DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-14379
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADOS IDIGER 2019ER22520 y 2019ER22570

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Andrés Arandia Suárez				**SOLICITANTE:** July Carolina Estevez Afanador y Sebastián Moncada Guerrero, Gestión ambiental - Universidad Manuela Beltrán
CAT	6	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	29/01/2020	**HORA:**	09:00 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Costado oriental de la Avenida Circunvalar a la altura de la Calle 60A	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X1: 102509.75 Y1: 105060.25		
SECTOR CATASTRAL:	008215 - Ingemar	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	80 m²		
UPZ:	90 – Pardo Rubio	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	40		
LOCALIDAD:	02 – Chapinero	**FAMILIAS - ADULTOS**	25	**MENORES**	15
CHIP:	001312430500	**PREDIOS EVALUADOS**	1		
AREA INSPECCIONADA	1000 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-36760		

2. ALCANCE

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, en especial las 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 (Identificación y valoración cualitativa de la afectación del hábitat a nivel urbano y rural), con el objeto de valorar el grado de afectación de las edificaciones y/o infraestructura, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas, a fin de identificar predios, y/o edificaciones y/o infraestructuras inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar.

3. ACLARACIONES

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance, así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector. Se aclara que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.

La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

4. ADVERTENCIAS

La gestión del riesgo es responsabilidad de todos los habitantes, quienes junto a las entidades públicas, privadas o comunitarias deben velar por su correcta implementación en el ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales y en cumplimiento de sus propios mandatos y normas que los rigen. En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo 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 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.

Adicionalmente, los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los 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 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 privados.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita técnica están basadas en la inspección visual realizada, y por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance; así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Movimientos en masa

6. ANTECEDENTES:

De acuerdo con la actualización del Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa (Resolución 1483 de 2019) que hace parte integral del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá (Decreto 190 de 2004), el polígono evaluado localizado en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad de Chapinero, presenta categorización de amenaza alta por movimientos en masa.

El sector ha sido visitado por el IDIGER, debido a la ocurrencia de movimientos en masa en la zona. El 23 de noviembre de 2010 se realizó inspección al talud de corte vial localizado al costado norte del interconector de la Avenida Circunvalar con la Calle 63, emitiendo el DI-4916. Se identificó en su momento un movimiento en masa de carácter local que desplazó un volumen de material cercano a los 15.0 m^3, obstruyendo parcialmente el andén o sendero peatonal allí ubicado y comprometiendo su funcionalidad y transitabilidad. Se emitió restricción parcial de uso del sector afectado y se recomendó a la Alcaldía Local de Chapinero identificar al responsable de efectuar las acciones para garantizar la estabilidad del talud y realizar mantenimiento de los sistemas para el control de las aguas de escorrentía.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

7. LOCALIZACIÓN

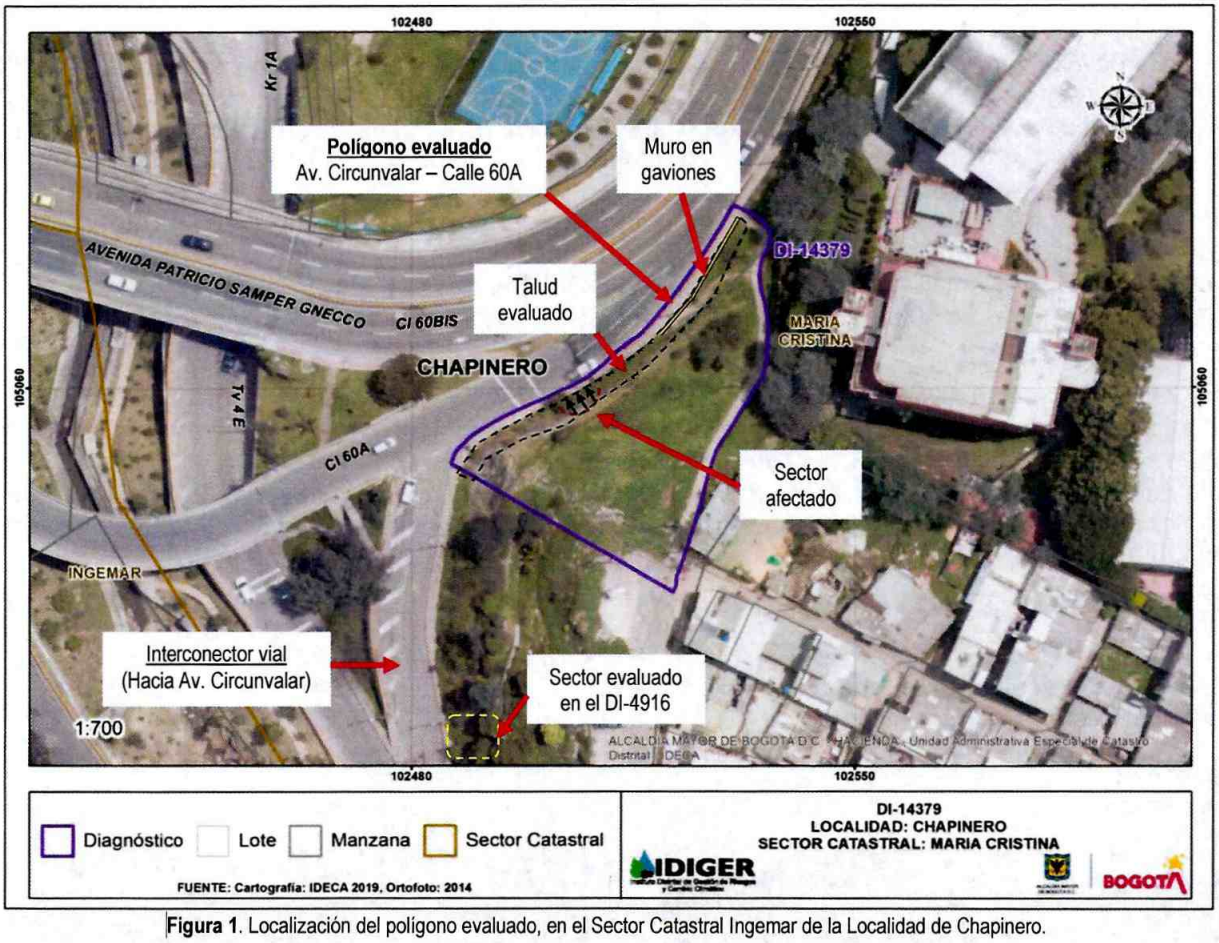


Figura 1. Localización del polígono evaluado, en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad de Chapinero.

8. DESCRIPCIÓN

El 29 de enero de 2020, personal del IDIGER realizó visita técnica al polígono mostrado en la Figura 1, el cual corresponde a un sector con pendiente topográfica entre moderada y alta, consolidado urbanísticamente y con vías de acceso vehiculares y peatonales pavimentadas. La visita fue acompañada por la señora Betty Ramírez, docente y funcionaria del grupo de Gestión Ambiental de la Universidad Manuela Beltrán, Institución que solicita la visita de inspección.

En el polígono evaluado se localiza un talud de corte vial, de 70.0 m de longitud, 6.0 m de altura e inclinación de 60° aproximadamente, (ver Fotografías 1 y 2). En el talud se identifican obras de protección en concreto y anclajes, que evidencian desgaste y falta de mantenimiento, (ver Fotografía 3); sobre el concreto que cubre el talud se identifican biomallas y geomembranas que soportan varias capas de suelo orgánico y pasto, para efectuar una posible recuperación vegetal y paisajística del sector, (ver Fotografía 4); se observan en el talud árboles de mediano porte. En la base del talud se identifica la existencia de una cuneta en concreto que se encuentra parcialmente colmatada en algunos tramos, (ver Fotografía 5). Hacia el costado norte del talud se localiza un muro de gaviones, de 20.0 m de longitud y 1.70 m de altura, conformado por dos cuerpos y en el que se evidencia en

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

general, rotura y deterioro de la malla eslabonada, condición que ha ocasionado el desprendimiento de algunos bloques; se identifica una leve deformación del muro en su parte central, ver Fotografía 6.

De acuerdo a lo informado por la docente Betty Ramírez, hacia finales del mes de noviembre de 2019, durante el período de lluvias, se presentó un movimiento en masa de carácter local en la parte central del talud evaluado. Se identifica que el área afectada es cercana a 12 m^2 y que el movimiento en masa generó el desprendimiento de un volumen cercano a los 6.0 m^3 de la capa orgánica y de pastos que recubre superficialmente el talud, quedando depositado en la parte media del mismo y con posibilidad de caer hacia el sendero peatonal colindante con sector afectado, ver Fotografía 7. Se observan condiciones de deterioro de la biomalla y de la geomembrana que recubre el talud en el sector donde se presentó el movimiento en masa. No se identifican en el talud la presencia de grietas de tracción y/o cuñas inestables que indiquen un posible movimiento en masa de carácter general.

Efectuando la verificación en la parte superior del talud, se identifica la existencia de una "batea" en la cual se observan huellas de arrastre de finos y de basuras por la escorrentía superficial, ver Fotografía 8. La corona del talud carece de medidas para el control de las aguas de escorrentía tanto superficial como subsuperficial, sin evidenciar la presencia de grietas de tracción o cuñas que indiquen compromiso en su estabilidad ver Fotografía 9. Tampoco se observan cambios en las condiciones de estabilidad del sector evaluado en el DI-4916, en donde se observa crecimiento de la cobertura vegetal y no se identifican indicios de movimientos activos, ver Fotografía 10.

9. POSIBLES CAUSAS:

- Falta de acciones de mantenimiento de las obras existentes en el talud evaluado.
- Saturación del terreno y ausencia de medidas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en la parte superior del talud evaluado.

10. REGISTRO FOTOGRAFICO:





Fotografías 1 y 2. Panorámica del talud evaluado – vista de la cobertura vegetal que cubre el talud.





Fotografías 3 y 4. Anclajes existentes en el talud evaluado – Acercamiento a las biomallas y geomembranas instaladas en el talud.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



Fotografía 5. Cuneta localizada en la base del talud evaluado.



Fotografía 6. Estado actual del muro de gaviones



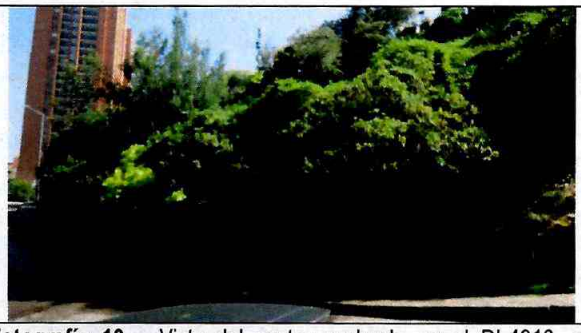
Fotografía 7. Vista panorámica del sector evaluado



Fotografías 8. Batea identificada en la parte alta del talud evaluado



Fotografía 9 – Material de arrastre por la escorrentía superficial.



Fotografía 10 – Vista del sector evaluado en el DI-4916, en donde no se identifican condiciones actuales de inestabilidad

11. DAÑOS:

No.	DIRECCION	USO	DAÑO
1	Avenida Circunvalar, a la altura de la Calle 60A, (inmediaciones de la Universidad Manuela Beltrán).	Espacio público	Moderado

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

SI	X	**NO**		**¿CUAL?**	Sendero peatonal colindante con el talud de corte localizado al costado oriental de la Avenida Circunvalar, a la altura de la Calle 60A, (inmediaciones de la Universidad Manuela Beltrán).

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

12. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)

Nuevos desprendimientos de suelo superficial desde el talud de corte evaluado, localizado al costado oriental de la Avenida Circunvalar, a la altura del interconector vial de la Calle 60A.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad de la edificación localizada en el predio de la Transversal 1 A No. 58 - 09, en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad de Chapinero.

Durante la visita de inspección realizada, se emiten los siguientes formatos de recomendación:

Tabla 2. Relación de recomendaciones emitidas en atención al evento SIRE 5345379

FORMATO	TIPO DE RECOMENDACIÓN	DIRECCIÓN	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA
4824	Restricción parcial de uso de un tramo de 6.0 m de longitud y 1.0 m de ancho del sendero peatonal de la Av. Circunvalar con Calle 60A	Avenida Circunvalar a la altura de la Calle 60A	29/01/2020	Alcaldía Local de Chapinero

14. CONCLUSIONES

La estabilidad de la zona central del talud localizado al costado oriental de la Avenida Circunvalar con Calle 60A, en inmediaciones de la Universidad Manuela Beltrán, en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad de Chapinero, se encuentra comprometida por el movimiento en masa identificado.

La funcionalidad del tramo de 6.0 m de longitud y 1.0 m de ancho del sendero peatonal de la Av. Circunvalar con Calle 60A, se encuentran comprometidas en la actualidad ante un posible avance del movimiento en masa identificado.

15. RECOMENDACIONES

A la Alcaldía Local de Chapinero, se recomienda mantener la restricción de uso del tramo de 6.0 m de longitud y 1.0 m de ancho del sendero peatonal localizado al costado oriental de la Av. Circunvalar con Calle 60A, en el Sector Catastral Ingemar, con el fin de garantizar la seguridad de los transeúntes del sector, hasta tanto se realicen las acciones necesarias que garanticen la estabilidad del talud de corte evaluado en el presente documento.

A la Alcaldía Local de Chapinero, identificar a los responsables de las obras de protección del talud de corte localizado al costado oriental de la Avenida Circunvalar con Calle 60A, para que se adelantes las acciones que garanticen la estabilidad del talud de corte localizado al costado oriental de la Av. Circunvalar a la altura de la Calle 60A, en el Sector Catastral Ingemar, así como el mantenimiento y reparación de los daños identificados en las obras civiles del sector, el muro de gaviones del costado norte, las biomallas y geomembranas instaladas en la cara del talud. Estas acciones deberán ser adelantadas con el acompañamiento de personal idóneo.

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

A la comunidad que se encuentra en el sector evaluado, se recomienda adelantar acciones de monitoreo y seguimiento de las condiciones del talud de corte evaluado y del sector en general, con el propósito de identificar posibles cambios en la estabilidad del sector, informando oportunamente a la Entidad.

A la Alcaldía local de Chapinero, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes del predio evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Andrés Arandia Suárez Profesión: Ingeniero Civil - Magíster en Ingeniería Civil Profesional Universitario (219 – 12)
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma: Jairo William Torres Becerra Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071