

Boletín semanal del Programa de Vigilancia Volcánica del OVSICORI-UNA 28 de enero del 2022

Volcán Rincón de la Vieja

Lat: 10.83°N; **Long:** 85.324°W; **Altura:** 1895 m.s.n.m.

Nivel actual de actividad: 3 (volcán en erupción)

Peligros potencialmente asociados: Lahares, gas, erupciones freáticas y freatomagmáticas, balísticos proximales, lluvia ácida, cenizas.

Durante los últimos 7 días, se registraron 6 erupciones freáticas, algunas generaron pequeños lahares, particularmente la del 23 de enero, afectando los tributarios de los ríos Azul, Azufrada y Pénjamo. El tremor sísmico de baja frecuencia se ha mantenido bastante estable, con leves fluctuaciones de amplitud y duración. El número de sismos LP se mantiene bajo, al igual que los sismos volcano-tectónicos proximales. Los escasos sismos tipo tornillo registrados, mantienen una frecuencia dominante cercana a 8 Hz. El monitoreo geodésico indica una ligera extensión en el flanco norte sobre un periodo de 3 meses, junto con una ligera tendencia al levantamiento en el último mes.

Volcán Turrialba

Lat: 10.025°N; **Long:** 83.767°W; **Altura:** 3340 m.s.n.m.

Nivel actual de actividad: 3 (volcán en erupción)

Peligros potencialmente asociados: gas, emisión de ceniza, balísticos proximales, lluvia ácida.

Se registró una erupción el 22 de enero y 5 episodios de “retumbo” desde el 21 de enero. Algunos de los episodios de “retumbo” estuvieron acompañados de débiles emisiones de ceniza. Las cenizas eruptadas el 17 de enero son muy ácidas con lixiviados acuosos pH=4.6, y con un bajo contenido de material juvenil (<3%). Aún hay fumarolas de alta temperatura en el Cráter Oeste (alrededor de 400 grados Celsius). La actividad sísmica se ha mantenido bastante uniforme desde inicios del 2021, el número semanal de sismos LPH y LF es parecido al año pasado, la actividad sísmica volcano tectónica es baja con 2 VTs registrados. Todavía se observa una diferencia significativa entre el RSAM de las estaciones cercanas respecto a las lejanas al cráter, lo que sugiere la ocurrencia de procesos superficiales a nivel del sistema hidrotermal. El monitoreo geodésico no muestra deformación significativa sobre un periodo de 3 meses, pero si sobre un periodo de 3 años, se observa una subsidencia y contracción marcada. La razón CO₂/SO₂ se ha mantenido estable, se registraron algunos picos en la razón H₂S/SO₂ cuando la concentración en H₂S estuvo baja. El flujo de SO₂ se estima en 188 +/- 102 t/d, un valor parecido a la semana trasanterior.

Volcán Poás

Lat: 10.2°N; **Long:** 84.233°W; **Altura:** 2780 m.s.n.m.

Nivel actual de actividad: 2 (volcán activo en reposo)

Peligros potencialmente asociados: gas, erupciones freáticas, balísticos proximales, lluvia ácida, lahares.

No se ha detectado ninguna erupción en lo que ha transcurrido del año 2022 hasta la fecha. Se observa inestabilidad en la actividad sísmica de un día al otro. Por ejemplo, ocurrió un incremento importante de la actividad sísmica 12 horas antes de la activación de una fumarola subacuática el 26 de enero, seguido por una caída notable de la misma actividad sísmica. Ésto sugiere procesos a niveles superficiales. La actividad tectónica se mantiene escasa con sismos volcano tectónicos VT distales y proximales relativamente profundos. Desde mayo del 2020, el monitoreo geodésico ha mostrado una tendencia lenta hacia la inflación. Esa tendencia se observa también sobre un periodo de 2-3 años. Por otro lado, en el promedio de los 3 últimos meses, no se observa una deformación significativa. Las razones de gases SO_2/CO_2 y H_2S/SO_2 se mantienen estables. La concentración en SO_2 es baja y el H_2S está cerca del nivel de detección. El flujo de SO_2 está alrededor de 59 +/- 22 t/d, un valor estable desde finales del 2021. El sistema de alerta de SO_2 en el Mirador de Visitantes detectó en la semana recién pasada un máximo de 2,21 ppm. El nivel del lago hiperácido disminuyó un poco y mantiene un color verde pálido. Fumarolas de baja temperatura se mantienen activas dentro del lago y en las terrazas en el sector este y noreste del cráter activo. La fumarola principal en la pared noreste del cráter ("Fumarola Naranja") está vigorosa produciendo sonido de desgasificación y registra una temperatura de 111°C.

Volcán Irazú

Lat: 9.979°N; **Long:** 83.852°W; **Altitud:** 3432 m.s.n.m.

Nivel actual de actividad: 1 (volcán activo en reposo)

Peligros potencialmente asociados: deslizamientos, lahares, balísticos proximales, lluvia ácida, caída de cenizas, avalanchas de escombros.

La sismicidad del volcán Irazú se mantiene muy baja y no se registran deslizamientos recientes. La red de GPS permanente ubicada al este del deslizamiento principal en el sector de las torres muestra una velocidad del suelo relativamente estable. El monitoreo geoquímico de los gases en el campo fumarólico del sector norte del volcán muestra estabilidad en términos de las concentraciones máximas de CO_2 (507 ppm) y los valores de CO_2/H_2S (56).

Un volcán activo dormido o despierto puede generar erupciones de manera imprevisible, es decir, sin señales precursoras apreciables en tiempo real.

**PARA INFORMAR, NO PARA ALARMAR
CIENCIA PARA LA SOCIEDAD.**

