

RED SISMOLOGICA NACIONAL
Escuela Centroamericana de Geología
Departamento de Geología del ICE

Informe de los temblores sentidos durante el mes de diciembre de 1985

Durante el mes de diciembre fueron sentidos, por la población de Costa Rica, tres temblores; dos de ellos fueron localizados en territorio nacional, uno cerca de Aserri y otro al norte de la Suiza de Turrialba.

Las características de estos dos eventos sísmicos son las siguientes:

Temblor del 01 de diciembre

Hora local: 16 h 06'
Localización: 6 Km al sureste de Aserri.
Magnitud: 2.5 en escala Richter
Intensidad: II en San José
Naturaleza: Originado por falla local a 11 Km de profundidad.

Temblor del 11 de diciembre

Hora local: 16 h 09'
Localización: 4 Km al norte de La Suiza de Turrialba.
Magnitud: 3.5 en escala Richter.
Intensidad: III en Turrialba II en San José.
Naturaleza: Originado por falla local a 15 Km de profundidad.

El tercer temblor sentido en Costa Rica, tuvo su origen al noreste de Rivas, Nicaragua, éste fue el temblor principal de un enjambre de sismos que afectó al suroeste de Nicaragua durante varios días.

Enjambre de sismos de Rivas, Nicaragua, Diciembre de 1985.

Desde el 14 de diciembre fue sentido un enjambre o serie de temblores en el suroeste de Nicaragua, que mantuvo alarmadas, por varios días, a las poblaciones de Rivas y Masaya, entre otras. Todos los sismos fueron originados por la subducción de la Placa del Coco bajo la Placa Caribe.

En este enjambre se pudo observar claramente las cuatro fases del "ciclo sísmico":

1. Un período de quietud, con ausencia total de temblores.
2. Ocurren varios sismos precursores o premonitores (anteriores al principal), se producen cuando el medio empieza a fracturarse.
3. Ocurre el evento principal que es el de mayor magnitud, coincide con el estado de ruptura principal del medio.
4. Después de la gran ruptura, se producen otras rupturas en la misma región originando muchos temblores llamados "réplicas", que con el tiempo disminuirán en número y magnitud, hasta alcanzar la fase de quietud, nuevamente.

Sismos precursores o premonitores

En las estaciones de la Red Sismológica Nacional (ICE-UCR), se registraron 3 sismos precursores el día 14 a las 06 h 39', 06 h 53' y 14h 14' hora local, las magnitudes de estos sismos fueron de 5.3, 4.2 y 4.1 en la escala Richter, respectivamente.

Sismo principal

Fecha: 15 de diciembre

Hora local: 20 h 44'

Localización: 43 Km al NE de Rivas, a 93 Km de profundidad.

Magnitud: 5.8 en escala Richter.

Intensidades: V-VI: Rivas y Masaya.

IV: Los Chiles, Upala y Liberia.

III: Tilarán y Puntarenas.

II: Valle Central.

Réplicas:

La Red Sismológica Nacional (ICE-UCR) registró 23 réplicas o sismos posteriores al evento principal, cuyas magnitudes variaron entre 3.2 y 4.6 en escala Richter, en la tabla Nº 1. se pueden observar mayores detalles de ellos.

El 18 de diciembre establecimos comunicación telefónica con el INETER en Managua, pero no pudimos obtener más datos pues el personal que trabaja en Sismología se hallaba en el campo colocando sismógrafos portátiles cerca de Rivas.

Es probable que la mayoría de estos 27 sismos registrados por la Red Sismológica Nacional (ICE-UCR), hallan sido sentidos por la población.

Cerca de Rivas, en algunas casas se fracturaron paredes y hubo personas que durmieron en tiendas de campaña.

No hay duda que el número de sismos es mayor a 27, pues debido a la gran distancia de la zona epicentral a las estaciones de la Red Sismológica Nacional (ICE-UCR), sólo se registraron los eventos de mayores magnitudes.

TABLA No.1: SISMOS DE RIVAS, NICARAGUA, REGISTRADOS POR LA RED SISMOLOGICA NACIONAL (ICE-UCR), DICIEMBRE DE 1985.

	FECHA	HORA LOCAL	MAGNITUD RICHTER
SISMOS PRECURSORES	14	06h 39'	5.3
0	14	06h 53'	4.2
PREMONITORES	14	16h 14'	4.1
SISMO PRINCIPAL	15	20h 44'	5.8
REPLICAS	15	20h 55'	4.3
0	15	21h 01'	4.2
	15	21h 05'	3.7
	15	21h 07'	4.3
	15	21h 11'	3.9
	15	21h 16'	4.3
	15	21h 32'	4.2
	15	21h 53'	4.6
	15	22h 04'	4.0
	15	22h 53'	4.2
SISMOS	15	23h 39'	3.6
POSTERIORES	15	23h 44'	3.4
	16	00h 20'	3.7
	16	00h 37'	3.7
	16	01h 14'	3.7
	16	07h 36'	4.1
	16	09h 53'	3.9
	16	10h 32'	3.7
	17	12h 49'	3.7
	17	14h 13'	3.2
	18	05h 57'	3.5
	18	16h 02'	3.8
	20	04h 11'	3.6

