

ANEXO 2:

CARACTERÍSTICAS DEL POLVO VOLCÁNICO DEL REVENTADOR

Características Físicas

Dureza

Varía entre 2 y 7 en la escala de Mohs. La escala de Mohs es una escala de 1 a 10 que clasifica los minerales desde los más suaves hasta los más duros. La tabla se muestra a continuación.

DUREZA	MINERAL
1	Talco
2	Yeso
3	Calcita
4	Fluorita
5	Apatita
6	Plagioclasa
7	Cuarzo
8	Topacio
9	Corindón
10	Diamante

Se puede tomar como valor medio de dureza para el polvo de 5.5, correspondiente al vidrio volcánico.

Densidad

La densidad del polvo del Reventador varía entre 0.5 y 2 g/cm³, dependiendo de la compactación que experimente y del contenido de agua. Esto quiere decir que una capa de polvo de 1 cm de espesor puede ejercer un esfuerzo de 20 kg/m².

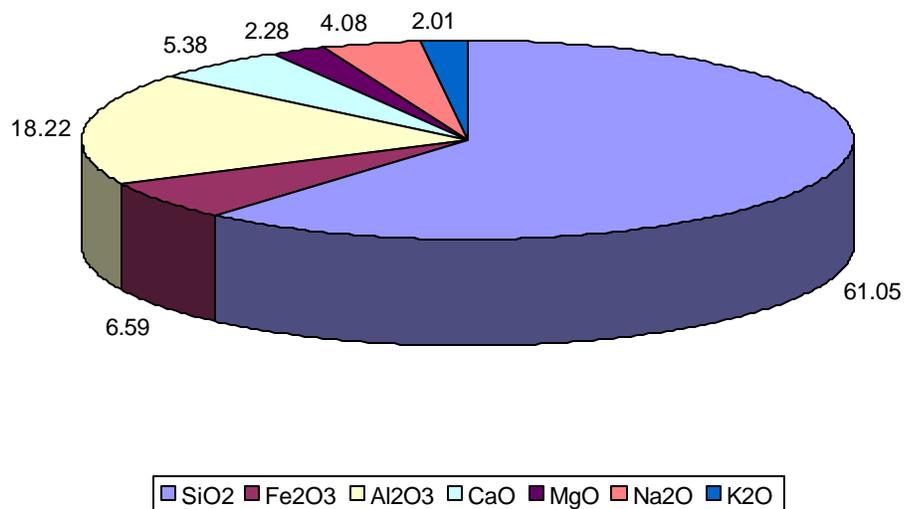
Características químicas

El polvo volcánico puede ser áspero, ácido, arenoso, vidrioso, maloliente y completamente desagradable. Aunque los gases normalmente se encuentran demasiado diluidos para construir un peligro a una persona normal, la combinación de gases ácidos

y polvo puede estar presente en algunos kilómetros alrededor de la erupción y causar daños pulmonares a pequeños infantes, ancianos y enfermos, o a quienes ya sufren enfermedades respiratorias graves.¹

De la ceniza volcánica analizada por la DMA del DMQ, se desprende que el 54.1%, corresponde a material particulado menor a 45 μm , porcentaje en el cuál estarían incluidas las partículas respirables.

% de composición química de la ceniza



El análisis químico de la ceniza de El Reventador, muestra una predominancia de sílice, la cual relacionada con los contenidos de hierro y aluminio podrían indicar que se trata de una oxidiana, cuarzo amorfo, no cristalino pero abrasivo, lo que según las normas podría causar problemas oculares y respiratorios.

¹ ESPN, 2002