

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



Boletín N° 1

Martes 5 de febrero del 2019

RED SISMOLÓGICA NACIONAL (UCR-ICE)

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



Boletín Semanal N°1

Realizado por:

**Dr. Paulo Ruiz Cubillo (RSN-UCR)**

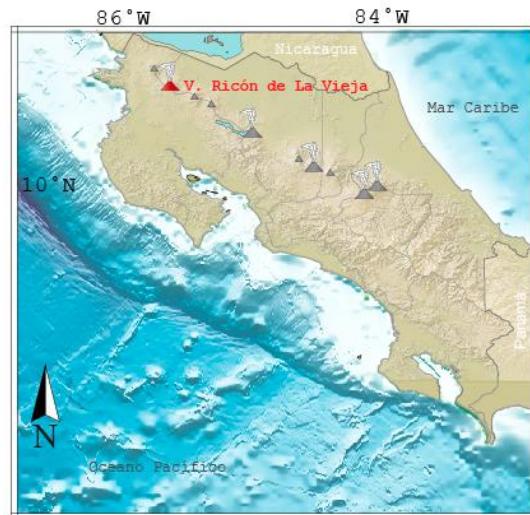
**Dr. Mauricio Mora (RSN-UCR)**

**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.



Se mantuvo con registro de tremor volcánico con una banda de frecuencia característica de 2 a 4 Hz y también eventos de largo periodo (LP), principalmente los días 29 y 30 de enero con más de 26 señales, siendo estas precursoras de posibles erupciones los días 30 de enero a las 10:11 de la mañana y el 1º de febrero a las 17:25 y a las 21:03. A partir del 2 de febrero la amplitud del tremor disminuye.

### Actividad volcánica

Desgasificación	✓
Erupción freática	✓
Erupción freatomagmática	
Erupción magmática	
Caída de ceniza	
Generación de laharos	

### Actividad sísmica

Sismicidad asociada a erupción	✓
Sismos de largo periodo (LP)	✓
Tremor	✓
Sismos volcano-tectónicos	
Sismo tectónico	

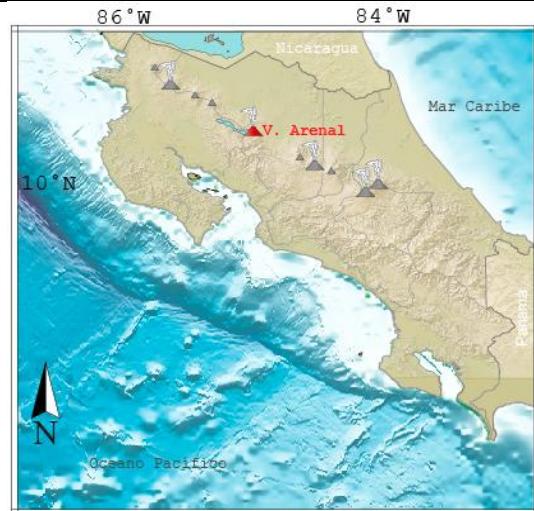


Fotografía del cráter principal donde se observa la laguna ácida del volcán Rincón de La Vieja. Cuando las erupciones freáticas o freatomagmáticas son suficientemente potentes para rebalsar el lago, las aguas fluyen por los drenajes hacia zonas más bajas hasta llegar a los cauces y generar lahares (flujos de lodo). Se recomienda alejarse de los ríos en caso de erupción.

**Fotografía suministrada por Chris Allen, diciembre del 2018.**

## VOLCÁN ARENAL

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



El volcán Arenal se ha mantenido con una actividad sísmica muy baja, aunque se han registrado algunos eventos tectónicos y de tipo híbrido, por ejemplo el 28 de enero se registran 6 sismos volcano-tectónicos de baja magnitud y un híbrido que se identifica en 3 estaciones. En las mañanas despejadas se ha 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	✓
Erupción freática	
Erupción freatomagmática	
Erupción magmática	
Caída de ceniza	
Generación de laharos	

### Actividad sísmica

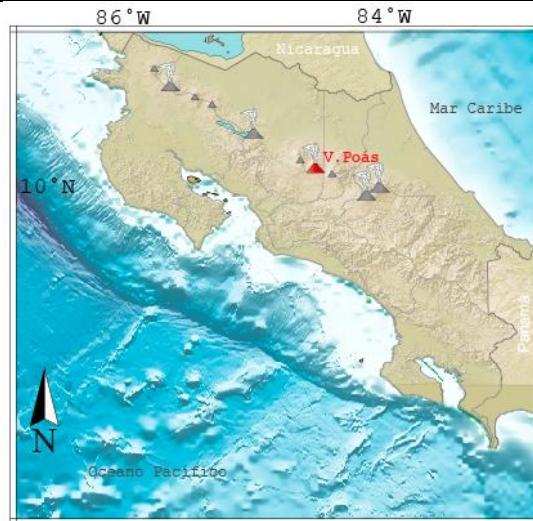
Sismicidad asociada a erupción	
Sismos de largo periodo (LP)	
Tremor	
Sismos volcano-tectónicos	
Sismos híbridos	✓
Sismos tectónicos	✓



En esta fotografía se observan los volcanes Los Perdidos, Chato y Arenal en primer plano. Luego el volcán Tenorio-Montezuma, más atrás volcán Miravalles-Zapote y al fondo volcán Rincón de la Vieja - Santa María. Fotografía de junio del 2017 por Dr. Paulo Ruiz.

## VOLCÁN POÁS

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



Los procesos de desgasificación que se están dando en el cráter principal han sido constantes durante toda la semana. Dependiendo de la dirección del viento, la pluma de vapor y gases en algunas ocasiones se ha dirigido hacia el mirador principal. El nivel del lago craterico es muy bajo y actualmente solo se observa agua en el sector de la Boca A (antiguo domo), desde donde han ocurrido borbollones y erupciones tipo géiser durante semanas anteriores. La actividad sísmica se caracteriza principalmente por eventos de largo periodo (LP) y sismos tectónicos locales ocasionales, generados en fallas corticales que cortan el edificio volcánico.

### Actividad volcánica

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

### Actividad sísmica

Sismicidad asociada a erupción	
Sismos de largo periodo (LP)	✓
Tremor	
Sismos volcano-tectónicos	
Sismo tectónico	✓



Cráter principal del volcán Poás. Se observa el remanente de la laguna ácida con algunas celdas de convección por las diferencias de temperatura. Los charcos con aguas de diferente color posiblemente corresponden con pequeños cráteres de impacto de las erupciones recientes. Fotografía de enero del 2019 por Dr. Paulo Ruiz C.

## VOLCÁN IRAZÚ

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



El lago craterico se ha mantenido constante, pese a las pocas lluvias durante la semana. Las bajas temperaturas que se han dado en las madrugadas y que se asocian con los empujes fríos han generado escarcha en la cima del volcán. No se ha reportado ninguna manifestación de procesos volcánicos. El deslizamiento del sector de la Torres ha sido observado en los días despejados desde diferentes puntos del Valle Central, dejando ver que han ocurrido procesos de erosión intensos en los últimos meses. Se mantiene el registro de eventos tectónicos locales generados en fallas corticales que cortan el edificio volcánico.

### Actividad volcánica

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

### Actividad sísmica

Sismicidad asociada a erupción	
Sismos de largo periodo (LP)	
Tremor	
Sismos volcano-tectónicos	
Sismo tectónico	✓



Laguna craterica del volcán Irazú. Fotografía tomada en enero del 2019 por Brandon Acosta.

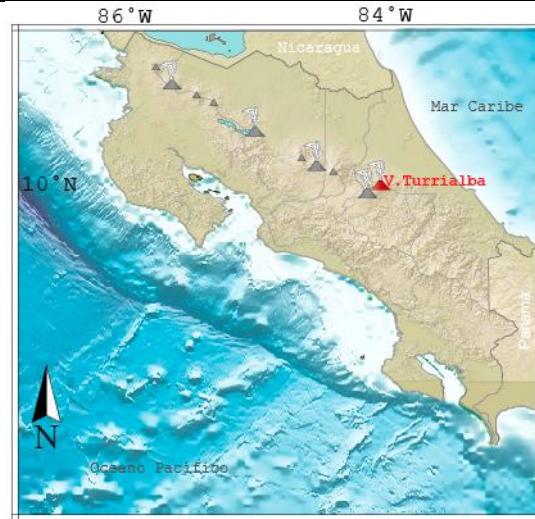
## VOLCÁN TURRIALBA

Cordillera Volcánica Central

10,017 N 83,765 O

Altitud del cráter activo:

3230 m s.n.m.



Durante la última semana de enero el volcán presentó salida pasiva de ceniza de forma ocasional. El evento más importante fue una pequeña erupción explosiva que ocurrió el 1º de febrero que dio inicio a las 06:46:00. La columna de cenizas y gases se elevó entre 400 a 500 m y fue dispersada hacia el oeste-noroeste. El evento tuvo una duración de unos 15 minutos. La actividad volcánica fue registrada por las cámaras de la RSN y observada en Heredia, Guápiles y Cartago por los pobladores (no hubo reporte de caída de ceniza). La actividad sísmica se caracteriza por tremores de baja amplitud de corta duración (decenas de minutos) y eventos de largo periodo (LP).

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

### Actividad sísmica

Sismicidad asociada a erupción	✓
Sismos de largo periodo (LP)	✓
Tremor	✓
Sismos volcano-tectónicos	
Sismo tectónico	✓



Fotografía de erupción registrada por la cámara de la RSN en la cima del volcán Turrialba el viernes 1° de febrero de 2019 a las 06:47:07.