

## **Dispersión de contaminantes emitidos por el volcán Copahue en diciembre de 2012.**

**Giselle Luján Marincovich<sup>1</sup> ; María Florencia Iacovone<sup>1</sup>**

**[giselle\\_m\\_93@hotmail.com](mailto:giselle_m_93@hotmail.com) ; [florencia.iaco@hotmail.com](mailto:florencia.iaco@hotmail.com)**

**<sup>1</sup>Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos. FCEyN UBA**

### **RESUMEN**

El estratovolcán Copahue ubicado en el límite entre la Provincia de Neuquén, Argentina, y la región de Biobío, Chile; comenzó su ciclo eruptivo en julio de 2012. El Observatorio Volcanológico de los Andes Sur (OVDAS) y el Servicio Nacional de Geología y Minería de Chile emitieron el alerta roja el 22 de diciembre cuando la erupción volcánica fue de mayor envergadura aunque sin presencia de lava. Al erupcionar de manera explosiva, envió grandes nubes de ceniza a la atmósfera, siendo su primer efecto el de reducir la radiación solar sobre el área a la cual dichas nubes se extendieron.

Una vez en la atmósfera, las cenizas se desplazaron por advección en dirección Sureste, pudiéndose observar que la pluma alcanzó un nivel vertical de aproximadamente 1,5 km, y teniendo un desarrollo horizontal inicial de 13km. Afectando principalmente las localidades más cercanas, como Copahue, Caviahue, Zapala y Cutral Co; donde, no solo se percibió la presencia de ceniza sino que también se registró actividad sísmica de baja intensidad.

Según imágenes satelitales capturadas por el sensor MODIS de la NASA y la Cámara Copahue, se pudo constatar que las partículas y gases, como cenizas, el SO<sub>2</sub> y el vapor de agua, dispersados a la atmósfera durante la erupción fueron de gran consideración los primeros días provocando una disminución en la temperatura de la región.

Palabras claves: volcán, dispersión, gases.

### **ABSTRACT**

The Copahue stratovolcano located on the border between the Province of Neuquén, Argentina, and the region of Biobío, Chile; began its eruptive cycle in July 2012. The Volcanology Observatory of South Andes (OVDAS) and the Chile's National Service of Geology and Mining issued a red alert on December 22 when volcanic eruption was larger but without presence of lava. When the volcano erupted explosively, it sent clouds of ash into the atmosphere, being its first effect a reduction in solar radiation in the area affected by these clouds.

Once in the atmosphere, ashes are advected to the Southeast. The plume reached a vertical level of about 1.5 km, and had an horizontal extent of 13km, mainly affecting the nearest towns such as Copahue, Caviahue, Zapala and Cutral Co, where not only the ash plume was perceived but also there was weak intensity seismic activity.

According to satellite images obtained by NASA Modis and Copahue camera particles and gases, such as ash, SO<sub>2</sub> and water vapor dispersed into the atmosphere during the first days of the eruption caused a decrease in temperature over the region.

Keywords: volcano, dispersion, gases