



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



Boletín N° 33

Martes 17 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° 33**

**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)**

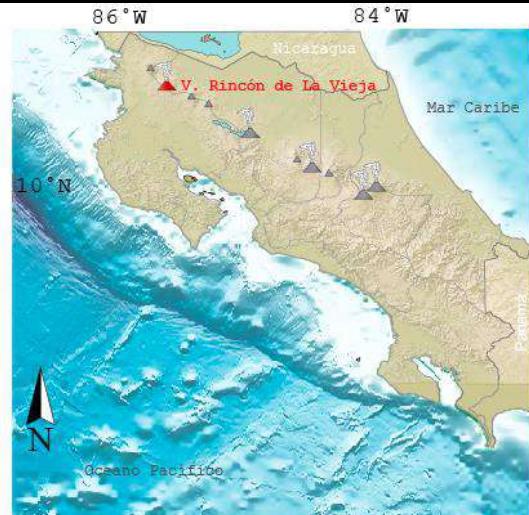
**Gerardo J. Soto (RSN-UCR)**

**Colaboración de:**

**Luis Madrigal Solano (OSIVAM-ICE) y (RSN-ICE)**

## 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 continúa con la ocurrencia de señales de largo periodo (menor a una decena). El 12 de setiembre a partir de las 08:18, inició y se incrementó progresivamente un tremor espasmódico, que culminó con una erupción (posiblemente freática) a las 08:32. La duración de esta actividad fue de 5 minutos aproximadamente y se registró en más de 21 estaciones sismológicas. Sin embargo, las condiciones climáticas no permitieron la visualización de este evento. Otra pequeña erupción freática que sí tuvo corroboración en las cámaras de la RSN, ocurrió el 16 de setiembre a las 12:51, con una duración de dos minutos aproximadamente. No hubo reporte de descenso de laharos calientes por la ladera norte del volcán para ninguna de las dos erupciones. En el transcurso de la semana se observó principalmente tremor espasmódico en pulsos y con variaciones de amplitud; en algunas ocasiones este tipo de tremor se observa de forma continua. Esta señal sísmica corresponde con un aumento en el flujo de gas de las fumarolas del intracráter oeste. Además se observa tremor armónico en ocasiones con frecuencia dominante de 2,43 Hz.

Se recomienda permanecer alejado de los cauces de los ríos cercanos al volcán en caso de erupción, debido a la posibilidad de generación de laharos primarios. Así como en caso de lluvias, ya que se podrían generar laharos 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**

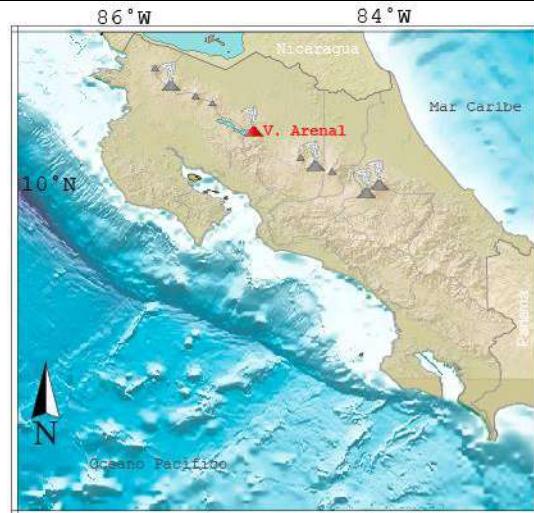
Sismicidad asociada con erupción	✓
Sismos de largo periodo (LP)	✓
Tremor	✓
Sismos volcano-tectónicos	
Sismos tectónicos	



En esta fotografía del 16 de septiembre del 2019, desde Buenos Aires de Upala, se observa una pequeña erupción freática que inició a las 12:51. **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.



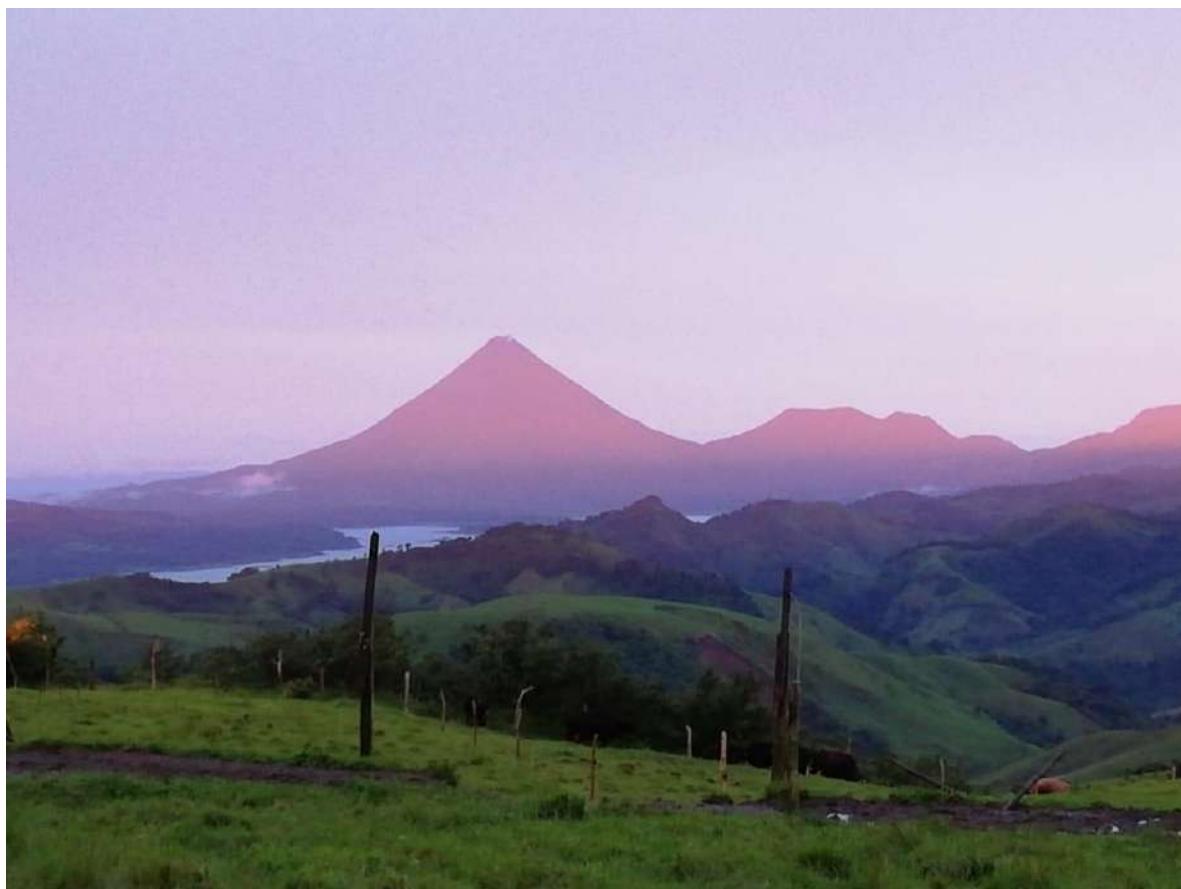
El volcán Arenal mantuvo la actividad sísmica caracterizada por eventos de tipo volcano-tectónicos (menor a una decena), registrados mayoritariamente en la estación más cercana. No se observaron señales asociadas con el descenso de flujos de detritos en esta semana. En los días despejados se observaron 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**

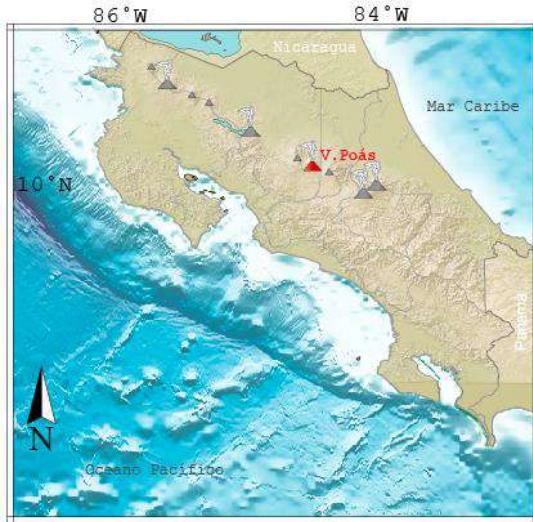
Sismicidad asociada con erupción	
Sismos de largo periodo (LP)	
Tremor	
Sismos volcano-tectónicos	✓
Sismos tectónicos	



Vista del volcán Arenal y el Chato desde el Cerro Chiripa en Tilarán, tomada el 26 de julio del 2019. **Fotografía por Suad Andrawus.**

## VOLCÁN POÁS

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



Durante la semana pasada el lago craterico ha sufrido variaciones importantes en su nivel con respecto a la semana anterior. Debido a un incremento en la actividad y el calor proveniente del sector de la Boca A, el nivel del lago ha disminuido considerablemente. Solamente el domingo 15 de setiembre se observaron más de cinco erupciones freáticas entre las 16:55:00 y las 22:40:00. Además, la evaporación ha sido más intensa. Los borbollones también han sido constantes durante esta semana.

A nivel sísmico se mantiene un tremor de fondo continuo con la energía concentrada a 2,5 Hz, el cual que aumentó ligeramente de amplitud durante el 17 de setiembre. Del mismo modo se registran pequeños eventos de baja frecuencia o LP ("Long period").

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	

2019/09/15 16:38:15

V. Poás Cratér



2019/09/15 17:06:01

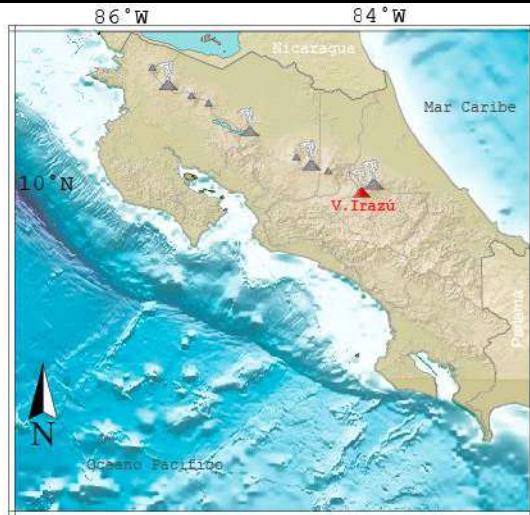
V. Poás Cratér



Imágenes capturadas con la cámara de vigilancia volcánica de la RSN el día 15 de setiembre. Arriba, se observa el lago craterico casi desaparecido con respecto a la semana anterior, debido a las altas tasas de evaporación y erupciones freáticas. Abajo, se muestra una erupción freática que se levanta unos 50 m sobre el cráter y con una columna de vapor de agua y gases volcánicos que se dirige hacia el sector oeste. Este tipo de erupciones y alta evaporación fueron constantes durante toda la semana.

## 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	

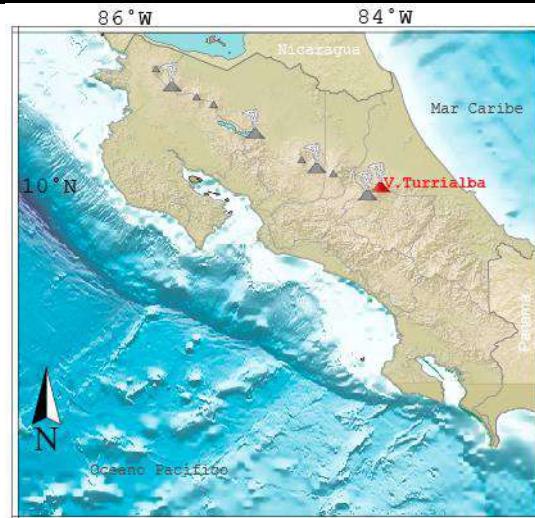


Vista del volcán Irazú desde Concepción de San Rafael de Heredia, la mañana del sábado 14 de setiembre del 2019. **Fotografía tomada por el Dr. Paulo Ruiz.**

## 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. La semana pasada en algunos días mostró una ligera dirección hacia el 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 ha sido muy leve, si se compara con los meses anteriores. Gracias a la luz de la luna, se pudo observar mejor que proviene de las fumarolas de las paredes internas del cráter activo.

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	

2019-09-15 17:22:06

RSN VolcanTurrialba2



Fotografía captada con la cámara de vigilancia volcánica de la RSN ubicada en el volcán Turrialba, el domingo 15 de setiembre en la tarde. Se observa una columna de vapor de agua y desgasificación con dirección preferencial hacia el oeste.