

---

---

# 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 ABRIL 2010

---

---

Durante el mes de abril del 2010 se reportaron seis sismos sentidos en el país, siendo el primer evento del mes el del día 1º de abril, sismo sentido en forma moderada en la zona del Pacífico central que se ubicó al sur de Playa Dominical y tuvo una magnitud de 5.0. Otros dos sismos de magnitud 4,5 se produjeron esta misma localidad (Pacífico Central) en los días 8 y 11 de abril (Dominical y Parrita). Estos sismos se asociaron a la subducción de la placa del Coco bajo la placa Caribe. Otra actividad sísmica importante tuvo lugar la zona norte, un sismo sentido el día 21 de abril localizado cerca de Guápiles (M 3,5) asociado a fallamiento local y otro el día 27 en San Rafael de Guatuso, este sismo fue de magnitud 5,0 y fue profundo (138 km) asociado a la subducción por lo que no se sintió muy fuerte, sino leve. El día 30 de abril se registró un nuevo sismo sentido en la zona del volcán Irazú (mag. 3,6) asociado a fallamiento.

ABRIL 2010								
Día	HM	LAT	LON	Prof. km	M	Epicentro	Intensidad MM	Origen
30	08:43	09.996	-83.804	13	3,6	5 km NE volcán Irazú	II volcán Irazú	Fallamiento local
27	18:46	10.787	-84.844	138	5,0	15 km al norte de San Rafael de Guatuso	III en Upala y Guatuso	Sismo de tipo intraplaca
21	00:24	10.200	-83.753	3.4	3.5	4.4 km al SE de Guápiles	II en Guápiles	Fallamiento Local
11	00:28	09.038	-83.928	34	4.5	25 km al sur de Dominical.	III en Dominical	Subducción entre placa Cocos y Bloque de Panamá
08	14:37	09.430	-84.280	18.4	4.5	8 km al sur de Parrita	III en Parrita y Quepos	Subducción entre placa Cocos y Bloque de Panamá
01	14:50	09.018	-83.861	20	5.0	25 km al sur de Dominical.	IV en Dominical, III en Jacó, San José y Golfito	Subducción entre placa Cocos y Bloque de Panamá

## **Terremoto de Cartago del 4 de mayo de 1910**

Se conmemora este 4 de mayo de 2010 el aniversario del Terremoto de Cartago del 4 de mayo de 1910. Este ha sido uno de los terremotos más destructivos de nuestro país por lo que es uno de los más importantes. Sus características y daños ocasionados fueron:

**Fecha:** 4 de mayo de 1910 (día de Santa Mónica)

**Hora:** 6:50 p.m.

**Duración:** 16 segundos (registrada en los sismógrafos del Observatorio Nacional)

**Magnitud:** 6,4 Ms

**Profundidad:** Somero

**Localización:** Cartago

**Intensidad Máxima (escala Mercalli Modificada):** El terremoto fue sentido prácticamente en todo el territorio nacional desde Limón hasta Nicoya y Liberia. En la zona cerca del epicentro, como la ciudad de Cartago y sus alrededores, la intensidad máxima fue de VIII. La intensidad del sismo fue tal que a muchos los sorprendió la muerte en sus mesas, letrinas etc., sin que tuvieran la mínima oportunidad de escapar. Muchos que caminaban no pudieron mantenerse en pie; inclusive a muchos los sorprendió la muerte en las mismas aceras, al desplomarse sobre ellos los edificios. Cerca de Tres Ríos las intensidades disminuyeron a VII y VI. Para la ciudad de San José y varias zonas de Heredia y Alajuela se reportaron intensidades de V. En San Ramón fue de III.

**Muertos:** Se desconoce el dato exacto ya que muchas personas fueron enterradas casi inmediatamente después del terremoto para evitar pestes y enfermedades por lo que muchas víctimas no fueron oficialmente documentadas. Sin embargo se puede estimar que superan los 400 y podrían llegar hasta los 700, convirtiéndose en el desastre que ha cobrado más vidas humanas en toda la historia de Costa Rica.

**Heridos:** Se desconoce el número exacto, pero se calculan en miles, la gran mayoría fueron trasladados en tren hasta San José, donde se les atendía en los hospitales de la capital. Por la gravedad de la emergencia se habilitó el Edificio Metálico para atender a más pacientes. Además, se colocaron tiendas de campaña en los parques y en algunas calles, donde también se atendía a heridos de menor seriedad.

**Daños:** La ciudad de Cartago, que había sufrido daños con el terremoto del 13 de abril de 1910, resultó totalmente destruida. Las construcciones que habían quedado en pie después del terremoto del 13 de abril colapsaron totalmente, incluyendo todas las iglesias, conventos, escuelas y otros edificios públicos.

**Nota:** Este martes 4 de mayo de 2010 la Escuela de Geología de la Universidad de Costa Rica estará celebrando una actividad especial en conmemoración del Terremoto de Cartago durante todo el día con interesantes charlas sobre diferentes aspectos del terremoto. Se invita al público en general, la actividad se llevará a cabo en el Auditorio de la Escuela de Geología y dará inicio a las 9 am.

### **Volcán Arenal abril 2010**

El Arenal mantiene una actividad exhalativa intensa desde la cumbre, explosiones estrombolianas pequeñas aisladas con proyección de cenizas y una baja producción de lava que permite la salida de bloques que ruedan por las laderas suroeste y noroeste del volcán.



**Foto 1: Vista del Arenal el 28 de abril en la mañana, desde el noroeste. Se ve el abanico de bloques que ruedan desde ese sector, en color más claro. Parte de la nube de gases se ve hacia la derecha (G. J. Soto, 2010).**

### **Volcán Turrialba**

Intensa actividad fumarólica y actividad sísmica moderada. Durante algunas mañanas despejadas, con poco viento, el penacho de gases se levanta centenas y hasta miles de metros sobre el cráter y ha sido visible desde diferentes puntos del Valle Central.



**Foto 2: Volcán Turrialba (izquierda) desde Concepción de San Isidro de Heredia, el día 18 de abril en la mañana. Se ve el penacho de gases que se levanta unos 1200 m sobre el cráter y es barrido luego por el viento. A la derecha el Irazú, con nubes, falsamente reportados como fumarolas. (R. Mora, 2010).**

### **Volcán Poás**

Este volcán viene presentando una actividad importante desde el 2006. Actualmente su laguna caliente presenta temperaturas superiores a los 50 °C lo que ha provocado un apreciable descenso en su nivel. En condiciones especiales de poco viento se ha podido observar una pluma de gas que se levanta por más de un km sobre el macizo; sin embargo, las condiciones continúan estando dentro de la normalidad.



**Foto 3: Volcán Poás visto desde Bajos del Toro (R. Granados, abril 2010)**

### **Volcán Irazú**

Desde el 2005 el lago del cráter del Irazú ha mostrado una disminución gradual en su nivel y en el mes de abril de este año se secó por completo. Es posible que la desaparición del lago se deba a un descenso en las lluvias debido al efecto del fenómeno del Niño. No se han observado otros cambios en el aparato volcánico que indiquen alguna activa anormal.



**Foto 4: Cráter del volcán Irazú (R. Mora, abril 2010)**