

“2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón”

## Volcán Calbuco: Chile

La República de Chile se encuentra en la zona oeste de América del Sur y su territorio se extiende desde los 17° 30' a los 56° 30' latitud Sur. Posee una superficie continental, insular y antártica de 2.006.626 km<sup>2</sup>. Su territorio Incluye las islas de Pascua o Rapa Nui, San Félix, San Ambrosio, Salas y Gómez, además del archipiélago de Juan Fernández, con lo cual abarca 200 millas de mar territorial. Sus países limítrofes son Perú, Bolivia y Argentina. El océano Pacífico marca su límite natural hacia el Oeste.

Políticamente, se divide en 15 regiones: Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Metropolitana de Santiago, Libertador General Bernardo O'Higgins, Maule, Bío Bío, Araucanía, Los Lagos, Aysén, General Carlos Ibáñez del Campo, Magallanes y la Antártica Chilena. En estas regiones se distribuyen 51 provincias y 346 comunas, la población total del país es poco más de 18 millones.

El territorio chileno forma parte del llamado “Círculo de fuego del Pacífico”, que es una de las zonas tectónicas y volcánicas más activas de la tierra.

Posee la segunda cadena volcánica más grande y de mayor actividad en la tierra después de Indonesia, dicho vulcanismo es consecuencia de la subducción de la placa de Nazca bajo la placa Sudamericana. A lo largo del territorio chileno existen por lo menos 2000 volcanes, 500 se consideran geológicamente activos y de ellos, 60 cuentan con un registro eruptivo en los últimos 450 años.

La cordillera de los Andes presenta, para su estudio y monitoreo, cuatro zonas volcánicas activas: las Zonas Volcánicas Norte, Sur, Central y Austral. Ésta última es la más activa.

Actualmente la red de vigilancia volcánica que lleva a cabo el Servicio Nacional de Geología y Minería de Chile, tiene bajo monitoreo constante a 43 volcanes.

**El volcán Calbuco** está ubicado en la provincia de Llanquihue, comuna de Puerto Varas y Puerto Montt, en la región de Los Lagos, en la zona volcánica sur. Los poblados más cercanos son Ensenada, Correntoso, Colonia Río Sur y Alerce entre otras pequeñas poblaciones. Al norte es cruzado por una carretera internacional.

El edificio volcánico principal corresponde a un estratovolcán mixto (forma de cono), predominando los productos andesíticos (material expulsado contienen sílice entre 52 a 63 %) alternando con depósitos de flujos piroclásticos, con valores que varían entre 55% y 60% en el contenido de SiO<sub>2</sub> (óxido de silicio, o sílice).

Alcanza una altura de 2003 metros sobre el nivel del mar. Su diámetro basal es de 16.5 km, con un área de 180 Km<sup>2</sup>. En su interior se ha desarrollado un domo central de 400 a 500 m. de altura, a través de sucesivas erupciones desde el siglo XIX.

Sus erupciones históricas revelan que es uno de los volcanes potencialmente más explosivos y peligrosos de los Andes del Sur. Las erupciones históricas típicas del volcán Calbuco, han sido freatomagmáticas (el magma es fluido y escurre por los bordes, el gas escapa con facilidad), vulcanianas (el magma es viscoso, el gas escapa con dificultad con erupciones violentas), subplinianas (el magma es muy espeso, tapona el cráter, el gas acumulado necesita producir explosiones violentas para poder escapar) y freatoplinianas débiles (características del magma y gas igual al subpliniano).

Los primeros datos fidedignos de su actividad histórica, comienzan a fines del siglo XVIII con la erupción del año 1792. Le siguen las de 1837, 1845, 1893 a 1895, 1906, 1911, 1917, 1929, 1932, 1945, 1961 y 1972; con una frecuencia eruptiva de 17 años aproximadamente.

La última actividad registrada fue en 1972 y la última erupción mayor fue en 1961.

Tras cuarenta y tres años de relativa calma, el Calbuco entró en erupción el 22 de abril de 2015. La erupción fue precedida por un aumento en la sismicidad asociada a la zona del volcán aproximadamente una hora antes del evento, según el reporte especial de actividad volcánica que emite el Servicio Nacional de Geología y Minería de Chile. A las 17:53 horas se generó una columna eruptiva que alcanzó 15 km. La fase más enérgica se prolongó por una hora y media, seguida por la primera erupción a las 18:11 horas. A las 01:00 del 23 de abril se produjo un nuevo pulso eruptivo que se extendió por seis horas, generando una columna eruptiva de 15 km acompañada por una continua emisión de fragmentos de material incandescente.

“2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón”

Durante el evento se observó un fenómeno llamado “tormenta sucia”, que simula una tormenta eléctrica. Una teoría afirma que la carga eléctrica se produce cuando la lava irrumpe y se fragmenta en piedras y cenizas durante el violento proceso de la erupción. Otra idea es que son las nubes o las columnas de humo las que generan la carga eléctrica.

En ambos eventos eruptivos, la dispersión de piroclastos se concentró hacia el este y noreste. También se produjeron flujos piroclásticos que alcanzaron los 7 km, y lahares que viajaron hasta 15 km. En Ensenada se reportó la acumulación de ceniza de hasta un metro de altura.

El Servicio Nacional de Geología y Minería de Chile y la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior, declararon alerta roja para el área y se fijó una zona de exclusión en un radio de 20 kilómetros. La erupción obligó a evacuar entre 4500 y 5000 personas que vivían en las zonas cercanas al cráter.

Su reactivación ha causado preocupación debido a que ocurre en momentos en que también se halla en fase eruptiva desde marzo otro volcán en el país: el Villarrica.

<http://www.profesorenlinea.cl/Chilegeografia/volcanessismicidadChile.htm>

<http://www.sernageomin.cl/volcanes.php>

Petit-Breuil, M.E. 1999. Cronología eruptiva histórica de los volcanes Osorno y Calbuco. Servicio Nacional de Geología y Minería. Boletín No. 53, Santiago.

Petit-Breuilh, M.E. y Moreno, H., "La erupción de 1893-1895 del volcán Calbuco y sus efectos ambientales", SERNAGEOMIN / OVDAS. Copyright (c) Petit-Breuilh, M.E. y Moreno, H.

www.latercera.com. 22 de abril de 2015. «Volcán Calbuco entra en proceso eruptivo y Carabineros inicia evacuación» (SHTML).

www.emol.com. 22 de abril de 2015. «Volcán Calbuco hace erupción tras permanecer inactivo 43 años» (HTML).

[«Reporte Especial de Actividad Volcánica, 22 de abril de 2015 \(20:45 HL\)»](#). Servicio Nacional de Geología y Minería. 22 de abril de 2015.

[«Reporte Especial de Actividad Volcánica, 22 de abril de 2015 \(22:30 HL\)»](#). Servicio Nacional de Geología y Minería. 22 de abril de 2015.

[«Reporte Especial de Actividad Volcánica, 23 de abril de 2015 \(01:10 HL\)»](#). Servicio Nacional de Geología y Minería. 23 de abril de 2015.



“2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón”



“2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón”



“2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón”

