

Boletín informativo sobre el estado actual de los volcanes de Costa Rica



Boletín N° 8

Martes 26 de marzo del 2019

RED SISMOLÓGICA NACIONAL (UCR-ICE)

**Observatorio Sismológico y Vulcanológico de Arenal y
Miravalles (OSIVAM-ICE) y (RSN-ICE)**

El boletín semanal informativo sobre el estado de los volcanes de Costa Rica es un proyecto de la Red Sismológica Nacional (RSN: UCR - ICE) de cooperación específica entre su sede de la Universidad de Costa Rica y la sede del Observatorio Sismológico y Vulcanológico de Arenal y Miravalles del Instituto Costarricense de Electricidad. La última actualización del boletín se realiza cada lunes a las 00:00 (hora local, 06:00 GMT). Este boletín contiene un resumen de las principales actividades que se han dado en los volcanes activos Rincón de La Vieja, Arenal, Poás Irazú y Turrialba. También incluirá información de cualquier otro volcán que muestre signos de reactivación en el periodo cubierto. La información y noticias que se presentan en este documento son preliminares y sujetas a cambios a medida que los eventos son estudiados con mayor detalle.

Boletín semanal N°8

Realizado por:

Dr. Paulo Ruiz Cubillo (RSN-UCR)

Dr. Mauricio Mora (RSN-UCR)

Lic. Henriette Bakkar Observatorio Sismológico y Vulcanológico de Arenal y Miravalles (OSIVAM-ICE) y (RSN-ICE).

Gerardo J. Soto (RSN-UCR)

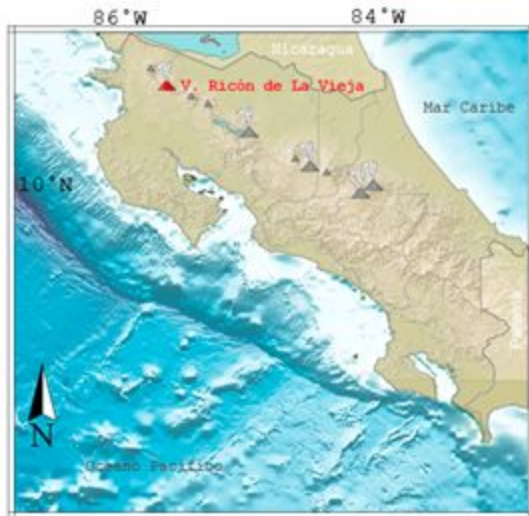
Colaboración de: Joan Valverde Chacón y Natalia Rodríguez Chaves, de la Escuela Centroamericana de Geología (UCR).

Volcán Rincón de La Vieja

Cordillera Volcánica de Guanacaste

10,831° N 85,336° O

Altitud del cráter activo: 1560 m s.n.m.



La actividad sísmica de esta semana se mantuvo con eventos de largo periodo (más de una decena en toda la semana). El tremor característico entre 1 y 6 Hz desapareció; únicamente se registraron señales esporádicas de tremor armónico con frecuencia predominante de 2,2 Hz. En algunos casos, se observa un tremor armónico fragmentado con variaciones de amplitud.

Se recomienda permanecer alejado de los cauces de los ríos cercanos al volcán en caso de erupción debido a la posibilidad de generación de lahares primarios. Así como en caso de lluvias, ya que se podrían generar lahares secundarios por la ceniza y material acumulado en las partes altas del volcán por erupciones pasadas.

Actividad volcánica

Desgasificación	√
Incandescencia	
Erupción freática	
Erupción freatomagmática	
Erupción magmática	
Caída de ceniza	
Generación de lahares	

Actividad sísmica

Sismicidad asociada con erupción	
Sismos de largo periodo (LP)	√
Tremor	√
Sismos volcano-tectónicos	
Sismos tectónicos	



