DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-18180
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO DE ASISTENCIA TÉCNICA
APOYO INSTITUCIONAL

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Camilo Andrés Carrillo Villamizar				**SOLICITANTE:** Unidad Departamental de Gestión del Riesgo de Cundinamarca
CAT	CAT 21	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	14 y 15 de noviembre de 2022	**HORA:**	02:30 pm	**VIGENCIA:** Temporal, mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Vía Bogotá – La Calera (Km 1 después del Peaje)	**COORDENADAS MEDIAS ÁREA INSPECCIONADA**			X: Y:		
BARRIO:	NA	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			1200 m²		
UPZ:	NA	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			3		
LOCALIDAD:	NA	**FAMILIAS**	-	**ADULTOS**	-	**MENORES**	-
CHIP:	NA	**PREDIOS EVALUADOS**			NA		
ÁREA INSPECCIONADA:	0,5 HA	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-45436		

2. ALCANCE

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones establecidas en el Decreto 173 de 2014, realiza la verificación de asistencia técnica con base en una inspección visual, (aplicando la metodología para este tipo de procedimiento que consiste en Identificación y valoración cualitativa de la afectación del hábitat a nivel urbano y rural), con el propósito de valorar el grado de afectación de las edificaciones y/o infraestructura frente a escenarios de riesgo inminente, que permita establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas, a fin de identificar predios, edificaciones y/o infraestructuras inseguras, y recomendando las acciones pertinentes a que haya lugar para salvaguardar la vida e integridad de las personas y mitigar las condiciones de riesgo identificadas.

3. ACLARACIONES

El IDIGER no tiene dentro de su competencia establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, infraestructura y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación con el cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios públicos y privados, toda vez que el fin de las visitas es identificar condiciones de riesgo inminente y emitir recomendaciones que permitan salvaguardar la vida e integridad de las personas.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita efectuada para la asistencia técnica están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en esta inspección y que se escapan de su alcance, tales como el conocimiento de las propiedades intrínsecas de los materiales, comportamiento de las estructuras ante la acción de cargas sísmicas, deformaciones y deflexiones de elementos estructurales, etc.

4. ADVERTENCIAS

La gestión del riesgo es una responsabilidad de todos los habitantes colombianos, en donde estos, así como las entidades públicas, privadas o comunitarias deben velar por la correcta implementación de la gestión del riesgo de desastres en el ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales, en cumplimiento de sus propios mandatos y normas que los rigen, tal y como lo expresa el artículo 2 de la Ley 1523 de 2012

En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo de detalle de carácter cuantitativo con la rigurosidad técnica y por profesionales idóneos, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, el comportamiento esperado de una edificación o ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo); por lo anterior no es responsabilidad del IDIGER aprobar estos estudios, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas.

Los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para infraestructura, predios y/o sectores involucrados, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; a su vez el IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, infraestructura y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación al cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios e infraestructura pública y privada.

De igual manera, de acuerdo con las funciones establecidas, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, no tiene dentro de su competencia, adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad y Reparación Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Movimientos en masa.

6. ANTECEDENTES

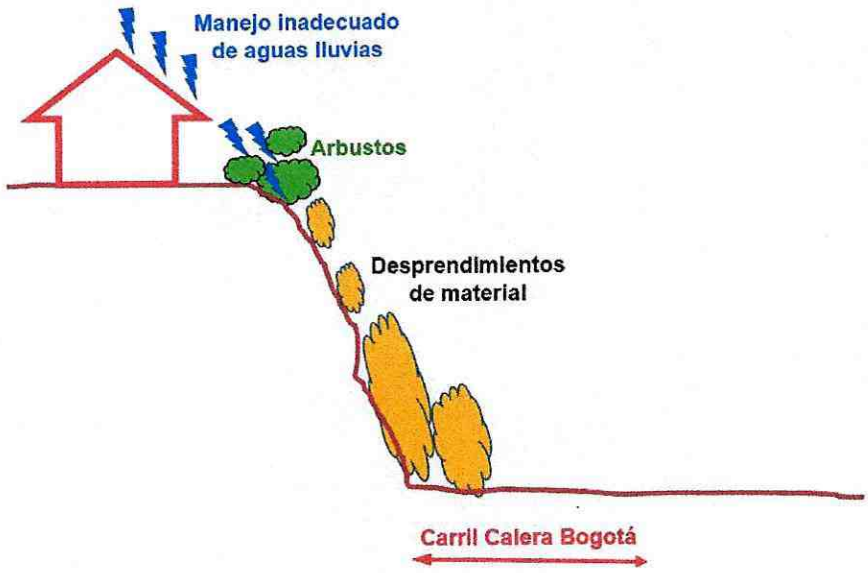
El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, recibió por parte la Unidad Departamental de Gestión del Riesgo de Cundinamarca en cabeza de la Dra. Angelica Herrera solicitud de evaluación correspondiente al deslizamiento presentado en el KM 1, sobre la vía que conduce en sentido la Calera a Bogotá (occidente-oriente), antes del peaje.

7. DESCRIPCIÓN

Se presentan desprendimientos de cerca de 60 m^3 de material, provenientes del talud de corte vial, de altura variable entre 6 m a 10 metros de altura, con pendiente casi vertical, en una longitud de aproximadamente 60 metros; los cuales se depositaron en la parte inferior del talud, obstruyendo el carril vehicular que conduce de la Calera a Bogotá. Dicho talud está conformado hacia la parte superior por un estrato de escombros de espesor variable entre 0,30 m a 1.5 m, que cubren la capa orgánica de color negro, que presenta espesores variables de 0,3 m a 1,3 m, dispuestos sobre un paquete de suelo residual de intercalaciones de arenisca y arcillolita con espesores variables de hasta 9 metros de altura.

Asimismo, con base en la inspección visual realizada se logró evidenciar que hacia la parte alta o corona del talud de corte vial, se localiza una vegetación que genera sobrecarga a la parte alta del talud, lo cual lo hace muy susceptible de presentar desprendimientos; coadyuvado con lo anterior, se encontró una vivienda en mampostería que dispone las aguas provenientes de la cubierta directamente al talud, debido a la ausencia de medidas de manejo y recolección de las aguas lluvias provenientes de la cubierta (falta de canal y bajante); motivo por el cual, dichas aguas son dispuestas directamente al talud, durante la ocurrencia de precipitaciones; igualmente se evidencian en la parte alta del talud algunos segmentos de construcciones antitécnicas (cerramientos en madera a tipo ramada) sobre las cuales se localizan algunas redes de acueducto y alcantarillado que permiten el funcionamiento de un lavadero, que también resultaron afectadas por los desprendimiento presentados por el talud, las cuales en la actualidad generan fugas que se disponen en el talud afectado, conllevando en el corto plazo a la ocurrencia de nuevos desprendimientos los cuales posiblemente conlleven la afectación del transito vehicular en el área adyacente al talud afectado.

A continuación, se presenta un esquema del sector visitado.



8. POSIBLES CAUSAS

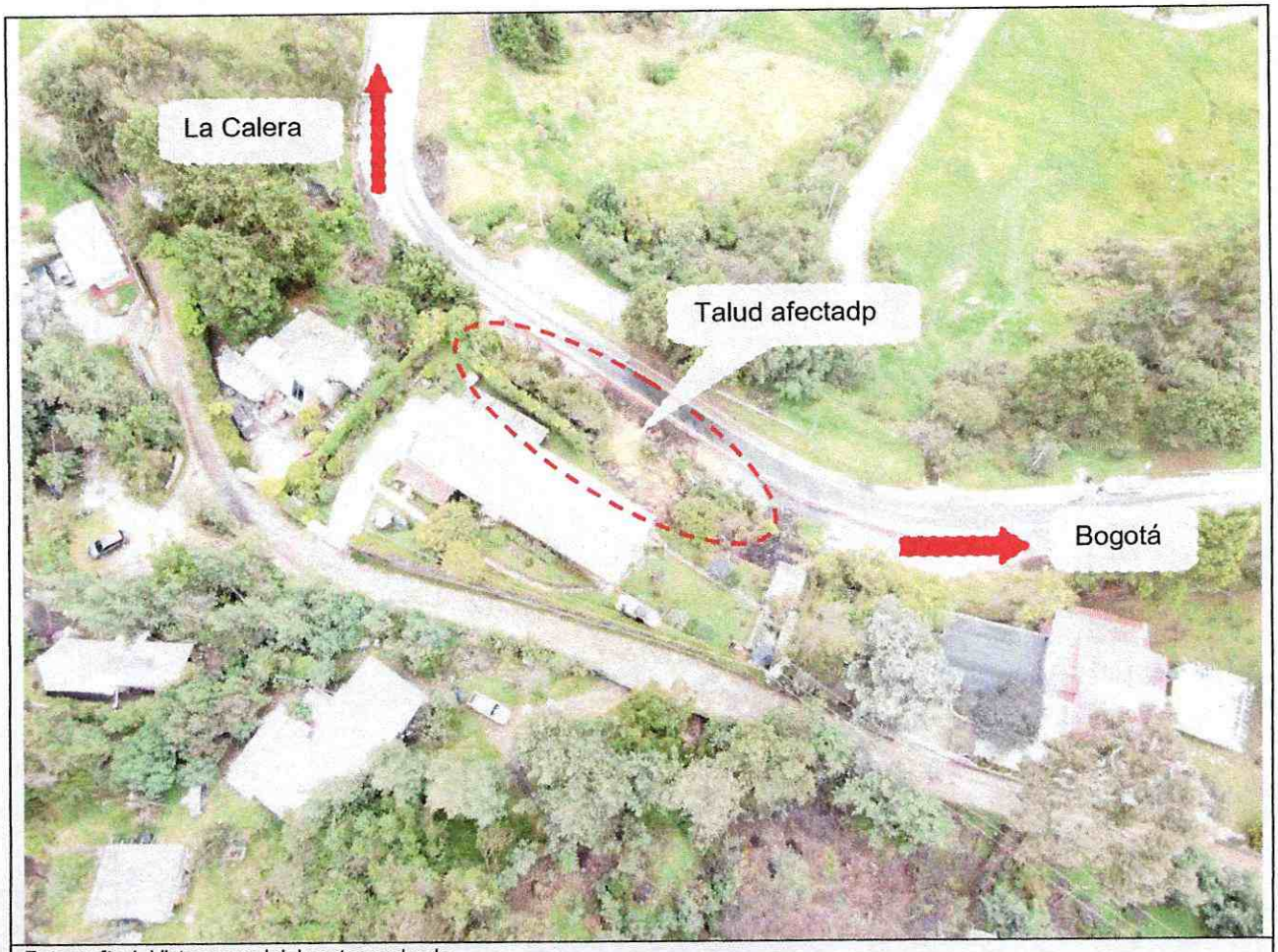
- La temporada invernal influenciada por el fenómeno de la Niña; lo cual ha conllevado a presentar precipitaciones intensas, frecuentes y de larga duración, inclusive con valores superiores a los promedios mensuales históricos; las cuales han conllevado posiblemente a presentar saturación de los materiales que conforman el talud de corte vial.

