

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO		Código:	CR-FT-42
			Versión:	5
			Página:	1 de 9
			Vigente desde:	24/09/2021

DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 20528
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2024ER8144
RADICADO IDIGER 2024ER8182

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				SOLICITANTE: Comunidad
CAT	09	MOVIL:	Contratada	
FECHA:	09/05/2024	HORA:	08:50	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1: Carrera 110A No. 88C-32 P2: Carrera 110A No. 88C-38	CHIP Y/O COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA	X1:96570.37 Y1:114086.74 X2:96580.42 Y2:114093.17 X3:96586.74 Y3:114083.04 X4:96576.70 Y4:114076.76			
SECTOR CATASTRAL:	Ciudadela Colsubsidio	ÁREA DIRECTA AFECTADA:	25m ²			
UPZ:	72- Bolivia	POBLACIÓN ATENDIDA:	6			
LOCALIDAD:	10-Engativá	FAMILIAS	2	ADULTOS	6	MENORES 0
CHIP:	P1: AAA0071KAYX P2: AAA0071KAZM	PREDIOS EVALUADOS	2			
ÁREA INSPECCIONADA:	145m ²	DOCUMENTO REMISORIO	CR-52066			

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,

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

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	CR-FT-42
		Versión:	5
		Página:	2 de 9
		Vigente desde:	24/09/2021

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 solicitud (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.

²Tomado 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.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Riesgo por actividad de la construcción / Deficiencias constructivas

6. ANTECEDENTES

El polígono evaluado se encuentra en el Sector Catastral Ciudadela Colsubsidio de la Localidad de Engativá, 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 por movimientos en masa por debajo del considerado como bajo, 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

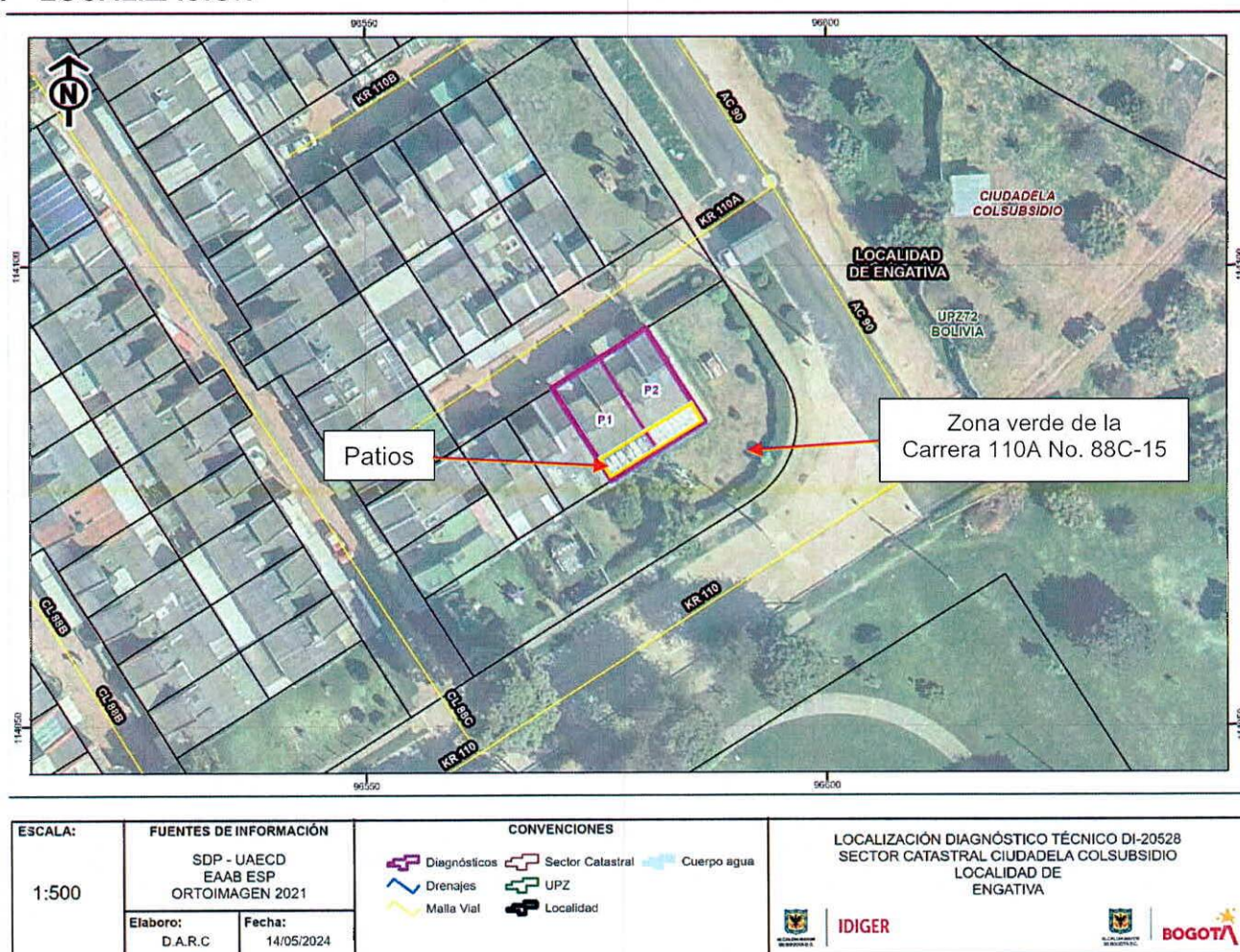


Imagen 1. Georreferencia del polígono evaluado en el Sector Catastral Ciudadela Colsubsidio de la Localidad de Engativá.

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	CR-FT-42
		Versión:	5
		Página:	4 de 9
		Vigente desde:	24/09/2021

Tabla 1. Dirección y ubicación de los predios evaluados.

Pedio	Dirección	CHIP
P1	Carrera 110A No. 88C-32	AAA0071KAYX
P2	Carrera 110A No. 88C-38	AAA0071KAZM

8. DESCRIPCIÓN

El día 09 de mayo de 2024, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica al polígono evaluado (ver imagen 1), en el Sector Catastral Ciudadela Colsubsidio de la Localidad de Engativá, encontrando una zona de terreno relativamente plano, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas (pavimento flexible), y en donde se emplazan edificaciones hasta de 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 (ver fotografías 1 y 2).

Los predios P1 y P2 corresponden a edificaciones de dos (02) niveles de uso residencial (ver fotografías 3 y 4). Los inmuebles fueron construidos hace aproximadamente 45 años bajo un sistema estructural de muro de carga en mampostería confinada y entrepiso en prefabricados, de acuerdo con lo identificado mediante la inspección visual. Las viviendas en el costado posterior cuentan con una estructura de patio de un (01) nivel de aproximadamente 2.5m de ancho y 6m de largo, construida bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería no reforzada y cubierta liviana. Adicionalmente, en el costado sur de los predios se evidencia una zona verde de aproximadamente 10m de ancho a cargo del Distrito, ubicado en la dirección Carrera 110A No. 88C-15 (ver fotografía 5).

En el momento de la visita técnica se evidencia un buen estado de conservación de los elementos estructurales y no estructurales de las edificaciones de dos (02) niveles. Sin embargo, se identifican daños leves a moderados en los patios del costado posterior de las viviendas. Se observan separaciones de hasta 3cm de abertura entre los muros de los patios y las edificaciones de dos (02) niveles (ver fotografías 6 a 8). Se evidencia que, los muros de mampostería del patio no tienen algún tipo de conexión con la vivienda. En uno de los apoyos de las cubiertas se evidencian desplazamientos y grietas de aproximadamente 1cm de abertura en los acabados de muros de mampostería; no obstante, se identifican fisuras de aproximadamente 1mm en el bloque de mampostería (ver fotografías 9 y 10). En el muro del costado sur del patio del predio P2 se observa una grieta de tendencia escalonada de aproximadamente 1.5mm de abertura, como también una grieta de aproximadamente 8mm de abertura en un machón del perímetro (ver fotografías 11 y 12). Se observan inclinaciones de las estructuras de patio en sentido norte-sur.

De acuerdo con la comunidad, los daños en los patios de las viviendas de los predios P1 y P2 se han presentado desde hace aproximadamente 2 años. Asimismo, indican que en momentos de lluvia intensa se presentan filtraciones de agua desde la cubierta y en ocasiones desde la placa de contrapiso de los patios. Al realizar un recorrido por el exterior de la zona verde de la Carrera 110A No. 88C-15 se evidencian individuos arbóreos de baja altura, sin ser posible identificar algún sistema de drenaje para el manejo de las aguas de escorrentía superficial.

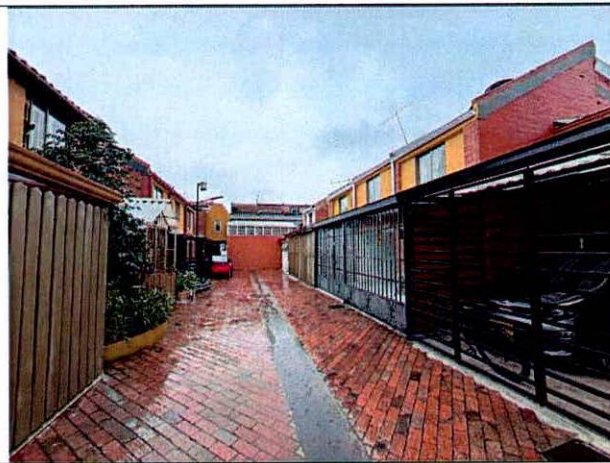
DIAGNÓSTICO TÉCNICO

Código:	CR-FT-42
Versión:	5
Página:	5 de 9
Vigente desde:	24/09/2021

9. POSIBLES CAUSAS

- Es posible que las grietas, separaciones entre muros e inclinaciones de los patios en los predios P1 y P2, del Sector Catastral Ciudadela Colsubsidio de la Localidad de Engativá, estén asociados con deficiencias constructivas y/o asentamientos diferenciales debido a cambios volumétricos del suelo.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografías 1 y 2. Vista general del Sector Catastral Ciudadela Colsubsidio de la Localidad de Engativá



Fotografía 3. Fachada del predio P1

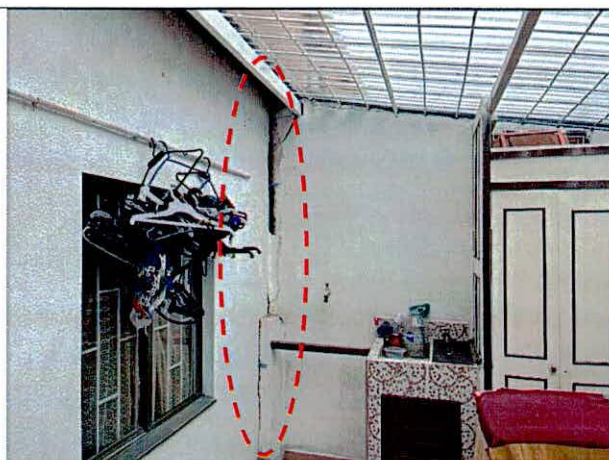
Fotografía 4. Fachada del predio P2

DIAGNÓSTICO TÉCNICO

Código:	CR-FT-42
Versión:	5
Página:	6 de 9
Vigente desde:	24/09/2021



Fotografía 5. Vista general de la zona verde de la Carrera 110A No. 88C-15



Fotografía 6. Separación entre muro del patio y la vivienda de dos (02) niveles del predio P1



Fotografía 7. Separación entre muro del patio y la vivienda de dos (02) niveles del predio P1



Fotografía 8. Separación entre muro del patio y la vivienda de dos (02) niveles del predio P2



Fotografía 9. Deslizamiento en apoyo de la cubierta del patio del predio P1



Fotografía 10. Grieta en acabados de muro en patio del predio P1



Fotografía 11. Grieta en muro de patio del predio P2



Fotografía 12. Grieta en machón de patio del predio P2

11. DAÑOS

Tabla 2. 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
P1	Carrera 110A No. 88C-32	Martha Ruiz	Casa	Residencial	2	-Leves estructura de un nivel del patio
P2	Carrera 110A No. 88C-38	Mercedes Chaparro	Casa	Recreacional	2	- Leves en muros de mampostería y moderados en machón de mampostería

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	NO	X	¿CUAL?
----	----	---	--------

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

- De continuar los asentamientos de las estructuras de patio de un (01) nivel en los predios P1 y P2, en el Sector Catastral Ciudadela Colsubsidio de la Localidad de Engativá, es posible que se presente un aumento de las separaciones entre muros del patio y las viviendas, como también un aumento paulatino de la magnitud de las grietas en muros de mampostería.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del polígono evaluado (ver Imagen 1), en el Sector Catastral Ciudadela Colsubsidio de la Localidad de Engativá. La inspección se realiza el día 09 de mayo de 2024.
- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo en los patios de los predios P1 y P2, y de hacer

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	CR-FT-42
		Versión:	5
		Página:	8 de 9
		Vigente desde:	24/09/2021

seguimiento a las condiciones de estabilidad de estos. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de los predios de la Carrera 110A No. 88C-32 (P1) y Carrera 110A No. 88C-38 (P2), del Sector Catastral Ciudadela Colsubsidio de la Localidad de Engativá, no se encuentran comprometidas frente a cargas de servicio por los daños evidenciados. Se desconoce el comportamiento de las estructuras frente a cargas dinámicas (por ejemplo, sísmicas).

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 de los predios de la Carrera 110A No. 88C-32 (P1) y Carrera 110A No. 88C-38 (P2), del Sector Catastral Ciudadela Colsubsidio de la Localidad de Engativá, 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, adelantar acciones encaminadas al mantenimiento de los elementos estructurales y no estructurales de la edificación, con el fin de que se garantice el buen comportamiento de la estructura 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 de los predios de la Carrera 110A No. 88C-32 (P1) y Carrera 110A No. 88C-38 (P2), del Sector Catastral Ciudadela Colsubsidio de la Localidad de Engativá, realizar evaluación de los sistemas estructurales de los patios ubicados en el costado posterior de las viviendas, con el objetivo de dar cumplimiento al actual Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 (Decreto 926 de 2010); asimismo, tener en cuenta los espectros de diseño incluidos en el Decreto 523 de 2010 (microzonificación sísmica de Bogotá D.C).
- A los responsables de los predios de la Carrera 110A No. 88C-32 (P1) y Carrera 110A No. 88C-38 (P2), del Sector Catastral Ciudadela Colsubsidio de la Localidad de Engativá, en caso de querer determinar las condiciones actuales de las edificaciones de patio, adelantar acciones encaminadas a determinar la capacidad y desempeño de las estructuras, para lo cual es necesario adelantar por parte de los responsables los estudios detallados de patología, vulnerabilidad estructural y geotecnia que determinen el detonante y nivel de daño que presentan los elementos estructurales afectados por los asentamientos. Cabe mencionar que, se deben tener en cuenta las recomendaciones que se deriven de estos, con el fin de garantizar el buen comportamiento de la estructura durante su vida útil.



DIAGNÓSTICO TÉCNICO

Código:	CR-FT-42
Versión:	5
Página:	9 de 9
Vigente desde:	24/09/2021

- A la Alcaldía Local de Engativá, desde sus competencias, adelantar una verificación de los sistemas de drenaje de aguas superficiales del predio de la Carrera 110A No. 88C-15, en el Sector Catastral Ciudadela Colsubsidio de la Localidad de Engativá. Lo anterior teniendo en cuenta que el predio está a cargo del Distrito Capital, y con el objetivo de evitar filtraciones de agua hacia suelo de cimentación de los predios de la Carrera 110A No. 88C-32 (P1) y Carrera 110A No. 88C-38 (P2) que pueda generar asentamientos en las estructuras de los patios.
- A la Alcaldía Local de Engativá, 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: _____

Jairo William Torres Becerra
Profesional Especializado del Grupo de Asistencia Técnica
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático