Index

Poás

El ingreso de turistas al Parque Nacional Volcán Poás, este martes, dependerá de la evaluación que los científicos realizarán en las primeras horas de la mañana, según informó anoche la Comisión Nacional de Emergencias (CNE).

La entrada al coloso permaneció cerrada este lunes, luego de la seguidilla de al menos siete erupciones importantes y la constante emanación de gases.

Se tomó la anterior medida luego de la reunión sostenida en el Parque con personal del Comité Asesor Técnico de vulcanología de la Comisión Nacional de Emergencias (CNE).

Será este martes cuando se defina la pertinencia o no de la apertura, de acuerdo al comportamiento del coloso durante la noche y madrugada.

Las cenizas y olor a azufre llegaron al centro de Grecia y a otras comunidades del cantón como Rincón de Arias, Cajón, en el distrito de Bolívar y a varios poblados de San Roque.

Turrialba

Por primera vez en los últimos 4 años, los científicos pudieron **recopilar suficiente información sobre el cráter activo del volcán activo del Turrialba** para realizar un comparativo entre la actualidad y 2012 (antes de que se incrementara la actividad eruptiva).

Eliécer Duarte, vulcanólogo del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica (Ovsicori), señaló que **es la primera ocasión desde 2015 que se pudo realizar una circunvalación completa al cráter.**

La visita fue realizada el 15 de febrero anterior y se contó con condiciones meteorológicas excepcionales que **facilitaron la observación ilimitada en 360 grados**.

Entre los detalles encontrados destaca que en 2012 **el cráter tenía una profundidad de 50 metros**. Sin embargo, tras los eventos de los últimos años, **la profundidad supera los 300 metros**.

Información

Volcán Irazú

El **volcán Irazú** es un estratovolcán activo ubicado en la Cordillera Volcánica Central, pertenece al Cantón de Oreamuno, está ubicado a 30 km de la ciudad de San Rafael de Oreamuno, Cartago. Su cima, a una altitud de 3.432 msnm su forma es subcónica irregular. La temperatura en el lugar oscila entre -6 a 17 °C.

La cumbre del volcán tiene varios cráteres, uno de los cuales contiene un lago verde de profundidad variable. Es el volcán activo más alto de Costa Rica.

Desde su cumbre y durante un día claro, es posible ver ambas costas, el Mar Caribe y el Pacífico. Sin embargo, los días despejados en la cumbre son muy raros, ya que la mayor parte del tiempo permanece cubierta de nubes.

La zona intracratérica se encuentra formada por 3 estructuras principales:

* El cráter activo hacia el noreste con unos 1000 m de diámetro, una profundidad de 180 m y que alberga un lago de color y características cambiantes.
* El cráter Diego de la Haya Fernández (inactivo) se encuentra al norte de la caldera con unos 80 m de profundidad y de forma alargada hacia el este.
* Se observa en el lado sur una larga estructura semiplana que corresponde a los restos de una terraza antigua la cual se conoce con el nombre de Playa Hermosa.

Al sur de estos cráteres y separados por la terraza de Playa Hermosa, se hallan los restos de un borde caldérico antiguo. Al este del Diego de la Haya se encuentra un cono piroclástico bien preservado de unos 80 m de altura, con un cráter destruido hacia el norte. Este cono está bordado en los lados este y sur por los restos de dos estructuras cratéricas. En el sector este existen restos de un antiguo cono muy erosionado hacia el norte. Al noreste del cráter principal se encuentran coladas de lava, limitadas por fallas. Hacia el sur de la cima principal se encuentran los conos piroclásticos de cerro Noche Buena, cerro Gurdián, cerro Pasquí y el conjunto Dussan-Quemados. En la falda sur del Irazú se ubica la colada de Cervantes.

Volcán Arenal

El **volcán Arenal** de Costa Rica está situado en el distrito de La Fortuna, cantón de San Carlos, en la provincia de Alajuela. Tiene una altura de 1.670 msnm. Inició su último y actual período de actividad en el año 1968, el día 29 de julio a las 7:30. Desde esa fecha emite en forma constante gases y vapores de agua, con algunas explosiones con emisión de materiales piroclásticos y en ocasiones fuertes retumbos. Por esto y su frecuente actividad, hacen de este volcán uno de los más activos de Costa Rica.

El Arenal es un estratovolcán de forma cónica, ubicado a unos 8 km de La Fortuna. Posee un área de 33 km2. Es distinguible desde considerable distancia. Se le puede ver desde distintos poblados del cantón de San Carlos. Geológicamente pertenece a la Sierra de Tilarán y se considera al cercano volcán Chato como su hermano.

Es uno de los volcanes de Costa Rica más conocidos nacional e internacionalmente y uno de los más visitados.

Volcán Poás

El **Parque nacional Volcán Poás** cubre un área de aproximadamente 65 km² (16.000 acres). Fundado el 25 de enero de 1971, se encuentra ubicado en la provincia de Alajuela, a 45 km al noroeste de San José, capital del país, dentro del área de conservación de la Cordillera Volcánica Central, adscrita al Sistema Nacional de Áreas de Conservación.

Es un estratovolcán complejo y muy activo que alcanza los 2708 msnm, y una de las principales cumbres del país. Es considerado uno de los centros eruptivos más importantes de Costa Rica y una de las maravillas naturales del país. A su vez, el parque que lo cobija es el más visitado a nivel nacional.

El macizo volcánico del Poás está compuesto por tres cráteres: Principal (activo), Von Frantzius (por Alexander von Frantzius, médico y explorador alemán) y Botos (en referencia a los originarios que vivían en la zona). El cráter principal tiene 300 m de profundidad y un diámetro de aproximadamente 1.32 km de diámetro en dirección norte-sur, lo que lo hace el cráter tipo géiser más grande del mundo1​ y uno de los cráteres más grandes del mundo.2​ Se conserva activo en la actualidad, con pequeñas emisiones de gases y una laguna ácida. Las últimas erupciones importantes fueron entre 1952 y 1954, 2014 y desde abril de 2017, presenta erupciones freáticas de considerable magnitud, que han motivado el cierre indefinido del parque por seguridad.

El Poás es un estratovolcán complejo, cuyas dimensiones miden 300 a 478 km² y 96 km³.4​ Tiene forma subcónica irregular, cuya cima es basta y en forma de planicie. Esta posee fallas y depresiones, algunos conos volcánicos y tres cráteres.4​ Petrográficamente, las lavas del volcán son andesitas, andesitas basálticas, dacitas y basaltos.5​

Geológicamente, el parque nacional Volcán Poás posee una estructura geológica compleja que incluye el volcán Congo, la laguna Hule y la laguna de Río Cuarto, además del territorio del volcán Poás propiamente dicho. La cima del volcán Póas presenta una caldera de forma ovalada de orientación norte-sur, de 9 x 7 km de diámetro, formada hace unos 40 000 años.

Volcán Turrialba

El **volcán Turrialba** es un estratovolcán complejo activo de Costa Rica, ubicado en el distrito de Santa Cruz, en el cantón de Turrialba, provincia de Cartago. Es el más oriental de los volcanes de la cordillera Volcánica Central, y da nombre al Parque nacional que le envuelve, el Parque nacional Volcán Turrialba. Con su cumbre situada a 3340 msnm, es el segundo volcán más alto de Costa Rica, superado solo por el Volcán Irazú (3432 msnm). Su área consta de aproximadamente 500 km².

El Turrialba es uno de los volcanes más activos de Costa Rica. Su último ciclo eruptivo inició en octubre de 2014, presentando la mayor actividad entre mayo y junio de 2016, incluyendo al menos tres erupciones estrombolianas en dicho periodo, la más reciente el 20 de mayo de 2016, cuya pluma alcanzó los 3.000 m sobre el nivel del cráter, así como numerosas erupciones freáticas alternadas con episodios de calma. El 22 de septiembre de 2016 registró la erupción más potente que haya experimentado en los últimos 20 años.

La cima del Turrialba está cortada por fallas. Una o varias avalanchas cratéricas formaron un anfiteatro o caldera en el flanco noreste del cono, limitado por estas fallas. El cráter actual tiene tres cráteres bien definidos alineados de noreste a suroeste: el central (700 m de diámetro), que posee una pequeña laguna de 8 m de diámetro producto de las lluvias, el este (800 m de diámetro), sobre el cual se puede caminar y posee una pequeña laguna que se evapora con facilidad, y el oeste (600 m de diámetro), que es el cráter activo. El acceso a este último está prohibido a los visitantes, ya que el sendero que conduce hasta el lugar está muy deteriorado. El cráter principal presenta hasta tres cavidades separadas por donde emanan los gases y el material volcánico. Además, presenta otros dos cráteres, uno parcialmente sepultado y otro colapsado, y tiene pequeñas bocas intracratéricas. Tras el inicio del ciclo eruptivo 2014-2016, el volcán Turrialba ha experimentado algunos cambios en su cima, sobre todo producidos por acumulación de material. En la pared oeste, se formó un alineamiento de fumarolas. La actividad eruptiva del ciclo 2014-2017 incluyó el ascenso progresivo de magma. Tras el inicio del ciclo eruptivo de 2014-2017, vulcanólogos costarricenses lograron determinar mediante el uso de un dron, que el cráter principal del Turrialba presenta una profundidad de 126 m. ​ El 4 de julio de 2017 se reportó la formación de un lago de lava en el interior del cráter principal activo.

Petrográficamente, la lava del volcán está constituidas por dacitas, andesitas piroxénicas, andesitas basálticas y basaltos.

Historia

Volcán Irazú

En la Cordillera Volcánica Central también se encuentra el Volcán Irazú, específicamente en la antigua capital costarricense, Cartago; la primera erupción fue en 1723, documentada por Diego de la Haya pero desde 1963 hasta 1965 se dio la erupción que causó más daños para el país, este desastre coincidió con la visita del ex presidente de los Estados Unidos, John F Kennedy, por eso es un dato difícil de olvidar. La intensa actividad comenzó el 12 de marzo cuando el volcán generó altas nubes de ceniza y gas que llegaron hasta la provincia de Guanacaste, lanzó rocas y materiales piroclástico.

La provincia de San José fue una de las más afectadas, era una ciudad de montículos de ceniza, por esta razón se tuvieron que comprar máquinas barredoras. En el Valle Central los techos se hundieron, los motores de los carros fueron destruidos, el aparato respiratorio de las personas sufrió, el ganado murió y los cultivos se perdieron, mucha gente murió no solo por problemas respiratorios sino también por caída de piedras.

La acumulación del material que expulsó el volcán Irazú ocasionó un bloqueo del cauce del río Reventado y posteriormente la inundación y conocida emergencia de Taras en octubre de 1963

Volcán Arenal

Temprano en la mañana del lunes 29 de julio de 1968 aproximadamente a las 7:30 am, la "montaña" de Arenal- ahora se sabe que fue un volcán inactivo, estalló sin previo aviso. Grandes erupciones de rocas, lava y ceniza continuaron durante tres días, afectando más de 15 kilómetros cuadrados y devastando los pueblos de Tabacón, Pueblo Nuevo y San Luis, 87 personas perdieron la vida, junto con muchos animales.

Con la erupción del volcán Arenal se formaron tres nuevos cráteres y el volcán arrojó enormes cantidades de lava y ceniza, así como rocas gigantes hasta a un kilómetro de distancia a unas velocidades de unos 600 metros por segundo. Este fue el volcán más activo durante los siguientes 42 años con lava, material piroclástico, rocas y nubes de ceniza, la zona de La Fortuna de San Carlos experimentó retumbos que despertaban a la población durante la noche. En agosto de 2001, marzo de 2007, setiembre de 2008, marzo de 2009, mayo de 2010 se dieron las últimas grandes explosiones según información de Arenal Observatory, por eso se dice que está en etapa de reposo.

Este fue el volcán más activo durante los siguientes 42 años con lava, material piroclástico, rocas y nubes de ceniza, la zona de La Fortuna de San Carlos experimentó retumbos que despertaban a la población durante la noche. En agosto de 2001, marzo de 2007, setiembre de 2008, marzo de 2009, mayo de 2010 se dieron las últimas grandes explosiones según información de Arenal Observatory, por eso se dice que está en etapa de reposo.

Volcán Poás

El 25 de enero de 1910, a las 4:45 pm hora local, se registró la erupción histórica más importante, con expulsión de bloques de piedra, lodo y cenizas. Se formó una columna que alcanzó los 8.000 m de altura. El volumen de ceniza expulsada alcanzó los 800.000 m³, con un peso de 64.000 toneladas. Otras erupciones explosivas importantes se registraron en 1914, 1915, 1916, 1925, 1929, 1932-34.

Una violenta explosión se registró el 17 de mayo de 1953, en la cual el volcán expulsó columnas de humo, lodo, escorias, fragmentos de rocas, fenómenos luminosos, que llevaron a la desaparición de la laguna cratérica principal. El material expulsado causó estragos en los cultivos de café. Las erupciones de ceniza persistieron durante julio de 1953. Esta fase de actividad continuó hasta 1956. En 1968, hubo erupciones freáticas y actividad fumarólica, al igual que en 1970, 1979, 1987 y 1989. Entre 1989 y 1990 presentó actividad importante, con disminución del nivel de la laguna cratérica principal y aumento de la temperatura. Un nuevo periodo de crisis se presentó en 1994, con presencia de erupciones de ceniza y geiseriformes, hasta que la laguna se secó, no recuperándose hasta 1998, cuando volvió a ser apreciable. Presentó actividad variable entre 1995 y 2008, con aumentos y descensos de los niveles del agua de la laguna y cambios en la temperatura.

El 12 de abril 2017, entre las 6 y 7 de la noche el volcán Poás presentó una erupción freática fuerte que produjo una cabeza de agua por el desbordamiento del Río Desagüe, además de una columna de vapor de agua, ceniza y gases de 3 km de altura, visible desde varios lugares del país, incluida la capital San José. La erupción se ha catalogado como la más importante del coloso desde 1953. El volcán también arrojó grandes rocas a 3 km de distancia, que afectaron el área del mirador. Posterior al evento principal, presentó una serie de erupciones continuas más pequeñas. La erupción motivó el cierre del parque durante el fin de semana y la evacuación de comunidades cercanas al volcán y de turistas en la zona, aunque no se reportaron personas afectadas directamente por el fenómeno.

El volcán volvió a experimentar nuevas erupciones el 27 de junio de 2017, emanando una columna de gases de 2000 m de altura,y dos nuevas erupciones el 29 de junio, una que alcanzó los mil metros de altura, y otra de altitud desconocida por la escasa visibilidad.

El sábado 8 de julio de 2017 en la madrugada ocurrió una nueva erupción. Su columna de gases y materiales se alzó 500 metros sobre el cráter. El 14 de julio lanzó una erupción de ceniza rojiza que se prolongó por 10 minutos. ​El Poás volvió a mostrar actividad el 22 de agosto de 2017, con una erupción de 300 m de altura sobre el nivel del cráter.

Volcán Turrialba

En octubre del 2014, el volcán protagonizó una gran erupción, con salida de ceniza y material fundido, lanzando bloques en forma de proyectiles. Esta fue la mayor actividad registrada del Volcán Turrialba desde el año 1873 hasta ese momento. Una de las paredes del cráter, al estar muy hidrotermalizada, se destruyó por la explosión, lo que causó que la morfología del cráter cambiara a forma de herradura. ​ El 31 de octubre de 2014, el Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica confirmó que la erupción del volcán Turrialba ocurrida el 30 de octubre se trató de una erupción magmática,​ la primera en más de 100 años.14​ El 1 de noviembre, el volcán emitió una fuerte explosión con caída de rocas y gran cantidad de ceniza, la cual llegó hasta la capital San José, ubicada a 50 km,​ mientras que la NASA informó la presencia de una columna de dióxido de azufre de 8 km de diámetro sobre el territorio nacional.​ El 8 de diciembre de 2014, tras un periodo en el que había venido disminuyendo su actividad, registró una nueva erupción de ceniza que llegó hasta la zona de Desamparados.​

El jueves 12 de marzo de 2015 el volcán registró cuatro erupciones de consideración, expulsando cenizas que cubrieron gran parte de la Gran Área Metropolitana como Tres Ríos, Moravia, Tibás, Coronado y Heredia. La segunda erupción de ese día, acaecida a las 2:10 p.m hora local, fue la más importante de este coloso desde 1996. El volcán expulsó una columna de ceniza que alcanzó los 1.000 m de altura. Las cercanías del volcán fueron evacuadas y se ordenó el cierre de las vías de acceso en los sectores aledaños, activándose una alerta amarilla en los cantones de Turrialba y Alvarado, por parte de la Comisión Nacional de Emergencias. Los aeropuertos Juan Santamaría y Tobías Bolaños, los más importantes del Valle Central, fueron cerrados como consecuencia de la caída de la ceniza, suspendiéndose los vuelos programados y desviando las aeronaves en el aire hacia el aeropuerto Daniel Oduber en Liberia o a otros aeropuertos regionales

El 20 de mayo de 2016, el volcán Turrialba realizó una erupción estromboliana, elevando una columna de ceniza de 3000 m de altura, expulsando cenizas, vapores, gases y rocas pequeñas.​ La erupción ha sido la tercera más importante desde que el volcán entró en actividad en 2014.​ Tras esta erupción, el Turrialba continúa expulsando gases, cenizas y material piroclástico hacia el resto del país, actividad que expertos de la Red Sismológica Nacional de Costa Rica consideraron continuará por meses, con altas probabilidades de que la actividad aumente en el futuro cercano.​ El 21 de mayo de 2016 se reportó una nueva erupción que produjo una columna de humo de 2500 m de altura, con caída de ceniza en poblaciones de Goicoechea, Coronado, Moravia, Oreamuno, Curridabat, Hatillo, Sabanilla, Alajuelita, Santa Ana, Pavas, Tibás, Santo Domingo, San Isidro, Belén y la Guácima.​ La noche del martes 24 de mayo de 2016, se registró una fuerte erupción que alcanzó los 3500 m de altura, la más alta desde que en abril se intensificó la acción eruptiva del volcán.​ El volcán emitió otra erupción el 25 de mayo de 2016, precedida de un temblor de 3.8 grados.

Volcán Rincón de la Vieja

El 17 de enero de 1967, luego de un periodo de calma, el volcán presentó una gran explosión, la mayor vista hasta ese momento, que alcanzó los 7 km de altura, con oleadas y flujos piroclásticos, de tipo freatomagmático. Esta erupción provocó la evacuación de las poblaciones de Dos Ríos de Upala al norte y los pueblos al sur, SO y SE del volcán como Curubandé, Cañas Dulces y Mayorga de Liberia. La actividad continuó sin muchos cambios durante enero y febrero, con una erupción importante el 15 de febrero, y 28 erupciones el 23 de febrero que provocaron la evacuación de 100 personas en la zona al suroeste del volcán. La actividad decreció a mediados del año para reiniciarse en marzo-abril y septiembre-octubre de 1969. Hubo nuevas erupciones de ceniza entre julio y agosto de 1970. Los productos del ciclo eruptivo entre 1966 y 1970 alcanzaron la Ciudad de Liberia y hasta el golfo de Papagayo.

El 23 de mayo de 2017 reportó una erupción que liberó fragmentos de roca y gases calientes, con descenso de estos materiales por la ladera norte del volcán. ​ Actividad similar sucedió el 11 de junio de 2017.15​ El 23 de junio de 2017 registró una erupción freatomagmática que alcanzó los 2.000 m sobre la altura del cráter, arrojando flujos de agua caliente, gases y rocas que bajaron por la ladera norte y en menor medida por la ladera sur. Esta erupción pudo ser divisada desde el Volcán Miravalles en Bagaces, Guanacaste. ​

El volcán Rincón de la Vieja realizó una nueva erupción de vapor de agua el 29 de septiembre de 2017, elevando una columna de gases de 1.000 metros de altura sobre el nivel del cráter. ​ El 3 de octubre se reportaron dos erupciones que alcanzaron los 700 metros y los 1.500 metros de altura respectivamente, compuestas principalmente por vapor de agua.