- Sobrecarga de la parte alta o corona del talud debido a la presencia material vegetal compuesto por arbustos de bajo porte.

- Falta de sistemas de manejo y recolección de aguas lluvias provenientes de la cubierta de la vivienda localizada en la parte superior del talud, motivo por el cual se disponen libremente en el talud, conllevando a generar procesos erosivos y de inestabilidad c omo los evidenciados en el talud actualmente.

- Falta de medidas de estabilización en el talud de corte vial

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general del sector evaluado

10. DAÑOS

Tabla 3. Clasificación de los daños identificados en el talud vial evaluado

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	Talud vial	Vía pavimentada	Vía vehicular	NA	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Tránsito vehicular de la Vía Bogotá - La Calera

11. RIESGOS ASOCIADOS (potenciales riesgos que se esperan de no implementar las recomendaciones)

- Activación de nuevos desprendimientos en el talud de corte vial.
- Afectación del tránsito vehicular debido a la obstrucción generada por el material movilizado del talud de corte vial afectado.

12. ACCIONES ADELANTADAS

- Se efectúa inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del talud vial de la vía Bogotá – La Calera.

13. CONCLUSIONES

- En la actualidad la estabilidad del talud de corte vial se encuentra comprometida, motivo por el cual se están presentando desprendimientos de material provenientes de la parte alta y media del talud, que comprometen el tránsito vehicular del carril adyacente al talud que conduce de La Calera hacia Bogotá.
- De continuar con la disposición inadecuada de aguas lluvias provenientes de la cubierta de la vivienda localizada en la parte alta del talud, es posible que se presenten nuevos desprendimientos que conlleven a comprometer la estabilidad y habitabilidad de la vivienda en mención.

14. RECOMENDACIONES

- Mantener la restricción de uso del tránsito vehicular del carril adyacente al talud vial que conduce de La Calera hacia Bogotá, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del talud vial, que garanticen el tránsito vehicular del carril afectado en comento.
- Implementar de manera inmediata acciones tendientes al perfilado, descargue y retiro de la masa inestabilizada que se encuentra en el talud de corte vial afectado; así como el retiro del material vegetal compuesto por arbustos de bajo porte que sobrecargan la corona del talud, con personal idóneo y bajo las medidas de seguridad que ameritan estas intervenciones en altura.}
- Al responsable de la vivienda localizada en la parte alta del talud vial afectado, implementar un sistema de manejo y recolección de las aguas lluvias provenientes de la cubierta; a fin de evitar que las mismas se dispongan libremente sobre el talud; evitando así que se generen nuevos desprendimientos que afectan el transito del corredor vial que conduce de La Calera hacia Bogotá.

- A la Alcaldía de la Calera realizar el seguimiento continuo de la estabilidad del talud vial afectado, así como el de la vivienda localizada en la parte alta del talud en comento

- Al responsable del corredor vial implementar en el corto plazo las medidas de mitigación que garanticen la estabilidad del talud de corte vial y por consiguiente del tránsito del corredor vial que conduce de La Calera hacia Bogotá.

- Los trabajos a realizar como acciones inmediatas deben encaminarse según consideraciones nuestras bajo remoción manual desde la parte alta del talud con personal idóneo y bajo las medidas de seguridad que ameritan estas intervenciones en altura; asimismo efectuar el manejo de aguas que siguen aportando volúmenes importantes al área del talud afectado. Posterior a estas actividades se deberán implementar las medidas que den soluciones definitivas de mitigación y reducción que permitan garantizar la estabilidad vial y de tránsito en el sector a fin de evitar que se genere riesgo público.

15. APROBACIONES

16.1 Elaboró	
Firma:	Firma: Camilo Carrillo.
Nombre: **Nelson David Millan** Profesional Especializado 222-23 – Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático	Nombre: **Camilo Andrés Carrillo** Contratista Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático
16.2 Revisó	
Firma:	Firma:
Nombre: **Darwin Javier Ortiz González** Subdirector para la Reducción de Riesgo y Adaptación al Cambio Climático	Nombre: **Pilar del Rocío García García** Subdirectora de Análisis de Riesgo y Efectos del Cambio Climático