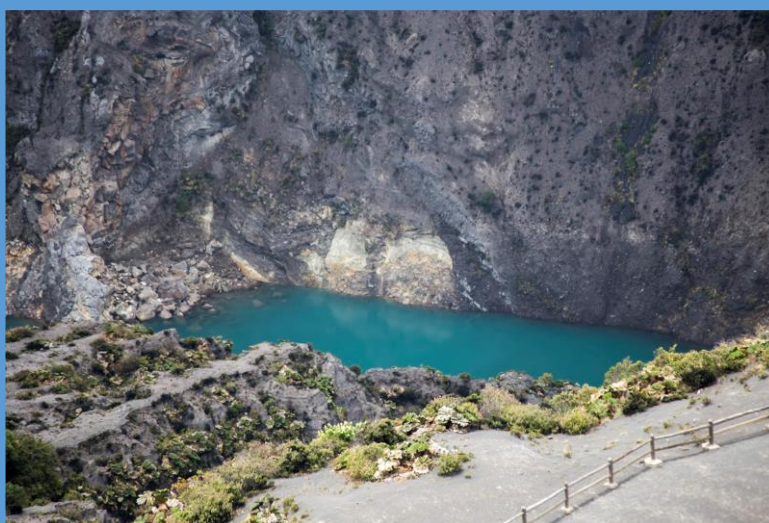


BOLETÍN INFORMATIVO SOBRE EL ESTADO ACTUAL DE LOS VOLCANES DE COSTA RICA



Boletín N° 16

Martes 21 de mayo del 2019

RED SISMOLOGICA 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 las principales actividades que se han dado en los volcanes activos Rincón de La Vieja, Arenal, Poás Irazú y Turrialba. También incluirá 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° 16

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)

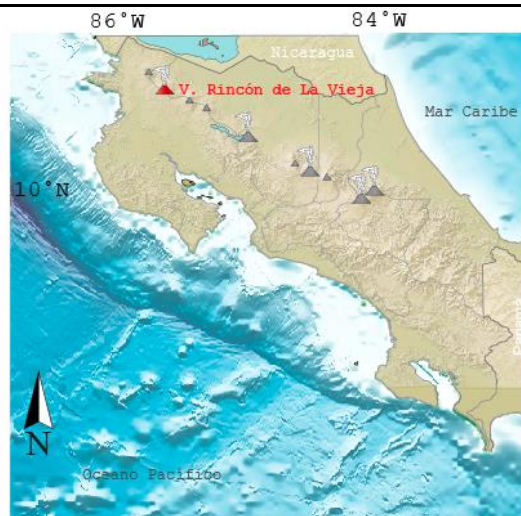
Colaboradores:

Geól. Irene Aguilar Peña (OSIVAM-ICE) y (RSN-ICE)

Téc. 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.



Se mantiene la actividad sísmica dominada por señales de tipo largo periodo (poco menos de dos decenas), algunos eventos volcano-tectónicos (menor a una decena) y pulsos rítmicos de tremor (en promedio uno por hora) mayoritariamente los días 15 y 16 de mayo. Estas últimas se asocian con exhalaciones dentro del cráter Activo, según observaciones de la cámara de monitoreo. Esta semana se registraron dos señales asociadas con erupciones, los días 14 de mayo a las 17:03 y el 17 de mayo a las 03:57, ambas con una duración aproximada de 2 minutos. El Sr. Gerardo Quesada reportó una tonalidad blanzuca en la ladera norte del volcán horas después de la erupción del 14 de mayo, por lo que se infiere que está asociado con esta actividad.

Desde el 19 de mayo a las 14:00 hasta la fecha se registra un tremor armónico continuo con frecuencia dominante de 2,2 Hz.

El día 21 de mayo se reporta además por medio de una observación de vuelo en helicóptero sobre el volcán, un cambio en la coloración del lago ácido, pasando de color gris lechoso a celeste. Esta tonalidad puede que se haya favorecido por las fuertes lluvias que generan una capa más superficial rica en partículas finas y una más densa en la base, enriquecida con fumarolas subacuáticas.