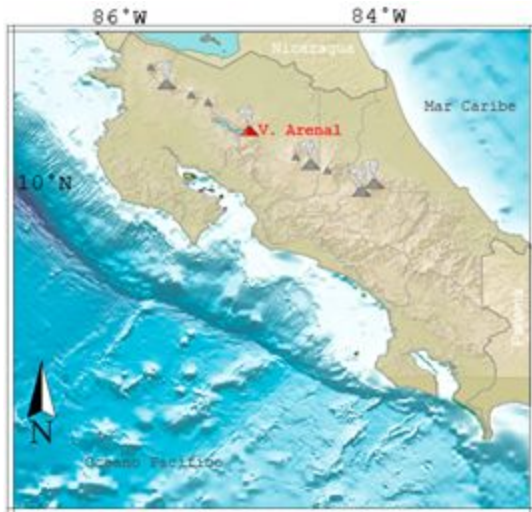
En esta fotografía, tomada el 25 de abril del 2016 desde el borde sur del cráter Activo, se observa el inicio de una pequeña exhalación en el lago ácido y esférulas de azufre flotantes (color gris). Se recomienda alejarse de los cauces de los ríos en caso de erupción o el descenso de lahares primarios y secundarios. Fotografía de Henriette Bakkar (ICE).

Volcán ARENAL

Cordillera de Tilarán

10,412° N 84,702° O

Altitud del cráter activo: 1755 m s.n.m.



El volcán Arenal continuó con una actividad sísmica muy baja caracterizada por eventos aislados de tipo volcano-tectónico e híbridos (menor a una decena), registrados en la estación más cercana. En los días despejados se han observado pequeñas plumas de vapor de agua producto de la condensación y el calor remanente que todavía persiste en la cima del cráter principal.

Actividad volcánica

Desgasificación	√
Incandescencia	
Erupción freática	
Erupción freatomagmática	
Erupción magmática	
Caída de ceniza	
Generación de lahares	

Actividad sísmica

Sismicidad asociada con erupción	
Sismos de largo periodo (LP)	
Tremor	
Sismos volcano-tectónicos	√
Sismos híbridos	√
Sismos tectónicos	



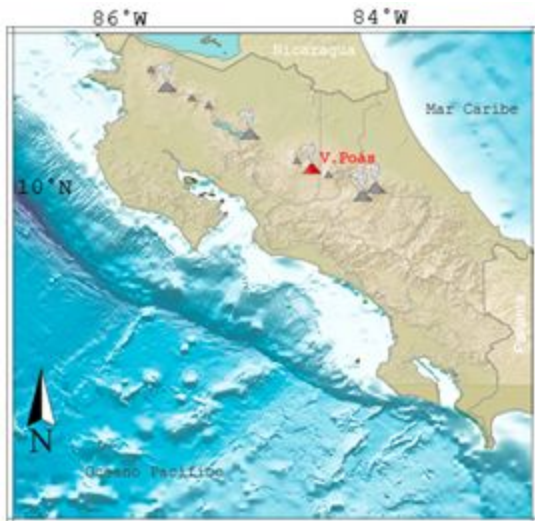
El volcán Arenal visto el 23 de marzo de 2019, donde se aprecia el flanco noroeste del volcán Arenal y el lago del proyecto hidroeléctrico Arenal del ICE. Fotografía de Joan Valverde.

Volcán POÁS

Cordillera Volcánica Central

10,197° N 84,702° O

Altitud del cráter activo: 2550 m s.n.m.



La actividad fue baja durante la semana dominada por una pluma de gases y vapor de agua y el registro de eventos de largo periodo de baja amplitud. Entre el 22 y 26 de marzo se observó nuevamente episodios de incandescencia durante las noches. La actividad sísmica se caracteriza por eventos de largo periodo (LP) y algún tremor ocasional como el registrado el 21 de marzo entre las 16:40 y las 18:00 horas del 21 de marzo.

Se le recuerda a los visitantes del Parque Nacional volcán Poás, que este sitio cuenta con protocolos en caso de erupción. Dependiendo del tipo de actividad las visitas podrían ser suspendidas o retrasadas. En el mirador del cráter principal existen cuatro refugios para protegerse en caso de una erupción. Se le pide a los turistas estar siempre alerta ante cualquier cambio en la actividad y seguir las indicaciones de los guardaparques.

Actividad volcánica

Desgasificación	√
Incandescencia	√
Erupción freática	
Erupción freatomagmática	
Erupción magmática	
Caída de ceniza	
Generación de lahares	

Actividad sísmica

Sismicidad asociada con erupción	√
Sismos de largo periodo (LP)	√
Tremor	√
Sismos volcano-tectónicos	
Sismos tectónicos	√



Fotografía capturada con el cámara de vigilancia volcánica de la RSN. El día 18 de marzo se generó un impactante efecto visual en la cima

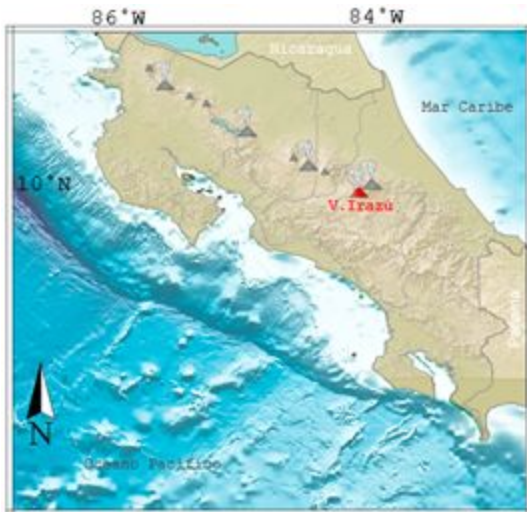
del volcán Poás. A las 17:48:00 la pluma de gases y las nubes presentaban colores blanco y gris, como es costumbre. Sin embargo, debido a la puesta del sol la pluma de gases y las nubes tomaron un color púrpura luego azul y por último naranja. Este efecto se dio debido a que la luz del sol estaba en el horizonte y la atmósfera estaba cargada de gotas de aguas y micropartículas sólidas que generaron la difracción de la luz.

Volcán IRAZÚ

Cordillera Volcánica Central

9,982° N 83,850° O

Altitud del cráter activo: 3330 m s.n.m.



Continúa la actividad sísmica muy cerca de la cima del volcán Irazú. No se ha reportado ninguna manifestación de procesos volcánicos significativos.

Se continúan reportando salida de burbujas a través del agua de la laguna del cráter principal, así como el olor a azufre

proveniente de las fumarolas ubicadas en el sector noroeste del cráter.

Se le recuerda a los visitantes respetar los límites permitidos para estar, tomar fotografías y cumplir con todas las disposiciones de los guardaparques.

Actividad volcánica

Desgasificación	√
Incandescencia	
Erupción freática	
Erupción freatomagmática	
Erupción magmática	
Caída de ceniza	
Generación de lahares	

Actividad sísmica

Sismicidad asociada con erupción	
Sismos de largo periodo (LP)	
Tremor	
Sismos volcano-tectónicos	
Sismos tectónicos	√



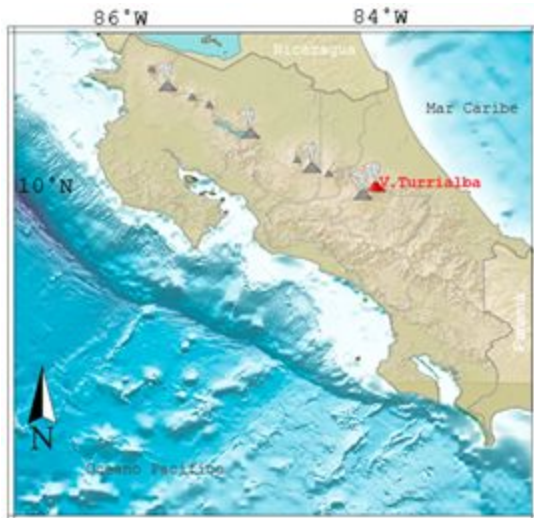
Debido a la permanencia del lago cratérico, se han dado algunos procesos erosivos dentro del cráter principal. El agua remueve partículas finas y medias lo que origina que los materiales más pesado queden sin sustento y se precipiten hacia el lago. Se han reportado algunos deslizamientos internos. **Fotografía tomada por el Dr. Paulo Ruiz marzo 2019.**

Volcán TURRIALBA

Cordillera Volcánica Central

10,017° N 83,765° O

Altitud del cráter activo: 3230 m s.n.m.



Al igual que la semana anterior, el volcán Turrialba mantiene una actividad baja y estable con algunas emanaciones débiles de ceniza. El 24 de marzo entre las 5:00 y las 6:32 a.m. se generaron algunas explosiones puntuales. Se mantiene el registro de eventos de largo periodo (LP) y de tremores volcánicos de baja amplitud.

Actividad volcánica

Desgasificación	√
Incandescencia	√
Erupción freática	
Erupción freatomagmática	
Erupción magmática	
Caída de ceniza	
Generación de lahares	

Actividad sísmica

Sismicidad asociada con erupción	√
Sismos de largo periodo (LP)	√
Tremor	√
Sismos volcano-tectónicos	
Sismos tectónicos	