

## Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur - OVDAS



<b>REGION</b>	Los Rios - Los Lagos		
<b>REAV No.</b>	327	<b>Fecha - Hora</b>	12/03/2012 16:00
<b>Periodo Evaluado:</b>	11 Marzo (15:00 HL)	12 Marzo (15:00 HL)	
<b>Volcán</b>	Puyehue-Cordón Caulle	<b>GVP ID</b>	1507-15
<b>Alerta anterior</b>	ROJA	<b>Alerta actual</b>	ROJA

### 1. OBSERVACIONES

#### 1.1 Vigilancia volcánica:

1.1.1 Actividad sísmica : Durante las últimas 24 horas la actividad sísmica en el sistema volcánico presentó dos (2) sismos VT, con magnitud local (ML) máxima de 3,1; y dos (2) sismos LP, con desplazamiento reducido (DR) máximo de 2,3 cm<sup>2</sup> y magnitud de duración (M<sub>D</sub>) igual a 0,7.

No. Eventos/hr	Magnitud Max	Tremor (DRmax)
<1	3,1	0,6

**Observaciones:** - Los valores de desplazamiento reducido corresponden al tremor continuo registrado, asociado con la salida de gases y material piroclástico.

#### Eventos Destacables:

#### 1.1.2 Actividad superficial

Columna Altura (Km)	Dirección	Pluma Distancia (Km)	Fuente información
1	-	-	Cámaras web Termas Puyehue a las 01:03 HL Imagen Satelital Nasa: 12 Mar, Aqua(14:10 HL), con abundante nubosidad .

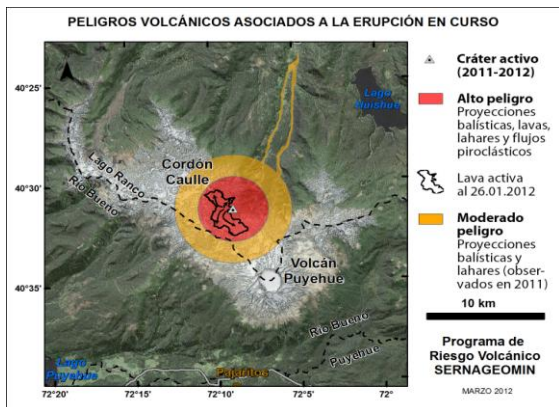
Incandescencia: SI      NO      X      ALTURA (Km)     

#### 1.1.3 Otras Observaciones:

### 2. Peligro

La zona de alto peligro representa el área altamente susceptible de ser afectada por proyección de piroclastos balísticos (radio de 3 km en torno al cráter activo para fragmentos de diámetro ≥ 30 cm), por el avance de la lava, por flujos piroclásticos menores asociados a eventuales colapsos del frente de la lava y por lahares secundarios. Estos últimos podrían ser generados por el represamiento de los cauces en las partes altas, asociados con la ocurrencia de lluvias intensas, principalmente en los ríos Nilahue y Contrafuerte o sus tributarios menores. A partir del análisis sistemático de imágenes satelitales (por ejemplo ALI EO-1 del 26.01.2012 y 23.12.2011), se estima que, hacia fines de enero 2012, la lava ha alcanzado un área aproximada de 6,24 km<sup>2</sup> y un volumen de 0,26 km<sup>3</sup> (superior a la lava de 1960 pero aún inferior a aquella de 1921-22). Hasta este momento, la lava ha rellenado parte de una depresión interna del Cordón Caulle, distribuyéndose en lóbulos dirigidos principalmente hacia el sureste, suroeste y noroeste. A partir de este último, un derrame de lava ha remontado el borde topográfico del Cordón Caulle y avanza hacia el noreste a través de un afluente del río Nilahue. Al momento de sobrepasar esta barrera, el flujo pudo haber alcanzado velocidades de hasta 10 m/día, siendo ahora considerablemente menor debido a la pendiente más suave. Por otro lado, la zona de moderado peligro, representa aquellos sectores que podrían ser afectados por proyecciones balísticas (radio de 5 km) y lahares calientes o secundarios de volúmenes comparables a los observados durante la primera etapa de la erupción. Este escenario, de menor probabilidad relativa en las condiciones actuales, pudiera verificarse con explosiones muy energéticas y/o una eventual acumulación de nieve o encuentro de la colada de lava con los cursos fluviales.

La zonificación presentada, orientada hacia la evaluación de los peligros proximales, no incluye las inundaciones o crecidas de los ríos como tampoco la removilización de material piroclástico cuya acumulación ocurre, principalmente, en los deltas de los ríos Nilahue en el lago Ranco y Golgol en el lago Puyehue. Asimismo, la actual fase eruptiva se caracteriza por una columna eruptiva débil, asociada a la emisión de ceniza fina y gases a una reducida tasa, cuyo efecto perceptible, dependiente de las condiciones meteorológicas, no se extiende más allá de 30 km del centro emisor generando, eventualmente, acumulaciones menores de espesores muy reducidos (milimétricos).



#### Exposición/Riesgo específico

En las zonas de peligro delimitadas en el mapa, los procesos descritos representan una amenaza para las personas, animales, vegetación e infraestructura. En la zona de alto peligro, esta amenaza es severa, mientras que en la zona de moderado peligro la amenaza es latente y se expresaría bajo condiciones más restringidas (menor probabilidad de ocurrencia). En las zonas distales no incluidas en la figura, y bajo condiciones meteorológicas desfavorables con viento este, localidades situadas al oeste del volcán podrían verse afectadas transitoriamente. La fracción fina de este material puede mantenerse en suspensión movilizándose a mayores distancias y afectando incluso las rutas aéreas que cruzan la Depresión Central. La removilización de material piroclástico hacia los deltas de los ríos Nilahue en el lago Ranco y Golgol en el lago Puyehue puede afectar la navegación e infraestructura lacustre a mediano y largo plazo.

### 3. Conclusión:

El análisis de la actividad sísmica revela que el proceso eruptivo del Cordón Caulle continúa, aunque con baja intensidad, y reducida emisión de material particulado. Las posibilidades de eventos explosivos menores aún permanecen, debido a posibles obstrucciones por la lava emitida y/o a cambios en la dinámica de la erupción.

Reporta: Jefe OVDAS      FERNANDO GIL CRUZ      Recepción: