

---

---

# BOLETÍN RED SISMOLÓGICA NACIONAL



(RSN: UCR-ICE)

Sección de Sismología, Vulcanología y Exploración Geofísica  
Escuela Centroamericana de Geología, Universidad de Costa

Rica <http://www.rsn.geologia.ucr.ac.cr>

Área de amenazas y Auscultación Sísmica y Volcánica,  
Instituto Costarricense Electricidad (ICE)

## SISMOS SENTIDOS MES DE DICIEMBRE 2009

---

---

Durante el mes de diciembre se reportaron solamente tres sismos sentidos en el país. El primero se registró el día 2 de diciembre tuvo una magnitud de 3,8 y fue localizado cerca del Cerro de la Muerte, este sismo se asocia con fallamiento local. El 16 de diciembre, un sismo profundo de magnitud 3,5 asociado al proceso de subducción de la placa del Coco bajo la placa Caribe se registró al norte de Quepos. El tercer sismo del mes de diciembre se registró el día 17, tuvo una magnitud de 3,7 y se ubicó al NW de San Isidro de Pérez Zeledón en donde se sintió moderado. Este sismo se asocia a fallamiento local.

**Tabla 1: Sismos sentidos reportados durante el mes de diciembre 2009**

Fecha	Hora Local	Latitud	Longitud	Profundidad	Magnitud	Ubicación	Intensidad Escala Mercalli Mod.
17-12	15:13	9.462	-83.741	26 km	3.7	11 km al Noroeste de San Isidro de Pérez Zeledón	III Valle Central, II-IV en San Isidro de Pérez Zeledón.
16-12	07:18	9.456	-84.165	48 km	3.5	6 km al Norte de Quepos	II Quepos y alrededores
2-12	06:45	9.558°	-83.750°	11 km	3.8	3 km al Sur del Cerro de la Muerte	III en Palmital, Santo Tomás y División

### **Volcán Turrialba**

Las señales sísmicas por desgasificación se mantienen de forma similar a los meses anteriores con actividad macrosísmica de baja energía. La emisión de vapores y gases se mantiene con vigorosidad, similar al mes anterior especialmente en la pared exterior del lado SW del cráter activo.

## **VOLCÁN POÁS**

El día viernes 25 de diciembre del 2009, a las 9:52 minutos de la mañana los guardaparques del Parque Nacional Volcán Poás reportaron una erupción freática, de 550 m de altura que sobrepasó la altura del mirador, generando gran admiración para los turistas que se encontraban en el mismo. La mayoría de los materiales que se levantaron desde el lago caliente, volvieron a caer dentro del cráter.

Una erupción freática, es el tipo de erupción más simple, en donde no hay magma o lava de por medio, sino, más bien, un aumento en la temperatura en el fondo del lago, que provoca una explosión, levantando el agua y los sedimentos del fondo desde pocos metros hasta cientos de metros por encima del lago, para luego volver a caer en el fondo. Algunos materiales pueden ser transportados por los vientos y ser percibidos por poblaciones aledañas al volcán.

En diciembre las aguas del lago caliente presentaron temperaturas cercanas a los 50 °C lo que provoca una constante evaporación. El lago ha perdido cerca de 800.000 metros cúbicos de agua durante el 2009. Es fácil apreciar desde el mirador la cantidad de gas y vapor de agua que se levanta del mismo. La temperatura del domo era de alrededor de 500 °C.



**Foto 1. Emanación de gases volcánicos y vapor de agua del lago caliente (alrededor de 50 °C). De este sitio se levanto la columna de lodo que sorprendió a los turistas el 25 de diciembre.**