

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE

REF. MOP-DACGER-SG-022-2019

INFORME TÉCNICO: INSPECCIÓN EN MURO DE CONCRETO LANZADO EN SANTA LUCIA

1.1 Fecha y Hora de Inspección:

15 de Octubre de 2019, 9:30 AM.

1.2 Personal que participó en la inspección:

SG-MOPT

1. Ubicación Geográfica.

2.1 Ubicación General:

Talud en el pasaje 4

2.2 Esquema de Ubicación:

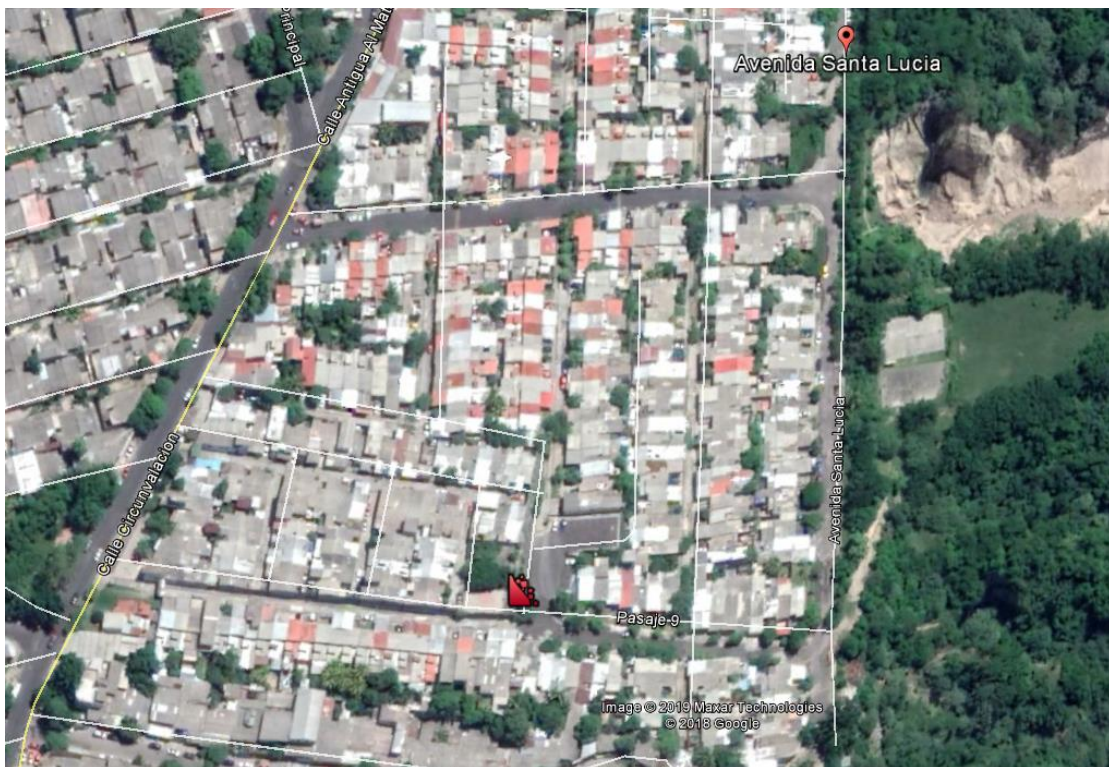
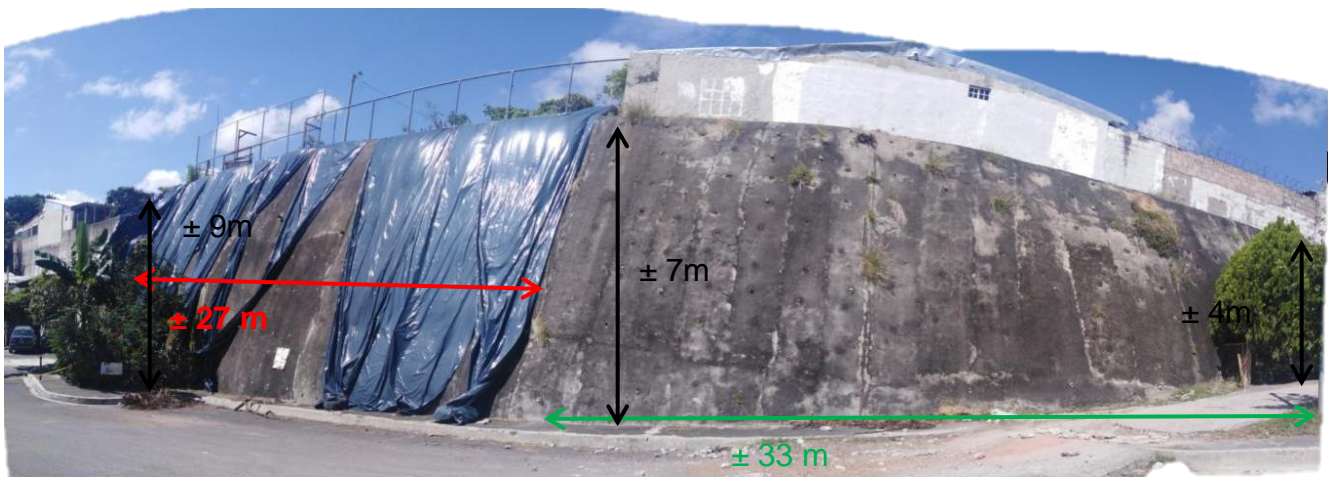


