DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 18829
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5413437
EVENTO SIRE 5413930

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local de Chapinero
CAT	09	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	19/03/2023 Y 28/03/2023	**HORA:**	16:15 Y 16:50	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 57 entre Transversal 1 y Transversal 1 Este	**CHIP Y/O COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X_1:102238.13 Y_1:105011.41 X_2:102225.03 Y_2:104980.36 X_3:102197.64 Y_3:104993.66 X_4:102200.61 Y_4:105022.05		
SECTOR CATASTRAL:	Ingemar	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			75m²		
UPZ:	90- Pardo Rubio	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			10		
LOCALIDAD:	02-Chapinero	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	6	**MENORES**	4
CHIP:	NA	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
AREA INSPECCIONADA:	1120m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-47548		

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 por parte del Grupo de Asistencia Técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa), 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 estas, a fin de identificar predios, y/o edificaciones y/o infraestructura inseguras, para determinar las acciones pertinentes a que haya lugar por parte de la entidad competente o del responsable de la misma. [1]

3. ACLARACIONES

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 con el cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, funcionalidad, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios públicos y

[1] Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

privados, toda vez que el fin de las visitas es identificar condiciones de riesgo y emitir recomendaciones que permitan salvaguardar la vida de las personas.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas a partir 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, de servicio, deformaciones y deflexiones de elementos estructurales, etc.

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

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.[2]

En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo detallados 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, 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. [3]

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

Riesgo por movimientos en masa / deslizamiento de suelos

[2]Tomado de Ley 1523 de 2012 "Ley Sistema Nacional de Gestión del Riesgo" -artículo 2º de la responsabilidad- página 13

[3] Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

6. ANTECEDENTES

El polígono evaluado se encuentra en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad de Chapinero, y de acuerdo con los planos de amenaza por movimientos en masa y amenaza de inundación por desbordamiento a escala 1:5000, elaborados por el IDIGER, presenta categorización de amenaza media por movimientos en masa, y no presenta categorización de amenaza de inundación por desbordamiento. De igual manera, revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático – SIRE, con relación a los antecedentes del predio y sectores aledaños se encontró que, el IDIGER no ha emitido documentos técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, que indiquen alguna restricción para el uso del suelo por concepto de amenaza y/o riesgo. Para cualquier intervención se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

