

EVALUACION AL PARAJE PALEMOC EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO EL ALTO (Departamento de Totonicapán)

El día 13 de enero de 2006, se realizó una inspección al sitio donde se construirá un pozo mecánico en el Paraje Palemoc (Municipio de San Francisco El Alto, Totonicapán). La visita se realizó junto con el señor Marcos Ramón Álvarez y Álvarez (Presidente del Comité de Perforación del Pozo Mecánico) y del Señor Alcalde Municipal de San Francisco El Alto.

El interés por esta visita, se debe al temor que el sitio pudiera ser afectado por un deslizamiento que se generó durante la Tormenta Stan, y que se localiza en las cercanías al punto donde se rá perforado el pozo.

EVALUACION DEL AREA

El sitio se localiza en las márgenes de una pequeña quebrada que drena hacia el oeste, sirviendo de drenaje principal de los alrededores¹. El punto se localiza aproximadamente a 20 metros de altura con respecto al nivel del cauce de la quebrada, localizándose en una ladera de al menos 20 grados de pendiente, en la cuál ha tenido que hacerse un corte de al menos 5 metros de altura para dejar la plataforma donde se hará la perforación del pozo (**Foto 1**).

El terreno está compuesto por capas de depósitos volcánicos de grano fino, las cuáles presentan poca cohesión, por lo que pueden ser fácilmente cortadas y erosionadas, y por lo tanto, pueden llegar a ser muy inestables, en el caso de que se realicen cortes en el terreno.

Respecto al deslizamiento, uno de sus extremos se localiza a una distancia de al menos 150 metros en dirección al este de la plataforma de perforación, localizándose en la ladera opuesta de la quebrada, en una zona que se encuentra habitada, y donde se han reportado anteriormente manantiales de agua.

El escarpe del deslizamiento, tiene forma semi-circular, abriéndose en dirección al fondo de la quebrada, sin que se observen evidencias de continuar su trazo en la ladera donde se localiza la plataforma de perforación del pozo.



Foto 1. Corte de terreno en el área donde se va a perforar el pozo mecánico en el Paraje Palemoc. Se observa que el corte de terreno es de al menos 5 metros de altura.

¹ El punto se localiza aproximadamente a 2473 msnm, en las siguientes coordenadas geográficas: N 14° 57' 02"; W 91° 26' 48"



CONCLUSIONES

La plataforma donde se realizará la perforación de un pozo mecánico en terrenos del Paraje Palemoc (San Francisco El Alto, Totonicapán), es realizada en la parte baja de una ladera de una quebrada, a una distancia de al menos 20 metros con respecto al nivel del cauce que pasa por el área.

El terreno se compone principalmente de materiales de depósitos volcánicos que tienen poca cohesión, por lo que pueden fácilmente ser afectados por desprendimientos y por erosión, por lo que se hace necesario realizar trabajos de protección de los cortes de terreno que se realicen en la ladera, para evitar daños posteriores en las obras de infraestructura externas que constituyan el pozo mecánico.

En la ladera opuesta a donde se está construyendo la plataforma, existe un deslizamiento activo el cual ha afectado las viviendas del sector pero que por su ubicación no se considera que el mismo represente peligro para la plataforma que se está construyendo en el Paraje Palemoc.

Considerando que las características de los terrenos de ambas laderas son similares, no se puede descartar que el futuro se pudiera generar deslizamientos en la ladera donde se construye la plataforma, principalmente si no se realizan trabajos de protección en los cortes de ladera que se han realizado hasta la fecha.

RECOMENDACIONES

Priorizar la realización de trabajos de protección del corte de ladera que se ha hecho para la plataforma del pozo mecánico, para prevenir la erosión o la generación de deslizamientos que podrían caer sobre la estructura del pozo.

Realizar obras de canalización en la parte alta del corte de terreno, para encauzar adecuadamente el agua de lluvia que escurra por la ladera, para evitar que pueda caer sobre la zona donde se realizará la perforación del pozo.

Ing. Geol. Manuel Antonio Mota Chavarría
Encargado de Amenazas
Gerencia de Riesgos
Secretaría Ejecutiva - CONRED