

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



Boletín N° 30
Miércoles 27 de agosto 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° 30

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)

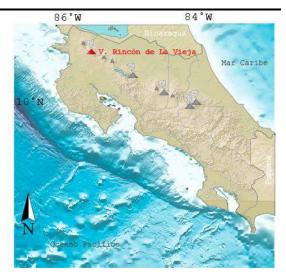
Colaboración:

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.



Continúa la actividad sísmica con pocas señales de largo periodo (menor a una decena) y un evento volcano-tectónico registrado en la estación más cercana. El tremor tipo espasmódico se mantuvo con variaciones de amplitud hasta el 22 de agosto. Después de este día, se registraron pocas horas de tremor armónico. En los instantes en que se encuentra despejado el volcán, se observa la columna de gases proveniente de la fumarola del sector oeste del interior del cráter Activo.

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.



Desgasificación	<b>√</b>
Incandescencia	
Erupción freática	
Erupción freatomagmática	
Erupción magmática	
Caída de ceniza	
Generación de lahares	

#### Actividad sísmica

Sismicidad asociada con erupción	
Sismos de largo periodo (LP)	$\sqrt{}$
Tremor	$\sqrt{}$
Sismos volcano-tectónicos	$\sqrt{}$
Sismos tectónicos	



Comparación de fotografías aéreas oblicuas del cráter Activo entre febrero del 2019 (izquierda) y agosto del 2019 (derecha). En la imagen de la izquierda se puede observar los depósitos de sedimentos y cenizas en los bordes y en las paredes del cráter, las fumarolas del sector oeste con mayor actividad, un nivel del lago ácido más bajo (borde negro comparativo con respecto a agosto del 2019); además las esférulas de azufre flotantes en el lago. En la fotografía de la derecha no se identifican depósitos de erupciones recientes y las fumarolas se muestran menos activas en comparación con febrero del 2019. Fotografías tomadas por Christopher Allen de Sunquest Helitours.



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



El volcán Arenal mantiene la actividad sísmica caracterizada por eventos de tipo volcano-tectónicos (aproximadamente dos decenas), registrados mayoritariamente en la estación más cercana. Dos de estos sismos (25 de agosto) se localizaron al S y SW del volcán con magnitudes menores a Mw 2,2. En los días despejados se observan pequeñas emanaciones de vapor de agua producto de la condensación y el calor remanente que todavía persiste en la cima del cráter principal.



# Actividad sísmica

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

Sismicidad asociada con erupción	
Sismos de largo periodo (LP)	
Tremor	
Sismos volcano-tectónicos	$\sqrt{}$
Sismos tectónicos	



Volcán Arenal y el Cerro Chato desde su flanco oeste visto desde el Observatorio Sismológico y Vulcanológico de Arenal y Miravalles, el 8 de agosto del 2019. **Fotografía de Henriette Bakkar**.



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



Durante la semana el lago cratérico ha sufrido algunas variaciones en su nivel. Las oscilaciones de agua dependen principalmente de la cantidad de precipitaciones y el calor en el sistema hidrotermal. Durante el mes de agosto se notó un aumento de este sistema que generó mayor evaporación regresando el lago a niveles vistos en junio, sin embargo, la cantidad de lluvia ha logrado recuperar muy rápido el nivel de agua. La coloración de la laguna se ha tornado un poco más verdosa a partir del sábado 24 de agosto. Se notaron algunos borbollones de menor tamaño que la semana anterior.

La actividad sísmica se mantuvo con bajos niveles, caracterizada por un tremor de fondo de baja amplitud.

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 meses pasados.



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)	$\sqrt{}$
Tremor	$\sqrt{}$
Sismos volcano-tectónicos	
Sismos tectónicos	



La imagen corresponde a la mañana del día 26 de agosto del 2019, capturada con la cámara de vigilancia volcánica de la RSN. Se observa el lago cratérico con una leve coloración verdosa y algunas celdas de convección en el sector central y norte.



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.

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.

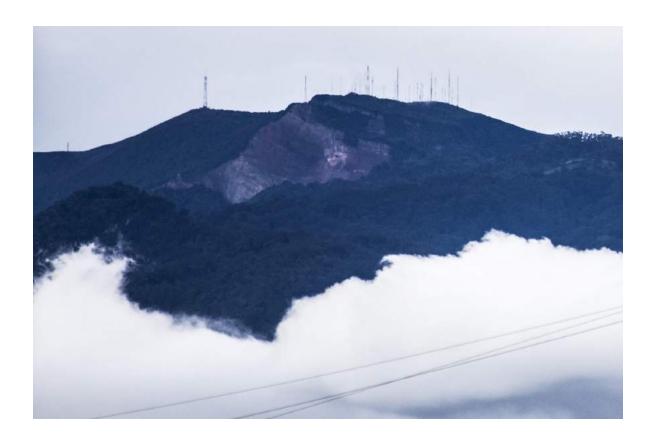
Se le recuerda a los visitantes respetar los límites permitidos para estar y tomar fotografías dentro del Parque Nacional, así como cumplir con todas las disposiciones de los guardaparques.



Desgasificación	$\sqrt{}$
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	$\sqrt{}$



Fotografía del sector oeste del volcán Irazú visto desde San Francisco de Heredia el domingo 25 de agosto en horas de la tarde. En la imagen se observa el sector del deslizamiento de las Torres. Los procesos erosivos en este sitio se ven incrementados en la estación lluviosa. Fotografía tomada por el Dr. Paulo Ruiz



Cordillera Volcánica Central 10,017° N - 83,765° O Altitud del cráter activo: 3230 m s.n.m.



El volcán Turrialba volvió a su actividad baja y estable. La columna de vapor de agua y gases se ha dispersado principalmente hacia el sector oeste y suroeste. Se mantiene el registro de pocos eventos de largo periodo (LP).

Una serie de pequeños eventos sísmicos ( $Mw \le 3,2$ ) se registró en la zona intermedia entre los macizos de los volcanes Turrialba e Irazú, el día miércoles 21 de agosto en la mañana.

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 la 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.

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. Acercarse al cráter significa una actividad de muy alto riesgo.



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)	$\sqrt{}$
Tremor	$\sqrt{}$
Sismos volcano-tectónicos	$\sqrt{}$
Sismos tectónicos	$\checkmark$



Fotografía captada con la cámara de vigilancia volcánica de la RSN ubicada en el volcán Turrialba, el sábado 24 de agosto. Se observa una columna de desgasificación con dirección oeste. En la parte central de la imagen se observan las lagunas cratéricas que han tenido algunas variaciones (disminución) con respecto a semanas anteriores, aunque después de los aguaceros se pueden recuperar un poco.