

Nota de Prensa

La erupción de Fogo ha emitido 23.000 toneladas diarias de vapor de agua (H₂O) y 10.000 de dióxido de carbono (CO₂)

Estas tasas de emisión han sido estimadas por científicos del INVOLCAN y de Universidad de Cabo Verde (Uni-CV) el pasado 30 de noviembre de 2014 mediante el uso combinado de sensores ópticos remotos y un multisensor de gases portátiles

Tenerife – 5/12/2014. El equipo científico del Instituto Volcanológico de Canarias (INVOLCAN) desplazado a Cabo Verde para prestar un servicio de asistencia solicitado al Cabildo Insular de Tenerife por la Universidad de Cabo Verde (Uni-CV) con la finalidad de colaborar con la gestión científica del actual proceso eruptivo que está teniendo lugar en Fogo desde el pasado domingo 23 de noviembre de 2014 ha logrado evaluar los primeros resultados preliminares sobre la tasa de emisión de los dos principales componentes de los gases volcánicos, vapor de agua (H₂O) y dióxido de carbono (CO₂), y cuyos resultados alcanzaron las 23.000 y 10.000 toneladas diarias, respectivamente, el pasado 30 de noviembre de 2014.

Los primeros resultados preliminares obtenidos sobre estas tasas de emisión por científicos del INVOLCAN y de Universidad de Cabo Verde (Uni-CV) se han obtenido gracias al uso combinado de sensores ópticos remotos tipo miniDOAS y multisensores de gases portátiles que el INVOLCAN ha trasladado a Cabo Verde para esta misión científica. Mediante el uso de sensores ópticos remotos en posición móvil terrestre (vehículos) se ha estimado la tasa emisión de dióxido de azufre (SO₂) a la atmósfera por la erupción de Fogo, mientras que con el uso de multisensores de gases portátiles se pueden llegar a conocer las relaciones vapor de agua-dióxido de azufre (H₂O/SO₂) y dióxido de carbono-dióxido de azufre (CO₂/SO₂) del penacho volcánico que son necesarias para estimar las emisiones de vapor de agua (H₂O) y dióxido de carbono (CO₂).

La relación dióxido de carbono-dióxido de azufre (CO₂/SO₂) del penacho volcánico de Fogo fue de 1,5 (relación molar) el pasado 30 de noviembre de 2014, un valor típico de gases volcánicos con una fuerte firma magmática. En el caso de la relación vapor de agua-dióxido de azufre (H₂O/SO₂) esta fue de 8,5 (relación molar). El evidente riesgo que conlleva para los vulcanólogos aproximarse a la boca eruptiva para obtener unos buenos registros de las relaciones anteriormente descritas con la finalidad de realizar estimaciones sobre la tasa de emisión de los dos principales componentes de los gases volcánicos, vapor de agua (H₂O) y dióxido de carbono (CO₂), recomienda materializar estas mediciones de la composición química de los gases asociados al penacho volcánico desde un helicóptero o avioneta dado que pueden acercarse al penacho volcánico en posiciones muy alejadas de la boca eruptiva. Por otro lado, el uso de sensores ópticos remotos en posición móvil aérea (helicóptero) permite medir de forma precisa la tasa emisión de dióxido de azufre (SO₂) por el proceso eruptivo en curso.

La composición química de los gases volcánicos esta controlada por los contenidos de volátiles en los magmas y la condiciones del proceso de desgasificación, siendo su conocimiento un importante indicador para evaluar el proceso magmático en el subsuelo y las condiciones de desgasificación, ambas de gran ayuda para la monitorización de la actividad volcánica. Por otro lado, el conocimiento sobre la tasa de emisión de los gases volcánicos refleja la cantidad, la profundidad y el contenido de volátiles del magma existe en el interior de un sistema volcánico y es



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

una importante herramienta de monitorización para dilucidar los cambios en la actividad volcánica.



Penacho volcánico de la reciente erupción de Fogo, Cabo Verde



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