

# Nota de Prensa

## Científicos del INVOLCAN continúan en Cabo Verde colaborando en el seguimiento de la erupción de Fogo

*Los resultados de esta colaboración científica con la Universidad de Cabo Verde son proporcionados al Servicio Nacional de Protección Civil con fines de contribuir en la gestión de la crisis volcánica*

**Tenerife** – 11/11/2014. Científicos del Instituto Volcanológico de Canarias (INVOLCAN) continúa presencialmente en Cabo Verde desde el pasado 25 de noviembre de 2014, a raíz de una petición de la Universidad de Cabo Verde (UniCV) al Cabildo Insular de Tenerife, con la finalidad de prestar un servicio de asistencia científica y colaborar con el personal de la UniCV en la gestión de la erupción que esta teniendo lugar en la Isla de Fogo desde el pasado domingo 23 de noviembre de 2014. En esta colaboración científica del INVOLCAN con el Observatorio Vulcanológico de Cabo Verde (OVCV), una entidad dependiente de la Universidad de Cabo Verde (UniCV), participan también científicos del INVOLCAN desde Canarias.

La actual erupción volcánica de Fogo es la número 27 ocurrida desde el año 1500 hasta la actualidad, mientras que el número de erupciones ocurridas en Canarias durante ese mismo periodo de tiempo es de 16. Mientras que las 27 erupciones de Cabo Verde han tenido solamente lugar en la Isla de Fogo, las 16 erupciones históricas de Canarias han ocurrido en cuatro islas diferentes (Tenerife, Lanzarote, La Palma y El Hierro). Por lo tanto, Fogo (Cabo Verde) es el sistema volcánico insular más activo de la Macaronesia y esta realidad hace que la colaboración científica Canario-Caboverdiana no sólo tiene un importante interés para Cabo Verde sino además para Canarias dado que nos permite profundizar en el conocimiento sobre como funciona un sistema volcánico insular más activo que los existentes en nuestro territorio.

Entre los objetivos específicos de esta colaboración científica de urgencia con el Observatorio Vulcanológico de Cabo Verde (OVCV) y el Servicio Nacional de Protección Civil (SNPC) de Cabo Verde se encuentra la monitorización diaria de la emisión de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) a la atmósfera por la erupción volcánica en curso. Los resultados obtenidos reflejan que durante la primera semana de la erupción, el valor medio de la cantidad de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) arrojada a la atmósfera como consecuencia de la actividad volcánica fue del orden de las 10.900 toneladas diarias, un valor ligeramente inferior al de la emisión total de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) a la atmósfera generada en Europa como consecuencia de la actividad humana (industrias, centrales eléctricas, tráfico, calefacción, etc.); aproximadamente unas 14.000 toneladas diarias.

Durante la 2ª y la 3ª semana de la erupción, la tasa de emisión de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) a la atmósfera reflejaba un descenso relativo, registrándose valores medios de 8.600 y 9.000 toneladas diarias, respectivamente. Esta tasa de emisión registró valores aún más pequeños durante la 4ª semana de la erupción, aproximadamente 4.500 toneladas diarias. Este descenso del 50% se ha observado también en las semanas posteriores dado que el valor medio de la tasa de emisión de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) a la atmósfera durante la 5ª y 6ª semana de la erupción ha sido del orden de las 2.400 y 2.200 toneladas diarias, respectivamente. En el caso de la 7ª

**Gabinete de Prensa**  
+34 922 239 510  
+34 670 837 326 (guardia)  
F: +34 922 239 779  
prensa@tenerife.es

 @PrensaTenerife  
 Prensa Tenerife  
www.diariodetenerife.info  
www.tenerife.es



Instituto  
Volcanológico  
de Canarias

semana de la erupción, se ha vuelto a registrar un descenso del 50% respecto a las dos semanas anteriores registrándose un valor medio de 1.100 toneladas diarias.

A pesar del descenso registrado de la tasa emisión de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) a la atmósfera durante estas primeras 7 semanas de la erupción de Fogo, la emisión de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) continúa siendo relativamente grande. Dependiendo del nivel de actividad volcánica y en función de la cantidad de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) inyectado a la atmósfera por sistemas volcánicos, estas emisiones de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) pueden clasificarse como pequeñas (< 200 toneladas diarias), moderadas (200-1000 toneladas diarias) y grandes (>1000 toneladas diarias).

El conocimiento y la monitorización diaria de la emisión de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) relacionado con una erupción en curso refleja el contenido de volátiles/gases del magma que esta arrojando esta erupción, y los cambios en la emisión de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) se encuentran estrechamente relacionados con incrementos o disminuciones en la tasa de emisión de magma por el sistema volcánico. Por lo tanto, es una herramienta de monitorización muy útil para la detección de cambios en la actividad volcánica.

Para evaluar y cuantificar estas emisiones a la atmósfera se utilizan sensores óptimos remotos tipo minDOAS en montados en vehículos (posición móvil terrestre) que realizan diariamente varios transectos de 15 a 25 kilómetros de longitud. Además de conocer la concentración lineal (ppm.m) de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) que se registra con el sensor óptico remoto, se precisa conocer la velocidad y dirección del viento entre los 3.000 metros de altura para cuantificar estas emisiones. Este último dato es proporcionado diariamente por Roberto Quevedo, colaborador científico del INVOLCAN, una vez procesa los datos proporcionados por GFS NOAA. Desde la llegada del INVOLCAN a Cabo Verde el pasado 25 de noviembre de 2014, el equipo INVOLCAN/OVCV ha realizado hasta la fecha más de 170 mediciones sobre la emisión de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) por la erupción de Fogo y recorrido más de 2.500 kilómetros de distancia.

La erupción actual no ha causado pérdida de vidas humanas; por el contrario, las pérdidas materiales ocasionadas por esta erupción han sido hasta la fecha muy importantes y según el Gobierno de la República de Cabo Verde los daños superan los 50 millones de euros. Las coladas de lava generadas por la erupción han arrasado Portela y Bangaeira, dos poblaciones de Chã das Caldeiras, situadas a unos 1.600 metros de altura, así como más del 30% de las 700 hectáreas de tierras de cultivo. Los cerca de 1.500 habitantes de los dos pueblos de Chã das Caldeiras han sido desplazados a tres centros de acogida situados en el norte y sur de la isla de Fogo.



Instituto  
Volcanológico  
de Canarias

Gabinete de Prensa  
+34 922 239 510  
+34 670 837 326 (guardia)  
F: +34 922 239 779  
prensa@tenerife.es

 @PrensaTenerife  
 Prensa Tenerife  
www.diariodetenerife.info  
www.tenerife.es

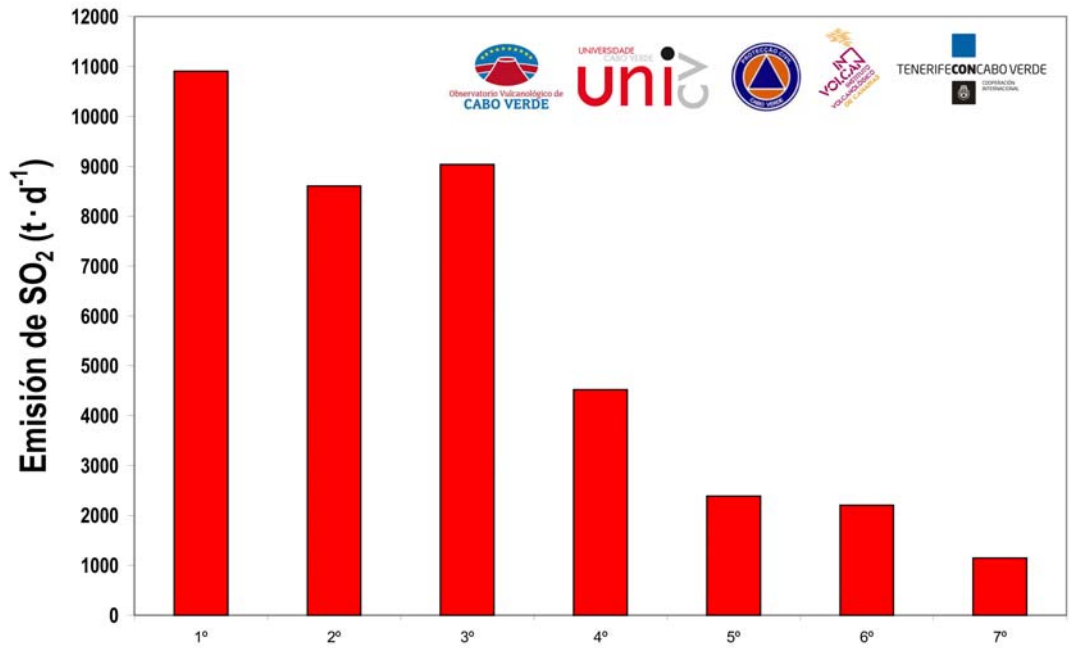


Gráfico de la evolución temporal del valor medio semanal de la emisión de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) a la atmósfera por la reciente erupción volcánica en Fogo, Cabo Verde (Foto: INVOLCAN)



Instituto  
Volcanológico  
de Canarias

Gabinete de Prensa  
+34 922 239 510  
+34 670 837 326 (guardia)  
F: +34 922 239 779  
prensa@tenerife.es

@PrensaTenerife  
Prensa Tenerife  
www.diariodetenerife.info  
www.tenerife.es



Foto de la columna eruptiva de la erupción volcánica en la Isla de Fogo tomada el pasado 29 de noviembre de 2014 (Foto: INVOLCAN)



Instituto  
Volcanológico  
de Canarias

Gabinete de Prensa  
+34 922 239 510  
+34 670 837 326 (guardia)  
F: +34 922 239 779  
prensa@tenerife.es

 @PrensaTenerife  
 Prensa Tenerife  
[www.diariodetenerife.info](http://www.diariodetenerife.info)  
[www.tenerife.es](http://www.tenerife.es)