



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



Boletín N° 19
Martes 11 de junio 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 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° 19

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:

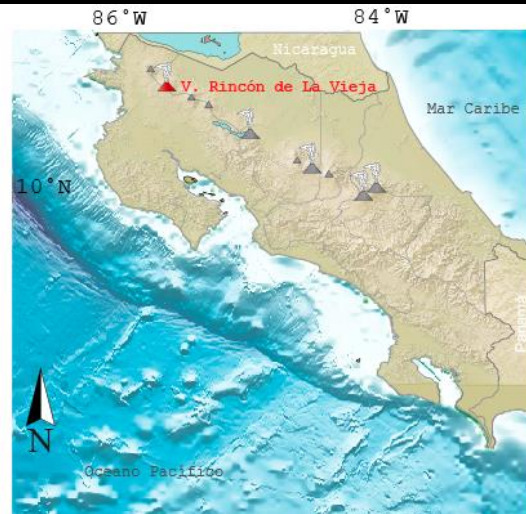
Geól. Irene Aguilar Peña (OSIVAM-ICE) y (RSN-ICE)

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 más de una decena). Los días 5, 6, 7 y 9 de junio se registraron señales sísmicas asociadas con pequeñas erupciones freáticas, dos de ellas corroboradas mediante la cámara ubicada en Buenos Aires de Upala. El 11 de junio a las 03:43 se registró una señal asociada con erupción de energía sísmica moderada con una duración de aproximadamente 7 minutos. Los vecinos no reportaron el descenso de lahares por el flanco norte del volcán. Los días 9 y 10 de junio se registró un tremor intermitente con frecuencias dominantes de 1,0 a 2,5 Hz.

Mediante una visita al cráter Activo se identificaron nuevas grietas concéntricas al cráter en su borde sur, de varios centímetros a decímetros de apertura. El color del lago ácido retomó un gris lechoso y se mantiene la desgasificación a partir de las fumarolas del sector oeste 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.

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 | |

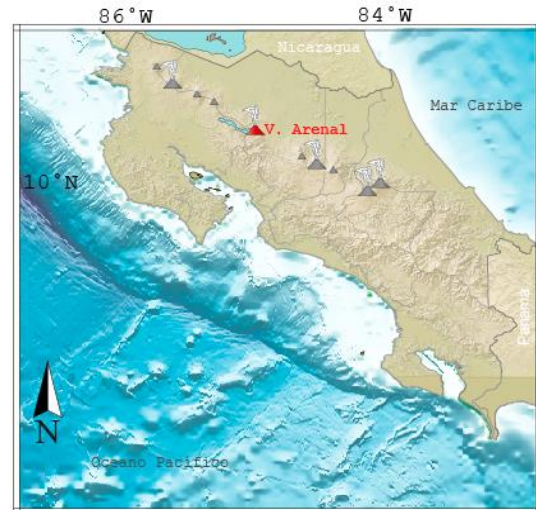


En esta fotografía del 4 de junio del 2019 desde el borde sur del cráter Activo, se observa la actividad fumarólica del sector oeste y parte del lago ácido que retomó un color gris lechoso, indicativo de que persiste la actividad freática. **Fotografía de Henriette Bakkar, del ICE.**



VOLCÁN ARENAL

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



El volcán Arenal 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.

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 | |



Vista del flanco este del volcán Arenal desde Los Ángeles de San Carlos. **Fotografía de Henriette Bakkar, del ICE.**

VOLCÁN POÁS

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



Debido a las lluvias extraordinarias del día sábado 8 de junio, donde según el IMN se reportaron hasta 144 litros por m² en el Valle Central, se ha observado con la cámara de vigilancia volcánica de la RSN, la acumulación de agua en la Boca A desde el día domingo 9 de junio y hasta el martes 11. De continuar lloviendo intensamente, se podría seguir acumulando agua en ese sitio y un escenario posible sería volver a generar un lago cratérico. La salida de gases de la Boca A podría disminuir debido a la presencia de agua. En caso de ocurrir erupciones freáticas en esa boca, se podrían levantar agua y sedimentos.

Por las lluvias del sábado 8 de junio también se reportaron lahares secundarios en el río Desagüe. 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.

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.

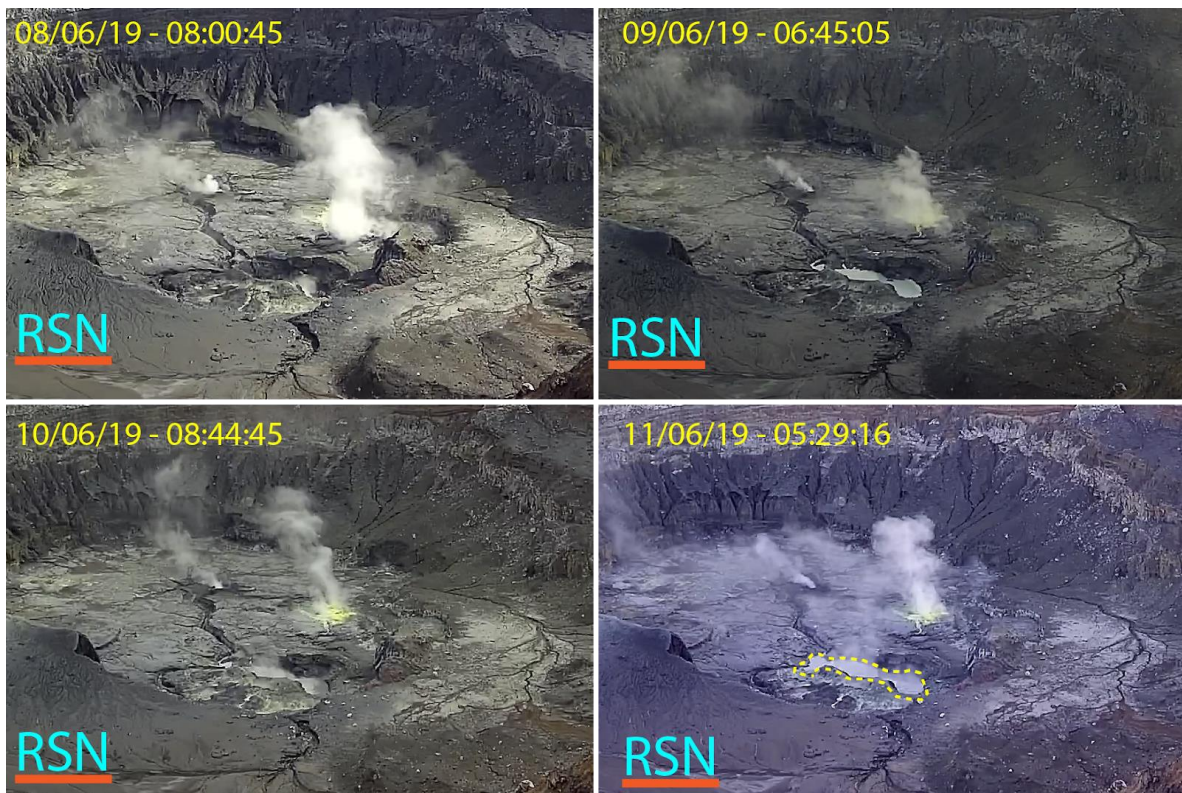


Actividad volcánica

| | |
|--------------------------|---|
| 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 | |



Secuencia de imágenes capturadas con la cámara de vigilancia de la RSN donde se aprecia la acumulación de agua en la Boca A del cráter principal a partir del sábado 8 de junio.



El sábado 8 de junio se reportó un lahar secundario en el río Desagüe en el sector oeste del volcán Poás en horas de la tarde. Este evento fue originado por las fuertes precipitaciones de ese día y la acumulación de ceniza en las zonas más altas de la cuenca por erupciones pasadas. Fotografía capturada de un video del evento compartido por **Jean Paul Dinarte**.

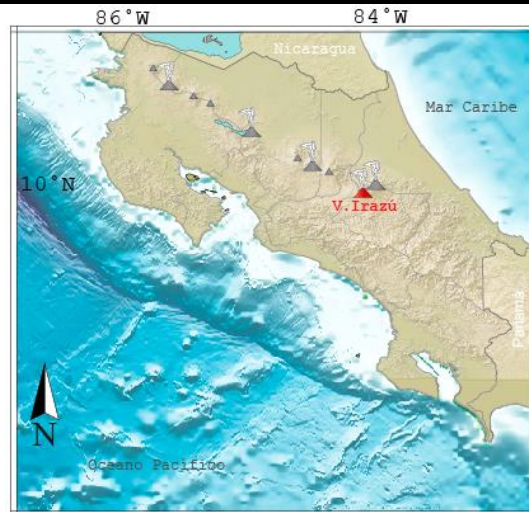


Fotografía del cráter principal del volcán Poás tomada con la cámara de vigilancia volcánica de la RSN en la mañana del 11 de junio del 2019. Se observa un incipiente lago cratérico generado por la acumulación de agua de lluvia de los últimos días así como plumas tenues de vapor de agua y gases saliendo de los 3 principales focos de calor 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 continua levemente. 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 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 | √ |

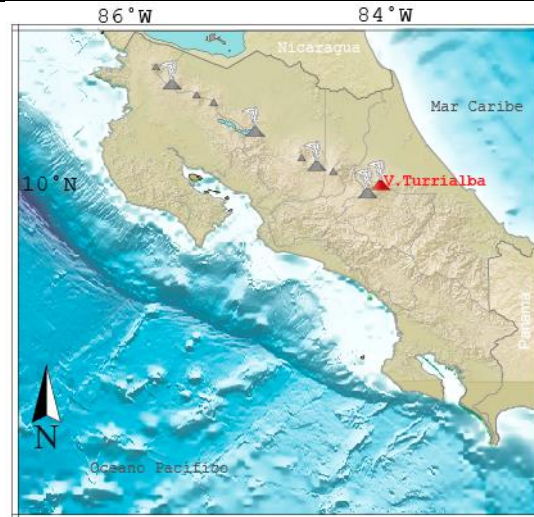


Imagen del Cráter principal del volcán Irazú la mañana del 9 de junio. **Fotografía compartida por Yirlania Granados Brenes.**



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. Esta semana la pluma de vapor de agua y gases se ha dispersado hacia el sector oeste y suroeste. Se mantiene el registro de pocos eventos de largo periodo (LP).

Continúa 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 los meses 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 del cráter principal del volcán Turrialba tomada con la cámara de vigilancia volcánica de la RSN en la mañana del 08 de junio del 2019. Se observan los lagos generados por la acumulación de agua de lluvia, así como una columna de vapor de agua y gases saliendo del cráter activo.