

Varios cambios simultáneos acumulados en un mes en el V. Turrialba.

(Informe de Campo, 14 de Enero de 2008: Volcán Turrialba)

Al menos se documentaron cambios en 3 aspectos durante una visita al V. Turrialba el L 14 de enero de 2008; Concentración y cantidad de los gases, características de la pluma volcánica y aspectos físicos externos.

Mediante el detector móvil (MINIDOAS) se estimó una emisión de 155 t/d de SO₂ (dióxido de azufre), comparado con 125 t/d obtenidas con el mismo método en septiembre pasado. Las condiciones de déficit de lluvia de los últimos 4 o 5 días ha permitido la evaporación rápida de gran cantidad de agua que se encontraba disponible en la parte superior del edificio volcánico. Por lo tanto la salida de gases se da en puntos fumarolicos previos y en algunos nuevos (Fig. 1). La concentración de este gas magmático y otros fuerza a la utilización de mascarilla completa, en el fondo del cráter y alrededores, en todo momento.

Se observó también una pluma volcánica que se desprende del borde SW del cráter oeste, en forma sostenida y vigorosa. El color de la pluma tiene un color cambiante de blanco a gris oscuro con matices de amarillo en algunos momentos. Esta coloración coincide con el proceso de adherencia de partículas finas (blanquecinas y amarillas) a la cobertura boscosa en la pared externa (al oeste) del cerro San Juan. Tal coloración ha tornado el intenso color café, típico de las quemaduras de meses anteriores, a un color blanquecino en las copas de los árboles. Durante la visita y en horas de la mañana se pudo documentar fotográficamente una densa niebla volcánica mezclada con la cobertura vegetal en la dirección mencionada, alcanzando hasta las partes bajas y cultivadas del edificio volcánico (Fig. 2). Tal evento es típico en estos días de fuertes vientos alisios según relataron algunos vecinos de la zona. Asimismo coinciden en que las condiciones de calma, en horas tempranas de algunos días, la columna es capaz de alcanzar gran altura para luego ser arrastrada a largas distancias por los vientos de estratos superiores.

Respecto a los cambios físicos observados se pueden mencionar principalmente las grietas y las temperaturas en algunos puntos visitados. Las temperaturas en la mayor parte del área al fondo del cráter oeste oscilan entre 70 y 90°C. Las fumarolas con salida de gas a presión en la pared oeste del cráter se mantienen arriba de los 270°C y con sonido fuerte de escape. La fundición de azufre nativo se mantiene en varios puntos de esta pared (Fig. 3). En la pared norte del fondo del mismo cráter las salidas conforman columnas de gases sostenidos en forma vertical. El campo fumarolico hacia el NW, pared externa, se encuentra bastante activo y algunas otras pequeñas fumarolas en los bordes N, NW y O se mantienen. Una de las grietas indicadoras de la actividad reciente ha crecido de 2.5cm (en septiembre 07) a unos 18cm (Fig. 4). Otras grietas menores y paralelas se pueden observar a lo largo de esta principal. La columna principal que se mueve rápidamente fuera del borde SW procede principalmente de una enorme grieta que se mantiene abierta en esa pared. El substrato de la terraza, al NE y norte del cráter oeste se encuentra completamente erosionado química y físicamente por el proceso de calentamiento y degasificación del último año. El terreno ha perdido toda su dureza por lo que al caminar se producen hundimientos de hasta 25 cms.



Fig. 1. Algunos puntos de emanación previa se encuentran sellados y otros nuevos aparecen En el fondo del cráter y alrededores.



Fig. 2. Pluma observada desde el SW alrededor de las 9am. El sector *bañado* por La pluma volcánica muestra adhesión de partículas en el follaje.



Fig. 3. El azufre nativo fundido corre en algunos puntos hasta 3 metros desde la boca de La fumarola.



Fig. 4. Grieta sur (cerca del borde oeste) ha ensanchado unos 18 CMS en término de 4 meses.