

# BOLETÍN DE LA RED SISMOLÓGICA NACIONAL (RSN: UCR - ICE)

Noviembre 1998

Número 11, Año 1998

Edición Mensual

## RESUMEN DE LA ACTIVIDAD SÍSMICA Y VOLCÁNICA DE COSTA RICA

### Editor:

Geól. Wendy Pérez F.

e-mail: [wendyp@cariari.ucr.ac.cr](mailto:wendyp@cariari.ucr.ac.cr)

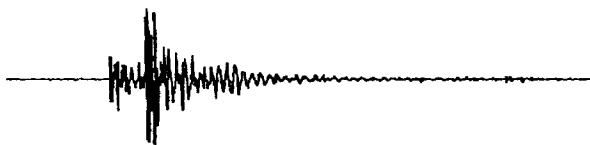
### Revisión:

Geól. Wilfredo Rojas

e-mail: [wrojas@cariari.ucr.ac.cr](mailto:wrojas@cariari.ucr.ac.cr)

Sección Sismología, Vulcanología y Exploración  
Geofísica, Escuela Centroamericana de Geología,  
Universidad de Costa Rica  
Tel: 253-8407. Fax: 253-2586.

## ACTIVIDAD SÍSMICA



**D**urante el mes de noviembre de 1998 se reportaron 9 sismos sentidos en el territorio nacional.

El primero de noviembre de 1998 se produjeron dos eventos sentidos: uno a las 2:04 am (hora local) de 3,8 grados en la escala Richter, con epicentro a 40 km al suroeste de Puerto Quepos. Su profundidad fue de 38 km y la intensidad reportada en Jacó y San José fue de II (escala Mercalli Modificada).

El otro sismo del primer día del mes ocurrió a las 11:15 pm en la Península de Nicoya, 40 km al sureste de Montezuma, con una profundidad de 21 km y una magnitud de 4,4. Las intensidades fueron de III en Tilarán y II en San José. El

origen de ambos sismos fue debido a subducción.

El 6 de noviembre de 1998 se produjo otro sismo en la zona de Tierras Morenas de Tilarán, a las 11:19 pm. El epicentro se ubica a 4 km al noreste de Tierras Morenas, su magnitud fue 2,8 y la profundidad 4 km. Las intensidades son III en Tierras Morenas y II en Tilarán y el origen –al igual que el enjambre de octubre– por fallamiento local, relacionado con la Falla Chiripa.

El 16 de noviembre a las 9:57 pm se produjo un sismo de 5,2 grados en la escala Richter, a 176 km al sur de Puerto Armuelles. El origen se relaciona con la Zona de Fractura de Panamá. Las intensidades reportadas son entre III y IV en Puerto Armuelles; III en Punta Burica y II en Puerto Jiménez.

Entre el 21 y el 22 de noviembre de 1998 ocurrieron 5 sismos sentidos, tres de ellos de la zona norte y dos más de la parte central del país. El primero de los sismos de la zona norte ocurrió a las 8:42 am, con una magnitud de 3,7 y una profundidad de 28 km; el segundo, a las 10:55 am, magnitud 3,8 y profundidad de 27 km; y el tercero, a las 12:31 pm, magnitud 3,7 y profundidad de 28 km. Estos tres eventos tuvieron lugar el día 21, y sus epicentros se localizaron a unos 30 km al sureste de Peñas Blancas, en los alrededores de la frontera con Nicaragua. Se relacionan con el fallamiento local.

Los otros dos sismos se relacionan con el fallamiento superficial muy cercano a la Falla Jaris. El primero ocurrió el 21 de noviembre a las 8:09 pm a 2 km al este de Piedras Negras de Mora. La magnitud fue de 3,6, la profundidad de 8 km y las intensidades de II en San José y V en Piedras Negras y Jaris. El otro evento fue el 22 de noviembre a la 1:27 am con epicentro a 1,5 km al norte de Piedras Negras, magnitud de 3,8 y profundidad de 6 km. Se sintió con una intensidad de II en San José, IV en Atenas y V en Jaris.

Finalmente, el 30 de noviembre, a las 0:36 am se verificó un sismo con epicentro localizado a 50 km al oeste de Puerto Cortés. Fue de magnitud 4,0 y una profundidad de 25 km. Tuvo una intensidad de II en San José.

**Cuadro # 1. Datos epicentrales de los sismos sentidos en noviembre de 1998**

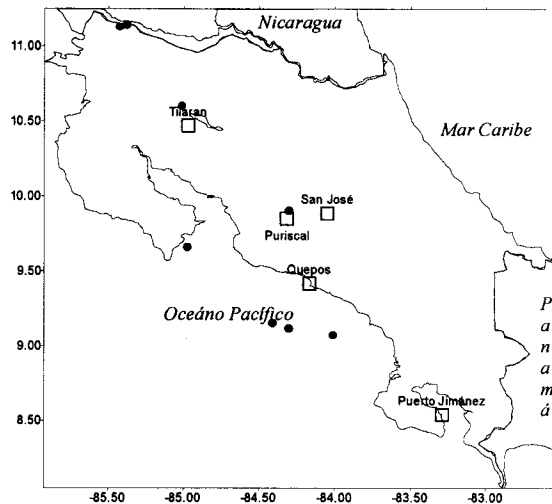
#	Día	H. L.	Latitud	Longitud	P.	M.
1	1/11/98	02:04	9°09'	84°24'	38	3,8
2	1/11/98	23:15	9°39'	84°58'	21	4,4
3	6/11/98	23:19	10°36'	85°00'	4	2,8
4	16/11/98	21:57	06°33'	83°12'	10	5,2
5	21/11/98	08:42	11°08'	85°22'	28	3,7
6	21/11/98	10:55	11°07'	85°25'	27	3,8
7	21/11/98	12:31	11°08'	85°22'	28	3,7
8	21/11/98	20:09	09°54'	84°18'	8	3,6
9	22/11/98	01:27	09°55'	87°18'	6	3,8
10	30/11/98	00:36	09°04'	84°01'	25	4,0

Notas: # Número de evento; H.L. hora local; P. profundidad (km); M. magnitud local.

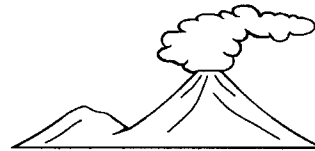
**Cuadro # 2. Localización e intensidad de los sismos sentidos en noviembre de 1998 (escala Mercalli Modificada)**

Día	Localización	Intensidades	Origen
1/11	40 km al suroeste de Puerto Quepos	II en Jacó II en San José	Subducción
1/11	40 km al sureste de Montezuma	II en San José III en Tilarán	Subducción
6/11	4 km al noreste de Tierras Morenas, Tilarán	II en Tilarán III en Tierras Morenas	Falla Chiripa
16/11	176 km al sur de Puerto Armuelles, Panamá	III-IV en Puerto Armuelles III en Punta Burica II en Puerto Jiménez	Zona de fractura de Panamá
21/11	30 km al sureste de Peñas Blancas, Zona Norte	entre II y III en La Cruz	fallamiento local
21/11	30 km al sureste de Peñas Blancas, Zona Norte	entre II y III en La Cruz	fallamiento local
21/11	30 km al sureste de Peñas Blancas, Zona Norte	entre II y III en La Cruz	fallamiento local
21/11	2 km al este de Piedras Negras, 6 km al norte de Santiago de Puriscal	II en San José V en Piedras Negras y Jarís	Fallamiento local relacionado con Falla Jarís
22/11	1,5 km al este de Piedras Negras, 9 km al norte de Santiago de Puriscal	II en San José IV en Atenas y Jarís	Fallamiento local relacionado con Falla Jarís
30/11	50 km al oeste de Puerto Cortés	II en San José	subducción

**Figura 1. Sismos sentidos en el mes de noviembre de 1998 con epicentro en el territorio nacional.**



## ACTIVIDAD VOLCÁNICA



### Volcán Poás

En cuanto a la sismicidad del Volcán Poás para el mes de noviembre se registraron en total 402 sismos de baja frecuencia o tipo B. La actividad fumarólica continúa, al igual que el mes anterior.

### Volcán Irazú

La laguna presenta su característico color verde amarillento y su nivel parece no estar muy alto, a pesar de los fuertes aguaceros provocados por el Huracán Mitch. Sin embargo en el cráter Diego de La Haya y en la terraza volcánica "Playa Hermosa" hay agua retenida que conforma unas lagunas pequeñas.

Además en la pared interna oeste del cráter principal se observa un deslizamiento con bloques de roca angulares e hidrotermalizados y un manantial que alimenta la laguna.