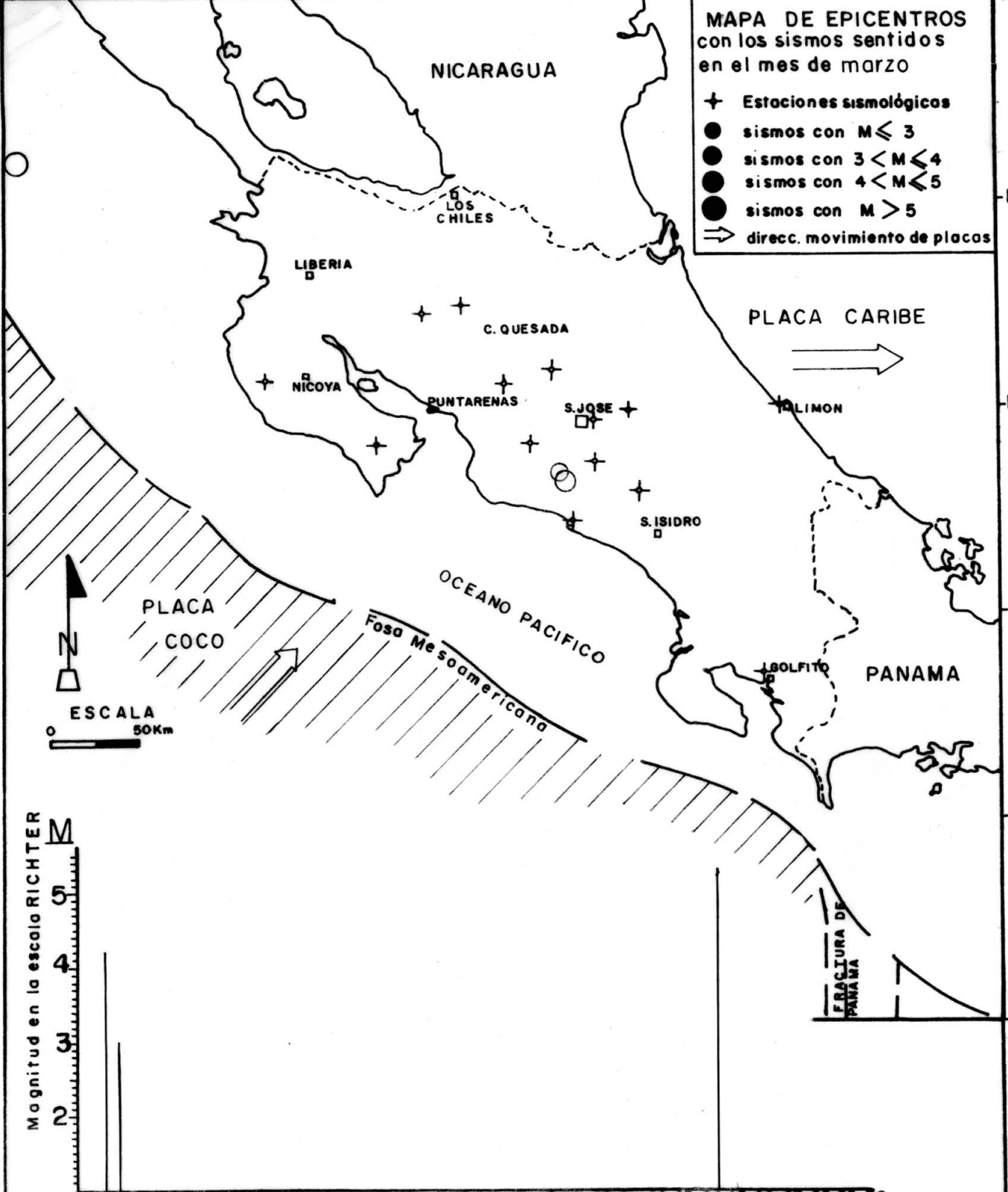
MICROSISMICIDAD TOTAL, VOLCAN POAS



87° 86° 85° 84° 83° 82°

**MAPA DE EPICENTROS con los sismos sentidos en el mes de marzo**

- + Estaciones sismológicas
- sismos con  $M \leq 3$
- sismos con  $3 < M \leq 4$
- sismos con  $4 < M \leq 5$
- sismos con  $M > 5$
- ⇒ direcc. movimiento de placas



Magnitud en la escala RICHTER

M

5

4

3

2

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

TIEMPO EN DIAS

Serie de tiempo

de la actividad sísmica del mes de marzo de 1989

RED SISMOLOGICA DE COBERTURA NACIONAL

ICE - U.C.R