

MEMORANDO

MOPT-DACGER-529-20/10/2021

Para: Licda. Liz Aguirre
Oficial de Información MOPT

De: Ing. Brenda Hazel Sandoval
Directora DACGER

Fecha: 20 de octubre de 2021

Asunto: Remisión de información solicitada



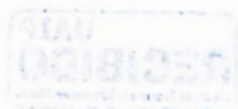
En respuesta a solicitud de información No. 125-2021 donde se solicita "informe técnico DACGER de inspección en muros sector la bomba-zona 5 de la Comunidad La Fosa, San Salvador" se adjunta al presente informe de inspección REF. No. VMOP-DACGER-025-2021 INSPECCIÓN TÉCNICA: ACTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA EN TALUDES INESTABLES EN COMUNIDAD LA FOSA, SAN SALVADOR, se aclara que la fecha de inspección fue 25 de marzo de 2021 y no entre noviembre y octubre de 2020 como indica la solicitud.

Sin otro en particular.

21 OCT 2021



8:40am *Eul*



REF. No. VMOP-DACGER-025-2021
**INSPECCIÓN TÉCNICA: ACTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA EN
TALUDES INESTABLES EN COMUNIDAD LA FOSA, SAN SALVADOR**

1. DATOS GENERALES

- **Objeto de la Inspección:** Evaluar las condiciones actuales de la problemática por Estabilidad de Taludes y actualizar Informe por visita de Inspección realizada en octubre de 2017
- **Fecha y hora de la Inspección:** 25 marzo 2021; 08:30 a.m.
- **Personal de Inspección:**

Inga. Mónica Gutiérrez	Sub dirección de Geotecnia
Ing. Daniel Zúniga	Sub dirección de Drenaje
Licda. Fátima Ortiz	Gestión Social
- **Informe Previo:**
REF. No. MOP-DACGER-SD-049/2017. PROBLEMÁTICA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, COMUNIDAD LA FOSA, FRENTE COSTADO ORIENTE DE UES, SAN SALVADOR.

2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

- **Dirección.**
Comunidad La Fosa, Calle Circunvalación Universitaria, costado oriente Universidad de El Salvador, UES, departamento y municipio de San Salvador. (Ver Figura 1).
- **Coordenadas Geodésicas:** 13°43'14.63"N 89°11'50.38"O



Figura 1. Ubicación de lugar de inspección en Comunidad La Fosa. Fuente: Elaboración propia, imagen Google Earth, abril 2021.

2. OBSERVACIONES

Al realizar la inspección se pudo observar el estado actual de los taludes, ingresando a una vivienda para ver las condiciones prevalecientes al pie del mismo (ver **Figura 2**). El talud presenta poca vegetación a lo largo de toda su longitud, indicando que algunas partes se encuentran cubiertas con plástico a manera de prevención ante el ingreso de humedad; es de indicar que en todo el borde de la corona del talud existen casas y algunas construcciones como terrazas o extensiones de las viviendas, las cuales se encuentran apoyadas directamente sobre el talud por medio de columnas.



Figura 2. Talud de la comunidad de la fosa tomando desde su base.

Según lo expresado por los habitantes que nos acompañaron en la inspección, durante el año 2020 solo tuvieron desprendimientos menores en el sector. La altura del talud varía entre los 11 y 12 m y posee una longitud aproximada de 90 m. Cabe mencionar que las condiciones no han cambiado sustancialmente desde el 2017, tal como se puede apreciar en la **Figura 3**.



Figura 3. Comparación del estado del taludes vista desde el frente de la clínica comunal

Al realizar una comparación visual se puede apreciar que no ha existido mayor cambio en el estado del talud, como se puede observarse, las casas en la corona siguen en pie y además se mantienen los mismos árboles en el sector. Es de indicar que la comunidad siempre está pendiente de cubrir con plástico el talud, lo cual ha contribuido a que no se deteriore el sector.

Vale la pena mencionar que, a pesar de que el proceso erosivo se ha mantenido estable, el Riesgo en la Zona es ALTO ante un posible deslizamiento de grandes magnitudes en la zona, poniendo en peligro la vida de quienes habitan en el sector.

3. DIAGNÓSTICO GENERAL

Como se describió en el reporte el REF. No. MOP-DACGER-SD-049/2017 el diagnóstico sigue siendo válido a pesar del tiempo transcurrido, del cual se puede retomar lo siguiente:

- El asentamiento urbano no dispone de una zona de protección mínima con respecto al talud. La invasión de viviendas al pie y corona de talud están ocasionando una situación de alto riesgo ante la ocurrencia de posibles deslizamientos por su grado de exposición.
- La falta de cobertura vegetal está favoreciendo a la inestabilidad del talud, ya que el material está expuesto directamente a la lluvia y, por tratarse de un suelo altamente erosionable, se generan deslizamientos y/o desprendimientos afectando a las viviendas existentes en la corona del talud.
- Mientras no exista ningún tipo de cobertura, ya sea vegetal y/o mecanizada para estabilizar el talud y existan viviendas cercanas, aportando cargas adicionales en la corona de talud, se mantendrá la condición de riesgo alto de quienes las habitan.

4. RECOMENDACIONES

Es recomendable construir un sistema de canalización en el talud, tanto en la corona, a medio cuerpo y al pie del mismo, con el fin de conducir de forma eficaz la escorrentía superficial. Para el dimensionamiento de este sistema será necesario llevar a cabo un levantamiento topográfico de detalle del sector, para realizar los cálculos hidráulicos necesarios y geometría que más se apegue a la zona. Se recomienda que la canalización sea abierta para simplificar los trabajos de mantenimiento, pudiendo utilizar canaletas media caña.

Realizar un levantamiento topográfico del sector que permita ubicar las viviendas, servicios básicos y el talud, complementar con un estudio de suelos para conocer propiedades mecánicas del mismo, con el fin de poder construir las obras de protección necesarias para solventar la problemática del lugar.

Dada la cercanía de las viviendas con el talud existe la posibilidad de reubicar a las familias que habitan algunas viviendas, por lo que se recomienda realizar las gestiones pertinentes con el Ministerio de Vivienda para la atención de las familias afectadas. En la Figura 4 se presenta de forma **aproximada y esquemática**, el área a considerarse para reubicarse; la cual se deberá ser confirmada y depurada en campo, así como realizar el levantamiento de censo de la cantidad de viviendas y familias afectadas.


Previo al inicio de la época invernal, se recomienda colocar plástico en los sectores donde el talud se encuentre expuesto, de modo de prevenir la infiltración de agua al subsuelo que lo conforma. Así mismo se recomienda realizar observaciones periódicas por parte de la Comunidad en cuanto a la condición del talud, de modo de alertar oportunamente alguna posible anomalía y reportarla para su oportuna intervención.





Figura 4. Zona propuesta de viviendas a reubicar; es necesario confirmar en campo cantidad de viviendas y familias afectadas





5. TÉCNICOS RESPONSABLES


Ing. Mónica Gutiérrez
Unidad técnica
Subdirección de Geotecnia


Ing. Daniel Zúñiga
Unidad técnica
Subdirección de drenaje


Revisó
Ing. Hector Gonzalez
Unidad técnica de Drenaje


Revisó
Ing. Aleyda Montoya
Subdirector


Vo. Bo.
Ing. Brenda Sandoval
Directora DACGER



