

## Informe Especial N° 15 – 2018

### Volcán Sierra Negra, Islas Galápagos Actualización de la actividad eruptiva

Quito, 08 de julio de 2018

#### INTRODUCCION

El volcán Sierra Negra, localizado al sur de la isla Isabela a 24 km de Puerto Villamil presentó un nuevo pulso de su actividad eruptiva el día de ayer sábado 7 de julio, a las 17:00 TG (Se refiere a la hora para Galápagos, una hora menos que la hora del continente), con el aparecimiento de un tremor sísmico registrado en la estación VCH1, localizada en el borde nor-oriental de la caldera del volcán Sierra Negra.

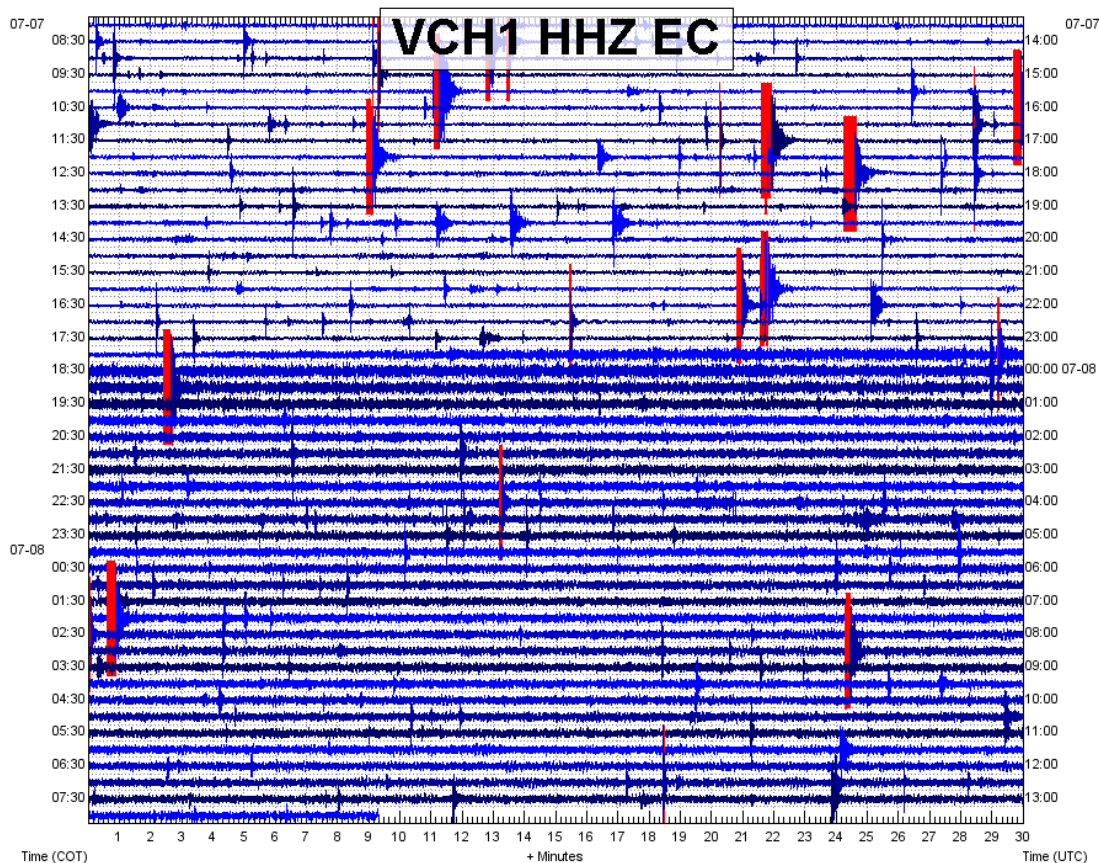
#### ACTIVIDAD SISMICA

El tremor sísmico registrado en la estación VCH1 desde las 17h00 TG del día de ayer, continúa hasta el momento (12h00 TG) aunque mostrando una paulatina disminución en su amplitud (niveles de energía), como se observa en la figura 1. Este tremor sísmico no es registrado en las otras estaciones de la red de monitoreo sísmico de Galápagos del Instituto Geofísico, lo que sugiere que la fuente de la señal es superficial.

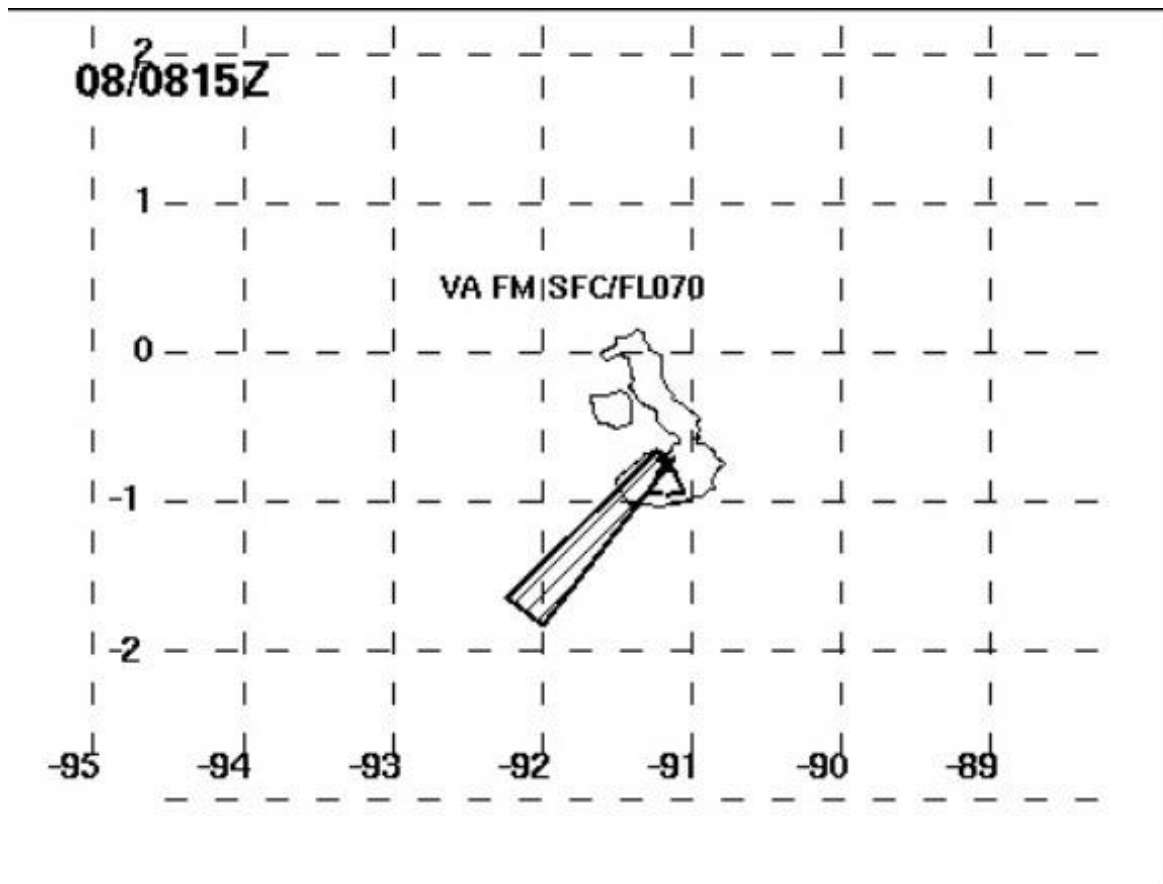
#### NUBES DE CENIZA

El Centro de Alertas de Cenizas Volcánicas (Washington-VAAC) informó de la presencia de una nube de vapor y ceniza de unos 2000 m de altura sobre el volcán. Esta columna se dirige hacia el Sur-Este del

volcán (figura 2), sin afectar la zona habitada de la isla Isabela. En la imagen infrarroja del satélite GOES16 se observa un incremento de la intensidad del punto caliente en el flanco NW del volcán, la cual había venido disminuyendo en los días anteriores (Figura 1). Este incremento se observa desde las 17:00 TG del día de ayer, y permanece hasta el momento (10h00 TG), por lo que se infiere que continúa a salida de las lavas.



*Fig. 1.- Sismograma de la estación VCH1 que muestra la señal de tremor desde las 17:00 TG de ayer 7 de julio (18:00 tiempo Ecuador continental en la escala de tiempo junto al margen izquierdo), hasta las 07h30 de hoy 8 de julio.*



*Figura 2.- Imagen del Washington VAAC mostrando la dirección SW de la nube de ceniza con una altura de 2000 m de altura, según el reporte del 8 de julio del 2018.*

Esta columna continua con una nube de gases que se extiende por unos 115 km hacia el oeste, como lo muestra la imagen del satélite GOES16 (Figura. 3).



*Figura 3.- Imagen del satélite GOES16 donde se puede apreciar la presencia de una nube de gases y escaso contenido de ceniza que se extiende al occidente del volcán Sierra Negra.*

Estas anomalías sugieren una continuación del proceso eruptivo en el volcán Sierra Negra, con un nuevo pulso de emisión de lava con fuente en el flanco nor-occidental del volcán.

## **CONCLUSIONES**

La persistencia del tremor sísmico, y la presencia de ceniza y anomalías térmicas captadas por los satélites indican la continuidad del proceso eruptivo del volcán Sierra Negra. La actividad eruptiva ahora consiste en una emisión de flujos de lava desde una fuente situada en la parte baja del flanco nor-occidental del volcán. De acuerdo con los datos sísmicos del Instituto Geofísico, esta emisión de lava se incrementó en forma importante a las 17h00 (TG) de ayer, 7 de julio.

Mientras subsista la actividad eruptiva, se recomienda no acercarse a las fuentes de emisión de los flujos de lavas, ni situarse en las partes bajas de los mismos ni tampoco cerca de los posibles sitios de llegada de la lava al océano.

En caso de producirse un cambio en la dirección del viento, es posible que ocurran leves caídas de ceniza en las partes habitadas del volcán.

El Instituto Geofísico continuará con el atento monitoreo de este volcán.

Elaborado por:

MR, PR, EA, FJV.