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 por erupciones 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	

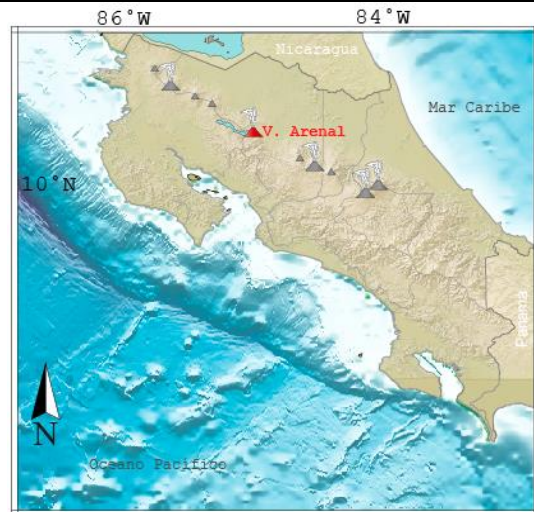


En esta fotografía del 21 de mayo del 2019 se observa el cambio de coloración que presenta el lago cratérico de gris lechoso a celeste.
Fotografía cortesía de Chris Allen de Sunquest Helitour.



VOLCÁN ARENAL

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



El volcán Arenal continuó con una actividad sísmica baja caracterizada por eventos aislados de tipo volcano-tectónicos (poco mayor a una decena), registrados mayoritariamente en la estación más cercana. De los 7 eventos volcano-tectónicos ocurridos el 17 de mayo, la mayoría de los sismos se localizaron en los flancos S y W del volcán.

En los días despejados se han 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	✓
Incandescencia	
Erupción freática	
Erupción freatomagmática	
Erupción magmática	
Caída de ceniza	
Generación de lahares	

Actividad sísmica

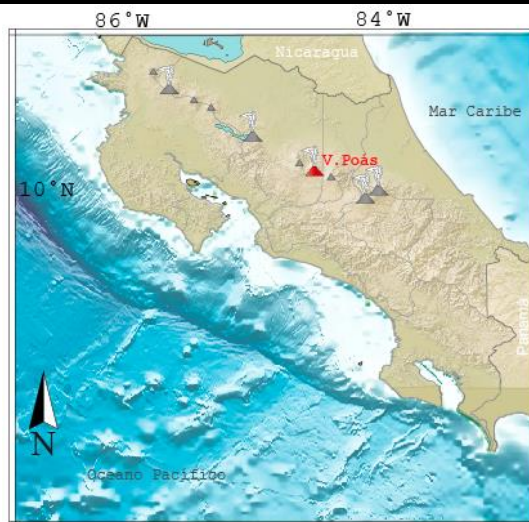
Sismicidad asociada con erupción	
Sismos de largo periodo (LP)	
Tremor	
Sismos volcano-tectónicos	✓
Sismos tectónicos	



El volcán visto desde el sector este en junio del 2017. Se aprecia el cráter previo a la erupción de 1968 y cómo el cono actual lo supera en altura. En la cima se observan pequeñas plumas de vapor de agua producto de la condensación y el calor remanente que todavía persiste en ese sitio. **Fotografía de Dr. Paulo Ruiz Cubillo.**

VOLCÁN POÁS

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



Esta semana se ha podido observar mejor el cráter principal del volcán Poás con las cámaras de vigilancia volcánica de la RSN, tanto durante el día como durante la noche. Las condiciones del tiempo han sido más favorables en horas de la madrugada y la mañana, mientras que en las tardes la tendencia ha sido a presentar nubosidad y lluvias, por lo que la observación del cráter se dificulta. Durante las noches, la luz de la luna ha permitido observar la columna de gases saliendo de las bocas A y B. En las mañanas la dirección del viento ha sido predominantemente con dirección oeste-este, por lo que la pluma de gases se ha desplazado hacia esa dirección.

La actividad sísmica se mantuvo baja, caracterizada por el registro de eventos sísmicos de largo periodo (LP) y tremor 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.

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	√



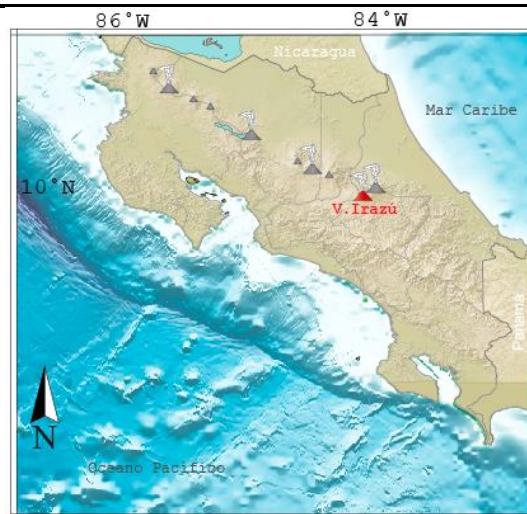
Fotografía del cráter principal del volcán Poás tomada con la cámara de vigilancia volcánica de la RSN en la madrugada del 20 de mayo del 2019. Se observa en primer plano una columna vigorosa de vapor de agua y gases saliendo la Boca A y una columna mucho más tenue saliendo de la Boca B, ubicada en la parte central del cráter.



Acercamiento del cráter principal del volcán Poás tomado el 18 de mayo del 2019 por el **Dr. Mauricio Mora**. Se observa en primer plano la columna vigorosa de vapor de agua y gases saliendo de la Boca A y una columna mucho más tenue saliendo de la Boca B, ubicada en la parte central del cráter.

VOLCÁN IRAZÚ

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



Continúa la actividad sísmica muy cerca de la cima del volcán Irazú. No se ha reportado ninguna manifestación de procesos volcánicos significativos.

La salida de burbujas a través del agua de la laguna del cráter principal ha disminuido desde el deslizamiento intracraterico. El olor azufroso proveniente de las fumarolas ubicadas en el sector noroeste del cráter continúa.

Se le recuerda a los visitantes respetar los límites permitidos para estar, tomar fotografías y 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	√

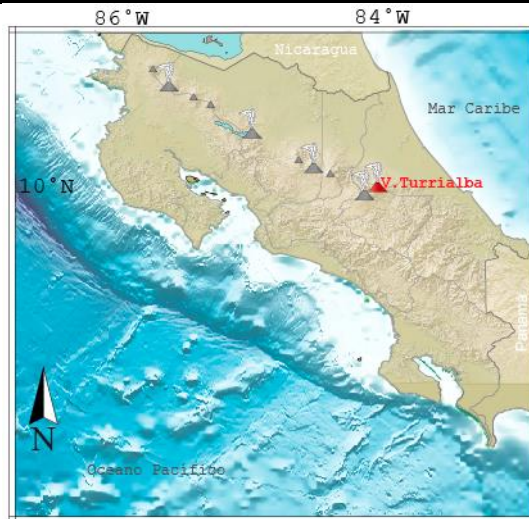


En esta imagen se observa el cráter principal del Volcán Irazú y la baranda hasta donde pueden llegar los visitantes. Se les recuerda que es prohibido pasar ese límite como medida de seguridad.
Fotografía tomada por el Dr. Paulo Ruiz Cubillo.



VOLCÁN TURRIALBA

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



Al igual que la semana anterior, el volcán Turrialba mantiene una actividad baja y estable. La pluma de gases magmáticos y vapor de agua se dispersa hacia el sector este. Se observaron algunas emisiones leves de ceniza con exhalaciones de gases. Se mantiene el registro de pocos eventos de largo periodo (LP).

Se registra la presencia de dos lagos en la cima del volcán. Estos cuerpos de agua estacionales ya se han observado en otras ocasiones. Son generados por las lluvias de los últimos días y se ubican en el cráter central (parcialmente relleno de materiales de la erupción presente) y hacia el sector sureste de esa estructura volcánica.

La incandescencia registrada por las cámaras de monitoreo volcánico en el cráter activo ha sido muy leve si se compara con las semanas anteriores.

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 panorámica del volcán Turrialba desde el volcán Irazú, donde se observa el impacto que ha tenido en la vegetación la caída de ceniza y la lluvia ácida en el sector oeste del macizo, debido a la actividad desde el año 2010. Esta fotografía fue compartida por **Carlos Rojas**.