DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-13874
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2019ER15945
EVENTO SIRE 5343104

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Laura Ángela González Ortiz				**SOLICITANTE:** Carmen Samper. Comunidad
CAT	11	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	03 Octubre de 2019	**HORA:**	10:00 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 4 No. 70-44	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X_1: 102659 Y_1: 106092				
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	008203 – Las Acacias	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	3500 m²				
UPZ:	90 – Pardo Rubio	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	30				
LOCALIDAD:	02 – Chapinero	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	20	**MENORES**	10
CHIP:	AAA0255UNDE	**PREDIOS EVALUADOS**	1				
AREA INSPECCIONADA	3500 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-35436				

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 infraestructura inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar.

3. ACLARACIONES

- Para adelantar cualquier intervención en predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo.
- Las intervenciones y mantenimientos a realizar deberán llevarse a cabo o contar con el apoyo de personal idóneo, para lo cual se deben tramitar los permisos o licencias respectivos de acuerdo con la normatividad vigente.
- 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.
- Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995).

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

4. ADVERTENCIAS

- La gestión del riesgo es responsabilidad de todos los habitantes, quienes junto a 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 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.
- En el presente Diagnóstico se evalúan la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de edificaciones ante cargas normales de servicio, y de taludes y estructuras de contención bajo condiciones actuales y considerando solicitaciones de tipo estático; la evaluación del comportamiento ante cargas dinámicas no está incluida dentro del alcance de la inspección visual, de manera que el comportamiento de las estructuras evaluadas y del terreno ante solicitaciones dinámicas (sismos) es incierto.
- 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. Actividad de la construcción (Deficiencias constructivas).

6. LOCALIZACIÓN

La Figura 1 presenta la ubicación del predio evaluado en el Sector Catastral Las Acacias de la localidad de Chapinero.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

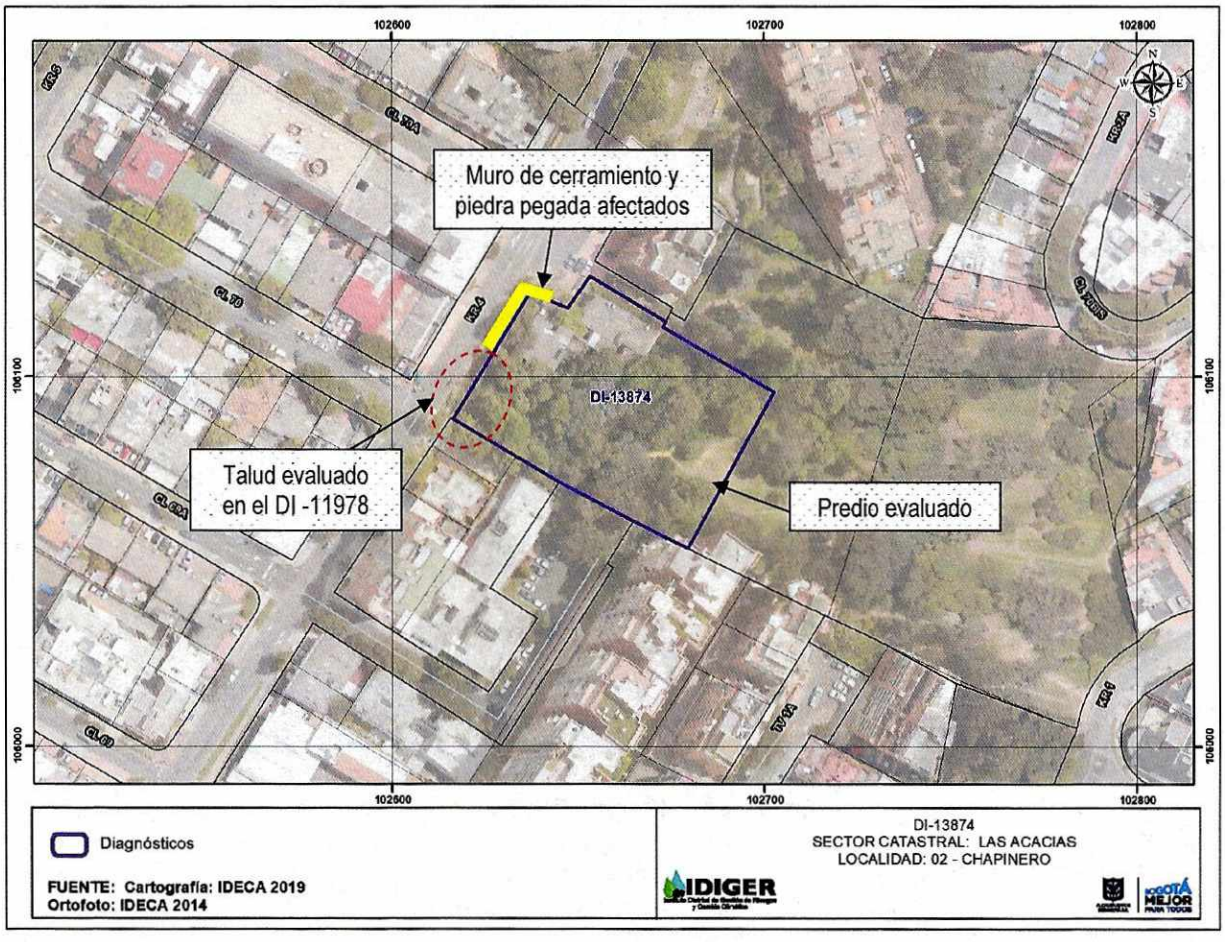


Figura 1. Ubicación del predio evaluado en el Sector Catastral La Acacias de la localidad de Chapinero.

7. ANTECEDENTES:

El predio evaluado se localiza en el Sector Catastral Las Acacias de la localidad de Chapinero, y de acuerdo con el plano Normativo de "Amenaza por Remoción en Masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004), actualizado por la Resolución 1483 de 2019 de la Secretaría Distrital de Planeación; el predio evaluado no presenta cobertura de amenaza por movimientos en masa.

Mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático – SIRE, se establece que para el predio evaluado el IDIGER emitió el documento técnico que se relaciona en la Tabla 1:

Tabla 1. Documentos técnicos emitidos por el IDIGER para el predio evaluado.

Documentos	Visita
DI-11978	Junio de 2018

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

De acuerdo con el mencionado documento técnico, en el costado sur del predio evaluado existe un talud de corte vertical, con una altura cercana a los 2.0 m. Durante la inspección visual se observó un movimiento en masa de tipo deslizamiento traslacional que movilizó aproximadamente 2.0 m^3 de suelo orgánico y residual que se depositó en el sendero peatonal ubicado frente al talud. Por lo anterior, mediante Acta No. 2248 de junio de 2018 se recomendó a la Alcaldía Local de Chapinero, la restricción de uso del sendero peatonal localizado al costado oriental de la Carrera 4 entre Calles 70 y 70A. Adicionalmente, se recomendó a la Alcaldía Local identificar al responsable del predio evaluado, para que este garantizara la estabilidad del talud de corte.

8. DESCRIPCIÓN

El día 03 de octubre de 2019, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER realiza visita técnica al predio de la Carrera 4 No. 70-44, el cual se encuentra en la base de una ladera de pendiente media, (15°-30°), donde se emplazan edificaciones de uno a seis niveles, construidas en muros de carga y pórticos de concreto. El sector está consolidado urbanísticamente, cuenta con todos los servicios públicos domiciliarios y tiene vías de acceso pavimentadas y en buen estado, (ver Fotografía 1).

Durante la visita técnica no fue posible hacer inspección visual al interior del predio, debido a que personal de vigilancia señaló que la edificación allí ubicada se encuentra deshabitada y manifestó no tener autorización para permitir el ingreso al mismo.

Con referencia a los antecedentes, se observa que la superficie del talud donde ocurrió el desprendimiento de suelo en el año 2018, se encuentra cubierta por vegetación. El material desprendido continua dispuesto sobre el sendero peatonal y algunos individuo arbóreo sembrados sobre la corona del talud presentan perdida de verticalidad, (ver Figura 1 y Fotografías 2 y 2a).

En la esquina noroccidental del predio evaluado se emplaza una vivienda de tres niveles, posiblemente construida en muros de carga, con placas de entrepiso en concreto y cubierta en tejas de barro, (ver Fotografía 3). Dada la topografía del terreno, para el emplazamiento de la edificación se implementaron taludes de corte y relleno. En los costados norte y occidental del predio el terraplén implementado tiene altura variable y en su parte más alta puede tener cerca de 1.50 m de altura, (ver Fotografía 4). Dicho terraplén está confinado por un muro en piedra pegada sobre el cual se encuentra un muro de cerramiento en mampostería que carece de elementos de confinamiento. Es posible que este último también este soportando solicitaciones horizontales del terreno, pero debido a que no fue posible ingresar al predio no se puede tener certeza acerca de esta situación.

Entre la fachada de la casa y el muro de cerramiento existe un antejardín de aproximadamente 4.0 m de ancho, donde encuentran varios individuos arbóreos de gran altura, (ver Fotografías 5 y 6). Los muros de contención y cerramiento de los costados norte y occidental del predio evaluado, presentan problemas de humedad, agrietamientos y pérdida de verticalidad. A lo largo de todo el muro se observa una junta horizontal, que al parecer es la junta entre dos tramos de muro que fueron construidos en diferentes etapas; la mampostería que se encuentra sobre la junta presenta mayor pérdida de verticalidad.

En la esquina noroccidental del muro en mampostería se evidencia una grieta de tendencia vertical de aproximadamente 2.0 cm de abertura y en el muro en piedra pegada se observa una grieta con cerca de 5.0 cm de abertura, que se desarrolla a través de la pega, (ver Fotografías 6 y 7). Adicionalmente, en la esquina suroccidental también se observa perdida de verticalidad y agrietamiento del muro, (ver Fotografía 8).

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



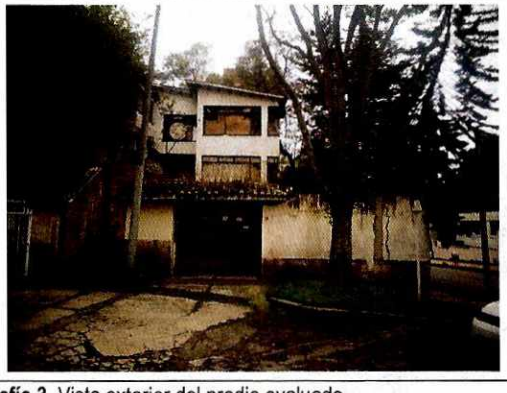
Fotografía 1. Vista panorámica del sector evaluado



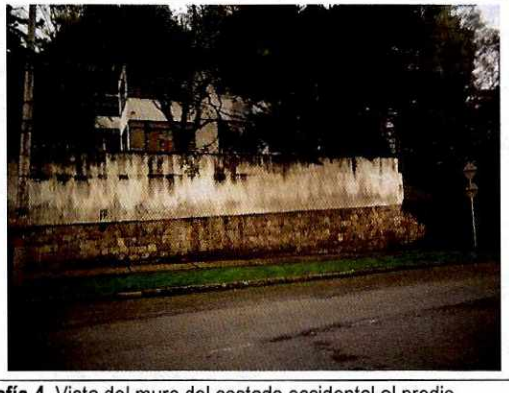
Fotografía 2. Vista del talud de corte. Imagen tomada en el año 2019.



Fotografía 2a. Vista del talud de corte. Imagen tomada en el año 2018.



Fotografía 3. Vista exterior del predio evaluado.



Fotografía 4. Vista del muro del costado occidental el predio.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 5. Vista del muro del costado suroccidental el predio.



Fotografía 6. Agrietamiento del muro de mampostería.



Fotografía 7. Agrietamiento del muro en piedra pegada.



Fotografía 8. Agrietamiento en la esquina noroccidental.

9. POSIBLES CAUSAS:

- Deficiencias constructivas, falta de mantenimiento y vetustez de los muros en piedra pegada y mampostería, localizados en los costados norte y occidental del predio.
- Exceso de presión horizontal sobre los muros en piedra pegada y mampostería, debido a la saturación del suelo y a la falta de obras de drenaje y manejo de aguas.
- Acción radicular de los individuos arbóreos localizados en el antejardín del predio.

10. DAÑOS:

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

DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
Carrera 4 No. 70-44	-------	Muro	institucional	-	Moderado
Carrera 4 No. 70-44	-------	Edificaciones	Residencial	3	Leves

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

4

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**¿CUAL?**	Compromiso en la funcionalidad y transitabilidad del sendero peatonal ubicado a los costados norte y occidental del predio de la Carrera 4 No. 70-44, (ver Figura 1).

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

- Colapso parcial y/o total de los muros en piedra pegada y mampostería, localizados en los costados norte y occidental del predio.

12. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas del exterior del predio de la Carrera 4 No. 70-44.

- Como resultado de esta visita se da apertura al evento de emergencia SIRE 5343104 por riesgo de colapso estructural de los muros en piedra pegada y mampostería, localizados en los costados norte y occidental del predio y se emiten las siguientes recomendaciones de uso:

Tabla 3. Recomendaciones de restricción de uso emitidas en atención al Evento SIRE de la referencia.

No.	TIPO	DIRECCIÓN	FECHA	NOTIFICADO	ZONA RESTRINGIDA
4244	Restricción	Carrera 4 No. 70-44	03/10/2019	Seguridad ONCOR Alcaldía Local de Chapinero	Antejardín adyacente a los muros localizados en los costados norte y occidental del predio
4247	Restricción	Carrera 4 No. 70-44	03/10/2019	Alcaldía Local de Chapinero	Sendero peatonal adyacente a los muros localizados en los costados norte y occidental del predio

13. CONCLUSIONES

- No es posible concluir acerca de le estabilidad de la edificación emplazada en el predio de la Carrera 4 No. 70-44 debido a que no fue posible ingresar al inmueble para realizar inspección visual. No obstante, desde el exterior no se observan daños en los elementos visibles que indiquen condiciones de colapso inminente. Se desconoce el comportamiento de la edificación ante cargas dinámicas (sismos).

- La funcionalidad del antejardín del predio de la Carrera 4 No. 70-44 y el sendero peatonal localizado sobre los costados norte y occidental de dicho predio, actualmente se encuentra comprometida ante el posible colapso estructural de los muros en piedra pegada y mampostería afectados. La Figura 2 muestra la localización de las zonas con recomendación de restricción de uso.

14. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del predio ubicado en la Carrera 4 No. 70-44 y a la Alcaldía Local de Chapinero, se recomienda acatar la recomendación de restricción de uso del antejardín del predio y el sendero peatonal localizado

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

sobre los costados norte y occidental del mismo, hasta tanto se adelanten las acciones necesarias para garantizar la estabilidad estructural del muros afectados.

- Al responsable y/o responsables del predio ubicado en la Carrera 4 No. 70-44, se recomienda implementar obras de mantenimiento, reparación y/o reforzamiento de los muros en piedra pegada y mampostería que actualmente se encuentran afectados, así como las obras necesarias para garantizar la estabilidad del talud de corte ubicado al costado sur del predio y la seguridad de los actores viales que transitan por el espacio público. Lo anterior con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente y tramitando los permisos y licencias correspondientes.

- A la Secretaria Distrital de Ambiente, se recomienda realizar una valoración del potencial de afectación sobre la infraestructura pública y privada, de los individuos arbóreos ubicados en el predio de la Carrera 4 No. 70-44 y a partir de ello adelantar las actividades de mantenimiento correspondientes y determinar todas las acciones requeridas para limitar o evitar los riesgos asociados.

- A la Alcaldía Local de Chapinero, se recomienda dar a conocer el presente Diagnostico Técnico a los responsables del predio de la Carrera 4 No. 70-44 e igualmente adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante el presente documento, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y vecinos del sector evaluado.

15. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Laura Ángela González Ortiz Profesión: Ingeniera Civil Magíster en Ingeniería - Geotecnia Contratsista
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Reviso
Firma:_____ Jairo William Torres Becerra Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS