



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
ESCUELA CENTROAMERICANA DE GEOLOGÍA
RED SISMOLÓGICA NACIONAL (RSN)
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS GEOLÓGICAS (CICG)
INFORME SOBRE LA ACTIVIDAD DE LOS VOLCANES ACTIVOS DE COSTA RICA



DICIEMBRE 2013

**Yemerith Alpízar Segura, Raúl Mora-Amador, Gino González Iлама, Carlos
Ramírez Umaña & Mauricio Mora.**

Colaboración: Diego Freni Méndez y Adolfo García.



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA





CONTENIDO

I.	Volcán Turrialba	3
•	Termales de Bajo Las Peñas	4
•	Sismicidad.....	5
II.	Volcán Irazú.....	5
III.	Volcán Poás	5
IV.	Volcán Rincón de la Vieja	7





I. Volcán Turrialba

Durante el mes de diciembre, gracias a las buenas condiciones climáticas, se pudo observar el volcán Turrialba desde las cercanías del Irazú (fig. 1).

El boquete conocido como I-2010 (fig. 2), presentó una temperatura máxima de 420 °C, así como la fuerte desgasificación que se ha mantenido durante todo el año. Mientras tanto, el boquete formado en enero de 2012, presenta una temperatura máxima medida de 560 °C, en este sector se sigue observando incandescencia durante la noche debida a las altas temperaturas.



Figura 1: Cima del volcán Turrialba vista desde el volcán Irazú. Fotografía: Gino González Ilima.



**Figura 2: Boca intracrática formada en enero de 2010.
Fotografía: Gino González Ilama.**

Termales de Bajo Las Peñas

Durante este mes se visitó un campo de fuentes termales localizado en la falda suroeste del volcán Turrialba, tal y como se observa en la figura 3, la temperatura máxima de estas aguas termales es de 67,4 °C, y su pH es de 6, ligeramente ácido.



**Figura 3: Fuentes termales localizadas en Bajo Las Peñas, en las faldas del volcán Turrialba.
Fotografías: Raúl Mora-Amador.**



Sismicidad

La actividad sísmica en el volcán Turrialba se mantuvo entre los 44 y 84 eventos volcánicos diarios. Sólo se observó un evento tipo VLP ("Very Long Period") acompañado por un evento híbrido de importancia el 05 de diciembre a las 05:31 UTC. No se observan eventos tipo volcano-tectónicos, ni trémores, ni eventos tipo tornillo, sin embargo, hasta el día 12 de diciembre, se habían registrado un total de 784 sismos de tipo volcánico bajo el coloso.

II. Volcán Irazú

Durante el mes de diciembre de 2013, no se presentaron cambios importantes en el volcán Irazú, donde la laguna cratérica continúa sin aparecer (fig. 4). No se obtuvieron datos relevantes de sismicidad ni anomalías térmicas superficiales.



Figura 4: Cráter del volcán Irazú, la capa gris que se observa en el fondo son arcillas depositadas al secarse la laguna. Fotografía: Gino González Ilima.

III. Volcán Poás

Las condiciones en el volcán Poás se han mantenido relativamente similares al mes anterior. La temperatura media para el lago durante el mes de diciembre fue de 41 °C. El nivel de la laguna, ha tenido una recuperación decimétrica con respecto a noviembre pasado, debido a las precipitaciones. La figura 5 muestra la intensa desgasificación proveniente de la Laguna Caliente.



Figura 5: Recolección de muestra y fuerte desgasificación proveniente de la Laguna Caliente. Fotografía: Raúl Mora-Amador.

Para la zona del Domo, la máxima temperatura medida, ha sido cercana a los 640 °C, (es posible que las temperaturas sean mayores). Durante las horas de oscuridad es posible observar una fuerte incandescencia en este sector. Cabe destacar, que en el sector del Domo, se ha observado la aparición de una nueva fumarola, cuya temperatura oscila entre 120 y 160°C (fig. 6).



**Figura 6: Nueva fumarola localizada en la base del Domo.
Su temperatura varía entre 120 °C y 160 °C. Fotografía: Raúl Mora-Amador.**

IV. Volcán Rincón de la Vieja

El volcán rincón de la vieja se visitó el pasado 13 de diciembre, sin embargo debido a las malas condiciones climáticas, no se logró obtener visibilidad del lago ni de las fumarolas. Pese a esto, se logró recolectar una muestra de agua para su análisis geoquímico (fig. 7), además se determinó que la temperatura del lago en ese momento era cercana a los 29 °C, mientras que su pH se mantiene cercano a cero.



**Figura 7: Bajo condiciones climáticas severas, los vulcanólogos de la Red Sismológica Nacional recolectan una muestra de agua de la laguna ácida del volcán Rincón de la Vieja.
Fotografía: Raúl Mora-Amador.**



AGRADECIMIENTOS: Guardaparques de los Parques Nacionales Volcán Turrialba, Poás y Rincón de la vieja.

Para contacto o aclaraciones pueden comunicarse a:

Tel: 2253-8407

Cel: 8880-5495 /8309-8689/8925-6656

Correo electrónico: raulvolcanes@yahoo.com.mx , ginovolcanico@gmail.com

Para más información puede acceder a las siguientes páginas

WEBSITE: <http://www.rsn.ucr.ac.cr/>

FACEBOOK: <http://www.facebook.com/RSN.CR>

TWITTER: <https://twitter.com/RSNcostarica>

