DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 19682
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2023ER21341

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	09	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	18/10/2023	**HORA:**	11:15	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 119 No. 65A-17	**CHIP Y/O COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X_1:93127.39 Y_1:112961.44 X_2:93215.51 Y_2:113015.26 X_3:93197.35 Y_3:113046.61 X_4:93109.23 Y_4:112998.70		
SECTOR CATASTRAL:	Engativá Zona Urbana	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			100m²		
UPZ:	74-Engativá	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			535		
LOCALIDAD:	10-Engativá	**FAMILIAS**	178	**ADULTOS**	430	**MENORES**	105
CHIP:	AAA0155NTTD	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
AREA INSPECCIONADA:	3850m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-50204		

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, mantenimientos, funcionalidad, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios públicos y

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

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]

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.

[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.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Riesgo por actividad de la construcción / Ausencia de mantenimiento en edificaciones

6. ANTECEDENTES

El predio de la Carrera 119 No. 65A-17 se encuentra en el Sector Catastral Engativá Zona Urbana 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, no presenta categorización de amenaza media ni alta por movimientos en masa, y no presenta categorización de amenaza de inundación por desbordamiento, lo cual por concepto de amenaza y/o riesgo no genera algún tipo de restricción de uso del suelo. Para cualquier intervención se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

Mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático – SIRE se encuentra que, para el predio evaluado, el IDIGER emitió el Diagnóstico Técnico DI-9822 del 04 de noviembre de 2022 con adenda No. 1 DI-10081, el cual puede ser consultado en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER.

En la visita técnica realizada en noviembre de 2016 se evidenció que en el predio de la Carrera 119 No. 65A-17 se emplaza el Conjunto Residencial Muisca Mz-1 doce (12) torres de apartamentos de seis (06) niveles. En las torres localizadas en los costados nororiental y noroccidental se evidenciaron asentamientos de las estructuras, acompañadas de hundimientos en los senderos peatonales por cambios volumétricos del suelo. En las fachadas de las edificaciones del costado norte se identificó una fisura de aproximadamente 50cm de longitud y 4mm de abertura. La comunidad asoció la fisura a las vibraciones inducidas al terreno por los vehículos del SITP que se parquean en el predio colindante.

El DI-9822 concluye que, la estabilidad y habitabilidad de las torres de apartamentos del Conjunto Residencial Muisca Mz-1 del predio de la Carrera 119 No. 65A-17, no se encontraban comprometidas en su momento ante cargas de servicio; sin embargo, no se conocía el comportamiento de las estructuras ante cargas dinámicas. Se recomendó a los responsables del predio en caso de requerir un análisis detallado del estado de las torres, realizar un estudio de vulnerabilidad estructural de tal forma que se determinara el tipo de intervención que debería implementarse en las edificaciones. Acciones que se debían adelantar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la ley, y tramitando los permisos y licencias respectivas.

7. LOCALIZACIÓN

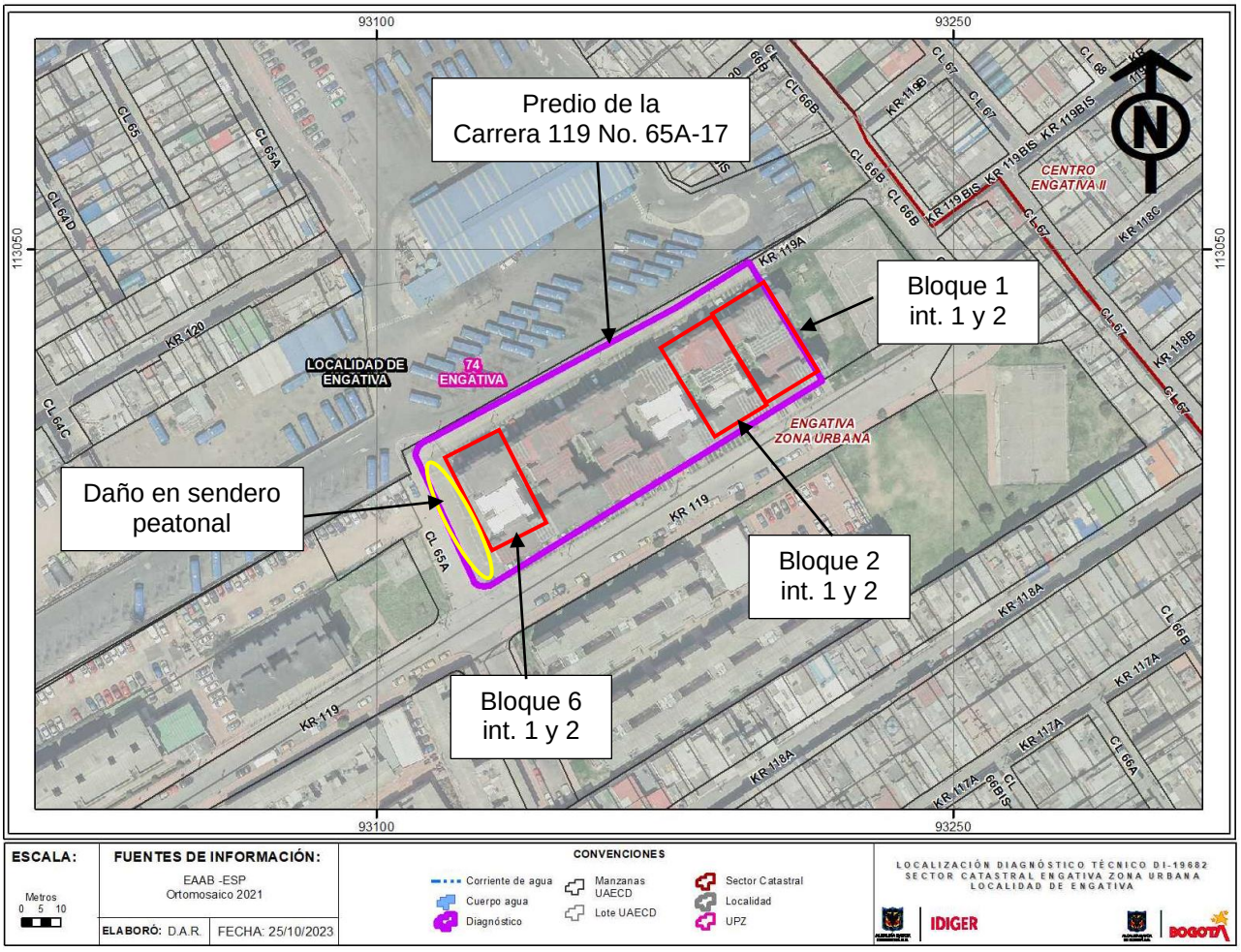


Imagen 1. Georreferencia del predio evaluado en el Sector Catastral Engativá Zona Urbana de la Localidad de Engativá.

8. DESCRIPCIÓN

El día 18 de octubre de 2023, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica al predio de la Carrera 119 No. 65A-17, en el Sector Catastral Engativá Zona Urbana de la Localidad de Engativá, encontrando una zona de terreno relativamente plano, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas (pavimento rígido), y donde se emplazan edificaciones de cinco (05) y seis (106) niveles, construidas en su mayoría bajo un sistema estructural de muros de carga en concreto reforzado y muros de carga en mampostería reforzada (ver fotografía 1).

El predio de la Carrera 119 No. 65A-17 corresponde al Conjunto Residencial Muisca Mz-1, conformado por doce (12) torres de apartamentos de seis (06) sin sótanos (ver fotografía 2). Las edificaciones fueron construidas hace aproximadamente 23 años bajo un sistema estructural de muros de carga en concreto

reforzado y sistema de entrepiso en losa maciza en concreto reforzado. La comunidad manifiesta su preocupación por asentamientos que han presentado las edificaciones del predio.

Se realiza un recorrido por el exterior de las edificaciones, evidenciando condiciones similares a las establecidas en el DI-9822. En general se evidencia una clara ausencia de mantenimiento de las fachadas de las edificaciones del predio, identificando grietas de hasta aproximadamente 3mm de abertura, humedad y levantamiento de pintura en muros y uniones entre muros (ver fotografías 3 a 7). Se evidencia que persisten los daños en el sendero peatonal de la Calle 65A por asentamientos de las edificaciones del Bloque 6 interiores 1 y 2 (ver fotografías 8 a 10). De acuerdo con la comunidad no se han realizado estudios de ingeniería como se recomienda en el DI-9822.

De acuerdo con las personas que atienden la visita técnica, se han presentado filtraciones de agua en los últimos niveles de las edificaciones; sin embargo, no se reportan daños considerables en muros estructurales. Es posible que exista una ausencia de mantenimiento en los elementos que conforman las cubiertas de las edificaciones.

9. POSIBLES CAUSAS

- Es posible que las grietas y levantamiento de pintura en las fachadas de las edificaciones del predio de la Carrera 119 No. 65A-17, en el Sector Catastral Engativá Zona Urbana de la Localidad de Engativá, estén relacionadas con la ausencia de mantenimiento de las edificaciones.

- Es posible que los daños identificados en el sendero peatonal del costado oriental de la Calle 65A, junto al predio de la Carrera 119 No. 65A-17, en el Sector Catastral Engativá Zona Urbana de la Localidad de Engativá, estén relacionadas con asentamientos que han presentado las edificaciones del Bloque 6 Interiores 1 y 2.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general del Sector Catastral Engativá Zona Urbana de la Localidad de Engativá



Fotografía 2. Fachada del predio de la Carrera 119 No. 65A-17



Fotografía 3. Grieta de aprox. 3mm de abertura humedad y levantamiento de pintura en el Bloque 6



Fotografía 4. Humedad y ausencia de mantenimiento en la fachada oriental del Bloque 1 interiores 1 y 2

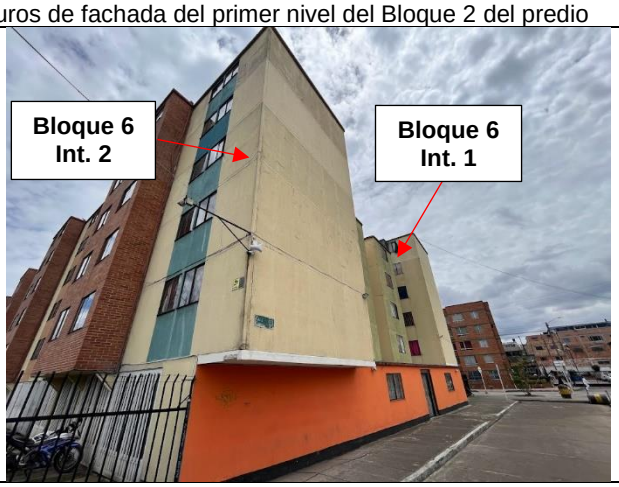




Fotografías 5 y 6. Grietas de aprox. 1mmde abertura en muros de fachada del primer nivel del Bloque 2 del predio



Fotografía 7. Grieta de aproximadamente 3mm de abertura en la unión entre muros del Bloque 1 interior 1



Fotografía 8. Vista general del Bloque 6 interiores 1 y 2





Fotografías 9 y 10. Hundimiento del sendero peatonal del costado oriental de la Calle 65A junto al Bloque 6 interiores 1 y 2 del predio

11. DAÑOS

Tabla 1. 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
1	Carrera 119 No. 65A-17	Sandra Hawk	Edificio	Residencial	6	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		**NO**	X	**¿CUAL?**	

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

- De no adelantar acciones de mantenimiento rutinario de las edificaciones del predio de la Carrera 119 No. 65A-17, del Sector Catastral Engativá Zona Urbana de la Localidad de Engativá, es posible que se presente un aumento paulatino de las humedades, grietas y levantamiento de pintura en las fachadas, ocasionando un incremento en el deterior de la estructura.

- De presentarse un aumento de los asentamientos en el Bloque 6 interiores 1 y 2 del predio de la Carrera 119 No. 65A-17, del Sector Catastral Engativá Zona Urbana de la Localidad de Engativá, es posible que se presente con el paso del tiempo daños en elementos estructurales de las edificaciones.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del predio evaluado (ver Imagen 1), en el Sector Catastral Engativá Zona Urbana de la Localidad de Engativá. La inspección se realiza el día 18 de octubre 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.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de las edificaciones emplazadas en el predio de la Carrera 119 No. 65A-17, del Sector Catastral Engativá Zona Urbana de la Localidad de Engativá, no se encuentran comprometidas en la actualidad frente a cargas de servicio por la ausencia de mantenimiento de las fachadas y asentamientos de las edificaciones. Sin embargo, es necesario llevar a cabo estudios específicos que determinen las intervenciones que se deben implementar en los elementos estructurales y no estructurales de las edificaciones que presentan asentamientos. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas (por ejemplo, sísmicas, vibratorias o viento).

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 la administración y a los responsables de los apartamentos del predio de la Carrera 119 No. 65A-17, del Sector Catastral Engativá Zona Urbana 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 las edificaciones, con el fin de que se garantice el buen comportamiento de las estructuras durante su vida útil. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal idóneo y siguiendo la normativa vigente.

- Se reitera a la administración y a los responsables de los apartamentos del predio de la Carrera 119 No. 65A-17, del Sector Catastral Engativá Zona Urbana de la Localidad de Engativá, en caso de querer conocer el estado actual de las edificaciones, adelantar acciones encaminadas a determinar la capacidad y desempeño de las estructuras, para lo cual es necesario realizar por parte de los responsables los estudios detallados de patología, vulnerabilidad estructural y geotecnia que determinen el nivel de daño que presentan los elementos estructurales y no estructurales de los inmuebles. Cabe mencionar que, de adelantarse los estudios pertinentes, 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.

- A la administración y a los responsables de los apartamentos del predio de la Carrera 119 No. 65A-17, del Sector Catastral Engativá Zona Urbana de la Localidad de Engativá, adelantar el control topográfico de las edificaciones allí emplazadas, especialmente del Bloque 6 interiores 1 y 2, con el propósito de estimar la velocidad de deformación del suelo, así como las áreas en donde se producen los mayores asentamientos. En caso de sobrepasar los límites establecidos en la normativa vigente, tomar acciones de corrección y reparación de los daños, de acuerdo con las recomendaciones derivadas de los estudios específicos de ingeniería.

- A la administración y a los responsables de los apartamentos del predio de la Carrera 119 No. 65A-17, del Sector Catastral Engativá Zona Urbana de la Localidad de Engativá, implementar acciones de reparación integral, mantenimiento e implementación de sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial en las cubiertas de las edificaciones, con el propósito de evitar filtraciones de agua hacia las unidades habitaciones de los últimos niveles.

- A la administración del predio de la Carrera 119 No. 65A-17, del Sector Catastral Engativá Zona Urbana de la Localidad de Engativá, dar a conocer el presente documento técnico a los habitantes del predio, con el fin de que se tenga conocimiento del escenario de riesgo y las recomendaciones mencionadas. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal idóneo y siguiendo la normativa vigente.

- 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