DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 18854
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5413451

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	09	**MOVIL:**	06	
FECHA:	19/03/2023	**HORA:**	20:05	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Transversal 1 Este No. 40-69 Int 5 **P2:** Transversal 1 Este No. 40-69 Int 4	**CHIP Y/O COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X_1:101877.67 Y_1:103351.61 X_2:101868.14 Y_2:103367.72 X_3:101840.90 Y_3:103366.39 X_4:101855.79 Y_4:103345.25		
SECTOR CATASTRAL:	El Paraíso	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			85m²		
UPZ:	90-Pardo Rubio	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			6		
LOCALIDAD:	02-Chapinero	**FAMILIAS**	4	**ADULTOS**	6	**MENORES**	0
CHIP:	AAA0088CPBS y AAA0088CPDE	**PREDIOS EVALUADOS**			2		
AREA INSPECCIONADA:	510m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-47628		

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

Cabe aclarar que, una vez consultado el Sistema de Información de Norma Urbana y Plan de Ordenamiento Territorial – SINUPOT, se determina que el predio de la Transversal 1 Este No. 40-69 Int 6 del formato de evacuación No. 11014, en realidad corresponde al predio de la Transversal 1 Este

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

No. 40-69 Int 5. Por lo tanto, en el presente documento se mencionará únicamente el predio de la Transversal 1 Este No. 40-69 Int 5.

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 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]

---

[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.

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

6. ANTECEDENTES

El polígono evaluado se localiza en el Sector Catastral El Paraíso de la Localidad de Chapinero, y de acuerdo con los planos de amenaza por movimientos en masa en suelo rural y amenaza de inundación por desbordamiento a escala 1:5000, elaborados por el IDIGER, presenta categorización de amenaza alta 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.

Una vez consultado el Sistema de Información Geográfica Predial – SIGPREDIAL, se identifica que, las viviendas de los predios de la Transversal 1 Este No. 40-69 Int 5 (P1) y Transversal 1 Este No. 40-69 Int 4 (P2) se encuentran dentro de la Franja de Adecuación de los Cerros Orientales, incluidos dentro del polígono de monitoreo No. 086 (Parque Nacional) como ocupación ilegal No. 086-3 por la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA y la Secretaría Distrital del Hábitat – SDH (ver imagen 1).

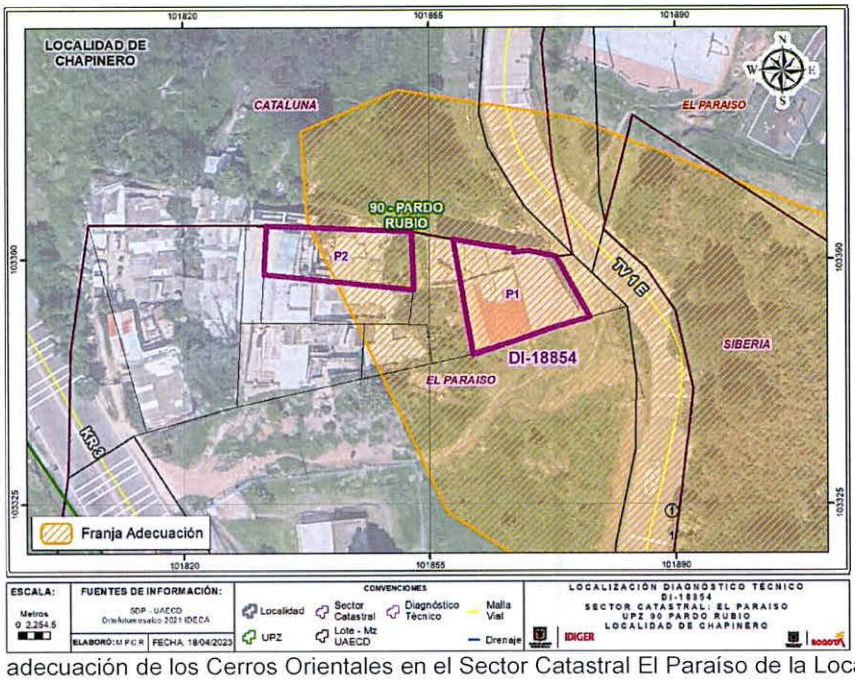


Imagen 1. Franja de adecuación de los Cerros Orientales en el Sector Catastral El Paraíso de la Localidad de Chapinero.

7. LOCALIZACIÓN

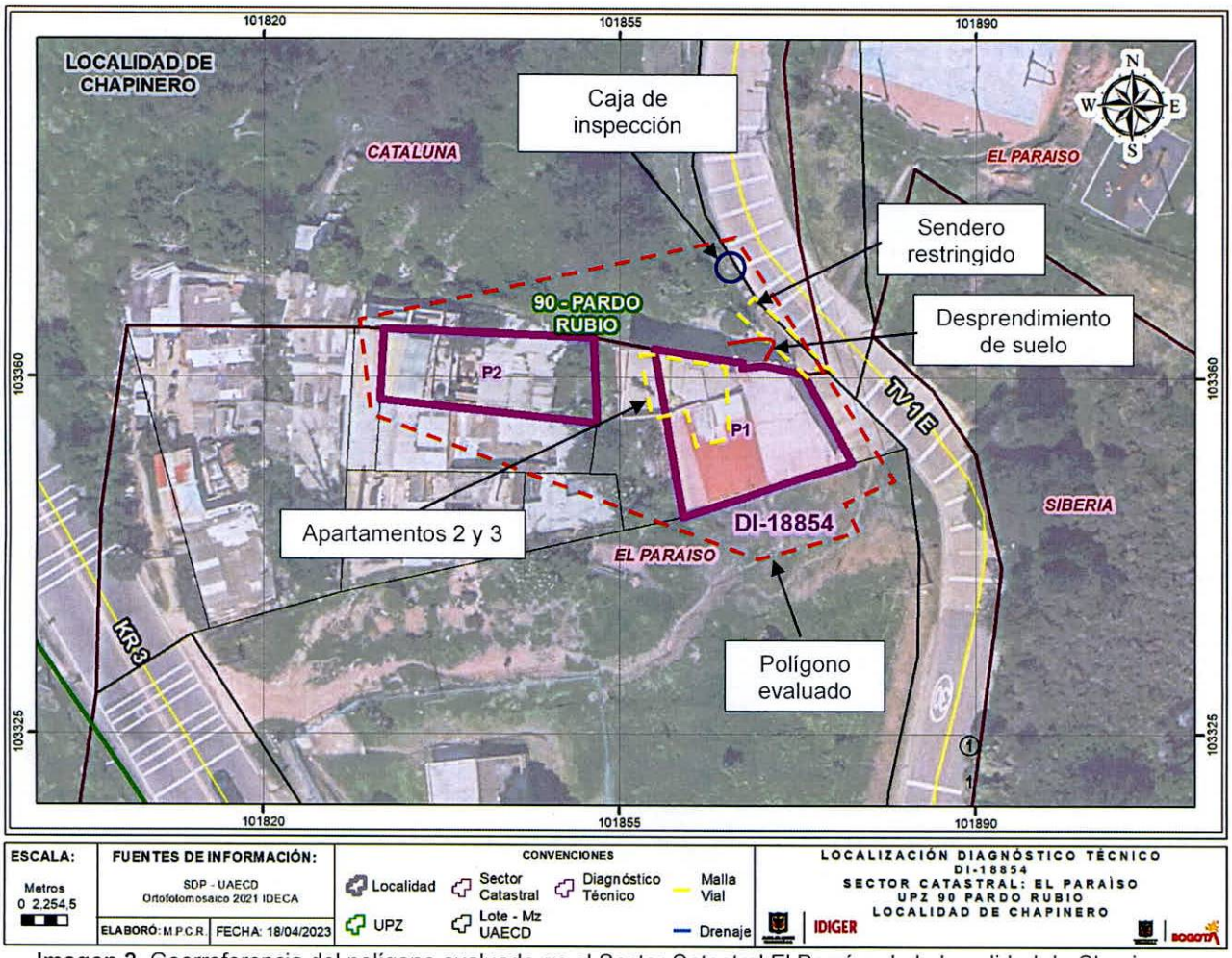


Imagen 2. Georreferencia del polígono evaluado en el Sector Catastral El Paraíso de la Localidad de Chapinero.

Tabla 1. Dirección y ubicación de los predios evaluados.

Predio	Dirección	CHIP
P1	Transversal 1 Este No. 40-69 Int 5	AAA0088CPBS
P2	Transversal 1 Este No. 40-69 Int 4	AAA0088CPDE

8. DESCRIPCIÓN

El día 19 de marzo de 2023, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica al sector donde se localiza el polígono evaluado (ver imagen 1), en el Sector Catastral El Paraíso de la Localidad de Chapinero, encontrando una zona de ladera de pendientes moderadas a altas, consolidada urbanísticamente, y con vías de acceso vehicular pavimentadas (pavimento flexible). En el sector se emplazan edificaciones entre uno (01) y tres (03)

niveles, construidas en su mayoría bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería confinada y muros de carga en mampostería no reforzada.

Las viviendas del predio de la Transversal 1 Este No. 40-69 se localizan sobre una ladera de pendientes altas, donde se realizaron taludes de corte y rellenos para el emplazamiento de estas. Las viviendas de los predios P1 y P2 se localizan ladera abajo de la Transversal 1 Este, donde se identifica una vía vehicular y peatonal pavimentada (ver fotografía 1). En el costado norte del polígono evaluado, y costado occidental de la Transversal 1 Este, se identifica una zona de ladera de pendientes altas, cubierta por pastos e individuos arbóreos.

En el predio P1 se emplaza una edificación de tres (03) niveles de uso residencial y terraza, construida bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería confinada y losa de entrepiso en concreto reforzado (ver fotografía 2). Por su parte, en el predio P2 se identifica una vivienda de un (01) nivel de uso residencial, construida bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería no reforzada y cubierta liviana (ver fotografía 6).

Se presenta un desprendimiento de suelo de carácter local en el talud de corte de aproximadamente 8m de longitud, 5m de altura y pendiente cercana a los 80°, ubicado en el exterior de la esquina nororiental del predio P1 (ver fotografía 3). Se movilizó un volumen aproximado de 5m³ de material, el cual se depositó junto a los muros de mampostería del costado norte de los apartamentos 2 y 3 del primer nivel del predio P1, generando presiones en estos (ver fotografía 4). Se observa que el talud de corte tenía un recubrimiento en concreto lanzado, desprendiéndose solo una parte de este (ver fotografía 5). Adicionalmente, se identifica el paso de agua por el talud evaluado, lavando material hacia el predio P2 (ver fotografía 6).

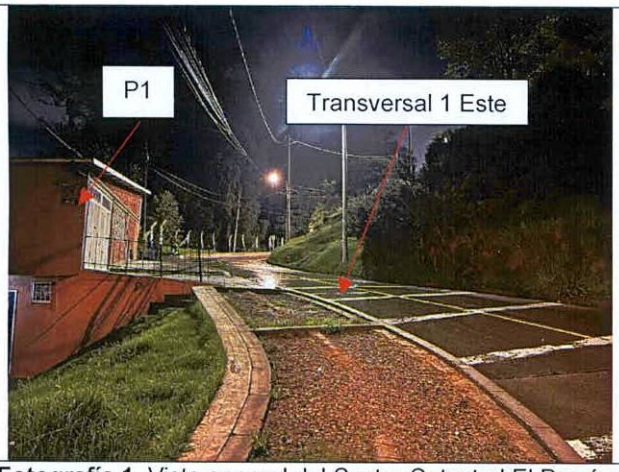
Durante la visita técnica nadie se encontraba en el predio P2, por lo cual no fue posible ingresar a la vivienda, sin embargo, desde el exterior no se evidencian daños en los elementos de fachada que pudiese indicar algún proceso de inestabilidad estructural producto del lavado de material desprendido desde el talud evaluado.

Se realiza inspección visual del sendero peatonal del costado occidental de la Transversal 1 Este. Aproximadamente 15m al norte del predio P1 se identifica una caja de inspección de la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, la cual en el momento de la visita técnica se encontraba saturada y generaba filtraciones de agua hacia el talud de corte evaluado (ver fotografías 7 y 8). La comunidad realizó intervenciones improvisadas para desviar el agua hacia la vía de la Transversal 1 Este.

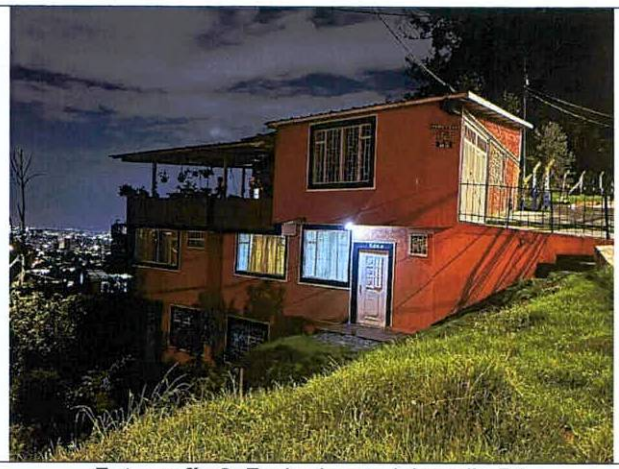
9. POSIBLES CAUSAS

- Es posible que el desprendimiento de suelo identificado en el talud de corte de la esquina nororiental del predio P1 (ver Tabla 1), en el Sector Catastral El Paraíso de la Localidad de Chapinero, esté relacionado con el flujo de aguas superficiales derivado de la saturación del sistema de alcantarillado o drenaje de aguas lluvias de la Transversal 1 Este, como también por la ausencia de adecuadas estructuras de contención, protección y/o sistema de drenaje de aguas superficiales y subsuperficiales del talud de corte evaluado.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



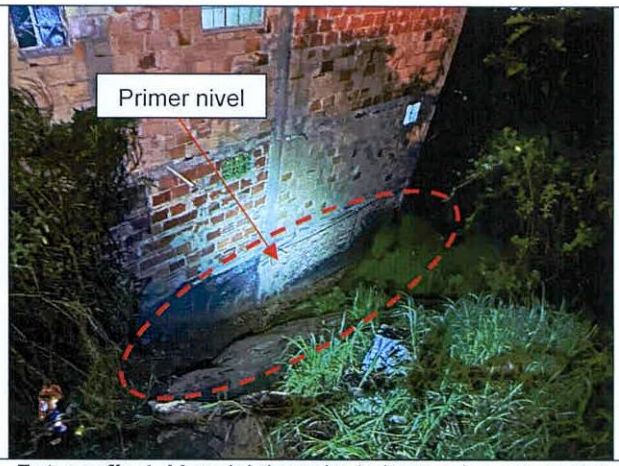
Fotografía 1. Vista general del Sector Catastral El Paraíso de la Localidad de Chapinero



Fotografía 2. Fachada sur del predio P1



Fotografía 3. Desprendimiento de suelo en talud de corte evaluado



Fotografía 4. Material depositado junto a los muros del costado norte de los apartamentos 2 y 3 del predio P1





Fotografía 5. Recubrimiento en concreto lanzado del talud de corte evaluado



Fotografía 6. Lavado de material hacia el predio P2



Fotografías 7 y 8. Saturación de la red del EAAB y fujo de aguas superficiales

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados sobre el polígono evaluado en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	Transversal 1 Este No. 40-69 Int 5	Rosa Montaña	Casa	Residencial	3	Moderados
P2	Transversal 1 Este No. 40-69 Int 4	NA	Casa	Residencial	1	NA

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- De no adelantarse acciones encaminadas a garantizar la estabilidad del talud de corte evaluado en la esquina nororiental del predio P1 (ver Tabla 1), en el Sector Catastral El Paraíso de la Localidad de Chapinero, es posible que se presente un avance de los desprendimientos de material hacia el primer nivel del predio, ocasionando un aumento de las presiones en los muros de mampostería de los apartamentos 2 y 3, y comprometiendo zonas vitales de las unidades habitacionales.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del polígono evaluado (ver Imagen 2), en el Sector Catastral El Paraíso de la Localidad de Chapinero. La inspección se realiza el día 19 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 de las edificaciones y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de estas. 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 2), en el Sector Catastral El Paraíso de la Localidad de Chapinero.

Tabla 3. Relación de formatos emitidos en atención al evento 5413451

N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
11014	19/03/2023	Rosa Montaña	Evacuación preventiva de los apartamentos 2 y 3 del predio P1
11015	19/03/2023	Alcaldía Local de Chapinero	Restricción de uso de aproximadamente 10m de longitud del sendero peatonal, junto al desprendimiento de suelo evaluado

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural global de la edificación del predio de la Transversal 1 Este No. 40-69 Int 5 (P1), en el Sector Catastral El Paraíso de la Localidad de Chapinero, no se encuentra comprometida en la actualidad frente a cargas de servicio por los desprendimientos de suelo del talud de corte evaluado. Sin embargo, la estabilidad de los muros de mampostería perimetrales del costado norte del primer nivel y, por ende, la habitabilidad de los apartamentos 2 y 3 del predio, se encuentran comprometidas en la actualidad ante un avance de los desprendimientos de suelo que genere un aumento en las presiones sobre los muros. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas (por ejemplo, sísmicas).

- Dado que no se ingresó al predio de la Transversal 1 Este No. 40-69 Int 4 (P2), en el Sector Catastral El Paraíso de la Localidad de Chapinero, para realizar inspección visual y cualitativa de la vivienda, no es posible concluir sobre su estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad. Sin embargo, desde el exterior no se identifican daños en los elementos estructurales de fachada que pudiese indicar algún proceso de inestabilidad estructural producto de los desprendimientos de suelo del talud de corte evaluado.

- La funcionalidad de aproximadamente 10m de longitud del sendero peatonal, junto al desprendimiento de suelo evaluado, en el Sector Catastral El Paraíso de la Localidad de Chapinero, se encuentra comprometida bajo cargas de servicio ante un posible avance de los desprendimientos de suelo del talud de corte evaluado.

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 los responsables del predio de la Transversal 1 Este No. 40-69 Int 5 (P1), en el Sector Catastral El Paraíso de la Localidad de Chapinero, acoger la recomendación de evacuación preventiva de los apartamentos 2 y 3 del predio. Lo anterior teniendo en cuenta que, un avance de los desprendimientos de suelo podría generar un aumento en las presiones sobre los muros perimetrales, comprometiendo su estabilidad y la funcionalidad de espacios vitales en las unidades habitacionales.

- A la Alcaldía Local de Chapinero, desde su competencia, garantizar la restricción de uso de aproximadamente 10m de longitud del sendero peatonal, junto al desprendimiento de suelo evaluado, en el Sector Catastral El Paraíso de la Localidad de Chapinero. Lo anterior teniendo en cuenta que, un avance de los desprendimientos de suelo podría comprometer la funcionalidad del sendero peatonal.

- A la Alcaldía Local de Chapinero, desde sus competencias, identificar a los responsables de adelantar acciones que garanticen la estabilidad del talud de corte evaluado hacia la esquina nororiental del predio de la Transversal 1 Este No. 40-69 Int 5 (P1), en el Sector Catastral El Paraíso de la Localidad de Chapinero, con el objetivo de evitar un avance de los desprendimientos de suelo que pudiese generar escenarios de riesgo en los predios evaluados y vía de la Transversal 1 Este. Cabe mencionar que, las acciones adelantadas en el talud de corte deben ser efectuadas por el personal profesional y siguiendo la normativa vigente.

- A la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, desde sus competencias, adelantar una verificación y mantenimiento de las redes de acueducto y alcantarillado del polígono evaluado (ver imagen 2), en el Sector Catastral El Paraíso de la Localidad de Chapinero, con el fin de descartar posibles daños en las redes que pudiesen ocasionar nuevamente filtraciones de agua hacia el talud de corte evaluado. De las acciones adelantadas, notificar a los responsables del predio de la Transversal 1 Este No. 40-69 Int 5.

- A la Secretaría Distrital de Hábitat – SDH, desde sus competencias, adelantar el respectivo seguimiento del polígono de monitoreo 086 – Parque Nacional, del Sector Catastral El Paraíso de la Localidad de Chapinero. Lo anterior teniendo en cuenta que, una vez consultadas las bases de datos, los predios de la Transversal 1 Este No. 40-69 Int 5 (P1) y Transversal 1 Este No. 40-69 Int 4 (P2) se encuentran dentro del polígono como ocupaciones ilegales.

- A la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, para que de forma expresa y directa se pronuncie sobre los instrumentos normativos dispuestos por el Plan de Ordenamiento Territorial – POT, para el manejo de la franja de adecuación, en particular con respecto al régimen de usos de acuerdo con el POT para franja de adecuación de los cerros orientales.

- A la Alcaldía Local de Chapinero, desde sus competencias, dar a conocer el presente documento a los responsables del predio de la Transversal 1 Este No. 40-69 Int 4 (P2), en el Sector Catastral El

Paraíso de la Localidad de Chapinero, con el objetivo de dar a conocer las condiciones de riesgo y se tengan en cuenta las recomendaciones 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