

RED SISMOLOGICA NACIONAL  
ESCUELA CENTROAMERICANA DE GEOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA DEL I.C.E.

Informe de los temblores sentidos, reportados durante los meses de diciembre de 1986 y enero de 1987.

Durante el mes de diciembre de 1986 se reportaron tres sismos sentidos, uno localizado al noroeste de Puriscal, otro cerca del Cerro Turrubares y uno al oeste de Alajuela

La actividad sísmica del año 1987, se ha iniciado con diez sismos sentidos, de los cuales cinco estuvieron localizados en las vecindades de Cartago, con magnitudes menores a 2.5 Escala Richter, otro con epicentro al noreste de Quepos, dos ubicados en la región del Pacífico sur de Costa Rica, correspondiente al Valle de Coto Brus y oeste de Punta Burica, otro fue ubicado frente a la costa de Herradura y el último fue ubicado cerca de San Marcos de Tarrazú.-

Las características de estos eventos sísmicos son las siguientes:

Temblor del día 3 de diciembre de 1986

Hora local: 23 h 12'  
Localización: cerca de Grifo Alto, al noroeste de Puriscal  
Magnitud: 2.6 Escala Richter  
Intensidad: II en Puriscal y Atenas  
Naturaleza: Originado en falla local, a 16 Km de profundidad

Temblor del día 18 de diciembre de 1986

Hora local: 08 h 27'  
Localización: Flanco sur este del Cerro Turrubares  
Magnitud: 3.0 Escala Richter  
Intensidad: III en Pavas, II en San Pedro-Montes de Oca  
Naturaleza: Temblor superficial originado en falla local a 15 Km de profundidad.

Temblor del 27 de diciembre de 1986

Hora local: 03 h 13'  
Localización: 5 Km al oeste de Alajuela  
Magnitud: 4.0 Escala Richter  
Intensidad: III en Alajuela y Hatillo, II en Grecia, Atenas y San José.  
Naturaleza: Originado por causas tectónicas, debido a la interacción de las Placas Cocos y Caribe, a 84 Km de profundidad.

Temblor del 5 de enero de 1987

Hora local: 20 h 17'  
Localización: San Nicolás de Cartago a 3 Km de profundidad  
Magnitud: 1.95 Escala Richter  
Intensidad: II en Cartago

Temblores del día 6 de enero

1.-

Hora Local: 03 h 25'  
Localización: Lourdes de Cartago, a 3 Km de profundidad  
Magnitud: 2.4 Escala Richter  
Intensidad: II en San Nicolás de Cartago

2.-

Hora Local: 19 h 21'  
Localización: Norte de Taras, Cartago  
Magnitud: 2.5 Escala Richter  
Intensidad: III en Taras y Tres Ríos, II en San José

3.-

Hora local: 19 h 24'  
Localización: 2 Km al norte de Cartago a 2 Km de profundidad  
Magnitud: 2.0 Escala Richter  
Intensidad: II en Cartago centro

4.-

Hora local: 22 h 32'  
Localización: extremo norte de la Ciudad de Cartago, a 3 Km de profundidad  
Magnitud: 2.05 Escala Richter  
Intensidad: II en Cartago centro

CAUSAS:

Este enjambre de microtemblores en las cercanías de la Ciudad de Cartago, es de naturaleza tectónica, ocasionado por rupturas locales.

Temblor del día 11 de enero

Hora local: 02 h 40'  
Localización: Paso Real, 12 Km al noreste de Quepos  
Magnitud: 3.6 Escala Richter  
Intensidad: III Quepos y Escazú  
Naturaleza: Originado por causas tectónicas, a 36 Km de profundidad

Temblor del día 25 de enero

Hora local: 22 h 40' ✓  
Localización: 15 Km al oeste de San Vito de Java, a 31 Km de profundidad  
Magnitud: 4.4 Escala Richter  
Intensidad: IV en San Vito, III en Golfito, Puerto Cortés y Granadilla sur de Tres Ríos ; II-III en San José.  
Naturaleza: Originado por causas tectónicas

Temblor del día 26 de enero

Hora local: 02 h 08'  
Localización: 55 Km al sur de Golfito a 5 Km de profundidad  
Magnitud: 4.7 Escala Richter ✓  
Intensidad: II en Golfito y Puerto Jiménez  
Naturaleza: Temblor originado por ruptura superficial, cerca del punto triple de interacción entre las Placas de Cocos, Caribe y Nazca

Temblor del día 27 de enero

Hora local: 14 h 26'  
Localización: 5 Km al oeste de Herradura,  
Magnitud: 3.9 Escala Richter ✓  
Intensidad: II en Herradura y Orotina  
Naturaleza: Temblor de hipocentro relativamente profundo (84 Km) debido a causas tectónicas.

Temblor del día 31 de enero

Hora local: 10 h 22'  
Localización: 5 Km al sur de San Marcos de Tarrazú a 9 Km de profundidad  
Magnitud: 3.5 Escala de Richter  
Intensidad: III En San Marcos de Tarrazú  
Naturaleza: Temblor superficial, originado por falla local

ACTIVIDAD DEL VOLCAN ARENAL

Durante el mes de diciembre de 1986 el Volcán Arenal mostró un nivel de actividad bastante moderado continuando con el descenso que se venía produciendo gradualmente desde el mes de agosto. Se registraron únicamente 55 sismos volcánicos durante todo el mes con un máximo de 7 eventos el día 8.

En enero la actividad sísmica del volcán continúa siendo moderada registrándose un máximo de 13 eventos el día 11. Actualmente una nueva colada de lava incandescente con temperatura de unos 1000°C viene descendiendo desde el cráter superior hacia el flanco noroeste del volcán.

RESUMEN DE TEMBLORES SENTIDOS EN 1986

<u>Fecha</u>	<u>Hora</u>	<u>Magnitud</u>	<u>Localización</u>
09 enero	17:23	2.5	3 Km al sur de tejar de Cartago
09 enero	16:50	4.0	Granada, Nicaragua
09 enero	19:06	4.0	Granada ,Nicaragua
21 enero	12:14	2.2	Tibas
19 Febre.	17:10	3.3	24 Km al Norte de San Isidro. P.Z.
04 marzo	08:10	3.7	7 Km al suroeste de La Fortu San Carlos
02 abril	20:37	4.6	7 Km al sur de Sabalito
08 abril	02:49	3.8	30 Km al noreste de San Isidro Pérez Zeledón
14 mayo	15:57	3.6	2 Km al este de San Vito
10 junio	23:20	3.7	36 Km al sur de Puntarenas
11 junio	04:05	2.7	3 Km al noreste de La Lucha
15 junio	19:02	3.3	6 Km al noreste de La Lucha
24 junio	04:49	3.8	20 Km al norte de Tilarán
24 junio	05:28	3.3	13 Km al noreste de Tilarán
30 junio	16:52	5.5	140 Km al oeste de Pen. de Sta Elena
03 agosto	13:35	2.9	4 Km al noreste de La Lucha
07 agosto	16:33	5.3	Costa pacífica central, Panamá
12 agosto	17:02	4.2	San Pedro de Póas
30 agosto	16:02	2.9	24 Km al norte de San Isidro, Pérez Zeledón
01 setiembre	18:51	3.0	3 Km al sur de San Marcos, Tarrazú
14 setiembre	03:36	2.4	Venecia de San Carlos
16 setiembre	06:06	2.4	7 Km al sureste de La Lucha
20 setiembre	19:17	3.3	13 Km al noroeste de Pto. Limón
27 noviembre	02:06	1.9	Sabanilla de Montes de Oca
03 diciembre	23:12	2.6	Cerca de Grifo Alto, Puriscal
18 diciembre	08:27	3.0	Flanco sureste del Cerro Turru bares
27 diciembre	03:13	4.0	5 Km al oeste de Alajuela

87°

86°

85°

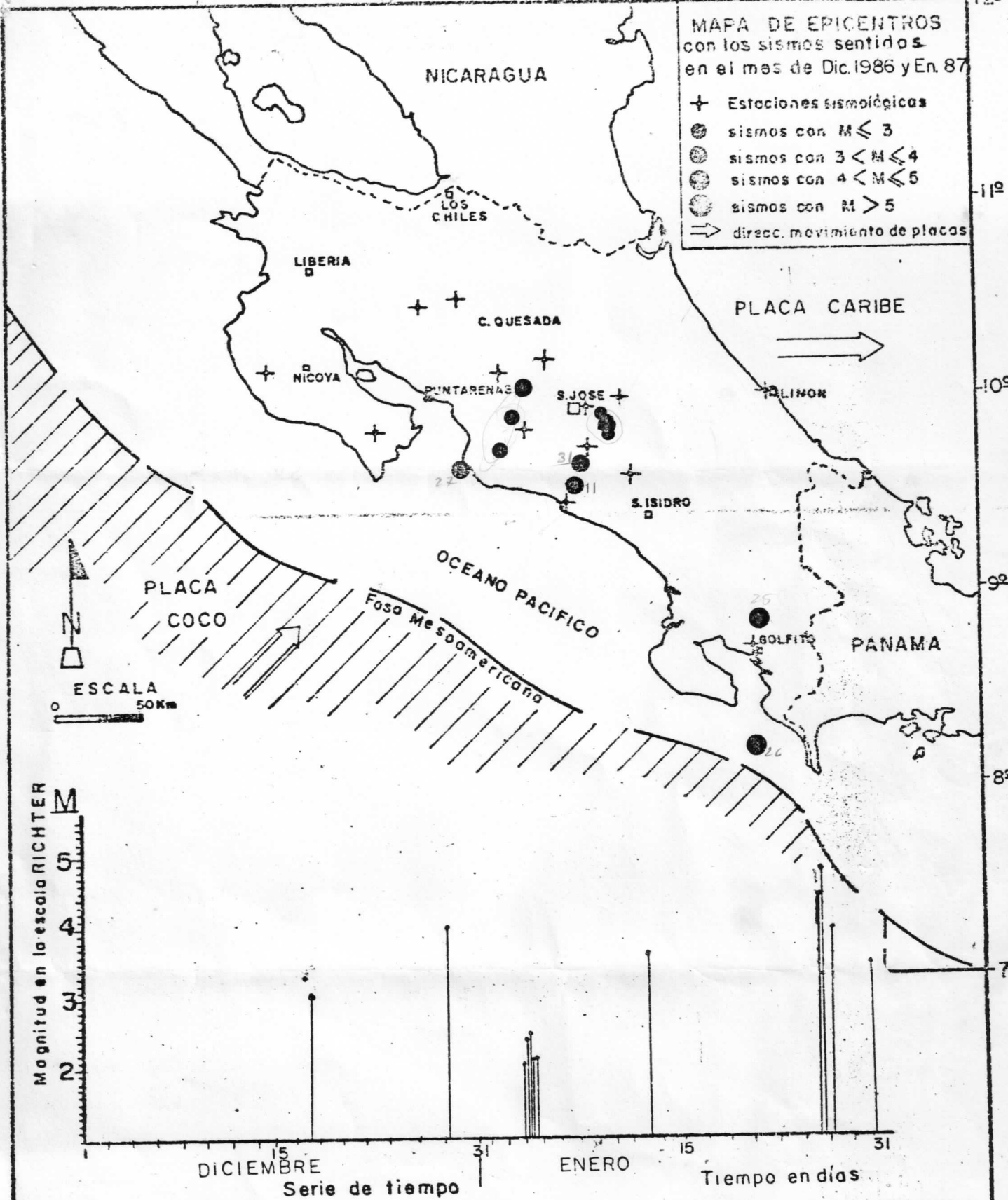
84°

83°

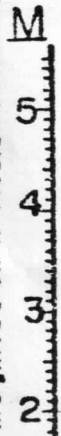
82°

MAPA DE EPICENTROS con los sismos sentidos en el mes de Dic. 1986 y En. 87

- + 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



Serie de tiempo

de la actividad sísmica del mes de Diciembre de 1986 y Enero de 1987

RED SISMOLOGICA DE COBERTURA NACIONAL

ICE - U.C.R

SECCION SISMOLOGICA  
VILLA ANTONIO  
EXPLORACION GEOLOGICA