



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



Boletín N° 45  
Jueves 12 de diciembre 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° 45**

**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)**

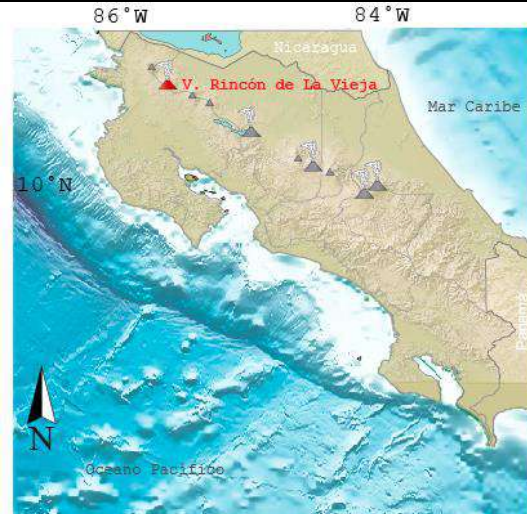
**-Fotografía de portada: Volcán Turrialba con una tenue pluma de gases y vapor de agua, visto desde el sector este del volcán Irazú - Noviembre del 2019.**



## 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 se mantiene con la ocurrencia de señales de largo periodo (poco menor a dos decenas) registradas en las estaciones más cercanas al volcán. Se observan señales esporádicas de tremor armónico en la frecuencia dominante de 2,45 Hz. El día 5 de diciembre a las 07:42, se registró una señal asociada con una posible pequeña erupción freática, con una duración de 90 segundos.

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.



**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	

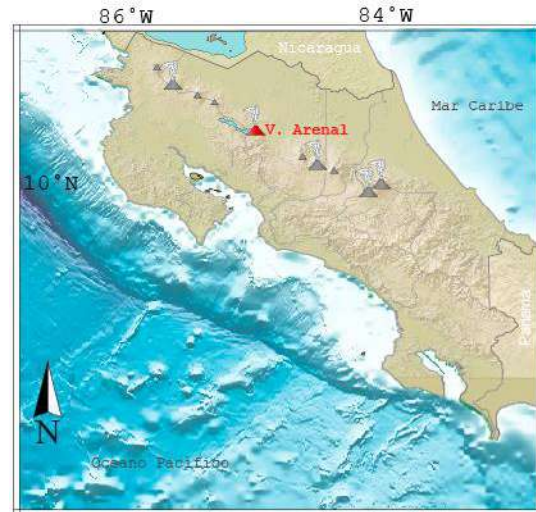


En esta fotografía del 13 de noviembre del 2019, se muestra la preparación para la instalación de un equipo GNSS en una de las laderas del cono Von Seebach. **Fotografía por Arturo Ramos, del ICE.**



## 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 (poco mayor a dos decenas), registrados mayoritariamente en la estación más cercana y una señal de tipo híbrida registrada en varias estaciones. No se registraron señales asociadas con el descenso de flujos de detritos.

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	

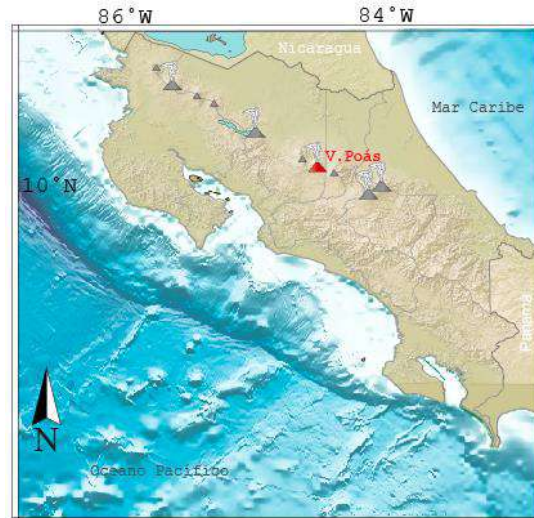


En esta fotografía del 4 de diciembre del 2019 desde el Parque Nacional Volcán Arenal, se observan los depósitos de algunos flujos de detritos en la ladera oeste. **Fotografía por Guillermo Montenegro, del ICE.**



## VOLCÁN POÁS

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



La laguna cratérica ha mantenido su nivel con respecto a la semana anterior. El color del agua continúa siendo verdoso. Los procesos de evaporación continúan siendo intensos y las precipitaciones han sido estables. El campo de fumarolas ricas en azufre del sector noreste mantienen su actividad exhalativa. De la Boca A se ha observado la salida de borbollones y gases.

Sísmicamente, se mantiene el tremor de fondo de baja amplitud (2 a 4,5 Hz), así como también los eventos discretos tipo LP (largo periodo) también 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 años y semanas 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	

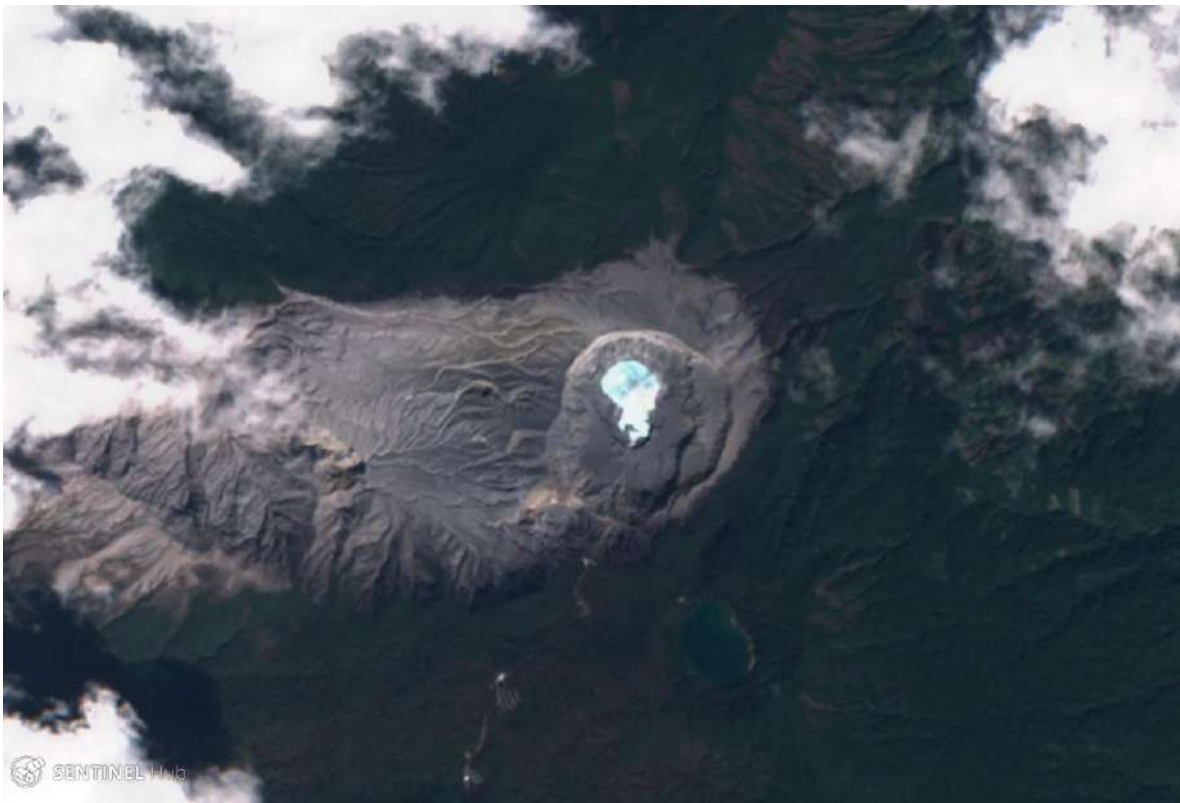


Imagen satelital de color natural tomada del SENTINEL Hub el 2 de diciembre del 2019, se puede apreciar la laguna del Cráter Principal del volcán Poás y más abajo, la Laguna Botos. El área desprovista de vegetación a la izquierda (el sector oeste) es la más afectada por la intensa y frecuente lluvia ácida, el cual asimismo es un área de alto riesgo, y por tanto, vedada al público.





## 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	

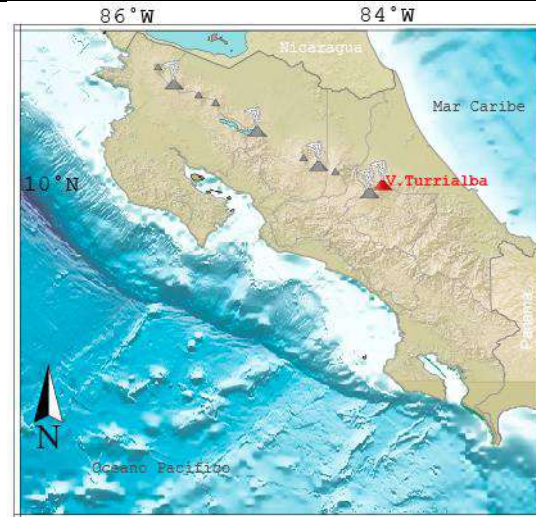


Cráter Principal del volcán Irazú, visto en fotografía tomada el 19 de noviembre del 2019 por el **Dr. Paulo Ruiz**.



## VOLCÁN TURRIALBA

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



El volcán Turrialba ha presentado un estado estable y de baja actividad. La columna de vapor de agua y gases se dispersó principalmente hacia el sector oeste y suroeste, con excepción de las madrugadas, que lo hace hacia el sector noroeste. La actividad sísmica es baja, dominada por sismos discretos de baja frecuencia.

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 continúa igual de intensa que en la semana anterior. No se reportan cambios importantes en la sismicidad con respecto a la semana anterior

**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 del volcán Turrialba visto desde La Central el lunes 9 de diciembre del 2019. Imagen compartida por la guardaparques Reina Sánchez.