

ACTUALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD VOLCÁNICA EN CUMBRE VIEJA (LA PALMA)

Los observables, tanto directos en superficie como procedentes de los sistemas de vigilancia, corroboran el agotamiento del **proceso eruptivo** que **comenzó el 19/09/2021 a las 14:11 UTC, dándose por concluido el 13/12/2021 a las 22:21 UTC.**

El final de la erupción no tiene porqué implicar el final de algunos peligros asociados al fenómeno volcánico, ni necesariamente el final de la reactivación magmática en Cumbre Vieja.

No hay presencia de tremor volcánico en las señales sísmicas. La sismicidad, que es de baja magnitud, está en niveles muy bajos en todas las profundidades. Pese al nivel de sismicidad actual, no se descarta la ocurrencia de sismos sentidos.

Respecto a deformaciones, sin tendencia en todas las estaciones de la red.

Como consecuencia de la debilidad e intermitencia del penacho de gases volcánicos, los rangos de emisión SO_2 se van a expresar en unidades de kilogramos por segundo (kg/s) a partir de este informe (*). **La emisión de dióxido de azufre (SO_2) a la atmósfera por el actual proceso eruptivo en Cumbre Vieja (emanaciones visibles de gases volcánicos), registrada mediante el uso de sensores ópticos remotos tipo miniDOAS en posición móvil terrestre fue BAJA durante el día de ayer (24/12). Las tasas de emisión BAJA y MUY BAJA no están relacionadas con ascenso magma, sino con un proceso de solidificación del magma existente en los conductos del centro eruptivo.**

En el caso de las emanaciones no visibles de gases volcánicos, **la emisión difusa de dióxido de carbono (CO_2)**, asociada a los 220 km² del sistema volcánico de Cumbre Vieja, **no pudo estimarse ayer (24/12) por razones técnicas varias.** A pesar de ello, la emisión difusa de CO_2 no tiene que presentar variaciones significativas respecto a la estimada para el día anterior (23/12), cuando esta fue 7,3 veces el promedio de los niveles de fondo (7,3 x B). Estas emanaciones difusas de CO_2 **pueden representar un peligro para las personas en algunas zonas del volcán Cumbre Vieja, siempre y cuando se registren valores altos de flujo difuso de CO_2 en zonas no muy bien ventiladas y/o a alturas por debajo de un metro del suelo** como consecuencia de la posible acumulación de CO_2 y descenso del oxígeno (O_2) en el aire.

Respecto a las condiciones meteorológicas, predominio de intervalos nubosos y vientos de componente O flojos con brisas. Se prevé que las condiciones meteorológicas durante los próximos días estén influenciadas por la presencia de un centro de alta presión que se localizará entre el N de África y la Península. **Este anticiclón aportará estabilidad y tiempo seco a las islas.** La operatividad del aeropuerto queda sujeta a las condiciones puramente meteorológicas, debido a la no presencia de ceniza volcánica en la troposfera.

Durante el día de **ayer** la calidad del aire debida al **dióxido de azufre (SO_2)**, contaminante asociado al proceso eruptivo, **continuó en niveles buenos en todas las estaciones.** Por undécimo día consecutivo no se han registrado superaciones de los valores límite horarios ni diarios en ninguna estación. **Desde la madrugada de hoy se está produciendo un incremento de los valores registrados en las estaciones de Los Llanos de Aridane, El Paso y Tazacorte, con niveles regulares de calidad del aire en estas estaciones.** En el resto de las estaciones los niveles de calidad del aire son buenos.

Con respecto a las **partículas menores de 10 micras (PM₁₀)**, en el día de **ayer**, **se han mantenido los niveles buenos de calidad del aire en todas las estaciones**. Por octavo día consecutivo no se producen superaciones del valor límite diario (establecido en 50 µg/m³) en ninguna estación. **Durante la mañana de hoy se mantienen los niveles, entre buenos y razonablemente buenos en todas las estaciones de la red.**

Consulten la web del Gobierno de Canarias de Calidad del Aire:

<https://www3.gobiernodecanarias.org/medioambiente/calidaddelaire/ica.do>

(*) Escala de rangos de emisión de SO₂ expresada como kg/s: MUY ALTA > 500 kg/s; ALTA entre 50 y 499 kg/s; MEDIA entre 5 y 49 kg/s; BAJA entre 0,5 y 4,9 kg/s; MUY BAJA < 0,5 kg/s.

RESUMEN

- **Inicio de la erupción:** 19/09/2021 14:11 UTC
- **Tipología eruptiva:** fisural estromboliana con pulsos freatomagmáticos
- **Final de la erupción:** 13/12/2021 22:21 UTC
- **Magnitud de la erupción:** VEI 3
- **Duración de la erupción:** 85 días y 8 horas
- **Composición de lava y piroclastos:** inicialmente tefrita y desde finales de septiembre basanita
- **Tipología de las coladas de lava:** mayoritariamente a'ā (malpaís) y minoritariamente pāhoehoe (cordadas)
- **Altura máxima del cono:** 1131 msnm en el punto más alto (última medida 1121 m) y cerca de 200 m de altura en el punto más distante a la topografía pre-eruptiva (con base a 1080 m sobre el nivel del mar)
- **Número de cráteres:** 6
- **Alineación eruptiva principal:** longitud 557 m, en dirección N130°E
- **Longitud media de la base del edificio volcánico:** 700 m
- **Dimensiones del cráter mayor:** eje mayor 172 m, eje menor 106 m
- **Volumen estimado del edificio volcánico:** 34 Mm³
- **Volumen estimado del material emitido total:** superior a 200 Mm³
- **Alcance máximo de los proyectiles balísticos (bloques/bombas):** 1,5 km
- **Superficie estimada de coladas de lavas:** superior a 1200 ha
- **Espesor estimado de las coladas:** 70 m (máximo) y 12 m (medio)
- **Temperatura máxima medida de lavas:** 1140 °C
- **Superficie subaérea de los deltas lávicos:** 48 ha
- **Superficie submarina estimada de los deltas lávicos:** superior a 21 ha
- **Altura de la columna eruptiva:** máxima 8500 msnm (13/12/2021) y característica 3500 msnm
- **VONAS emitidos durante la erupción:** 29 (avisos para la regulación de la aviación)
- **Recorrido máximo de coladas de lava:** superior a 6,5 km (subaéreo) y superior a 1,1 km (submarino)
- **Seismos localizados:** 9090
- **Energía sísmica liberada acumulada:** 6,3 10¹³ J (175 millones de MWh)
- **Magnitud sísmica máxima:** 5,1 mbLg (19/11/2021 01:08:47 UTC a 36 km de profundidad)
- **Máxima intensidad sísmica:** IV-V (EMS)
- **Máxima deformación vertical:** 33 cm (24/10/2021 en la estación GNSS LP03)
- **Cantidad de SO₂ emitido:** aproximadamente 2 Tg (2x10¹² g)

OBLIGACIONES Y RECOMENDACIONES

Sigue siendo imperativo el respeto de las zonas de exclusión terrestre y marítima, para mantener la integridad física de las personas.

Se recomienda a la población en la isla de La Palma el uso de mascarillas FFP2 al aire libre.

MOVIMIENTOS SÍSMICOS:

- El comité científico del PEVOLCA realiza un seguimiento continuo de la actividad volcánica.
- Tanto en casa, como en el centro de trabajo, toma medidas preventivas: refuerza las estanterías, fija lámparas y retira objetos grandes del mobiliario.

En el exterior:

Si te encuentras en el exterior y se registra un sismo, busca un lugar abierto y aléjate de estructuras que puedan caer a la vía y de las zonas con riesgo de derrumbe.

Por tu seguridad, recuerda estos consejos de autoprotección:

- Dirígete a espacios abiertos.
- Aléjate de edificios, balcones, semáforos, farolas, tendidos eléctricos o árboles.
- No te acerques a zonas con peligro de desprendimientos.
- Sigue las recomendaciones de las autoridades e infórmate por canales oficiales y medios de comunicación.
- Si te encuentras en un vehículo, disminuye la velocidad y para el motor cuando sea posible, lejos de edificaciones y zonas escarpadas. Pon los indicadores de emergencia y permanece en el vehículo hasta que finalice el terremoto.

En el interior:

Si te sorprende un temblor en el interior de tu vivienda, mantén la calma y sigue estos consejos de autoprotección:

- Mientras dure el temblor, no salgas al exterior.
- Protégete bajo el marco de una puerta o de algún mueble sólido, como una mesa.
- No te sitúes cerca de ventanas.
- Si tienes que abandonar tu casa, desconecta agua, luz y gas.
- En caso de evacuación, baja por las escaleras y no utilices el ascensor.
- Sigue las recomendaciones de las autoridades e infórmate por canales oficiales y medios de comunicación.

CAIDA DE PIROCLASTOS:

- Radio de la zona de exclusión de 2.0 km en torno a los centros de emisión para minimizar el riesgo de impacto de piroclastos y la exposición a los gases. Se utilizará como límite en el lado sur, la carretera LP-2. En el lado norte, se permitirá el acceso al núcleo de Tacande de Abajo estableciéndose el límite en el km 2.9 de la LP- 212
- En caso de intensificación de la actividad explosiva es posible que algunas detonaciones violentas puedan producir rotura del vidrio de las ventanas. Se recomienda alejarse de las ventanas hasta un radio de 5 km desde el cono.

- En las zonas afectadas por una intensa caída de cenizas (que se observe una clara deposición sobre el suelo) y más aún si se observa bruma, se recomienda mantenerse en espacios interiores. Al aire libre, se recomienda así mismo el uso de mascarillas FFP2 y de sistemas de protección de ojos.
- Se recomienda la limpieza de azoteas en las que se acumulen espesores de cenizas de varios centímetros. Se insiste en que se sigan de manera precisa el procedimiento de retirada de cenizas de azoteas y suelo indicado por Protección Civil (humedecer ceniza, protección de ojos, llevar mascarilla, proteger la piel, véase documentación anexa). Para la retirada, se deben usar mascarillas FFP2, guantes, humidificar ligeramente para su barrido y evitando el uso de sopladores, salvo para la limpieza de las instalaciones aeroportuaria por personal especializado con sus EPIs correspondientes. El uso de los sopladores aumenta la re-suspensión de las partículas más perjudiciales para la salud.
- Ante la llegada de cenizas a otras islas, se recomienda en las afectadas, el uso de mascarillas quirúrgicas

PENACHO MARINO:

- Se sugiere prestar mucha atención al pronóstico del viento para la monitorización de los posibles cambios de dirección del penacho y actuar en consecuencia, especialmente aquellas personas con el sistema respiratorio debilitado (por ejemplo, asmáticos) ya que son más vulnerables a concentraciones más bajas.
- También se recomienda el lavado de los ojos después de cualquier exposición, ya que los síntomas, a menudo, no se perciben hasta más tarde.
- Estos penachos marinos se pueden percibir hasta varios kilómetros de distancia de la fuente, aunque más diluidos. En el caso de que el penacho marino llegue a núcleos poblacionales, se recomienda permanecer en el interior de las viviendas siempre que sea posible y cerrar todas las puertas y ventanas.

SEGURIDAD EN LA NAVEGACIÓN:

- Para la seguridad de la navegación de todo tipo de embarcaciones que pretendan acceder a la zona de exclusión marítima, se recomienda mantener una distancia de al menos 500 m para las zonas comprendidas entre el norte del delta lávico 4 y el sur del delta lávico 1-2. La navegación con fines científicos para la gestión de la emergencia, se puede realizar a distancias menores, bajo la responsabilidad del armador y el capitán o patrón de la embarcación, siempre y cuando se cuente con el visto bueno de la Dirección Técnica de PEVOLCA y Capitanía Marítima y teniendo en cuenta que existen nuevos bajos en la zona, no cartografiados, que pueden producir serios problemas a embarcaciones e incluso su varamiento.

COLADAS LÁVICAS:

- También se recomienda no aproximarse a las coladas de lava por el riesgo de exponerse a los gases emitidos, posibles desprendimientos y las altas temperaturas.
- Ante los grandes espesores de colada de lava observados en algunos puntos, se pueden producir colapsos de su frente que, en zonas de mayor pendiente, pueden conllevar la formación de grandes fragmentos de colada, que pueden desprenderse del frente de la colada y que de forma repentina alcanzando distancias de varios metros desde el frente de colada, dependiendo de la topografía. También en zonas de gran pendiente, se puede producir pequeños flujos piroclásticos.

Para la seguridad de científicos en tierra dentro de la zona de exclusión se recomienda mantener una distancia de al menos 1000 m respecto al centro principal de emisión. La aproximación a distancias menores puede realizarse, con fines de observación científica para la gestión de la emergencia, con el visto bueno de la Dirección Técnica de PEVOLCA.

Se ha reforzado el seguimiento continuo de la actividad y se comunicará cualquier cambio significativo que se observe. Manténganse atentos a la información que proporcionen las correspondientes autoridades de Protección Civil.

25/12/2021 12:30

Todas las horas son locales