

**Secuencia sísmica entre la frontera de Costa Rica y Panamá.
Enero 2010 y sismicidad de profundidad intermedia en el Valle Central**
Ronnie Quintero Quintero, Walter Jiménez Urrutia

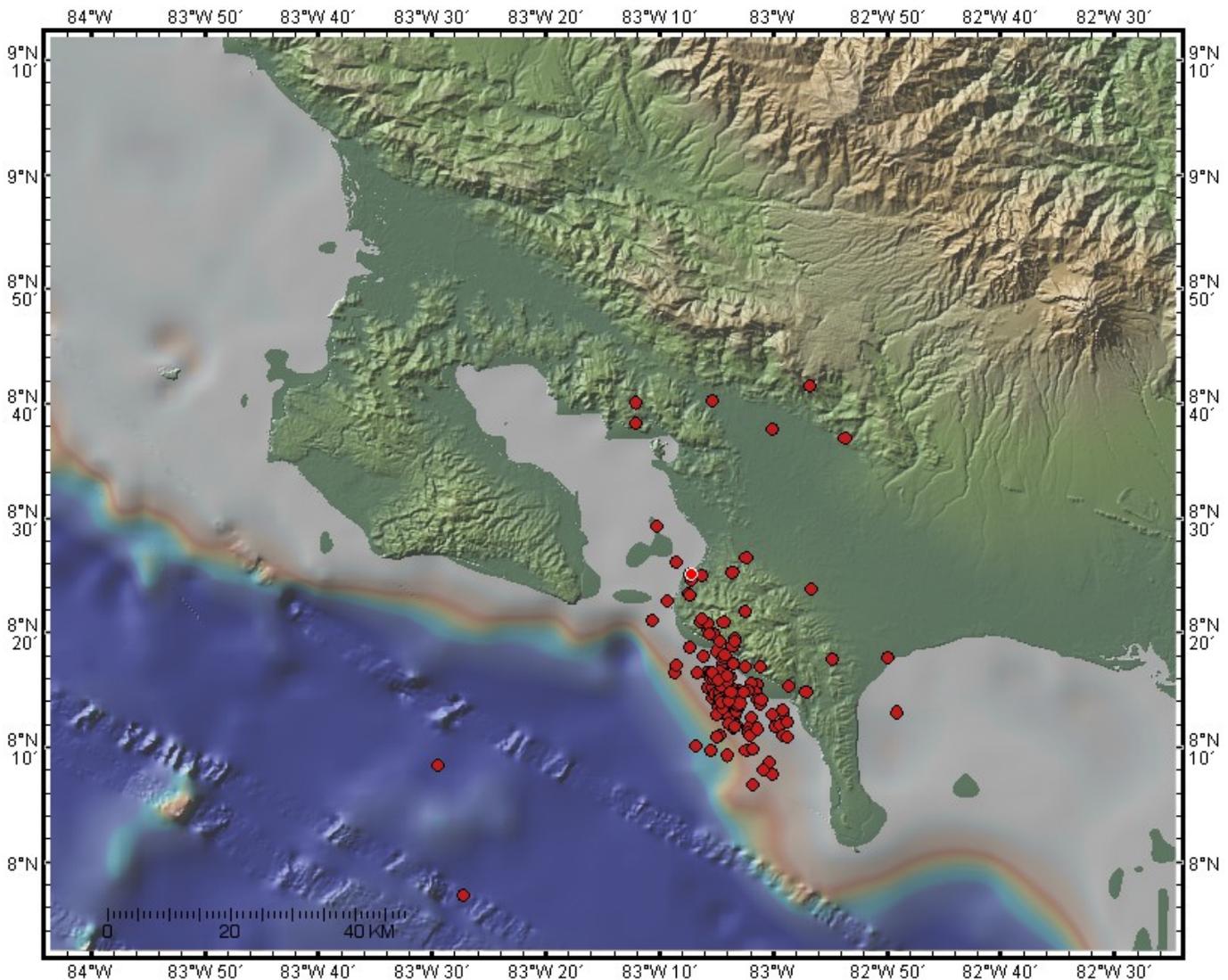
Costa Rica forma parte de la placa Caribe y la Microplaca de Panamá. Al sureste de Costa Rica la Microplaca de Panamá limita e interactúa con las placas del Coco y Nazca. Ésta interacción entre éstas placas produce que nuestro país y en especial el sureste de Costa Rica sea una zona tectónicamente activa. Uno de los últimos eventos con magnitud moderada se registró el 25 de Diciembre del 2003 ($M_w=6.5$), el cual se sintió con una intensidad de (VI) en la escala Modificada de Mercalli en Naranjo, Laurel y Ciudad Neilly y de (V) en Golfito. Este sismo causó colapsos de casas, liquefacción local y fracturas en calles.

En el 2009, dos sismos de magnitud moderada fueron localizados en ésta zona y éstos fueron sentidos por la población. El primero ocurrió el 11 de Marzo del 2009 a las 11:24 con una magnitud Richter de 6.3 y el segundo el 12 de Marzo del 2009 a las 17:23 (hora local) y una magnitud de 6.5.

El mes de Enero del año en curso muestra que la actividad sísmica en el sur de Costa Rica sigue activa. El 22 de enero se registró un sismo 59 Km. al SO de Laurel de Corredores con magnitud Richter 4.2 siendo percibido por los poblados cercanos al epicentro, como Punta Banco, Playa Zancudo, Conte y Laurel. Éste sismo se asocia a la zona de Fractura de Panamá. Después de éste otros siete sismos fueron sentidos en la Zona Sur del país, teniendo como origen la subducción de la Placa del Coco bajo la Microplaca de Panamá. Todos ellos con magnitud en el rango de 3.3 a 5.2. Los sismos se ubican al SO de Laurel de Corredores, aunque la población sintió los sismos y algunos objetos como televisores se cayeron, ninguno produjo daños o lesiones los sismos de mayor magnitud de esta secuencia fueron reportados en el Valle Central. Durante la semana del 23 al 29 de Enero del 2010, el OVSICORI-UNA localizó 151 sismos en la zona con magnitud menor a 5.2. Los sismos decayeron durante los últimos días y ya no son perceptibles por la red sísmica de nuestro Instituto.

El viernes 22 de enero a las 09:49 de la mañana se registró un sismo 24 Km. al Noreste de Parrita a una profundidad intermedia de 46 Km., por lo general los sismos localizados al noreste de Quepos no alcanzan profundidades menores o iguales a los 50 Km. ya que la inclinación de la placa de Coco disminuye en la parte central de país con respecto a la zona norte de Costa Rica donde se registran sismos a mayores profundidades detrás del arco volcánico. Este sismo alcanzó una magnitud Richter de 5.0 y fue reportado sentido de forma moderada en varios cantones del Valle Central así como en el Pacífico Central.

Los días 28 y 31 de enero se registraron 2 sismos a mayor profundidad 79 y 84 kilómetros respectivamente en el Valle Central, mas específicamente en el cantón de Barva de Heredia. Históricamente se recuerda el sismo de Naranjo de Alajuela del 6 de marzo de 1992 a las 7:53 de la noche, el cual se registró a una profundidad de 74 km y con una magnitud de $M_w=6.0$, estos movimientos están asociados a una deformación interna de la porción subducida de la placa de Coco (Protti-Quesada, 1991; Protti et al., 1994)



Enjambre sísmico entre el 23 y 29 de enero de 2010 en la zona sur de Costa Rica, se localizaron un total de 151 sismos de los cuales siete fueron reportados como sentidos en el sur y Valle Central.