Figura N°1. Esquema de ubicación del talud dentro de la Residencia Santa Lucia

2.3 Coordenadas Geodésicas: 13°41'16.68" N 89°7'34.91" O

2. Observaciones de Campo.

El día martes 14 de Octubre por la mañana se dio aviso de parte de la comunidad que un talud que colinda con el pasaje 9 había colapsado, dicho talud está cubierto por concreto lanzado su longitud total es de aproximadamente 60 m, la zona que presenta algún tipo de daños visible tiene una longitud de 27 m. (ver **Fotografía N°1.**)



Fotografía N°1. Vista general del talud

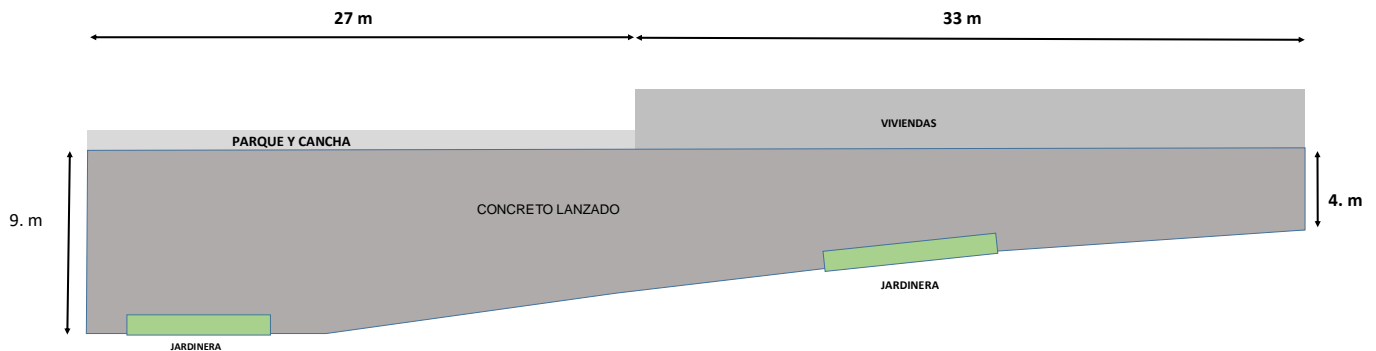


Figura N°2. Vista en elevación del talud

El talud presenta un colapso en el pie y cedió parte del concreto lanzado, como se puede evidenciar en la **Fotografía N°2**, al momento de la inspección no se encontró rastro de malla metálica en el concreto lanzado, a escasos centímetros de donde se dio el colapso, el concreto presenta un abultamiento (panza) y además tiene grietas.

Se realizó una rápida inspección a las barbacanas de la parte baja ya que no parecían estar funcionando ya que no se observaba que saliera agua, al revisar se constató que estas no funcionan, ver **Fotografía N°3**. Como las barbacanas no funcionan el agua que se infiltra queda atrapada detrás del concreto lanzado.



Fotografía N°2. Lugar del colapso al pie del talud



Fotografía N°3. Acercamiento de las barbacanas

3. Diagnostico

Los muros de concreto lanzado deben de poder evacuar el agua que llega atrás de su pantalla, por lo que las barbacanas deben estar funcionando, de lo contrario se produce una acumulación de agua en la pantalla y crea presión lo cual hace que esta se abulte y se agriete. En el sector donde colapso el concreto lanzado no se evidencia malla metálica, esta malla entre otras cosas da soporte a la estructura ya que el talud tiene aproximadamente 9 m de altura (en la parte más alta) y su inclinación es casi nula.

4. Recomendaciones

A corto plazo

Mantener tapado el sector con plástico, para que no se filtre agua por la parte de atrás del muro ni en la zona que esta desprotegida por el colapso.

A mediano plazo

Como obra se puede realizar en la parte baja del talud un muro de concreto de 1.5 m y luego poner concreto lanzado con refiero de malla electro soldada, se debe de garantizar el drenaje tanto en el muro de concreto como en el concreto lanzado. Ver esquema en Figura N°3.

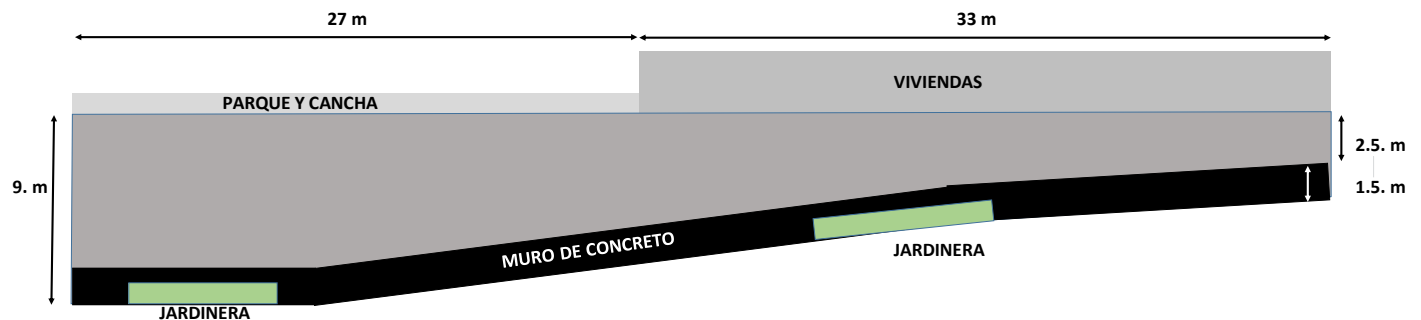


Figura N°3. Vista de frente del talud

5. Técnicos Responsables

Unidad Técnica

Subdirección de Geotecnia

Revisó

Subdirectora de Geotecnia

Vo. Bo.

Ing. William Guzman

Director DACGER

