



GOBIERNO DE
CHILE

SERVICIO NACIONAL
DE GEOLOGIA Y MINERIA

EFFECTOS GEOLÓGICOS DEL SISMO DEL 27 DE FEBRERO DE 2010: LOCALIDADES RURALES COMUNA DE LOS SAUCES (INF-ARAUCANÍA-14)

Fecha de observaciones: 06 de abril de 2010

Informe solicitado por : Erika Alvarez, Gobierno Regional de La Araucanía

Asistencia realizada por: Carolina Jara y Hugo Moreno

ANTECEDENTES

La ciudad de Los Sauces y los sectores rurales ubicados en los cordones montañosos al oeste (que corresponden a un sector de la Cordillera de Nahuelbuta), están localizados sobre granitoides paleozoicos con intensa meteorización (“maicillo”) y desarrollo de suelos arcillosos pardo-rojizos. Localmente, afloran bolones y bloques de hasta 4 m de diámetro, los cuales corresponden a núcleos de granitoides menos intemperizados.

La asistencia geológica solicitada consistió en una evaluación en terreno de dos lugares correspondientes a un punto del camino de acceso entre Los Sauces y San Ramón (San Vicente) y a una casa habitación del campesino Sr. Martín Urra del sector Reñico. En el caso del camino de ripio se observó un desprendimiento de bloques de granitoides y en la vivienda del Sr. Urra un juego de grietas que amenazaba su casa habitación. En el recorrido participó el Sr. Rolando Leiva, Encargado de Protección Civil y Transporte de la I. Municipalidad de Los Sauces.

OBSERVACIONES

Sector del camino en San Vicente

En este punto (UTM E 679.181; N 5.799.539; Prov. Sudam. 56) se observó el lugar donde se desprendió un bolón de granitoide, de unos 3 m de diámetro, que cayó sobre el camino (Fig. 1) interrumpiendo temporalmente el tránsito. El bolón fue posteriormente enterrado a orillas del camino, por maquinaria de la concesionaria de la carretera. Sin embargo, a 3 metros afloraba otro bloque de granitoide de 3 x 4 m, parcialmente

rodeado por “maicillo”, que se asentó durante el sismo, aunque no se desprendió, debido a que estaba menos expuesto (Fig. 2).

Sector de Reñico

En este lugar (UTM E 675.027; N 5.800.952) de propiedad del Sr. Martín Urra, había dos casas habitación en una planicie artificial con un pequeño corte en el cerro. La planicie correspondía a una explanada de un antiguo deslizamiento y aún era visible la corona de escarpe y la pendiente de 35° detrás de las viviendas (Fig 3). En este sector se desarrolló un juego de grietas que amenazaba las edificaciones. Había dos grietas principales, de las cuales la superior era la mayor de ellas, algo curvada, con un rumbo N 25° E, una abertura de hasta 6 cm, un salto de 8 cm y una longitud de 20 m (Fig. 4). A 5 m más abajo y junto a las viviendas se desarrollaba una segunda grieta de rumbo N 15° E, una abertura de hasta 5 cm y una longitud de 10 m. A unos 15 metros más arriba y en un sector de menor pendiente, se elaboró un corte en el cerro, debido al inminente peligro de remoción en masa, donde el municipio entregó una mediagua al Sr. Urra para ser construida.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El bloque del camino en el sector de San Vicente, es probable que permanezca relativamente estable en las actuales condiciones, aunque se recomienda su remoción para mayor seguridad.
- En el caso del Sr. Urra y debido a la inminente amenaza de deslizamiento, el municipio determinó su erradicación hacia el sector más elevado. Además, se le recomendó construir su mediagua sobre el corte en el cerro evitando el área de relleno. Por otra parte, se le sugirió cavar un pequeño canal en forma de herradura a modo de colector de aguas lluvias, para evitar la humedad y el fango durante la temporada invernal.



Figs. 1 y 2 Camino de acceso entre Los Sauces y San Ramón sector San Vicente. Izq. Bolón de granitoide que se desprendió desde el corte hacia el camino, el cual fue enterrado a un costado. Der. Bloque que se asentó durante el sismo y permanecía relativamente estable, con fracturas en su base de “maicillo” (flecha roja).



Fig. 3 Antigua corona de deslizamiento y ladera con una pendiente de 35° sobre las viviendas del Sr. Urra en Reñico. La planicie de la izquierda donde están las casas correspondía a una explanada del depósito de la remoción en masa. Se indica corona (azul) y grieta principal (rojo).



Fig. 4 Grieta superior principal desarrollada en la antigua ladera de deslizamiento durante el sismo, con rumbo N 25° E, abertura de hasta 6 cm, salto de 8 cm y una longitud de 20 m.

SERNAGEOMIN 06.04.10