

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y ATENCIÓN A LAS EMERGENCIAS POR RIESGO VOLCÁNICO DE CANARIAS (PEVOLCA)

Informe del Comité Científico

Actualización de la actividad volcánica en Cumbre Vieja (La Palma)

Fecha: 01/10/2021

12:30 horas

***(Todas las horas son locales)**

El Comité Científico del del Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por Riesgo Volcánico de Canarias (PEVOLCA) está coordinado por la Dirección General de Seguridad y Emergencias del Gobierno de Canarias y lo integran representantes del Instituto Geográfico Nacional (IGN), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Instituto Volcanológico de Canarias (Involcan), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Universidad de La Laguna y Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

“La erupción fisural continúa mostrando mecanismo estromboliano, con fases explosivas y efusivas simultáneas. Esta madrugada a las 02:30 surgieron dos nuevos centros de emisión de lava separados entre sí unos 15 m, situados a una distancia de 600 m de la base del cono en dirección noroeste. La nueva colada discurre hacia el oeste, paralelamente a la colada que llega al mar, habiendo alcanzado esta mañana la carretera LP212. Además, se observan 3 centros activos en el interior del cráter principal y dos situados en el sector noroeste del lateral del cono. Se estima el volumen del material emitido, hasta la mañana del 30 de septiembre (cono + coladas), en 80 ± 24 M m³.

El frente del delta lávico (fajana) está a una distancia superior a 475 m de la línea de costa, alcanzando la profundidad de 30 m. La superficie cubierta por el delta lávico alcanzó esta mañana el valor de 27.7 Ha. Continúa el penacho marino a lo largo del borde del delta de lava, produciendo nubes de vapor de agua y otros gases posiblemente tóxicos, que se concentran en una pequeña área alrededor del contacto. Continúa activo el campo fumarólico extenso en el flanco nor-noroeste.



El proceso eruptivo puede mostrar episodios de incremento y disminución de la actividad estromboliana, así como pulsos con actividad freatomagmática.

La morfología del cono cambia de manera reiterada por los sucesivos procesos de crecimiento y reconfiguración.

La altura medida hoy de la columna de cenizas y gases es de 6000 m.

La configuración esperada del viento dispondrá probablemente la nube de cenizas y SO₂ hacia el norte-noroeste desde el área de erupción, afectando principalmente a la vertiente norte de La Palma y ésta girará disponiéndose hacia el suroeste a partir de la noche de hoy (1/10/21). Con el giro de la nube a partir de esta noche hacia el suroeste, no se descarta que pueda llegar ceniza fina a la isla de El Hierro. La alta estabilidad en capas muy bajas (por debajo de los 500- 700 metros) de la troposfera, unido a los vientos débiles en la vertiente oeste, son condiciones meteorológicas desfavorables desde el punto de vista de la calidad del aire.

La sismicidad continúa localizándose, principalmente, cercana a la sismicidad de los primeros días, a profundidades entre 10 y 15 km. En las últimas 24 h se han localizado algunas decenas de sismos, el mayor de 3.5 mbLg, sentido con intensidad III-IV EMS. También se registran algunos sismos superficiales en el entorno del centro eruptivo. Desde las 03 del día de hoy se ha incrementado el nivel del temblor. En algunas estaciones sísmicas cercanas al delta lávico se registra temblor de alta frecuencia. Las deformaciones muestran, en las estaciones alejadas del centro eruptivo, una ligera tendencia descendente en la componente vertical. Las estaciones cercanas muestran pulsos posiblemente relacionados con la dinámica eruptiva.

La estimación de la tasa de emisión de dióxido de azufre (SO₂) a la atmósfera continúa registrando valores relativamente altos y acordes al proceso eruptivo, alcanzando valores de 8700 toneladas diarias. En el penacho volcánico, la relación entre el dióxido de carbono y el dióxido de azufre (CO₂/SO₂) refleja que el origen del gas procede de un sistema magmático profundo, rico en volátiles, lo cual es coherente con los observables geofísicos.

En el día de ayer se midieron los mayores valores de SO₂ hasta la fecha, lo que ha supuesto que se superen los umbrales diarios de 125 µg/m³ en las estaciones de Tzacorte y Los Llanos. En la estación de Tzacorte, el promedio diario fue de 219 µg/m³ y se superaron tres umbrales horarios de 350 µg/m³ entre las 7:00 y las 10:00. Desde ese máximo fueron descendiendo los valores, pero siempre situándose por



encima de los $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

En la estación de Los Llanos se produjeron 2 superaciones de los umbrales horarios, entre las 14:00 y las 16:00 y la superación del umbral diario con un promedio de $198 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

No se han observado valores altos de sulfuro de Hidrógeno (SH_2) en ninguna de las dos estaciones.

Respecto al resto de estaciones ubicadas en la isla, se han medido valores puntualmente altos en la estación de El Paso, que no han supuesto una superación de los umbrales legales. En las estaciones de Las Balsas (Los Sauces), El Pilar y la Grama (Santa Cruz de La Palma), los valores han sido bajos. Respecto a las partículas menores de 10 micras (PM_{10}), en el día de ayer se observó una ligera disminución inicial de las concentraciones generales respecto a días anteriores que posteriormente fueron en aumento, provocando la superación los umbrales diarios en las estaciones de El Pilar y de La Grama. Actualmente se observa un aumento de los valores de partículas en la estación de Los Llanos. Los valores siguen siendo relativamente altos por lo que se sigue recomendando continuar con las precauciones indicadas hasta el momento.

El penacho marino generado por el encuentro de la lava con el mar no debe subestimarse, pero tampoco debe causar alarma. Se sugiere prestar mucha atención al pronóstico del viento para la monitorización de los posibles cambios de dirección del penacho y actuar en consecuencia. Los servicios de emergencia que trabajen a menos de 1 km del delta deberían usar gafas y máscaras de gas. 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. Si el penacho marino llegara a núcleos poblacionales, sería muy beneficioso permanecer en el interior de las viviendas siempre que sea posible y cerrar todas las puertas y ventanas. Creemos que se puede lograr una gestión cuidadosa de la exposición al penacho marino, en lugar de la necesidad de ampliar la zona de exclusión. Aquellas personas con sistemas respiratorios debilitados (por ejemplo, asmáticos), deben prestar mucha atención a los pronósticos del penacho, ya que son más vulnerables a concentraciones más bajas.

Para evitar la posible afección de estos hechos a 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.

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. Se recomienda 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. 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. Es posible que algunas detonaciones violentas puedan producir rotura del vidrio de las ventanas, hasta un radio de 5 km desde el cono. Por lo tanto, en caso de intensificación de la actividad explosiva, se recomienda alejarse de las ventanas.

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. Ante la llegada de cenizas a otras islas, se recomienda en las afectadas, el uso de mascarillas quirúrgicas. 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 indicado por Protección Civil (humedecer ceniza, protección de ojos, llevar mascarilla, proteger la piel,..., véase documentación anexa).

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

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”.