

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

La erupción fisural continúa mostrando mecanismo estromboliano, esto es, un mecanismo de carácter mixto, con fases de explosividad variable que producen depósitos piroclásticos y fases efusivas que producen las coladas de lava, de forma simultánea. El proceso eruptivo muestra episodios de incremento y disminución de la actividad estromboliana, así como pulsos con actividad freatomagmática.

Continúa la afección de lava sobre zonas ya afectadas. Se confirma la apertura de varios centros de emisión en el sector NE del cono, con emisión de coladas en dirección NO, cuyos frentes avanzan sobre terreno sin afección en la zona de Tacande. La apertura de estos nuevos centros ha producido un deslizamiento en el flanco NE del cono. Los nuevos centros a cota inferior tienen actividad efusiva y a mayor altura estromboliana y freatomagmática.

Actualmente siguen activos varios centros de emisión con actividad variable (tanto de piroclastos y gases, como de lava) según se modifica la configuración de la zona eruptiva. No se descarta la aparición de nuevos centros de emisión en el entorno del cono principal, dentro de la zona de exclusión, principalmente en dirección NO.

La altura de columna medida hoy ha sido de 1600 m, con nube de dispersión en dirección SO.

Continúa el predominio del NE en los niveles bajos-medios troposféricos (desde superficie hasta los 5000 m). Se prevé que la nube de cenizas y SO<sub>2</sub> continúe hacia el O-SO y se prevé que continúe así al menos **las próximas 48-72 horas**. Lo anterior supone un **escenario favorable para la operatividad del aeropuerto de La Palma**. La presencia de una inversión térmica, unido con la intensidad del viento del NE puede implicar un escenario desfavorable desde el punto de calidad del aire. **Para las próximas 48-72 horas, la situación meteorológica es muy similar y hay probabilidad de precipitaciones débiles a localmente moderadas en las vertientes N y E de La Palma.**

La sismicidad a profundidades intermedias **se ha incrementado en las últimas 24 h** y continúa localizándose en las mismas zonas. A profundidades superiores a 20 km, se mantiene en niveles bajos. La magnitud máxima ha sido **3.6 mbLg** de un evento registrado ayer, a las 13:53, a profundidad de 36 km. El nivel del tremor está incrementándose desde las 02 de hoy, alcanzando un nivel medio con periodos de intensificación. El nivel de sismicidad actual sigue indicando que es posible que se produzcan más sismos sentidos, pudiendo alcanzarse intensidades V-VI (en la escala de intensidad EMS) y originar pequeños derrumbes en zonas de pendiente.

En cuanto a la deformación, la deformación observada en el entorno de Jedey, ha revertido. En el resto de la red se observan algunas señales de origen meteorológico.

**La emisión de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>)**, asociada al penacho volcánico del actual proceso eruptivo en marcha (emanaciones visibles de gases volcánicos), registrada mediante el uso de sensores ópticos remotos tipo miniDOAS en posición móvil marítima **durante el día de ayer (27/11) fue muy ALTA**. A pesar de este registro puntual muy ALTO, el conjunto de datos registrados **desde el pasado 23/9 continúa manteniendo una tendencia descendente de la emisión de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) desde el pasado 23/9**, cuando se registró una emisión de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) extremadamente ALTA.

En el caso de **la emisión difusa de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)**, asociada a los 220 km<sup>2</sup> de la dorsal volcánica de Cumbre Vieja (emanaciones no visibles de gases volcánicos), **continúa registrando valores por encima del promedio de los niveles de fondo** y durante el día de **ayer (27/11) la emisión fue 5 veces el promedio de los niveles de fondo (5xB)**. Estas emanaciones difusas **no representan un peligro para las personas**, salvo que se formen acumulaciones de CO<sub>2</sub> en depresiones mal ventiladas, que desplacen el oxígeno del aire y se generen ambientes anóxicos. En la estación de Los Llanos de Aridane (LP10) se continúa registrando una ligera fracción magmática-hidrotermal en el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) de la atmósfera del suelo, mientras que esta es menor en la estación de Fuencaliente (LP08). Todas estas observaciones geoquímicas son coherentes con el actual proceso eruptivo.

En el día de **ayer** la calidad del aire debida al **dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>)**, contaminante asociado al proceso eruptivo, **comenzó a empeorar a media mañana alcanzando niveles regulares en Tzacorte y desfavorables en Los Llanos de Aridane**, con una superación del valor límite horario (establecido en 350 µg/m<sup>3</sup>) a las 15:00. Los valores disminuyeron posteriormente, pero volvieron a ascender durante la noche, produciéndose otra superación del valor límite horario a las 21:00 horas. **Este aumento provocó que se superase en el día de ayer el valor límite diario** (establecido en 125 µg/m<sup>3</sup>) **en Los Llanos de Aridane**. En el resto de estaciones los niveles se mantuvieron buenos. En la madrugada de ayer a hoy los niveles registraron un aumento significativo, **alcanzando niveles extremadamente desfavorables en Los Llanos de Aridane y Tzacorte, y desfavorables en El Paso**. Hasta el momento (11:00 horas) se han producido **seis superaciones no consecutivas del umbral de alerta** (establecido en 500 µg/m<sup>3</sup>) **y cinco superaciones del valor límite en Los Llanos de Aridane, una superación del umbral de alerta y siete superaciones del umbral horario en Tzacorte y una superación del valor límite en El Paso**. En el resto de estaciones se mantienen en nivel bueno de calidad del aire.

Con respecto a las **partículas menores de 10 micras (PM10)**, durante el día de **ayer** se mantuvieron los niveles observados en el conjunto de estaciones, situándose en **niveles buenos o razonablemente buenos** durante toda la jornada. Durante la mañana de **hoy se mantienen los niveles buenos y razonablemente buenos en todas las estaciones**.

**Por lo tanto, y como medida de precaución, en la zona de Los Llanos de Aridane, Tzacorte, El Paso, para grupos de riesgo y población sensible reduzca toda actividad al aire libre, y considere realizarlas en el interior o posponerlas para cuando la calidad del aire sea buena o razonablemente buena. Para población general, considere reducir las actividades al aire libre, y realizarlas en el interior o posponerlas para cuando la calidad del aire sea bueno o razonablemente buena. Use mascarillas FFP2 o superior cubriendo adecuadamente nariz y boca.**

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

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

(\*) Extremadamente ALTA > 50000 toneladas diarias; Muy ALTA entre 30000 y 49999 toneladas diarias; ALTA entre 1000 y 29999 toneladas diarias; MEDIA entre 100 y 999 toneladas diarias; BAJA entre 50 y 99 toneladas diarias; Muy BAJA entre 5 y 49 toneladas diarias y Extremadamente BAJA < 5 toneladas diarias

## 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:

- Se recuerda que está establecido un radio de exclusión de 2.5 km en torno a los centros de emisión para minimizar el riesgo de impacto de piroclastos y la exposición a los gases.
- 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, humedecer 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.
- Para la seguridad de la navegación de embarcaciones científicas que realizan labores científicas en esta área, se recomienda mantener una distancia de al menos 500 m para las zonas activas de los deltas de lava (con aporte de lava y manifestaciones visibles), reduciendo dicha distancia a 200 m para las zonas más estables. 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.

#### 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.**

28/11/2021 12:20

Todas las horas son locales