

LOS VOLCANES DE COLOMBIA

Desafortunadamente el estudio de los volcanes no han sido objeto de mucho sin tener en cuenta la importancia que ello representada una situación de Emergencia para las buenas o suficientes condiciones de vida en los puntos vulnerables.

Queremos decir con esto que deberia dedicarse más tiempo al estudio del comportamiento de los volcanes, con el fin de conocerlos y de atender adecuadamente una catastrofe (Salvar vidas y recuperar enseres domesticos, etc.)

Dada nuestra preocupación por el riesgo que puede presentarse en cualquier momento, para la salud de las personas queremos presentar:

- 1.- Información " Historia de los volcanes en Colombia "
- 2.- Areas vulnerables (Posibles rutas por donde seguirian restos de la erupción)
- 3.- Recomendaciones

1. HISTORIA DE LOS VOLCANES EN COLOMBIA

- a.- Los volcanes Colombianos se extienden de sur a norte desde la frontera con el Ecuador, latitud $0^{\circ}48'$ norte hasta 6° norte, y , a lo largo de la cadena montañosa que coincide con la cordillera Central.

Estos volcanes se han clasificado en grupos asi:

PRIMER GRUPO

- Los volcanes de la cordillera central al norte de Ibagué.
- Cerro de Tusa
- Cerro Bravo
- Alto Mellizo

- Farallones de Valparaiso
- Mesa de Herveo
- El Ruiz
- La Olleta
- Las Palomas
- El Cisne
- Santa Isabel
- Quindío
- Tolima
- El Machín

SEGUNDO GRUPO

- Los volcanes de la cordillera Central en la parte media origenes del rio Magdalena y la Región de Popayán.
- Serranía de la Fragua
- El Huila
- Región volcánica y el rio Coquiyo
- Puracé
- Pico del Paletara (Sierra de Coconucos)
- Pan de Azucar
- Sotará

TERCER GRUPO

- Cordillera Oriental, entre Popayán y Pasto.
- Cerro de las Petacas
- Doña Juana
- Cerro de las Animas
- Cerro de Juanai
- Paramo de Tayumbina

CUARTO GRUPO

- Volcanes al rededor de Pasto y Tuquerres
- - El Galeras
 - El Mosocurco
 - Patascoy (2)
 - El Bordoncillo
 - El Crater del Campanero

- El Paramo de Frailejón
- El Azufral.

QUINTO GRUPO

- Los volcanes vecinos al Ecuador
- Cumbal
- La Serrania de Coliba
- El Chiles
- El Cerro de Mayaşquer

1.. INFORMACION

Nevedo del Ruiz

-1595 - 12 de Marzo - 11 del día

Erupción: Azufre , Ceniza

Curso: ríos Guali y Lagunilla

No quedó pescado en ninguno de los rios que no muriera. La erupción siguió su curso hasta llegar al rio Magdalena arrazando con todo lo que encontraba por su camino, ocasionando la muerte a una gran cantidad de ganado vacuno, no se sabe de haber hecho otros daños.

-1845 10 de Febrero

19 de Marzo - 7 de la mañana

Desprendimiento nevado del Ruiz - lodo

Curso: Lagunilla - Santo Domingo

Destruyó haciendas regando bloques de hielo, masas de lodo; llevando todo lo que encontro en su camino hasta el rio Magdalena, que tuvo sus aguas hediondas a Azufre, han muerto al rededor de 1.000 habitantes y las pérdidas se calculan en \$ 500.000.

VOLCAN DEL PURACE

- 1816 - 12 de Diciembre
- 1827 - 18 de Noviembre
- 1835 - 23 de Enero

- 1849 - Erupción de Barro, Ceniza y otras sustancias que sobrepasaron no solo a la Ciudad de Popayán sino hasta la población del Tambo a los 5 Miriametros (en Distancia recta)
- 1878 31 de Agosto -
Erupción de Cenizas sobre Popayán y territorios vecinos.
- 1949 19 de Mayo -
Perecieron 16 estudiantes que escalesaban el crater.

VOLCAN DE DOÑA JUANA

- 1899 - 13 de Noviembre -
Perecieron de 50 a 60 persona quemadas por los bloques de cenizas calientes.
- Erupción: Grandes piedras empapadas de azufre y algunas otras materias de combustión.
- Ganados: Víctimas de la piedra que en grandes cantidades llovía por las dehesas. La lluvia de sustancias volcanicas llegó hasta Buga por el Norte y hasta Inzá.

VOLCAN GALERAS

- 1580 Diciembre 7
Erupción: Agua Hirviendo, cenizas
- 1616 Julio 4
Erupción: Volvió a asustar con un bramido "como el de un mar tempestuoso o un torrente desbordado de su lecho.
- 1670 a- 1736
Durante estos años el Galeras estuvo en continua actividad con fuertes y frecuentes erupciones, pero no existe detalle alguno de ellas.
- 1823 Junio 17 y Junio 24
La segunda que arrojó fragmentos de roca candente a una distancia de 2.500 metros del cráter.
- 1828 Octubre 2 a las 3:30 p.m.
Erupción: Muy intensa como otras que se observaron en 1866-1867-1868.
- 1923 Diciembre 8
Erupción· Ceniza.

- 1925 Junio 2
Detonación horripilante: las bombas violentamente arrojadas produjeron un incendio en el monte. Desde la ciudad se veían descender las piedras incandescentes por la falda de la montaña.
- 1925 Agosto 4
Erupción: Cenizas y piedras las cuales llegaron hasta la entrada de la ciudad.
- 1925 Noviembre 22 : a las 2 de la mañana tuvo lugar la tercera erupción de este año.
- 1926 27 de Marzo - a las 4 y 30 anuncia de nuevo su presencia.
- 1927 Prosigue con una erupción de humo y ceniza durante el primer semestre hasta el año de 1930 Abril 17 fecha en que volvió a mugir el monstruo y así continuó por los años de 1931-32-33.

VOLCANES DE CHILES, CUMBAL Y AZUFRAL.

Estos presentan varios crateres con bastante actividad de fumarolas, caracterizado por sus antiguos ríos de lava, grietas radiales y sus ricas minas de azufre. han tenido algunas erupciones de lava ardiente.

VOLCAN DE EL CERRO DE MAYASQUER

Conocido también como el Cerro Negro de Mayasquer es un cono truncado, estratificado, compuesto de capas de lava y material piroclástico arrojado por un crater Central.

Existen en Colombia unos 30 volcanes de los cuales 11 son más o menos activos de ellos 7 tienen su historia de erupciones y cuatro se encuentran en estado de Fumarolas.

- 1. 0 Mesa Nevada de Herveo
- 2. 0 Ruiz
- 3. 0 Tolima
- 4. 0 Machín
- 5. 0 Huila
- 6. 0 Puracé
- 7. 0 Doña Juana
- 8. 0 Galeras
- 9. 0 Azufral
- 10. 0 Cumbal.
- 11. 0 Cerro Negro de Mayasquer.

- o Volcanes con magma o erupciones acompañadas de agua acumulada y en estado solico, (Nieve)
- o Volcanes con actividad de gases sulfurosos ó estado de erupción de gases-

* Ahora podemos presentar a uds. una lista de los principales movimientos sísmicos desde la época de la Colonia en la escala de Mercalli hasta los investigadores de nuestros días.

-	1735	Febrero	2	Pasto
-	1736	?	?	Pasto
-	1763	Enero	?	Pasto y regiones vecinas
-	1766	Julio	?	Pasto y regiones septentrionales
-	1785	Julio	12	Pasto y regiones del Norte
-	1797	Febrero	4	Pasto
-	1827	Noviembre	16	Pasto
-	1834	Enero	20	Pasto y regiones vecinas
-	1840	?	?	Pasto y Tuquerres
-	1859	Enero	22	Pasto
-	1868	Agosto	16	Pasto
-	1869	?	?	Pasto
-	1878	Septiembre	9	Pasto y la Cruz
-	1885	?	?	Pasto
-	1926	Febrero	20	Pasto
-	1926	Diciembre	19	Pasto y regiones vecinas
-	1933	Febrero	11	Pasto
-	1935	Octubre	26	Pasto y poblaciones vecinas
-	1935	Noviembre	2	Ipiáles y Pasto
-	1935	Diciembre	29	Pasto y regiones vecinas.
-	1936	Enero	5	Pasto y regiones vecinas
-	1936	Julio	15	Pasto y regiones vecinas
-	1936	Julio	18	Pasto y comarcas aledañas
-	1937	Marzo	24	Pasto y regiones vecinas.

2.. AREAS VULNERABLES.

Posibles rutas por donde seguirían los restos de las erupciones.

Difícilmente podemos determinar las rutas que seguirían los restos de cualquier erupción de lava o cualquiera que esta sea, pero trataremos de nombrar las más sobresalientes. Esto sin tener en cuenta los volcanes en actividad fumarólica.

2.1- Nevado del Ruiz

- Tendremos en cuenta las rutas conocidas de algunas erupciones anteriores:

- Rio del Gualf
- Rio Lagunilla

Que cruzarían por las poblaciones de:

- Libano (Tolima)
- Santa Isabel (Tolima)

Por la parte occidental podemos tener en cuenta las siguientes poblaciones encontradas en el curso del rio Chinchina

- Chinchina
- Palestina
- Villa María

2.2 Volcan del Puracé

= Occidente:

- Arroyo Hondo
- rio Timbio

Que encontrarían en su curso las poblaciones de:

- Tambo
- Puracé
- Sotará y Villa Sotará
- Timbio

2.3- Volcan de Doña Juana

- Rio Juanambu

La población de:

- Buesaco

- Posible sitio vulnerable dependiendo la magnitud del Desastre hasta la población de el Tambo, hacia el Occidente.

2.4- Volcan Galeras.

- Rio Guaitaca
- Laguna de la Cocha

Poblaciones de;

- Guaitarilla
- Chachagui
- La Florida
- Yamanquer
- Tauguna
- Funes
- Imues
- Consacá

2.5- Volcanes de Chiles, Cumbal y Azufral.

Los hemos agrupado así por su proximidad y por que algunos estudios hechos mencionan posible conexión entre estos tres que puede ser subterránea.

- Río Guiza
- Río San Juan
- Poblaciones de:
 - Guaitarilla
 - Sin José
 - Ospina
 - Tuquerrez
 - Sapuyes
 - Guachucal
 - Aldana
 - Carlesana
 - Piedra Ancha
 - Cumbal.
 - Samaniego
 - Ricaurte.

3.

RECOMENDACIONES

Basadas en los estudios realizados por algunos Geólogos ya que son pocos los especializados en la materia, y dada nuestra experiencia y preparación en medidas preventivas en desastres Naturales, presentamos las más básicas que se pueden complementar de acuerdo a la región del posible desastre.

- 3.1-
 - a. Evitar la concentración de poblaciones en la vecindad de estos cráteres y de precipicios, sea la localización superior, anterior ó media.
 - b. Construcciones asismicas resistentes que no presenten riesgos de desintegración.
 - c. Ofrecer el suficiente apoyo de hierro con buena técnica a las vigas que se requieran.
 - d. Preferir construcciones de un solo piso cuyo centro de gravedad este muy cerca del suelo.
- 3.2- Dentro de Estas recomendaciones podemos citar una muy importante: La preparación de los Comités de Emergencia nombrados en cada uno de los departamentos del país mediante la ley Novena que hace referencia a la conformación de estos en su artículo 10. de conformidad con--

los artículos 594 y 597 de 1979, y , su reglamentación mediante el decreto No 3489 de Diciembre de 1982.

Consideramos de vital importancia la integración en su trabajo para el establecimiento de medidas preventivas.

- Estudiar las diferentes formas de evacuación
- Estudiar posibles áreas de vacunación con su educación adecuada para esta actividad como: Medidas de higiene (Conservación del Agua, uso de letrinas adecuado, etc,
- Preparación para el aprovechamiento al máximo del tiempo que se dispone para empezar la evacuación y el rescate de los enseres.
- Establecer las normas de comunicación contempladas en las actividades del Comité de Emergencias y su correcta Coordinación y Ejecución.
- Un buen suministro de alimentos (Una buena selección de estos evitará problemas de Higiene y desnutrición en el Futuro.

- * Debemos hacer énfasis en la necesidad de tomar estas medidas que nos ayudaran a afrontar la situación de un Desastre. Esto nos presentará un punto a nuestro favor en salvar las vidas de una población entera junto con sus elementos indispensables para la vida.

Dada la falta de preparación que se presentó durante la pasada catástrofe que la podemos llamar así, el terremoto del 31 de Marzo de 1983, debemos tomar la suficiente experiencia como para llegar a ser más conscientes de esta Preparación.

HERNANDO ACERO C.
Asistente del Coordinador del Plan Nacional de Desastres
Grupo de Apoyo del Ministerio de Salud
Bogotá, D.E. Colombia