



MINUTA SERNAGEOMIN ALUVIONES SECTOR VILLA SANTA LUCIA, CHAITÉN.

EMITIDO: Sábado 16 de diciembre de 2017 a las 23:55 hrs.

ANTECEDENTES

Hidrometeorológicos

Producto del sistema frontal que afectó a la Región de Los Lagos, durante el día sábado 16 de diciembre, se registró un evento aluvional en la localidad de Villa Santa Lucía, comuna de Chaitén.

De acuerdo a la información proporcionada por la Dirección Meteorológica de Chile, hoy a las 12:40 hrs, las precipitaciones registradas entre las 09:00 horas de ayer viernes 15 y las 09:00 horas de hoy sábado 16 corresponden a:

- 56,8 mm en Chaitén
- 122,0 mm en Villa Santa Lucía
- 114,6 mm en Hornopirén

Ubicación y Aspectos Geológicos – Geomorfológicos

La Villa Santa Lucía es una localidad emplazada inmediatamente al lado de la Carretera Austral (R-7) a 77 km al sur de Chaitén, provincia de Palena, Región de Los Lagos. El poblado se localiza sobre un valle de origen tectónico aproximadamente a 200 m s.n.m. labrado y esculpido por la acción de glaciares, actualmente rellenado por sedimentos no consolidados de origen aluvial.

Este valle tectónico-glacial, de orientación norte sur, se relaciona con la traza principal del Sistema de Falla Liquiñe-Ofqui, la cual corresponde a una falla activa, con registro de actividad sísmica reciente.

El área comprende cordones montañosos que alcanzan elevaciones de 1.800 m s.n.m., con pendientes escarpadas en las cercanías de la Villa Santa Lucía. Por otro lado, la red de drenaje se caracteriza por ríos que descienden de la vertiente occidental del valle, en dirección este (Ej. Río Burritos y Frío), los cuales al alcanzar el valle principal, continúan en una dirección sur.

Debido a la condición geológica de la zona, existe abundante disponibilidad de sedimentos volcánicos y glaciales no consolidados en las laderas y valles, lo cual es una condición propicia para la generación y avance de fenómenos de remoción en masa, como los ocurridos el día de hoy, producto de la precipitación intensa registrada en corto periodo de tiempo (>114 mm en 24 hrs).

Los antecedentes disponibles de antiguos eventos de remociones en masa en el área, corresponden a deslizamientos y flujos aislados, provocados por lluvias torrenciales, pero sin registro de antecedentes pluviométricos, de manera de poder establecer umbrales críticos asociados con las remociones en masa ocurridas en el año 2011 (Sernageomin, 2011). No obstante, el evento reciente (16 de diciembre de 2017), supera en magnitud a lo ocurrido en el 2011, donde solo se registraron cortes de caminos.

Este flujo se originó por las intensas precipitaciones registradas entre el día viernes 15 y sábado 16 acompañada de una isoterma 0° cercana a los 1.600 m s.n.m.

DESCRIPCIÓN DEL EVENTO

Sobre la base de observaciones realizadas el día 16.12.17, efectuadas desde sobrevuelo en helicóptero de FACH:

- i) El evento de remoción en masa ocurrido el día 16 de diciembre de 2017, corresponde a un desprendimiento de glaciación que generó un aluvión o flujo de detritos, el que se propagó en dirección oeste a este, sobre una distancia de 4 km, sobrepasando la Ruta-7 y luego se canalizó a través del Río Burritos, sobre una distancia de 3,5 km, en dirección norte sur hacia el poblado de Villa Santa Lucía.
- ii) Al disminuir la pendiente del río Burritos en el poblado de Santa Lucía se generó un depósito en forma de abanico (Foto 1) constituido de sedimentos saturados y abundantes troncos, afectando aproximadamente el 50% del área urbana (Ver figura, Foto 2).
- iii) La Ruta-7 fue afectada por el depósito de sedimentos al ser sobrepasada por el flujo (Foto 3) y, en otros sectores, fue erosionada, dejando cortada la conectividad vial de Chaitén a Villa San Lucía, sobre una longitud de 3,5 km. Por otra parte la R-235 fue afectada por el depósito de sedimentos en un tramo que no supera 1 km, interrumpiendo la conectividad con Futaleufú y Palena.
- iv) Debido a las condiciones meteorológicas de nubosidad baja a la hora del sobrevuelo, no fue posible observar el área de generación, no pudiendo discriminar si el desprendimiento glaciación corresponde solo a un desprendimiento de hielo o involucró la ruptura de un lago glacial. Los depósitos presentan en su superficie bloques de hielo (Foto 4).

RECOMENDACIONES GENERALES

La información meteorológica de la DMC, donde se indica que durante el resto de la jornada se presentará inestabilidad postfrontal hasta, aproximadamente, la medianoche, con probabilidad de chubascos durante la tarde que alcanzarán los 15 mm y 5 cm de nieve en la noche e isoterma 0°C fluctuante entre los 1.300 a los 900 msnm, además se esperan probables tormentas eléctricas en la región, durante la tarde y noche de hoy sábado 16.

Sobre la base de los antecedentes anteriores, SERNGEOMIN recomienda las siguientes acciones:

1. En cuanto las condiciones meteorológicas sean favorables, se recomienda realizar un sobrevuelo hasta el área de generación del flujo para determinar las causas de origen del evento y la posibilidad de reactivación.
2. Dragar el cauce del río Burritos desde Villa Santa Lucía hacia el sur, para evitar una posible inundación del pueblo por desborde del río, ya que este ha quedado con una baja capacidad de caudal por el depósito de sedimentos en el cauce.
3. Considerar mantener restringido el acceso al área afectada, mientras no se descarte la posibilidad de ocurrencia de un nuevo fenómeno.

Sernageomin, 16.12.17.

Informe en base a Reporte Técnico elaborado por Alejandro Alfaro y Miriela Ulloa.
Modificado con información de sobrevuelo por Natalia Garrido y Paul Duhart.



Figura 1. Área afectada según información recogida de sobrevuelo.



Foto 1. Depósito en abanico al disminuir pendiente del rio Burritos.



Foto 2. Afectación en Villa Santa Lucía.



Foto 3. Afectación de Ruta-7.



Foto 4. Bloques de hielo sobre depósitos de sedimentos saturados cercanos al glaciar.