Tipos de Volcanes

Volcanes según su forma

En escudo

Se forman en lugares donde la lava es expulsada de forma fluida. Su base es muy amplia con pendiente suave, resultado de diferentes coladas y magazas poco viscosas.

Estratovolcanes

Son volcanes que alternan erupciones explosivas y erupciones tranquilas. Tiene coladas de lava con gran pendiente.

Calderas volcánicas

Son grandes depresiones volcánicas de entre 5 y 15 km de diámetro que se forman por una explosión o hundimiento de la cámara magmática o por erosión.

Conos basálticos

Los conos basálticos son bastante raros de ver. Son muy bajos debido a la gran fluidez de la lava basáltica.

Conos de ceniza

Se forman en lugares donde las erupciones son de tipo explosivo con abundancia de materiales piroclásticos (cenizas, etc.).

Maar

Son depresiones volcánicas pequeñas (diámetro no mayor de 1 km) que se forman en una erupción hidromagmática, es decir una erupción que se produce entre una masa magmática y el agua en proporciones iguales.

Según su tipo de erupción

Hawaiano

Son volcanes de erupción tranquila, debido a que la lava es muy fluida. Los gases se desprenden fácilmente y no se producen explosiones. El volcán que se forma tiene apariencia de escudo, ya que la lava, al ser muy fluida cubre una gran extensión antes de solidificarse.

Estromboliano

Los volcanes de este tipo generan lava con menor fluidez que los anteriores, lo que hace que constantemente explote de forma pastosa y gases. Se caracterizan por formar de manera muy rápida conos de escoria. Ejemplos de estos son los volcanes ubicados en el mar Mediterráneo: los Stromboli y en Kamchatka: Kiluchevski.

Vulcaniano o Vesubiano

Este tipo de volcán desprende grandes cantidades de gases de un magma poco fluido que se consolida con rapidez. Las explosiones son muy fuertes y pulverizan la lava, produciendo gran cantidad de cenizas que son lanzadas al aire acompañadas de otros materiales. Cuando la lava sale al exterior se consolida rápidamente, pero los gases que se desprenden rompen y resquebrajan su superficie, por lo que resulta áspera e irregular.

Peleano

Su lava es muy viscosa y se consolida con gran rapidez. La enorme presión de los gases que no encuentran salida, levanta este tapón que se eleva formando una gran aguja. Son erupciones cuya lava se solidifica en la parte alta de la chimenea impidiendo que salgan los gases, haciendo que se abran grietas laterales por las que se libera lava que correo por las laderas y forma las nubes ardientes. Si no se hacen grietas puede llegar a producirse una explosión tan grande que destruya el edificio volcánico.

## Medidas de Prevención

¿Qué hacer en caso de erupción volcánica?

 ¿Cómo nos preparamos?

Elaboremos juntos el plan familiar de emergencias. Es sencillo y puede salvar la vida de nuestra familia.

* Con los miembros de la familia preparemos el maletín para emergencias, con alimentos no perecederos, radio, foco, documentos personales, medicinas y protectores para cubrir la nariz.
* Ubiquemos los albergues temporales, las rutas de evacuación y las zonas seguras en su comunidad.
* Respetemos los sitios declarados peligrosos.
* Consultemos a los Comités Municipales y Locales de Emergencias, sobre el sistema de evacuación y los centros de albergues para animales.
* Establezcamos una ruta de evacuación, lejos de los ríos y quebradas y los posibles albergues.
* Comuniquemos a las autoridades locales o al 9-1-1 cualquier anomalía u observación sobre el comportamiento del volcán.
* No nos dejemos llevar por falsos rumores de personas no autorizadas.