7. LOCALIZACIÓN

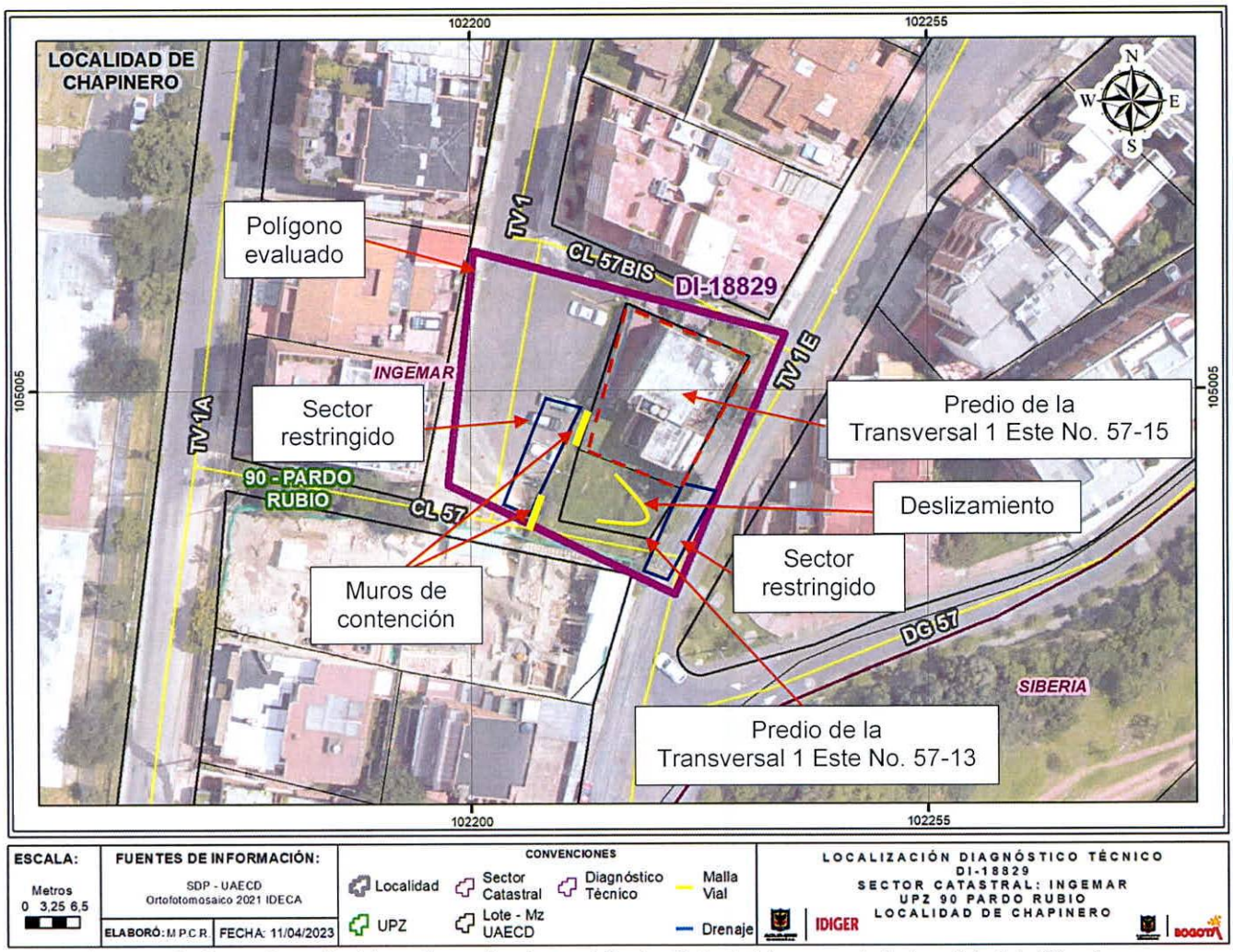


Imagen 1. Georreferencia del predio evaluado en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad de Chapinero.

8. DESCRIPCIÓN

Los días 19 y 28 de marzo de 2023, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica al sector de la Calle 57 entre Transversal 1 y Transversal 1 Este, en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad de Chapinero, encontrando una zona de ladera de pendientes moderadas a altas, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas (pavimento flexible), y donde se emplazan edificaciones de seis (06) a ocho (08) niveles, construidas en su mayoría bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado y sistema de entrepiso en losa aligerada o losa con vigas descolgadas en concreto reforzado (ver fotografía 1).

En el polígono evaluado se evidencia un talud de pendiente alta en el predio de la Transversal 1 Este No. 57-13, de aproximadamente 6m de altura y 15m de longitud, cubierto por pastos, poca presencia de especies vegetales de mediana altura, y sin estructuras de protección ni sistema de drenaje para el manejo de aguas superficiales y subsuperficiales (ver fotografías 2 y 3). La Transversal 1 Este se encuentra en la parte alta del talud, mientras que, la Transversal 1 se localiza en la parte baja. En la base del talud se evidencian estructuras de contención en piedra pegada, una de aproximadamente 1.30m de altura y 6m de longitud ubicada en el costado noroccidental, y otra de aproximadamente 2.50m de altura y 4m de longitud ubicada en el costado suroccidental (ver fotografía 4). Aproximadamente 5m de longitud de la base del talud no tiene estructura de contención en piedra pegada.

El 19 de marzo de 2023 se presenta un desprendimiento de suelo de aproximadamente 4m³ en la parte baja del talud evaluado, depositándose en el sendero peatonal y zona de parqueo del costado oriental de la Calle 57 con Transversal 1, donde no hay estructura de contención en piedra pegada (ver fotografías 5 y 6). Posteriormente, el día 28 de marzo de 2023 se presenta un avance considerable del desprendimiento de suelo, evidenciando un deslizamiento de suelo traslacional en la parte alta del talud, movilizando un volumen aproximado de 10m³ (ver fotografías 7 y 8).

En la corona del talud, sobre la Transversal 1 Este, se identifica que la rasante de la vía vehicular se encuentra al mismo nivel que la rasante del sendero peatonal del costado occidental (ver fotografía 9). No se identifican cárcamos o estructuras de drenaje que eviten el paso de las aguas superficiales que bajan desde la parte alta de los cerros orientales, presentándose filtraciones de agua y saturación del terreno en el talud evaluado. Adicionalmente, se evidencia un escarpe de aproximadamente 20cm, lo cual puede indicar posibles avances del movimiento en masa evaluado (ver fotografía 10).

En el costado nororiental del polígono evaluado se localiza el predio de la Transversal 1 Este No. 57-15, conformado por una edificación de cinco (05) niveles construida bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado (ver fotografía 11). Desde el exterior se identifica que las aguas superficiales acumuladas en la cubierta del predio de la Transversal 1 Este No. 57-15 son descargadas directamente sobre el talud evaluado, evidenciando tuberías de desagüe y rastros de agua en los muros de fachada sur de la edificación (ver fotografías 12 y 13). Los elementos estructurales de la edificación se encuentran en buen estado de conservación.

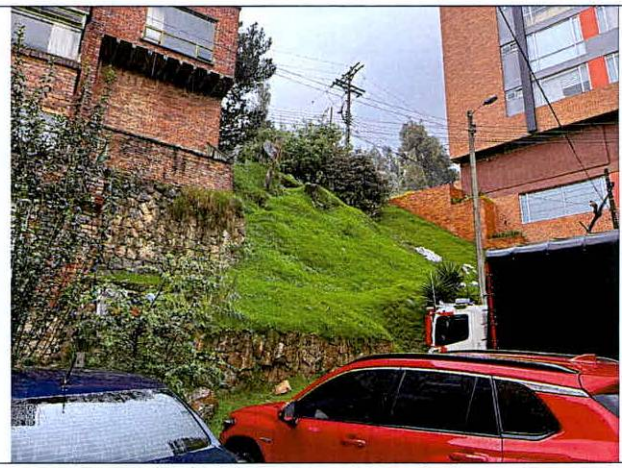
9. POSIBLES CAUSAS

- Es posible que el deslizamiento traslacional evaluado en talud del predio de la Transversal 1 Este No. 57-13, en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad de Chapinero, esté relacionado con la ausencia de especies vegetales en el talud, ausencia de adecuadas estructuras de contención, protección y/o sistema de drenaje de aguas superficiales y subsuperficiales en el talud, ausencia de un adecuado sistema de drenaje de aguas superficiales en la Transversal 1 Este con Calle 57, y/o el descargue de aguas directamente del predio de la Transversal 1 Este No. 57-15 sobre el talud.

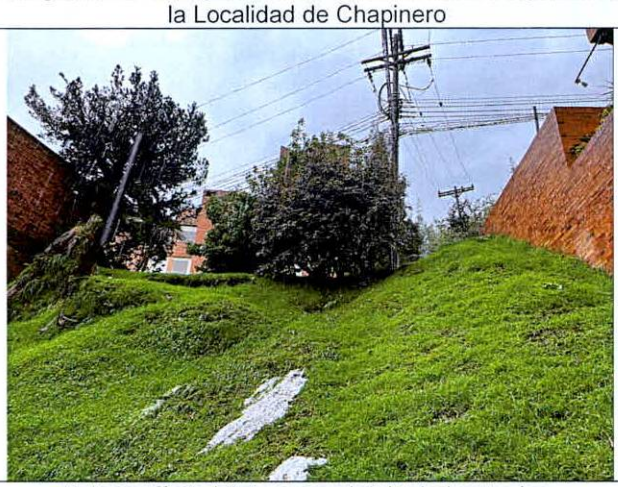
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general del Sector Catastral Ingemar de la Localidad de Chapinero



Fotografía 2. Vista general del talud entre las transversales 1 y 1 Este del polígono evaluado



Fotografía 3. Vista general del talud entre las transversales 1 y 1 Este del polígono evaluado



Fotografía 4. Estructura de contención evidenciada



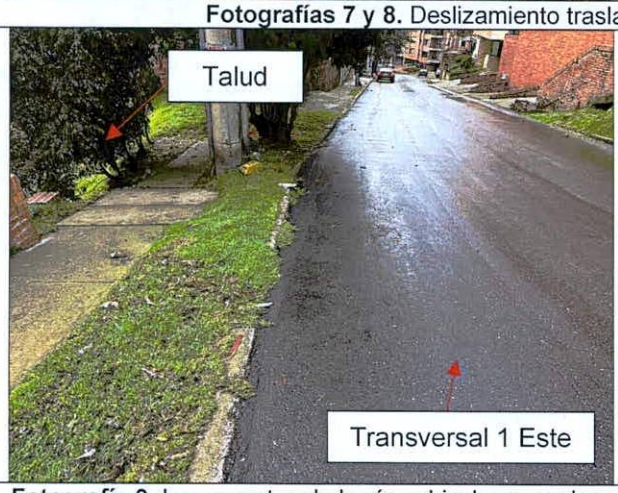


Fotografías 5 y 6. Desprendimiento de suelo del 19/03/2023





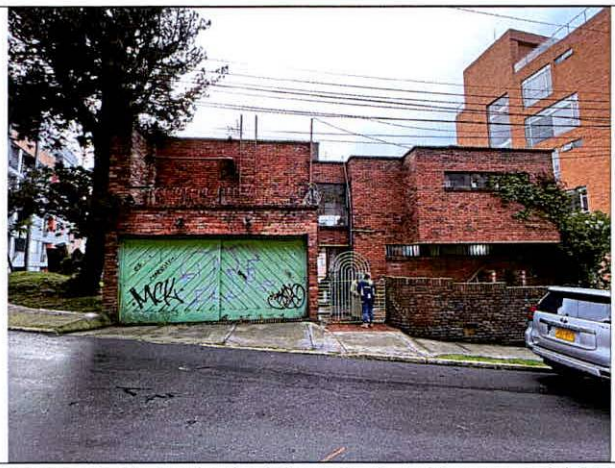
Fotografías 7 y 8. Deslizamiento traslacional del polígono evaluado el 28/03/2023



Fotografía 9. Las rasantes de la vía vehicular y sendero peatonal coinciden



Fotografía 10. Escarpe en la parte alta del talud evaluado



Fotografía 11. Fachada del predio de la Transversal 1 Este No. 57-15



Fotografía 12. Desagües de la Transversal 1 Este No. 57-15 sobre el talud evaluado



Fotografía 13. Rastros de agua en el perímetro sur del predio de la Transversal 1 Este No. 57-15

11. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados sobre el predio evaluado en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	Calle 57 entre Transversal 1 y Transversal 1 Este	NA	NA	NA	NA	Fuerte

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Sendero peatonal y zona de parqueo del costado oriental de la Calle 57 con Transversal 1

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

- De no adelantarse intervenciones que garanticen la estabilidad en el talud del predio de la Transversal 1 Este No. 57-13, en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad de Chapinero, es posible que se presenten nuevos deslizamientos de suelo que comprometan la funcionalidad de las vías de la Transversal 1 y Transversal 1 Este.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del polígono evaluado (ver Imagen 1), en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad de Chapinero. La inspección se realiza los días 19 y 28 de marzo de 2023.

- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo del sector y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de este. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

- Dadas las condiciones identificadas en la visita técnica y el riesgo que estas representan, se realizan las siguientes recomendaciones para el polígono evaluado (ver Imagen 1), en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad de Chapinero.

Tabla 2. Relación de formatos emitidos en atención a los eventos 5413437 y 5413930

N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
11013	19/03/2023	Alcaldía Local de Chapinero	Restricción de uso del sendero peatonal y aproximadamente 3.5m de ancho de la zona de parqueo del costado oriental de la Transversal 1 con Calle 57, en una longitud aproximada de 15m
11027	28/03/2023	Alcaldía Local de Chapinero	Restricción de uso del sendero peatonal y carril occidental de la Transversal 1 Este con Calle 57, en una longitud aproximada de 11m

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad del predio de la Transversal 1 Este No. 57-15, del Sector Catastral Ingemar de la Localidad de Chapinero, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas de servicio por las condiciones evidenciadas mediante la inspección visual y cualitativa. Se desconoce el comportamiento estructural de la edificación ante cargas dinámicas (por ejemplo, sísmicas).

- La funcionalidad del sendero peatonal y aproximadamente 3.5m de ancho de la zona de parqueo del costado oriental de la Transversal 1 con Calle 57, en una longitud aproximada de 15m, en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad de Chapinero, se encuentra comprometida en la actualidad

ante cargas de servicio por la posible ocurrencia de un avance del deslizamiento de suelo evaluado durante la visita técnica.

- La funcionalidad del sendero peatonal y carril occidental de la Transversal 1 Este con Calle 57, en una longitud aproximada de 11m, en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad de Chapinero, se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas de servicio por la posible ocurrencia de un avance del deslizamiento de suelo evaluado durante la visita técnica.

15. RECOMENDACIONES

En el marco de las funciones establecidas en el artículo 3 del Decreto Distrital 173 de 2014, el IDIGER en su calidad de autoridad técnica en la gestión del riesgo del Distrito Capital, se permite impartir las siguientes recomendaciones, con el ánimo de que sean debidamente asimiladas y acatadas por las autoridades territoriales, entidades públicas y privadas y la comunidad en general, y en consecuencia, se implementen las medidas pertinentes para atender oportunamente las situaciones de riesgo aquí identificadas, dado que la gestión del riesgo es una responsabilidad de TODOS los habitantes del territorio colombiano, según lo establece el artículo 2 de la Ley 1523 de 2012:

- A la Alcaldía Local de Chapinero, desde sus competencias, garantizar la recomendación de restricción de uso del sendero peatonal y aproximadamente 3.5m de ancho de la zona de parqueo del costado oriental de la Transversal 1 con Calle 57, en una longitud aproximada de 15m, en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad de Chapinero, hasta tanto se adelanten acciones que garanticen la estabilidad del talud evaluado.

- A la Alcaldía Local de Chapinero, desde sus competencias, garantizar la recomendación de restricción de uso del sendero peatonal y carril occidental de la Transversal 1 Este con Calle 57, en una longitud aproximada de 11m, en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad de Chapinero, hasta tanto se adelanten acciones que garanticen la estabilidad del talud evaluado.

- Al responsable del predio de la Transversal 1 Este No. 57-13, del Sector Catastral Ingemar de la Localidad de Chapinero, adelantar acciones encaminadas a garantizar la estabilidad del talud evaluado, con el fin de evitar el compromiso de la funcionalidad en las vías de la Transversal 1 y Transversal 1 Este. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal idóneo y siguiendo la normativa vigente.

- A la Alcaldía Local de Chapinero y al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, desde sus respectivas competencias, adelantar actividades administrativas que conlleven a realizar intervenciones que garanticen el efectivo drenaje de las aguas superficiales en la Transversal 1 Este (CIV-2001663). Lo anterior con el fin de evitar filtraciones de agua hacia el talud evaluado que pueda generar nuevos escenarios de inestabilidad del suelo.

- Conforme a lo dispuesto en el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995), donde se establece que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones, se recomienda a los responsables del predio de la Transversal 1 Este No. 57-15, del Sector Catastral Ingemar de la Localidad de Chapinero, adelantar acciones encaminadas al mantenimiento de los elementos estructurales y no estructurales de las edificaciones, con el fin de que se garantice el buen comportamiento de las

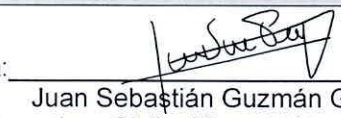
estructuras durante su vida útil. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal idóneo y siguiendo la normativa vigente.

- A los habitantes y/o responsables del predio de la Transversal 1 Este No. 57-15, del Sector Catastral Ingemar de la Localidad de Chapinero, adelantar una verificación de la red de drenaje y bajantes de la cubierta del predio. Lo anterior con el objetivo de identificar daños o deficiencias constructivas en la red que puedan estar ocasionando descargues de agua hacia el talud evaluado. En caso de identificar daños o deficiencias en la red se recomienda realizar las respectivas reparaciones siguiendo la normativa vigente.

- A la Alcaldía Local de Chapinero, desde sus competencias, dar a conocer el presente documento técnico a los responsables de los predios de la Transversal 1 Este No. 57-15 y Transversal 1 Este No. 57-13, del Sector Catastral Ingemar de la Localidad de Chapinero, con el fin de informar sobre las condiciones de riesgo que se presentan en el polígono evaluado y se tengan en cuenta las recomendaciones anteriormente mencionadas.

- A la Alcaldía Local de Chapinero, desde su competencia adelantar las acciones administrativas tendientes a realizar el seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los vecinos y transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma: Juan Sebastián Guzmán Guzmán Ingeniero Civil – Mag. en ingeniería Civil Contratista (25202-353944 CND)
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Revisó
Firma: Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático