



BOLETÍN INFORMATIVO SOBRE EL ESTADO ACTUAL DE LOS VOLCANES DE COSTA RICA



Boletín N° 34

Martes 24 de setiembre 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) y se publica los martes. Este boletín contiene un resumen de la actividad principal que se ha dado en los volcanes activos Rincón de La Vieja, Arenal, Poás, Irazú y Turrialba. También incluye 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° 34

Realizado por:

Dr. Paulo Ruiz Cubillo (RSN-UCR)

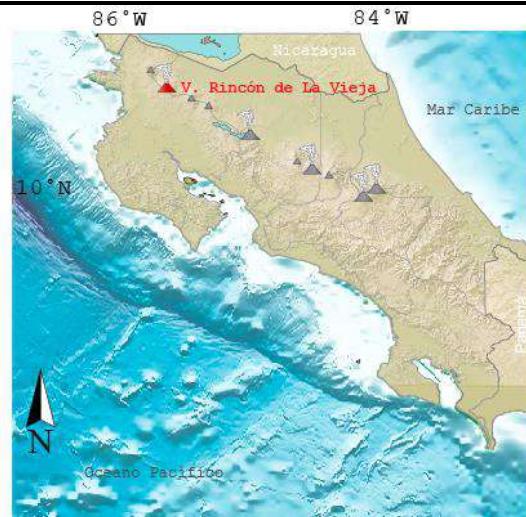
Dr. Mauricio Mora (RSN-UCR)

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

Gerardo J. Soto (RSN-UCR)

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 continuó con la ocurrencia de señales de largo periodo (una decena) y de tipo volcano-tectónico (mayor a una decena), la gran mayoría de ellas registradas en más de dos estaciones sismológicas. En el transcurso de la semana se observó principalmente tremor espasmódico y armónico en pulsos, con variaciones de amplitud. En algunas ocasiones este tipo de tremor se observó de forma continua. Esta señal sísmica corresponde con un aumento en el flujo de gas de las fumarolas del intracráter oeste. A partir de 21 de setiembre a las 02:00, ocurrió un importante incremento en la amplitud del tremor que aún prevalece.

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

Actividad volcánica

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

Actividad sísmica

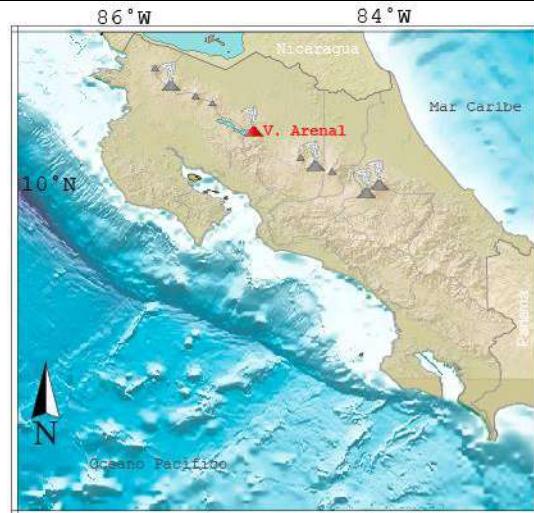
Sismicidad asociada con erupción	
Sismos de largo periodo (LP)	✓
Tremor	✓
Sismos volcano-tectónicos	✓
Sismos tectónicos	



En esta fotografía del 24 de setiembre del 2019 en horas de la mañana, desde Buenos Aires de Upala, se observa una intensa desgasificación proveniente de las fumarolas del sector SW del intracráter. **Imagen a partir de la cámara de monitoreo volcánico de la RSN (UCR-ICE) .**

VOLCÁN ARENAL

Cordillera de Tilarán
10,412° N - 84,702° O
Altitud del cráter activo:
1755 m s.n.m.



El volcán Arenal mantuvo la actividad sísmica caracterizada por eventos de tipo volcano-tectónicos (mayor a dos decenas), registrados mayoritariamente en la estación más cercana. No se observaron señales asociadas con el descenso de flujos de detritos en esta semana.

En los días despejados se observaron pequeñas emanaciones 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

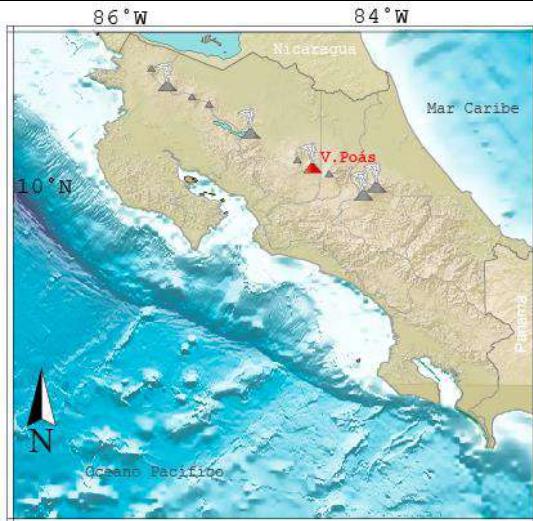
Sismicidad asociada con erupción	
Sismos de largo periodo (LP)	
Tremor	
Sismos volcano-tectónicos	✓
Sismos tectónicos	



Vista del volcán Arenal, tomada el 20 de setiembre del 2019, que muestra la actividad fumarólica en la cima. **Fotografía por G.J. Soto.**

VOLCÁN POÁS

Cordillera Volcánica Central
 10,197° N - 84,702° O
 Altitud del cráter activo:
 2550 m s.n.m.



La actividad del volcán Poás durante la semana anterior ha sido mayor comparada con las semanas anteriores. El lago cratérico se secó totalmente desde el día miércoles 18 y desde la noche del 19 presentó una vigorosa pluma de gases y vapor de agua. Debido a la disminución del viento y las condiciones despejadas de la mañana del viernes 20 de setiembre, la columna de vapor fue observada desde diferentes puntos del Valle Central.

El domingo 22 de setiembre, a las 20:59 hora local, se generó una erupción de naturaleza hidrotermal, la cual proyectó material (sedimento y salmuera) principalmente dentro del cráter y también hacia el sector del mirador. Las explosiones expulsaron también bloques de material lítico (preeexistente) en los alrededores de la boca A. La erupción inicial duró 24 minutos y a esta le siguieron otras de duración y tamaño variable. La actividad en total se prolongó hasta las 16:00 del día lunes 23. Producto de estas erupciones se generó un colapso en el borde sur de la boca A, lo que le expandió el campo de fumarolas. Para el día martes 24, la actividad sísmica es baja, caracterizada por un tremor con la energía concentrada en la banda de 1,6 a 1,8 Hz y entre 2,4 y 2,6 Hz.

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.

Se recomienda permanecer alejado de los cauces de los ríos cercanos al volcán en caso de lluvias, ya que se podrían generar

lahares secundarios por la ceniza y material acumulado en las partes altas del volcán por las erupciones de años y meses pasados.

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	



Recopilación de algunas imágenes capturadas el día viernes 20 de setiembre, donde se observa la columna de gases y vapor de agua del volcán Poás. Las dos imágenes superiores corresponden la vista desde la Ruta Nacional 1, cerca de La Uruca, y desde Curridabat, mientras que las fotografías inferiores son desde el volcán Turrialba y desde el cráter Principal del volcán Poás.

2019/09/17 05:39:40

V. Poás Cratér



2019/09/23 07:39:05

V. Poás Cratér



Imágenes capturadas con la cámara de vigilancia volcánica de la RSN. Arriba: imagen del 17 de setiembre, previo a la erupción. Abajo, imagen del 23 de setiembre, posterior a la erupción, en la cual se observa el cambio en la boca A.

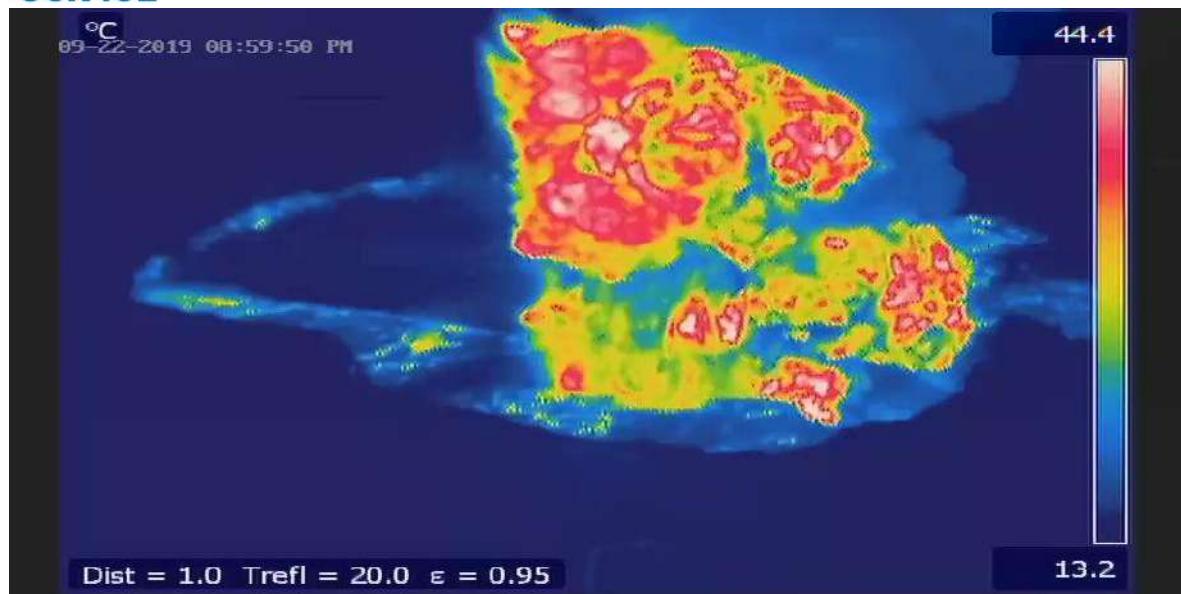


Imagen térmica no corregida del instante de inicio de la erupción, el 22 de setiembre a las 20:59, obtenida con la cámara ubicada en el borde sur del cráter activo.

VOLCÁN IRAZÚ

Cordillera Volcánica Central
9,982° N - 83,850° O
Altitud del cráter activo:
3330 m s.n.m.



No se ha reportado ninguna manifestación de procesos volcánicos significativos durante esta semana.

La salida de burbujas a través del agua de la laguna del cráter continúa levemente. El olor azufroso proveniente de las fumarolas ubicadas en el sector noroeste del cráter también continúa.

Se le recuerda a los visitantes respetar los límites permitidos para estar y tomar fotografías dentro del Parque Nacional, así como 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	

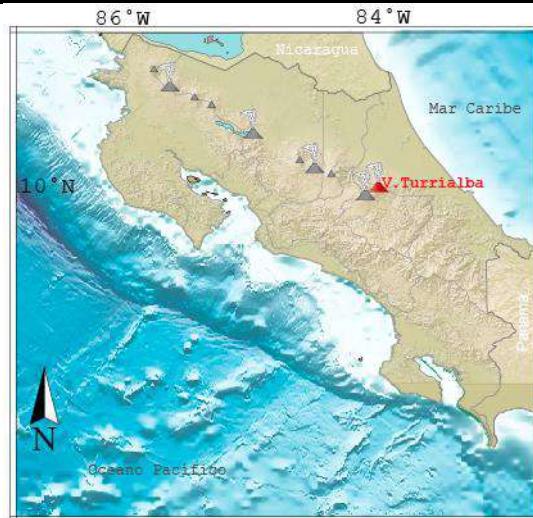


Modelo de elevación digital tomado de *Google Earth* donde se observan las principales morfologías de la cima del volcán Irazú. El cráter Diego de la Haya, Playa Hermosa y el cráter Principal con su lago craterico. Hacia el este se observa el cono piroclástico La laguna, con una abertura hacia el sector norte.

VOLCÁN TURRIALBA

Cordillera Volcánica Central
10,017° N - 83,765° O

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



El volcán Turrialba ha mantenido una actividad baja y estable en las últimas semanas. La columna de vapor de agua y gases se ha dispersado principalmente hacia el sector oeste y suroeste. Aunque en las madrugadas se ha observado una tendencia hacia el sector noroeste. Se mantuvo el registro de pocos eventos de largo periodo (LP).

Continúa la presencia de dos lagos en la cima del volcán, con variaciones que dependen de la lluvia, mientras que un tercer cuerpo de agua se forma por algunas horas después de las lluvias, pero luego desaparece.

La incandescencia registrada por las cámaras de monitoreo volcánico en el cráter activo se ha visto más intensa que en semanas anteriores. No se reportan cambios importantes en la sismicidad con respecto a la semana anterior.

Se le recuerda al público que el ingreso al Parque Nacional volcán Turrialba, coincidente con un radio de 2 km alrededor del cráter activo, se encuentra cerrado debido a la actividad del volcán. Acerarse al cráter significa una actividad de muy alto riesgo.

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	



Fotografías captadas con la cámara de vigilancia volcánica de la RSN ubicada en el volcán Turrialba, el jueves 19 de setiembre a las 18:39 (superior) y el lunes 23 de setiembre a las 06:18 (inferior). En la fotografía de arriba se observa la incandescencia intensa que se ha presentando a partir de esta semana. En la imagen de abajo se observa una columna de vapor de agua y desgasificación con dirección preferencial hacia el oeste. Atrás se observa el volcán Poás despejado.