

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



MAYO 2015

AUTORES:

Raúl Mora-Amador, Carlos Ramírez Umaña, Gino González Ilama & Yemerith Alpizar



I. Volcán Turrialba

Durante el mes de mayo del 2015 se presentaron varias erupciones freáticas y otras con salida de magma.

Al menos 18 erupciones fueron reportadas. Llamó la atención la actividad entre los días 16 y 18 de mayo, cuando ocurrieron 9 erupciones, algunas cíclicas cada 2 y 3 horas (figura 1 y 2).

No se lograron buenas imágenes térmicas por las malas condiciones climáticas en el momento de las visitas, tomando en cuenta que el mirador fue visitado en momentos en donde no se estaba gestando ninguna erupción.



Figura 1. Fotografía tomada por Blas Sánchez de la Comisión Nacional de Emergencias a eso de las 10 y 15 de la mañana el día 18 de mayo del 2015.



Figura 2. Impresionante imagen captada por el geólogo Blas Sánchez de la Comisión Nacional de Emergencias desde La Central. La mayoría de la ceniza se movió en dirección a La Picada.

Semáforo volcánico

El semáforo volcánico se mantiene en amarillo fase 1 (Figura 3).

VOLCÁN TURRIALBA

C

R

AMARILLO FASE 1

AUMENTO EN LA ACTIVIDAD DEL VOLCÁN: El nivel de actividad sísmica sobrepasa el nivel base y se registran señales que pueden ser indicadoras de movimientos magmáticos, tales como enjambres de eventos volcano-tectónicos de profundidad variable. Incremento de la dinámica observable en superficie; intensificación de la desgasificación, aumentos de temperatura, erupciones freáticas frecuentes, caída de ceniza e inclusive balística. Posible apertura de nuevas bocas.

Figura 3: Nivel actividad del volcán Turrialba para mayo del 2015 según el semáforo volcánico.



II. Volcán Irazú

El volcán Irazú no presentó ningún tipo de actividad destacable durante el mes de mayo del 2015.

Semáforo volcánico

El volcán Irazú no ha presentado cambios significativos en su actividad, por lo tanto su nivel en el semáforo volcánico se mantiene en verde fase 2 (figura 4).

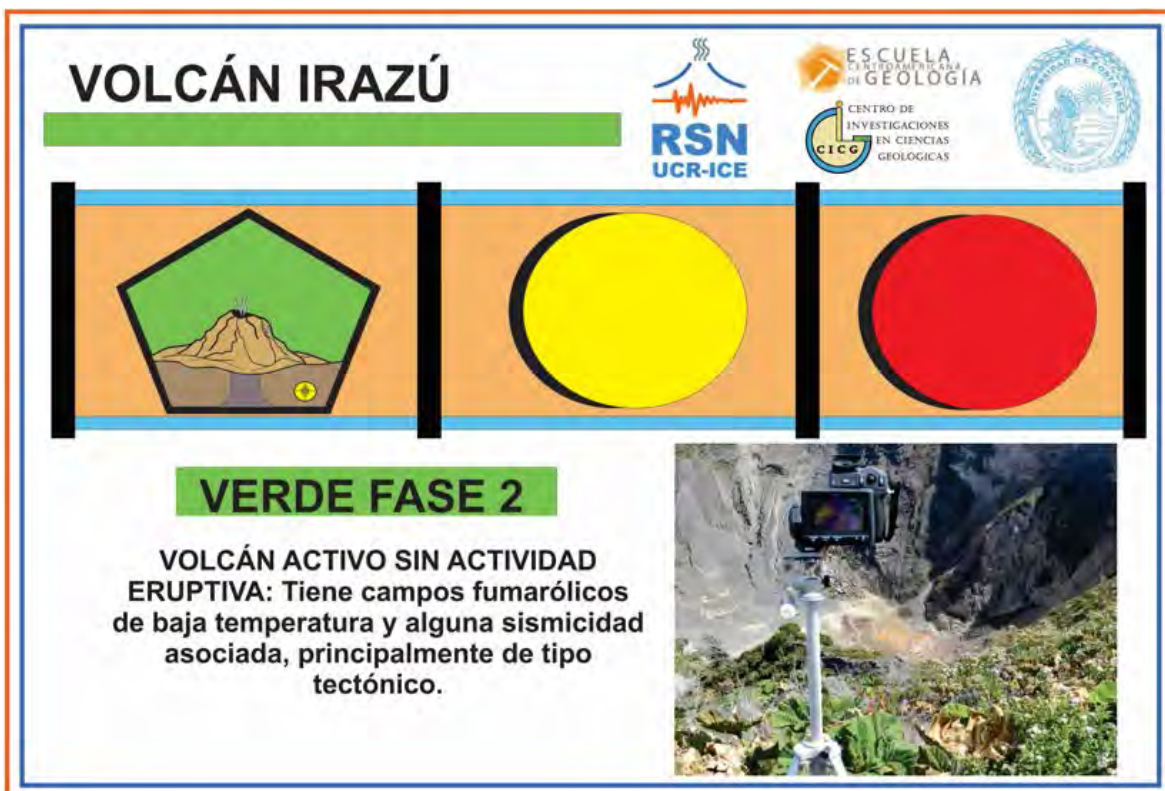


Figura 4: Fase presentada por el volcán Irazú en el semáforo volcánico.



III. Volcán Poás

No se reportan erupciones freáticas en el volcán Poás, sin embargo se observó un incremento en la actividad del lago (cambios de color y formación de celdas convectivas). Su temperatura fue de 34,6 °C con un pH cercano a 2.

El domo alcanza la temperatura de 600 °C. Es evidente el aumento de la actividad hidrotermal (figuras 5, 6 y 7).



Figura 5. Carlos Ramírez revisa termómetros en la Laguna Caliente del volcán Poás. Atrás se observa una colada de lava emplazada en 1953. Fotografía Raúl Mora-Amador.

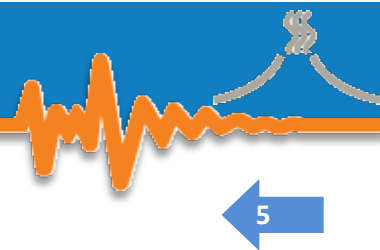


Figura 6. Carlos Ramírez toma la temperatura de la Laguna Caliente. Fotografía Raúl Mora-Amador.

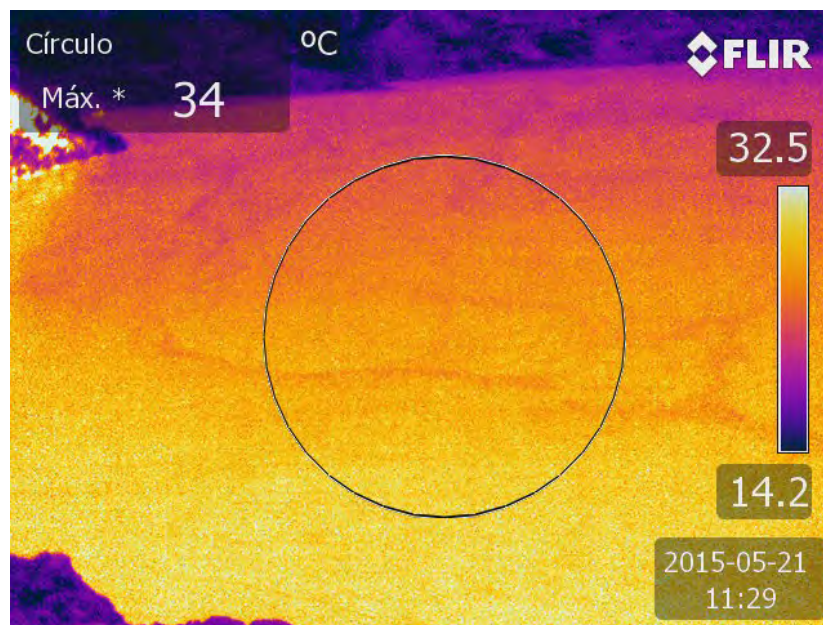


Figura 7. Evidente formación de celdas convectivas en la Laguna Caliente, que sugieren un aumento en la actividad de las fumarolas subacuáticas. Fotografía Carlos Ramírez.



Semáforo volcánico

El volcán se mantiene en verde fase 3, al igual que durante los periodos anteriores (figura 8).



Figura 8: nivel del semáforo volcánico presentado por el volcán Poás durante el mes de marzo de 2015.

IV. Volcán Rincón de la Vieja

En visita de campo se constató que el lago caliente y ácido del Rincón de la Vieja se mantiene muy activo, en un estado III o IV según la clasificación de Takano (1994). Esto sugiere que la actividad del lago caliente es alta, con liberación de gases a presión en las fumarolas subacuáticas (ubicadas en el fondo del lago), y formación de piscinas de azufre, que dejan evidencias de estrías de azufre, y manchas de varios metros de diámetro que indican presencia de azufre y lodos en la superficie del lago (figura 9 y 10).



Figura 9. Lago caliente y ácido del Rincón de la Vieja, con fuerte actividad hidrotermal. Se aprecian claramente la formación de celdas convectivas y estrías formadas por lodos y azufre. El lago permanece con un color celeste-lechoso. Fotografía Gino González Ilima

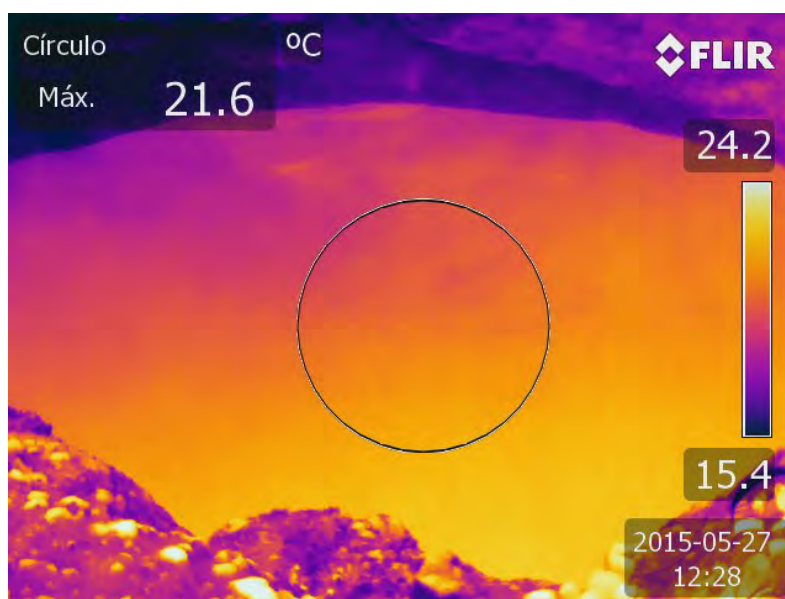


Figura 10. La imagen térmica muestra un lago con diversos sitios de actividad hidrotermal. Es posible que se hayan estado presentando pequeñas erupciones freáticas durante el mes de mayo del 2015. Fotografía Carlos Ramírez.



Además se visitaron fuentes termales ubicadas al norte del volcán Rincón de la Vieja, así como el río Pénjamo (figuras 11 y 12).



Figura 11. Carlos Ramírez realiza mediciones con el multiparamétrico de algunas fuentes termales ubicadas al Norte del volcán Rincón de la Vieja. Fotografía Raúl Mora-Amador.

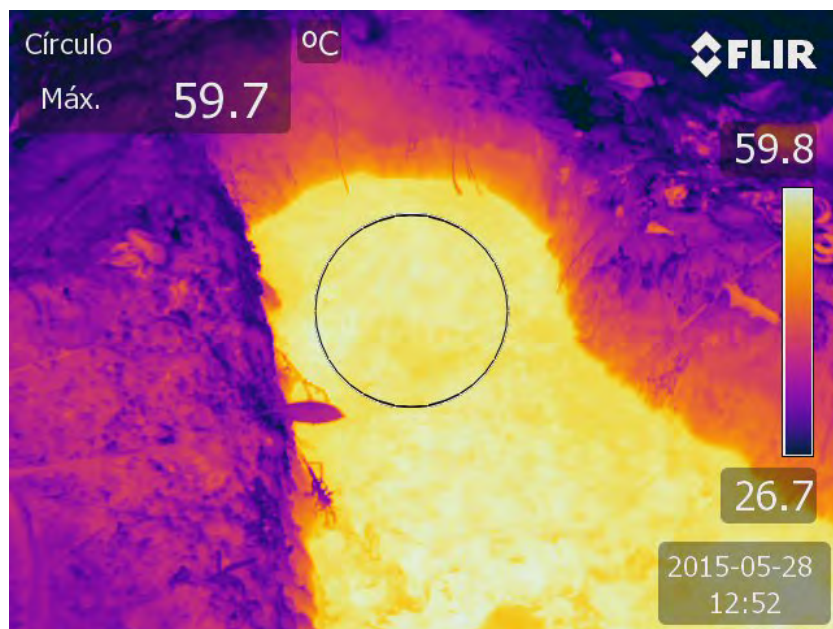


Figura 12. Fuentes termales de más de 60°C con crecimiento de cianobacterias. Fotografía por Carlos Ramírez.



Semáforo volcánico

El volcán Rincón de la Vieja mantiene su nivel en el Semáforo Volcánico, siendo este nivel verde fase 3 (figura 13).



Figura 13: Color y fase del semáforo volcánico en el que se mantiene el volcán Rincón de la Vieja durante mayo.

Para contacto o aclaraciones pueden comunicarse a:

Tel: 2253-8407

Cel: 8880-5495 / 8375-9575 / 8315-1259

Correo electrónico:

raulvolcanes@yahoo.com.mx

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>

AGRADECIMIENTOS: Gracias a los compañeros guarda parques por la colaboración prestada. Asimismo, a la Comisión Nacional de Emergencias, por el apoyo en las visitas de campo.