DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No.17589
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO 2022ER9457 Y EVENTO SIRE No.5398493

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Karen Julieth González Prada				**SOLICITANTE:** Secretaría Distrital de Ambiente
CAT:	08	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	24/06/2022	**HORA:**	10:36 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Carrera 1 Este No.78-06 y Zona verde costado oriental del predio evaluado	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X_1:103349.02 Y_1:106819.98 X_2:103383.02 Y_2:106808.21 X_3:103374.81 Y_3:106764.82 X_4:103334.20 Y_4:106782.41		
SECTOR CATASTRAL:	Los Rosales	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			400 m²		
UPZ:	88 – El Refugio	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			10		
LOCALIDAD:	2-Chapinero	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	5	**MENORES**	5
CHIP:	**P1:**AAA0093NPXR	**PREDIOS EVALUADOS**			2		
ÁREA INSPECCIONADA:	3.879,8 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-44041		

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 por parte de la entidad competente.

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, 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 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.

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.

En el radiado 2022ER9457 se relacionó la dirección del predio P1 de la Transversal 2 este No.77-91. Una vez consultadas las bases de información cartográfica disponible en el IDIGER y la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD y de acuerdo con lo observado en campo, se pudo constatar que la vivienda objeto de inspección técnica que se ubica en el predio P1 corresponde a la Avenida Carrera 1 Este No.78-06, nomenclatura a la que se hará referencia en el presente diagnóstico técnico.

4. ADVERTENCIAS

En el caso de adelantarse intervenciones en el predio evaluado en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 2113 del 25 de noviembre de 2019, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Movimiento en masa.

6. ANTECEDENTES

En la zona inspeccionada se localiza el predio de la Carrera 1 Este No.78-06 y la zona verde, en el Sector Catastral Los Rosales de la Localidad de Chapinero. De acuerdo con el mapa de amenaza por movimientos en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, el predio de la Carrera 1 Este No.78-06 presenta categorización de amenaza media y la zona verde (zona recreación pasiva) presenta categorización de amenaza alta por movimientos en masa. Por lo anterior, para cualquier intervención se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

De acuerdo al Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá (SIRE), con relación al sector inspeccionado se encontró que el IDIGER ha emitido

documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER, (Ver tabla 1).

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para el sector inspeccionado.

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-1979	28 de abril de 2004
DI-4007	22 de Diciembre de 2008 y 05 de Febrero de 2009
RO-34969	Marzo de 2009
DI-5719	09 de Junio de 2011
RO-79847	Agosto de 2011
DI-5970	24 y 25 de Octubre de 2011y 8 de Noviembre de 2011
DI-13798	12 de Junio de 2019

De acuerdo a la revisión de antecedentes desde el año 2004 se tiene registro de evaluación en el sector de la Transversal 2 Este, entre calles 77 y 78, donde se ha presentado desprendimiento de rocas y detritos proveniente de un talud rocoso (costado oriental del predio de la Transversal 2 Este con calle 78), los desprendimientos son de hasta aproximadamente $50m^3$. Los documentos concluyeron que la estabilidad estructural y habitabilidad de las edificaciones localizadas al costado occidental de la Transversal 2 Este no se encontraban comprometidas ante los desprendimientos de roca y detritos evidenciados, sin embargo, la funcionalidad del carril costado oriental de la Transversal 2 Este a la altura de la Calle 77, en una longitud de 50m, sí se encuentra comprometida por lo cual se recomendó la restricción de uso de dicho carril, asimismo se recomendó la implementación de una barrera para controlar la caída de bloques.

Por otro lado, de acuerdo a la revisión de bases de datos, en el sector evaluado se desarrolló el contrato 427-05 del 30 de agosto de 2005, para la construcción de obras de mitigación de riesgo en los barrios Juan XXIII (Calle 65 B, con Carrera 1 Bis E) y Rosales (Transversal 2 E con calle 77) de la Localidad de Chapinero. Las intervenciones realizadas consistieron en perfilado de ladera, recubrimiento mediante empradización, trinchos y entramado en madera, acceso peatonal cimentado en caissons de concreto, escaleras, obras de drenaje y malla de cerramiento anclada para protección de caída de bloques. Adicionalmente se identificó que la zona inspeccionada se encuentra en la Base de Sitios de Intervención el polígono de estudio por procesos de remoción en masa, referenciado en el Sector Catastral Los Rosales, de la Localidad de Chapinero, con el identificador SIRE 2-004. A a la fecha, el estado del polígono con el identificador SIRE 2-004 está definido como "No Intervenido".

7. LOCALIZACIÓN

En la figura 1 se presenta la localización del predio y zona verde inspeccionada.

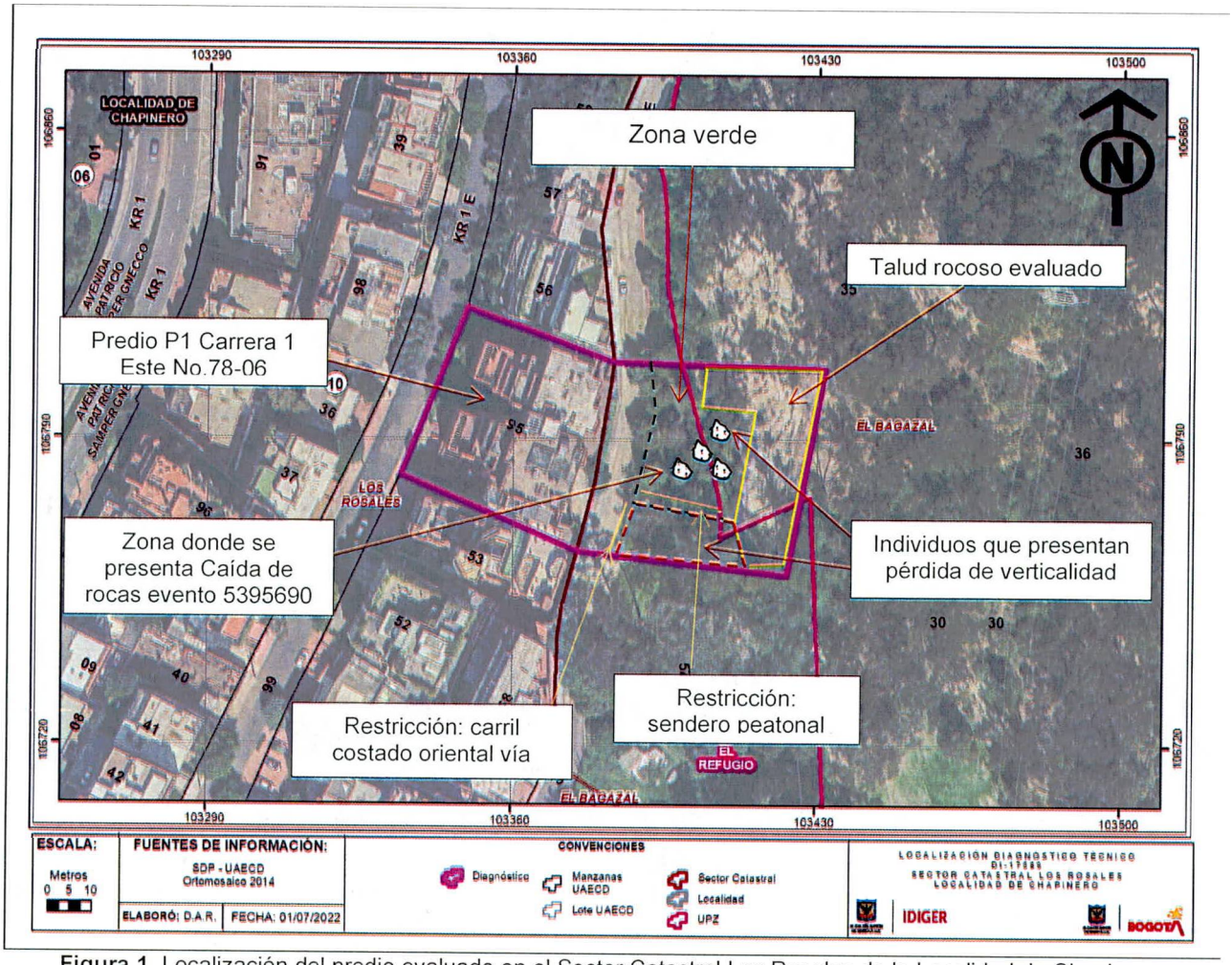


Figura 1. Localización del predio evaluado en el Sector Catastral Los Rosales de la Localidad de Chapinero.

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 24 de junio de 2022, al predio y zona verde que se muestran en la figura 1. El sector inspeccionado corresponde a una zona de pendiente media, donde se emplazan edificaciones de cinco (05) a seis (06) niveles. El sector evaluado está consolidado urbanísticamente con vías de acceso pavimentadas.

En atención al radicado 2022ER9457 en donde relaciona "(…) *el día 27 de abril de 2022, a las 23:48 ocurrió el deslizamiento de rocas y piedras de la montaña por la TV 2 este #77-91, para lo cual se llamó a los bomberos, asistieron cerraron la vía, retiraron las piedras que cayeron en la calle, afortunadamente no afectó al edificio. Necesitamos que nos ayuden enviando a los inspectores del*

Idiger para evaluar el riesgo que tenemos con los árboles y la montaña (...)". De acuerdo a lo anterior se realiza inspección a una zona verde utilizada al parecer como de recreación pasiva e inspección a un talud rocoso, en donde se observa lo siguiente:

- Inicialmente se realiza inspección a un talud rocoso localizado al costado oriental del predio P1 de la Carrera 1 Este No.78-06, de acuerdo a los antecedentes diagnóstico técnico DI-17368 emitido de la visita técnica realizada el 28 de abril de 2022 en atención al evento 535690. Dicho talud tiene una altura aproximada de 30m y una pendiente de 50°. Se observa que no se ha implementado hasta la fecha ninguna acción de intervención y/o estabilización en dicho talud, y que los desprendimientos de material rocoso continúan y se están depositando en la parte baja donde se ubica un sendero peatonal y una zona verde utilizada al parecer como de recreación pasiva, (Ver fotografías 1 a la 8).
- Se realiza evaluación a los individuos arbóreos a lo largo del talud rocoso, evidenciando varios de ellos con pérdida de verticalidad y de gran follaje. Asimismo, se observan algunos individuos en las coordenadas X:103387.39 y Y:106762.43 con pérdida de verticalidad, que de presentarse caída parcial o total de los mismos pudiese afectar la funcionalidad del carril oriental de la vía vehicular de la Transversal 2 Este, (Ver fotografías 9 y 10).
- Posteriormente se intenta realizar inspección visual al predio P1, sin embargo, a persona a cargo de la vigilancia informa que no hay nadie autorizado para permitir el ingreso al interior del predio. Se evalúa desde el exterior identificando una edificación de seis (06) niveles y un (01) semisótano, de uso residencial, construido posiblemente bajo un sistema estructura en pórticos en concreto y placa de entrepiso del mismo material, (Ver fotografía 1). Durante la inspección visual no se evidencia ningún tipo de daño en los elementos de fachada ni en muros perimetrales. Es importante mencionar que la zona donde se presenta la caída de rocas y donde se localizan los individuos arbóreos que presenta pérdida de verticalidad se encuentran aproximadamente a 14m y 12m respectivamente del predio P1.

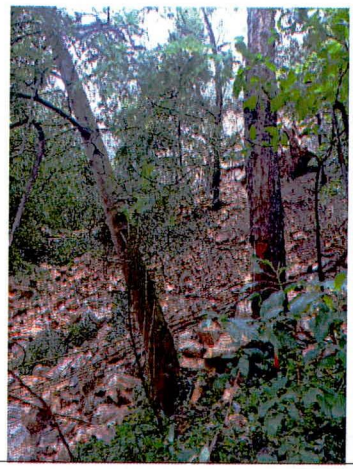
9. POSIBLES CAUSAS

Los daños identificados posiblemente se encuentran relacionados con:

- Ausencia de medidas de protección y manejo inadecuado de las aguas escorrentía superficial, igualmente la exposición del talud rocoso a agentes ambientales como la lluvia, incrementan los procesos erosivos y de degradación sobre este, afectando su estabilidad.
- Ausencia de intervención en los individuos arbóreos localizado en el sector evaluado.

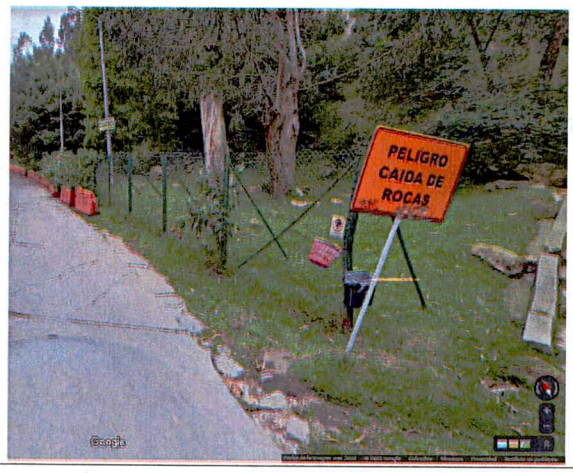
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



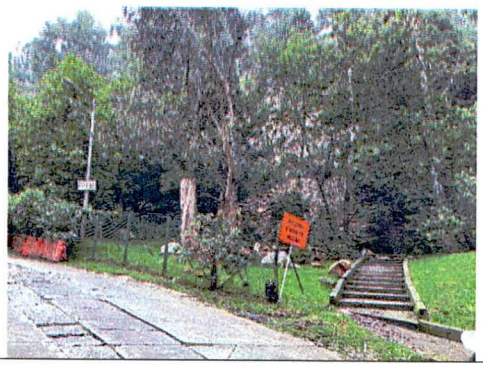


Fotografías 1 y 2. Vista de la caída del material rocoso. (Fotografía tomada del diagnóstico técnico DI-17368).





Fotografías 3 y 4. Deposito del material rocoso en el sendero peatonal. (Fotografía tomada del diagnóstico técnico DI-17368).



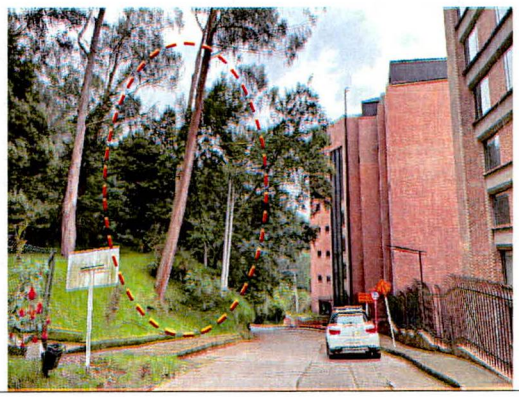


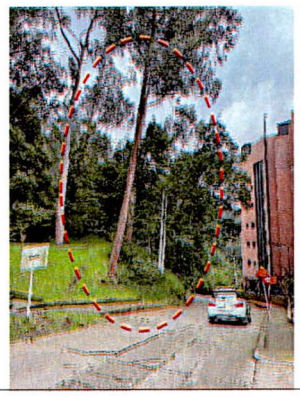
Fotografías 5 y 6. Deposito del material rocoso en el sendero peatonal. (Fotografía tomada el 24 de junio de 2022).





Fotografías 7 y 8. Deposito del material rocoso en el sendero peatonal. (Fotografía tomada el 24 de junio de 2022).





Fotografías 9 y 10. Individuo arbóreo con pérdida de verticalidad localizado al costado sur de la zona verde.



Fotografías 11. Edificio localizado en el predio P1.

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en el predio y zona verde evaluada.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	Carrera 1 Este No.78-06	Pórticos en concreto	Residencial	6 niveles y 1 semisótano	Sin daños
Zona verde localizada al costado oriental del predio P1					Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**¿CUAL?**	carril vehicular (Transversal 2 Este) costado oriental en aproximadamente 20mt de longitud.

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

- De no implementar las acciones y/o intervenciones necesarias en los individuos arbóreos a lo largo del talud rocoso inspeccionado (zona verde y vía vehicular carril costado oriental del predio P1), es probable que se presente caída parcial o total de los individuos arbóreos evaluados.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas desde el exterior al edificio emplazado en el predio P1 de la Carrera 1 Este No.78-06 y zona verde costado oriental del predio P1, en el Sector Catastral Los Rosales de la Localidad de Chapinero. Durante la inspección se evalúan las condiciones actuales de riesgo y condiciones de seguridad del sector por los daños localizados en la zona verde e individuos arbóreos inspeccionados. Asimismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.
- Recomendación de restricción de uso preventivo y temporal de la vía vehicular (Transversal 2 Este) carril costado oriental del predio P1 de la Carrera 1 Este No.78-06, en el Sector Catastral Los Rosales de la Localidad de Chapinero, en una longitud de aproximadamente 20mt de longitud, (Ver tabla 3).

Tabla 3. Relación del formato emitido en atención al evento SIRE 5398493.

N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
9283	24/06/2022	Alcaldía Local de Chapinero	Recomendación de restricción de uso del carril vehicular (Transversal 2 Este) costado oriental del predio P1 en aproximadamente 20mt de longitud.

14. CONCLUSIONES

- Si bien no es posible ingresar al edificio emplazado en el predio P1 de la Carrera 1 Este No.78-06, en el Sector Catastral Rosales de la Localidad de Chapinero, desde el exterior no se identifican daños y/o lesiones en los elementos de fachada ni muro perimetrales que pudiesen generar alguna condición de riesgo. Es importante resaltar que la zona verde donde se presenta la caída de rocas y los individuos arbóreos que presenta pérdida de verticalidad se encuentran aproximadamente a 14m y 12m respectivamente. Se desconoce el comportamiento de la edificación ante cargas dinámicas (sismo).
- La funcionalidad del sendero peatonal y de la zona verde utilizada como recreación pasiva costado oriental del predio P1 de la Carrera 1 Este No.78-06, en el Sector Catastral Rosales de la Localidad de Chapinero, continúan comprometidas de acuerdo a la visita técnica realizada el 28 de abril de 2022 en atención al evento sire No.5395690.
- La funcionalidad del carril vehicular (Transversal 2 Este) costado oriental del predio P1 de la Carrera 1 Este No.78-06, en el Sector Catastral Rosales de la Localidad de Chapinero, en una longitud de aproximadamente 20mt, actualmente se encuentra comprometida por pérdida de verticalidad identificada en los individuos arbóreos evaluados en el sector.

15. RECOMENDACIONES

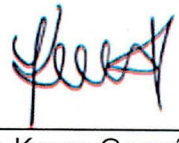
- A la Alcaldía Local de Chapinero, se recomienda mantener la recomendación de restricción de uso del carril vehicular (Transversal 2 Este) costado oriental del predio P1 de la Carrera 1 Este No.78-06, en el Sector Catastral Rosales de la Localidad de Chapinero, en aproximadamente 20mt de longitud, hasta tanto se implementen las acciones de intervención en los individuos arbóreos que presentan pérdida de verticalidad y en el talud evaluado, que garanticen las condiciones de estabilidad y seguridad del sector.
- Se recomienda a los responsables, encargados y/o responsables del edificio emplazado en el predio P1 de la Carrera 1 Este No.78-06, en el Sector Catastral Rosales de la Localidad de Chapinero, 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, con el fin de que se garantice el buen comportamiento de la estructura durante su vida útil.

Teniendo en cuenta que continúan los daños identificados en el sector evaluado manifestados en el Diagnóstico Técnico DI-17368, se mantienen vigentes las recomendaciones dadas en el mismo en lo relacionado con:

- Se reitera, a la Alcaldía Local de Chapinero, de acuerdo al diagnóstico técnico DI-17368, mantener la recomendación de restricción de uso del sendero peatonal y de la zona verde utilizada como recreación pasiva frente predio P1 de la Carrera 1 Este No.78-06, en el Sector Catastral Rosales de la Localidad de Chapinero, emitida mediante formato No.8481 del 28 de abril de 2022, hasta tanto se implementen las acciones requeridas en el sector, las cuales garanticen las condiciones de estabilidad y seguridad de la zona evaluada.

- Se reitera, a la Alcaldía Local de Chapinero, continuar con las gestiones tendientes a la reducción de riesgos del polígono de estudio por movimientos en masa, con el identificador 2-004 del Sector Catastral Rosales, con el fin de implementar adecuadas medidas de estabilización, protección y manejo de las aguas de escorrentía superficial y sub-superficial en el talud rocoso localizado al costado oriental del predio P1 de la Carrera 1 Este No.78-06, en el Sector Catastral Rosales de la Localidad de Chapinero
- Se reitera, a la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA o a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca-CAR, según sea su competencia, realizar la valoración del potencial de afectación sobre la infraestructura del sector, con relación a los individuos arbóreos ubicados al costado oriental del predio P1 de la Carrera 1 Este No.78-06, en el Sector Catastral Rosales de la Localidad de Chapinero. Lo anterior con el fin de determinar las acciones requeridas para limitar o evitar los riesgos asociados, dado la condición de riesgo debido a la pérdida de verticalidad de los individuos arbóreos inspeccionados a lo largo del talud rocoso. Una vez realizada la valoración, dar a conocer la respuesta al responsable del predio P1 de la Carrera 1 Este No.78-06, en el Sector Catastral Rosales de la Localidad de Chapinero.
- A la Alcaldía Local de La 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

16.1 Elaboró
 Firma:_____ Nombre: Karen González Prada Profesión: Ingeniera Civil – Especialista en patología de la construcción Contratista
16.2 Revisó y aprobó
 Firma:_____ Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático