DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI- 19417
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2023ER15733

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Elkin Ferney Jerez Ballen				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT:	15	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	22 de agosto de 2023	**HORA:**	10:30 AM	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1:KR 2 ESTE 87 84/60 P2: EL REFUGIO PREDIO DISTRITAL P3: KR 2 ESTE 87 38	**COORDENADA MEDIA ÁREA INSPECCIONADA:**				X1: 103.810,518 107.936,489 X2: 103.846,839 107.943,592 X3: 103.823,028 107.899,819		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	El Refugio	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				300 M2		
UPZ:	88-El Refugio	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				50		
LOCALIDAD:	02-Chapinero	**FAMILIAS**	9	**ADULTOS**		40	**MENORES**	10
CHIP:	P1:AAA0093ELZE P2: AAA0093EMCX P3: AAA0093ELJZ	**PREDIOS EVALUADOS:**				3		
AREA INSPECCIONADA:	3000 m²	**DOCUMENTO REMISORIO:**				CR- 49337		

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.

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.

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

Movimiento en masa

6. ANTECEDENTES

En predio inspeccionado se localiza en la Carrera 2 Este No.87-84/60, en el Sector Catastral El Refugio de la Localidad de Chapinero. De acuerdo con el plano normativo de "Amenaza por movimientos en masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los Decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), actualizado por la resolución 1483 de 2019 de la Secretaría Distrital de Planeación; el predio inspeccionado presenta categorización de amenaza media por movimientos en masa.

Por otro lado, una vez consultado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Antecedentes de Emergencias en Bogotá (SIRE) con relación a los antecedentes del predio evaluado, se encontró que el IDIGER ha emitido varios documentos técnicos asociados al predio inspeccionado, como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa realizada para los inmuebles emplazados en el predio evaluado, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER, (Ver tabla 1).

Tabla 1. Documento emitido por el IDIGER para el predio inspeccionado.

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-4965	17 de noviembre de 2010
DI-10022	07 de diciembre de 2016
DI-12909	04 de diciembre de 2018
DI-13337	31 de mayo de 2019
DI-16512	25 de octubre 2021

De acuerdo con los Diagnósticos Técnicos (DI-4965, DI-10022, DI-12909, DI-13337) como lo menciona el DI-16512 se describen "*Daños correspondientes a caída de rocas y desprendimientos de material de suelo de las laderas localizadas hacia el costado oriental y norte del predio de la Carrera 2 Este No.87-84/60. Los daños identificados se encuentran relacionados con ausencia falta de contención y/o protección del talud localizado al costado norte y ausencia de medidas para el manejo de aguas de escorrentía superficial de los taludes de corte localizados al costado nororiental.*" Debido a esto se recomendó la restricción de uso del sendero peatonal entre los predios de la Carrera 2 Este No.87-84 y Carrera 2 Este No.87-97, restricción de uso de la zona de ingreso peatonal costado sur de la torre del predio de la Carrera 2 Este No.87-84, adicionalmente se recomendó al fondo de desarrollo Local de Chapinero implementar obras de protección y manejo de aguas del talud de corte costado norte y a los responsables del predio de la Carrera 2 Este No.87-84/60 implementar acciones de mantenimientos, protección y/o estabilización de las laderas localizadas costado norte y oriental.

En el DI-16512 se manifiesta que los daños identificados anteriormente en el talud de corte del costado nororiental correspondiente a desprendimientos de material rocoso ya fueron reparados y se han implementado mantenimiento de las mallas y anclajes de las obras de protección y estabilización del talud.

Por otra parte, en el talud en el costado oriental del predio ubicado en la Carrera 2 Este No.87-84/60 se evidencian fisuras, hundimientos y levantamientos en las obras de manejo de aguas de escorrentía superficial, a su vez descascaramiento en el concreto lanzado, adicionalmente se mencionan individuos arbóreos en los cuales se presenta la perdida de verticalidad y caída de ramas.

7. LOCALIZACIÓN

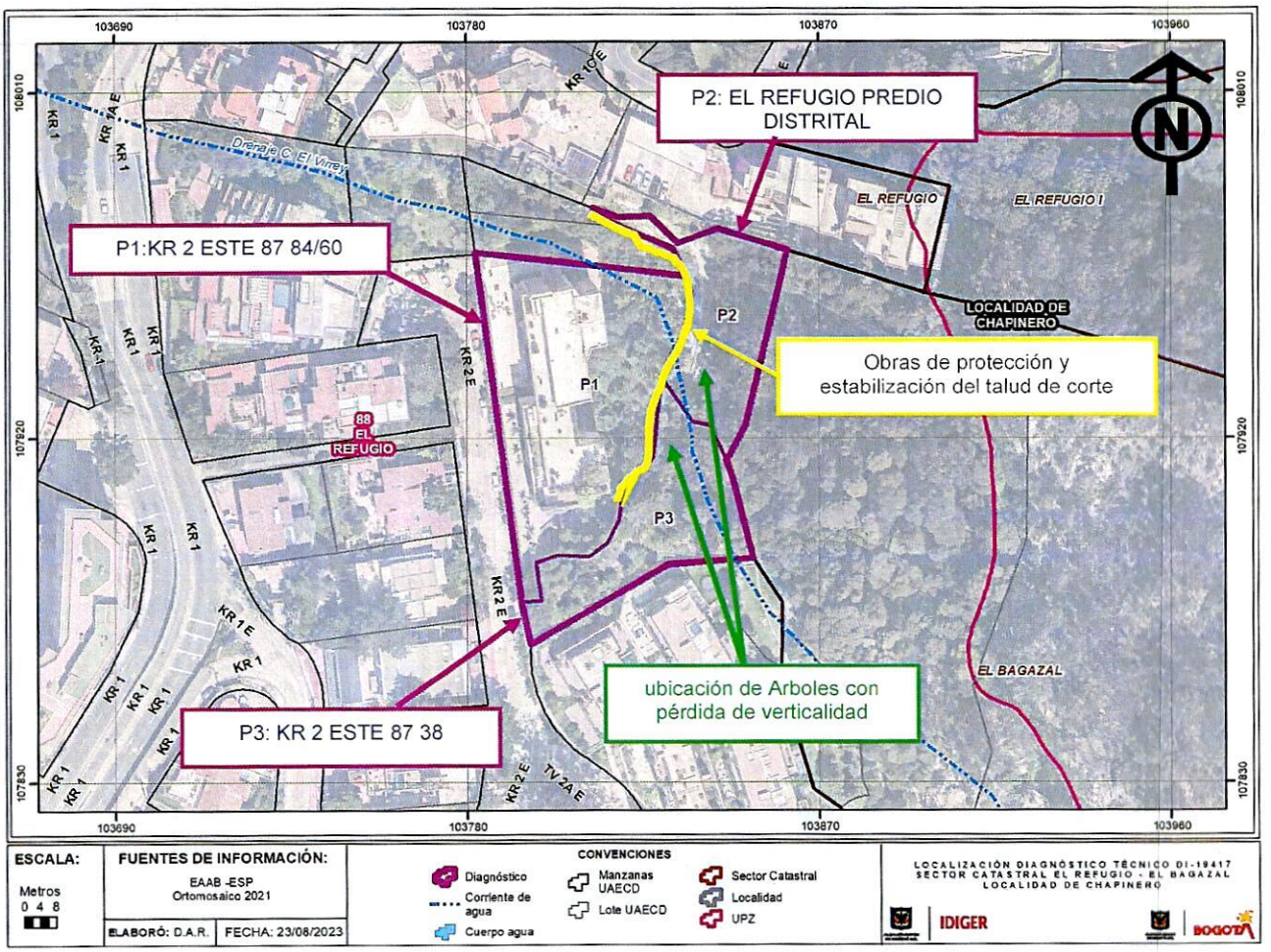


Imagen 1. Localización general de los predios evaluados

8. DESCRIPCIÓN

En atención al radicado IDIGER 2023ER15733, Personal del IDIGER el día 22 de agosto de 2023 realizó visita técnica donde se localiza el polígono evaluado (ver imagen 1), en el sector catastral El Refugio de la localidad de Chapinero, zona consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas (pavimento flexible), en donde se emplazan edificaciones de hasta 10 pisos,

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.

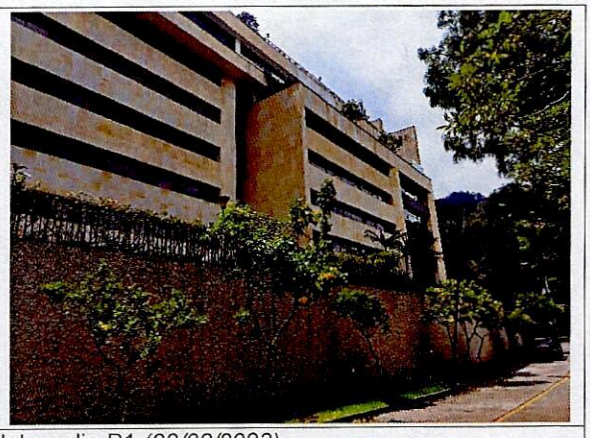
El predio (P1) se ubica en la avenida KR 2 ESTE 87 84/60 Edificio Buenavista del Refugio, en el sector catastral El Refugio de la localidad de Chapinero, conformado por dos torres de apartamentos dos (02) torres de apartamentos de ocho (08) y seis (06) niveles, de uso residencial, construidas bajo un sistema estructural en pórticos y placa de entrepiso en concreto reforzado, (Ver fotografías 1 y 2), al costado oriental y nororiental del predio exiten taludes de corte, con una altura aproximada de 20 mts y una longitud de 100 mts aproximadamente, se realiza inspección en compañía de la señora Patricia Cerón quien es la administradora del inmueble, quien manifiesta que la administración del predio ha realizado los mantenimientos correspondientes en las estructuras de contención y estabilización de los taludes ubicados en el oriente y nororiente del predio, al verificar las condiciones del terreno y de las obras de contención, anclajes, mallas y concreto lanzado se evidencian grietas de tendencia vertical de aproximadamente 3 mts y con abertura hasta de 10 cm, en el talud del costado nororiental en la zona donde se encuentran los anclajes, (Ver fotografías 3 y 4), en el talud del costado oriental del predio se evidencia descascaramiento del concreto lanzado en la parte alta del talud en un área aproximada de 2 m2 (Ver fotografías 5 y 6).

El predio P2 corresponde a un predio Distrital en una zona de ladera de pendiente media alta, con abundante capa vegetal e individuos arbóreos, ubicado al costado nororiental del predio P1 y al costado norte del predio P3, en el sector catastral El refugio de la localidad de Chapinero, se evidencian varios individuos arbóreos con perdida de verticalidad y caída de ramas, (Ver Fotografía 7).

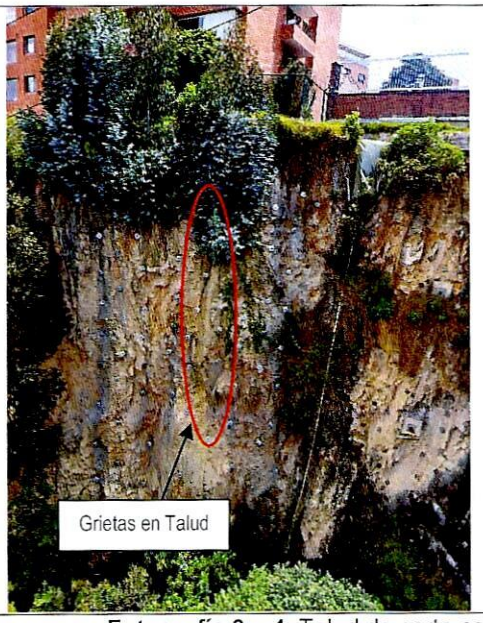
El predio P3 ubicado en la KR 2 ESTE 87 38 en el sector catastral El refugio de la localidad de Chapinero, corresponde a un predio Distrital en una zona de ladera de pendiente media alta, con abundante capa vegetal e individuos arbóreos, ubicado al costado oriental del predio P1 y al costado sur del predio P2, se evidencian varios individuos arbóreos con pérdida de verticalidad y caída de ramas. (Ver Fotografía 8).

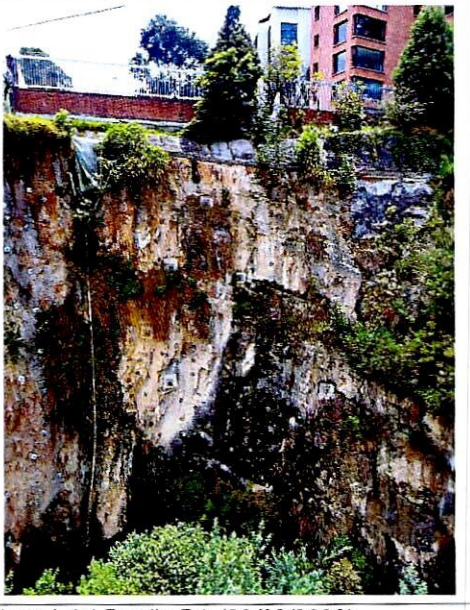
9. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotografías 1 y 2 Fachada del predio P1 *(22/08/2023)*



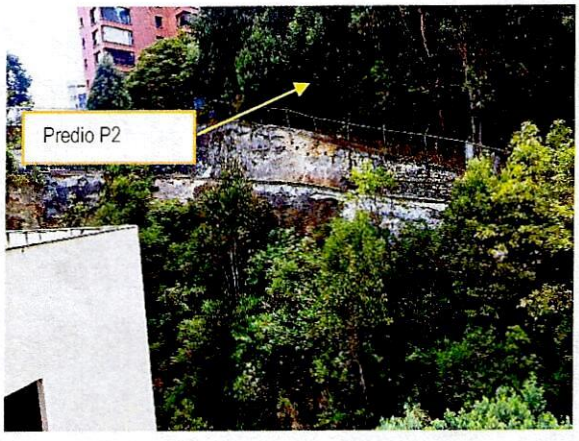


Fotografía 3 – 4. Talud de corte costado nororiental del Predio P1 *(22/08/2023)*





Fotografías 5 – 6. Talud de corte costado oriental del Predio P1 perdida de concreto Lanzado *(22/08/2023)*



Fotografía 7. Predio P2 Ubicación de individuos Arbóreos con pérdida de verticalidad *(22/08/2023)*



Fotografía 8. Predio P3 individuos Arbóreos con pérdida de verticalidad *(22/08/2023)*

10. POSIBLES CAUSAS

- Deficiencias y ausencia de mantenimiento de las obras de protección y/o estabilización del talud de corte localizado al costado oriental del predio inspeccionado.
- Deficiencias en los sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial costado oriental del predio inspeccionado.
- Acción radicular de los individuos arbóreos localizados en los predios P2 y P3, los cuales han generado empujes en el terreno y las obras de protección de la parte alta de la ladera.

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en los predios evaluados

PREDIO No.	DIRECCIÓN	TIPO DE CONSTRUCCION	USO	DAÑOS
P1	KR 2 ESTE 87 84/60	Edificación	Residencial	Leves
P2	EL REFUGIO PREDIO DISTRITAL		Publico	Leves
P3	KR 2 ESTE 87 38		Publico	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Aumento de los desprendimientos identificados al costado oriental del predio inspeccionado de no implementar acciones de reparación en los mismos.
- Posible caída de ramas o troncos de los individuos arbóreos localizados en los predios P2 y P3

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del predio evaluado (ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**), en el Sector Catastral El Refugio de la Localidad de Chapinero. La inspección se realiza el día 22 de agosto 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.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de las edificaciones del predio P1 en el Sector Catastral El Refugio de la Localidad de Chapinero no se encuentran comprometidas en la actualidad por los daños identificados. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas que se puedan presentar.

- La estabilidad estructural y funcionalidad de las obras de contención y estabilización en los taludes de los costados nororiental y oriental en concreto reforzado localizado en la zona de parqueaderos en el costado norte del predio de la Avenida Carrera 1 No. 82 – 30 en el Sector Catastral El Refugio de la Localidad de Chapinero, no se encuentran comprometidas en la actualidad por los daños identificados. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas que se puedan presentar.

15. RECOMENDACIONES

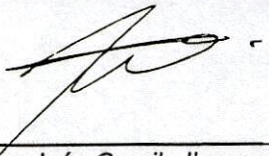
En el marco de las funciones establecidas en el artículo 3 del Decreto Distrital 173 de 2014, el IDIGER en su calidad de autoridad técnica en la gestión del riesgo del Distrito Capital, se permite impartir las siguientes recomendaciones, con el ánimo de que sean debidamente asimiladas y acatadas por 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:

- Se reitera a los responsables del Edificio Buenavista del Refugio localizado en la Carrera 2 Este No.87-84, en el Sector Catastral El Refugio de la Localidad de Chapinero, implementar las acciones de mantenimiento de las obras de protección de los taludes de corte localizados al costado oriental. Dichos estudios deberán de ser adelantadas garantizando que se cumplan con los requisitos establecidos en la normativa vigente (NSR-10), con el apoyo de personal idóneo; para la cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivas

- A la Secretaría Distrital de Ambiente o Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca-CAR, según sea de su competencia, realizar la valoración de los individuos arbóreos localizados en los predios P2 y P3, en el Sector Catastral El Refugio de la Localidad de Chapinero, esto con el fin de adelantar las correspondientes actividades de mantenimiento y determinar las acciones requeridas para limitar o evitar los riesgos asociados. Una vez realizada la valoración, dar a conocer la respuesta al responsable de predio P1 de la Carrera 2 Este No.87-84/60.

- A la Alcaldía Local de Chapinero, 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 habitantes y vecinos del sector evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
 Firma:_____ Nombre: Elkin Ferney Jerez Ballen Profesión: Ingeniero Civil
Contratista
16.2 Revisó
 Firma:_____ Nombre: Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado 222-23
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático