DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 19884
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2023ER25793

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	09	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	28/11/2023	**HORA:**	10:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Carrera 75A No. 74A-53 (Ver Tabla 1)	**CHIP Y/O COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**					X_1:97902.92 Y_1:110682.16 X_2:97925.24 Y_2:110711.14 X_3:97882.07 Y_3:110727.10 X_4:97867.49 Y_4:110708.47
SECTOR CATASTRAL:	Santa María	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**					30m²
UPZ:	30-Boyacá Real	**POBLACIÓN ATENDIDA:**					3
LOCALIDAD:	10-Engativá	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	3	**MENORES**	0
CHIP:	AAA0061HXPA y demás	**PREDIOS EVALUADOS**					7
AREA INSPECCIONADA:	1345m²	**DOCUMENTO REMISORIO**					CR-50628

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Riesgo por actividad de la construcción / Daños por obras y/o edificaciones aledañas

---

[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.

6. ANTECEDENTES

El polígono evaluado se localiza en el Sector Catastral Santa María 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. 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

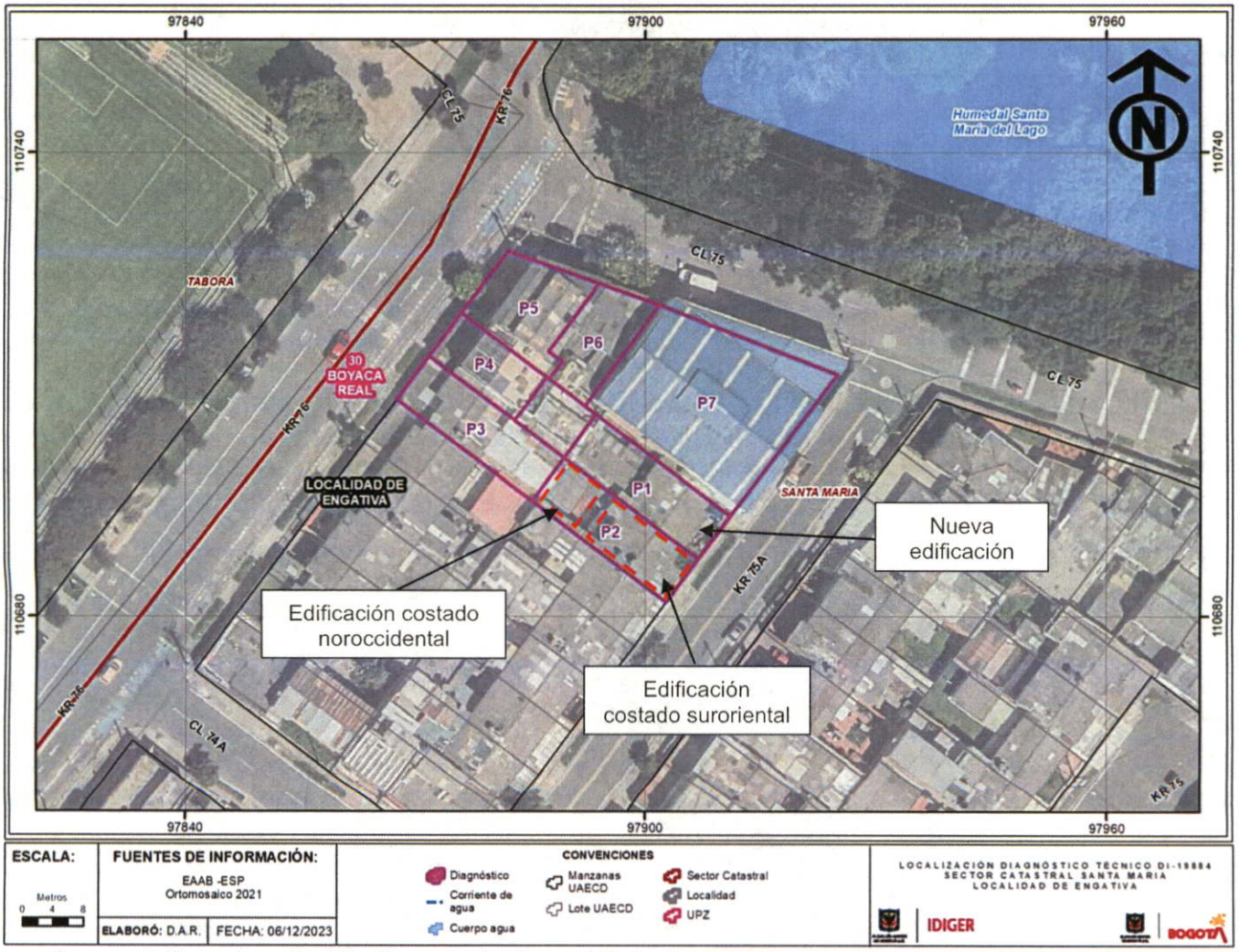


Imagen 1. Georreferencia del polígono evaluado en el Sector Catastral Santa María de la Localidad de Engativá.

Tabla 1. Dirección y ubicación de los predios evaluados.

Predio	Dirección	CHIP
P1	Carrera 75A No. 74A-53	AAA0061HXPA
P2	Carrera 75A No. 74A-49	AAA0061HXRJ
P3	Carrera 76 No. 74A-50	AAA0061HXLF
P4	Carrera 76 No. 74A-54	AAA0249HSHY
P5	Carrera 76 No. 74A-66	AAA0215WKZM
P6	Calle 75 No. 75A-29	AAA0215WKYX
P7	Calle 75 No. 75A-13	AAA0061HXOM

8. DESCRIPCIÓN

El día 28 de noviembre de 2023, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica al sector donde se localiza el polígono evaluado (ver imagen 1), en el Sector Catastral Santa María de la Localidad de Engativá, encontrando una zona de terreno relativamente plano, consolidada urbanísticamente, y con vías de acceso vehicular pavimentadas (pavimento flexible). En el sector se emplazan edificaciones entre dos (02) y cinco (05) niveles, construidas en su mayoría bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería confinada y pórticos en concreto reforzado (ver fotografía 1).

En el predio P1 se lleva a cabo la construcción de una nueva edificación de cuatro (04) niveles, donde no es posible identificar la valla de licencia de construcción (ver fotografía 2). La edificación actualmente ha finalizado la etapa de acabados, evidenciando que fue construida bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado y sistema de entrepiso en losa de concreto reforzado sobre lámina colaborante. Se evidencia que, el primer nivel de la edificación es a doble altura, y el cuarto nivel se encuentra retrocedido de la fachada (ver fotografía 3). Entre el predio P1 y los predios P2 y P7 no se observan juntas de dilatación sísmica. Se delimitó un polígono de evaluación con un área aproximada de 1345 m² alrededor del predio P1, dado que en esa zona se podrían esperar afectaciones en los inmuebles.

En el predio P2 se emplazan dos (02) edificaciones construidas hace aproximadamente 55 años de uso residencial: la primera de un (01) nivel, ubicada en el costado noroccidental del predio; la segunda de dos (02) niveles, ubicada en el costado suroriental (ver fotografías 4 y 5). La edificación de un (01) nivel se encuentra construida bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería no reforzada, con dinteles en la corona de los muros, y cubierta liviana en teja de fibrocemento. Por su parte, la edificación de dos (02) niveles se encuentra construida bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería no reforzada, dinteles sobre muros, y sistema de entrepiso en entramados de madera.

Se realiza inspección visual de las edificaciones del predio P2, evidenciando daños en muros de mampostería, entrepiso y dinteles. En la edificación del costado noroccidental del predio se evidencian grietas de tendencia vertical y horizontal de aproximadamente 1mm de abertura en muros de mampostería de la habitación principal, como también una grieta de aproximadamente 1mm de abertura en la unión entre dos muros de la sala (ver fotografías 6 a 9). Desde el exterior de la edificación de dos (02) niveles se observa una separación de aproximadamente 7mm con respecto a la edificación

colindante en el costado sur, por posibles asentamientos de la estructura (ver fotografía 10). Al interior del primer nivel de la edificación se observan grietas longitudinales de aproximadamente 2.5mm de abertura en el entrepiso de madera, y grietas de tendencia vertical de aproximadamente 2mm de abertura en la unión entre muros (ver fotografías 11 a 14). En el segundo nivel del inmueble se evidencian grietas de tendencia vertical y horizontal de hasta aproximadamente 8mm de abertura en dinteles y unión entre muro y antepechos (ver fotografías 15 a 18). Finalmente, se identifican daños funcionales en las puertas y ventanas del predio.

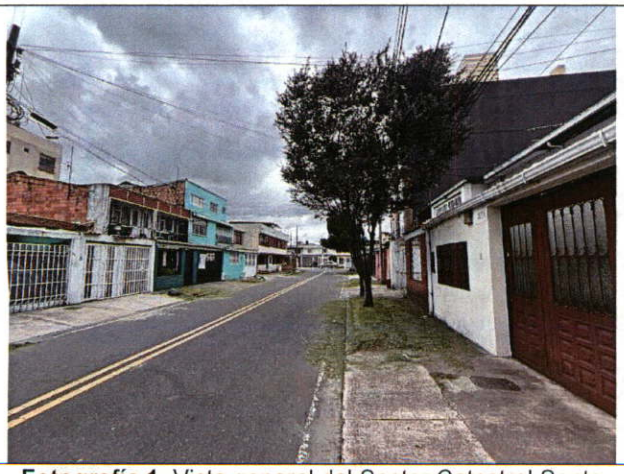
Se intenta ingresar al predio P3 del polígono evaluado; sin embargo, ninguna persona atiende a la puerta. Desde el exterior de la edificación no se evidencian daños en los elementos de fachada que pudiesen estar asociados a las actividades de construcción del predio P1 (ver fotografía 19). Adicionalmente, se dialoga con habitantes y/o trabajadores de los predios P4, P5, P6 y P7, quienes manifiestan no haber presentado daños en las edificaciones que pudiesen estar asociados con las obras del predio P1 (ver fotografías 20 a 23).

9. POSIBLES CAUSAS

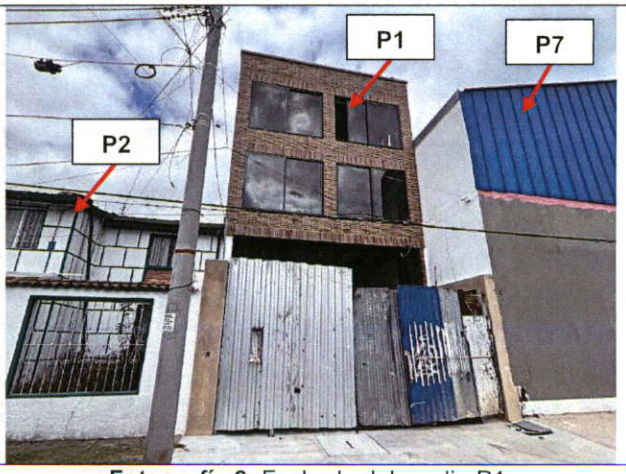
- Es posible que las grietas identificadas en el predio P2, del Sector Catastral Santa María de la Localidad de Engativá, estén relacionados con deficiencias constructivas, ausencia de mantenimiento y/o las actividades de construcción que se llevan a cabo en el predio P1.

- Es posible que la separación entre el predio P2 y la edificación colindante en el costado sur, del Sector Catastral Santa María de la Localidad de Engativá, esté relacionada con asentamientos diferenciales de la edificación.

10. REGISTRO FOTOGRAFICO



Fotografía 1. Vista general del Sector Catastral Santa Mónica de la Localidad de Engativá



Fotografía 2. Fachada del predio P1



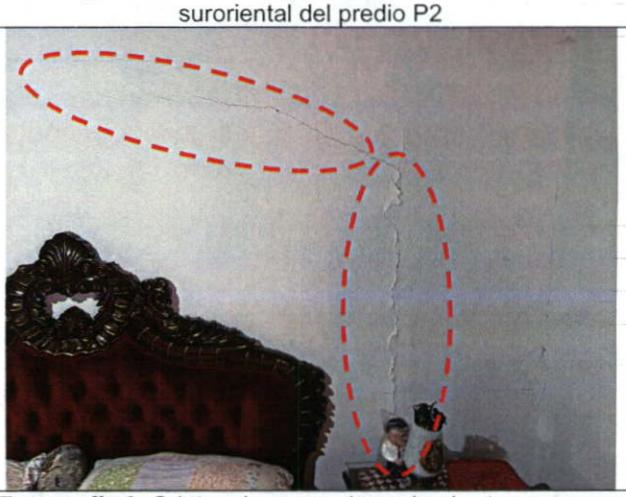
Fotografía 3. Cuarto nivel del predio P1, retrocedido de la fachada



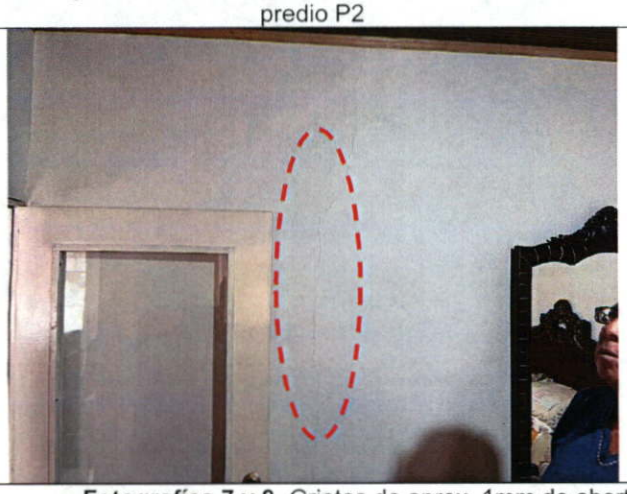
Fotografía 4. Fachada de la edificación del costado suroriental del predio P2

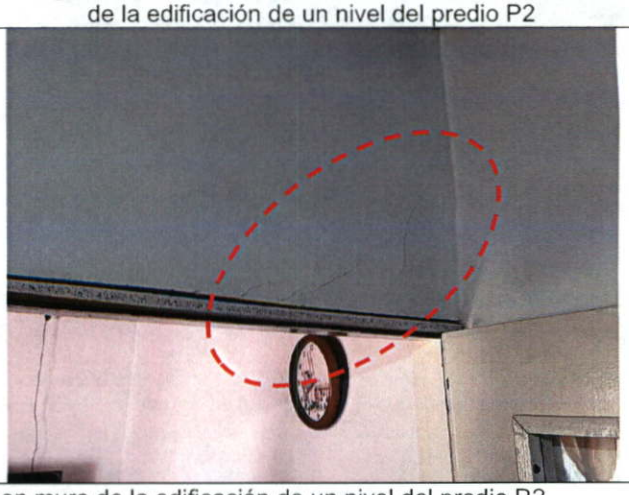


Fotografía 5. Edificación del costado noroccidental del predio P2

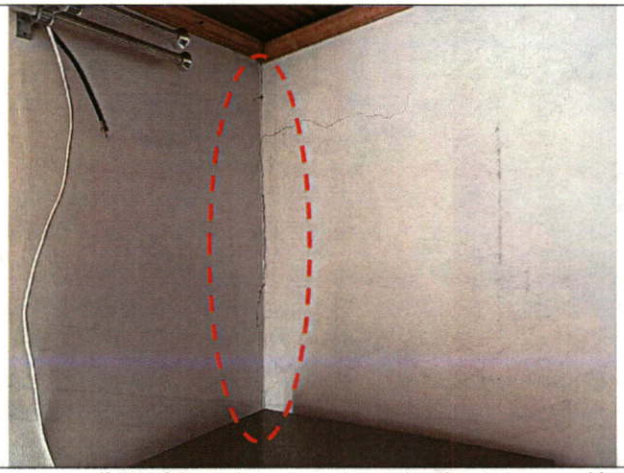


Fotografía 6. Grietas de aprox. 1mm de abertura en muro de la edificación de un nivel del predio P2





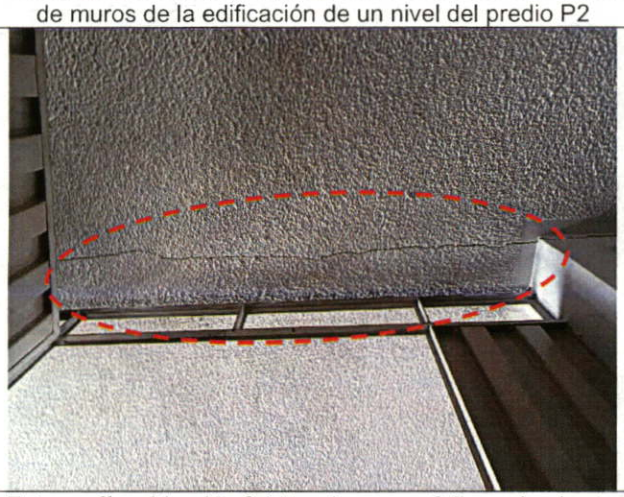
Fotografías 7 y 8. Grietas de aprox. 1mm de abertura en muro de la edificación de un nivel del predio P2



Fotografía 9. Grieta de aprox. 1mm de abertura en unión de muros de la edificación de un nivel del predio P2



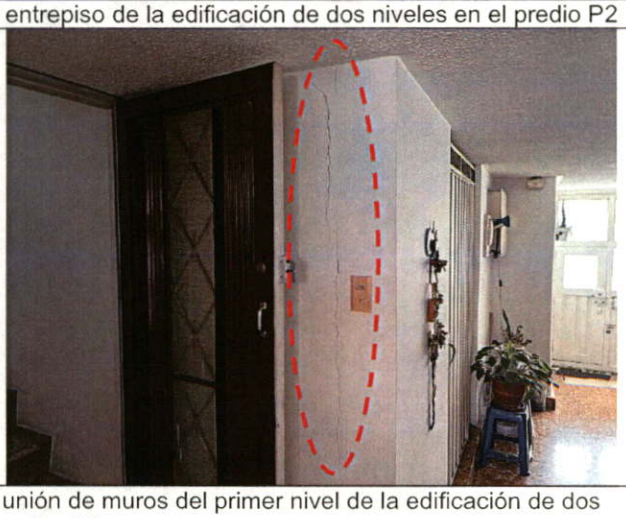
Fotografía 10. Separación entre edificación de dos niveles del predio P2 y edificación colindante al costado sur





Fotografías 11 y 12. Grietas de aprox. 2.5mm de abertura en entrepiso de la edificación de dos niveles en el predio P2





Fotografías 13 y 14. Grietas de aprox. 2mm de abertura en unión de muros del primer nivel de la edificación de dos niveles en el predio P2



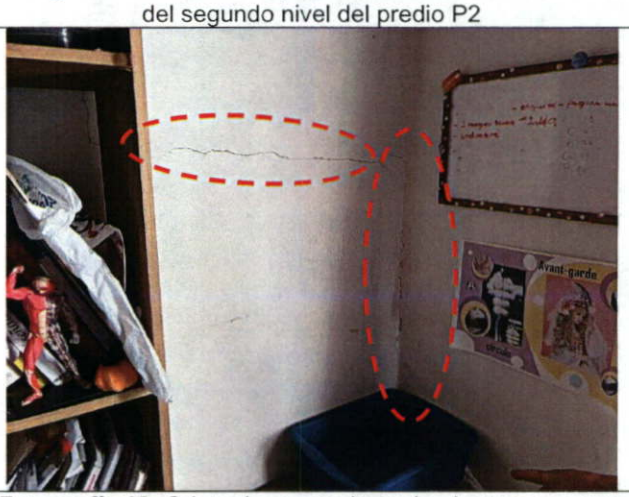
Fotografía 15. Grieta de aprox. 5mm de abertura en unión entre muro y antepecho del segundo nivel del predio P2



Fotografía 16. Grieta de aprox. 8mm de abertura en dintel del segundo nivel del predio P2



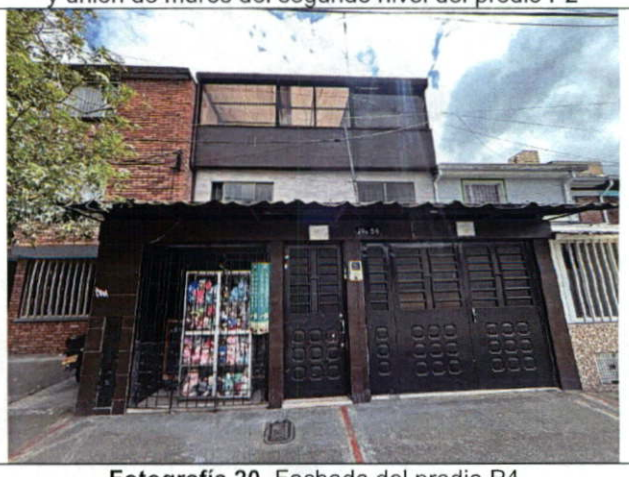
Fotografía 17. Grieta de aprox. 5mm de abertura en dintel del segundo nivel del predio P2



Fotografía 18. Grieta de aprox. 1mm de abertura en muro y unión de muros del segundo nivel del predio P2



Fotografía 19. Fachada del predio P3



Fotografía 20. Fachada del predio P4



Fotografía 21. Fachada del predio P5



Fotografía 22. Fachada del predio P6



Fotografía 23. Fachada del predio P7

11. DAÑOS

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

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P2	Carrera 75A No. 74A-49	Martha Lizarazo	Casa	Residencial	2	-Leves en muros estructurales y entrepiso. -Moderados en dos dinteles y una unión entre muro y antepecho del segundo nivel
P3	Carrera 76 No. 74A-50	NA	Casa	Residencial	2	NA
P4	Carrera 76 No. 74A-54	NA	Edificio	Residencial y comercial	3	Ninguno
P5	Carrera 76 No. 74A-66	NA	Edificio	Residencial y comercial	3	Ninguno

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P6	Calle 75 No. 75A-29	NA	Edificio	Residencial y comercial	2	Ninguno
P7	Calle 75 No. 75A-13	NA	Edificio	Comercial	1	Ninguno

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- De no adelantarse acciones de reparación de las grietas identificados en el predio P2, en el Sector Catastral Santa María de la Localidad de Engativá, es posible que se presente un aumento de la magnitud de los daños, ocasionando un deterioro paulatino de los elementos estructurales y no estructurales de las edificaciones.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del polígono evaluado (ver Imagen 1), en el Sector Catastral Santa María de la Localidad de Engativá. La inspección se realiza el día 28 de noviembre 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 los predios de la Carrera 75A No. 74A-49 (P2), Carrera 76 No. 74A-54 (P4), Carrera 76 No. 74A-66 (P5), Calle 75 No. 75A-29 (P6) y Calle 75 No. 75A-13 (P7), en el Sector Catastral Santa María de la Localidad de Engativá, no se encuentran comprometidas en la actualidad frente a cargas de servicio por las grietas identificadas en los muros de mampostería y dinteles del predio P2, y por lo manifestado por la comunidad que habita las demás edificaciones. Se desconoce el comportamiento de las estructuras frente a cargas dinámicas (por ejemplo, sísmicas o vibratorias).

- Dado que no se ingresó al predio de la Carrera 76 No. 74A-50 (P3), en el Sector Catastral Santa María de la Localidad de Engativá, no es posible concluir sobre su estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad bajo cargas de servicio. Desde el exterior de la edificación no se evidencian daños en los elementos de fachada que pudiesen estar asociados a las actividades de construcción del predio de la Carrera 75A No. 74A-53 (P1).

- Mediante la inspección visual no es posible determinar si los daños identificados en el predio de la Carrera 75A No. 74A-49 (P2), en el Sector Catastral Santa María de la Localidad de Engativá, están directamente relacionados con la construcción que se adelanta en el predio de la Carrera 75A No. 74A-53 (P1). Es necesario llevar a cabo verificaciones adicionales, las cuales requieren de un análisis cuantitativo y comparación del estado de las edificaciones antes y después de iniciar los trabajos de construcción en el predio P1.

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:

- 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, se recomienda a los responsables de la edificación del predio de la Carrera 75A No. 74A-49 (P2), Carrera 76 No. 74A-54 (P4), Carrera 76 No. 74A-66 (P5), Calle 75 No. 75A-29 (P6) y Calle 75 No. 75A-13 (P7), del Sector Catastral Santa María de la Localidad de Engativá, 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 la Alcaldía Local de Engativá, dado que posiblemente los daños evidenciados en el predio de la Carrera 75A No. 74A-49 (P2) pueden estar asociados a la construcción que se adelanta en el predio de la Carrera 75A No. 74A-53 (P1), en el Sector Catastral Santa María de la Localidad de Engativá, adelantar las acciones correspondientes con los responsables de la construcción, para que realicen las acciones necesarias que garanticen la estabilidad de los elementos estructurales y no estructurales que presentan daños. Lo anterior en caso de determinarse que efectivamente la construcción del predio de la Carrera 75A No. 74A-53 (P1), ocasionó y/o actuó como detonante de los daños existentes.

- A la Alcaldía Local de Engativá, desde sus competencias, y de acuerdo con lo establecido en el Artículo 7 del Acuerdo 740 de 2019, *"Desarrollar labores de inspección y vigilancia en materia de función policiva y de facilitador y coordinador en la gestión administrativa e institucional que permita al Inspector de Policía y al Corregidor desarrollar su responsabilidad de las labores de control en la respectiva Localidad."*, gestionar el respectivo control urbano en el predio de la Carrera 75A No. 74A-53 (P1), en el Sector Catastral Santa María de la Localidad de Engativá.

- Es necesario mencionar que, es responsabilidad del ejecutor de las obras garantizar en todo momento no solo la seguridad de las zonas intervenidas, sino también de las edificaciones localizadas en el área de influencia y de la infraestructura pública localizada en el entorno, que pueda verse afectada por el desarrollo de las obras. Es de recordar que la seguridad, estabilidad y habitabilidad de las edificaciones y la funcionalidad de la infraestructura existente, deben garantizarse durante el diseño y ejecución de las obras, así como en la operación y uso de estas.

- A los responsables de la obra que se ejecuta en el predio de la Carrera 75A No. 74A-53 (P1), en el Sector Catastral Santa María de la Localidad de Engativá; haciendo precisión en los siguientes aspectos que deben ser aplicados en el marco de la Ley 1523 de 2012 (Por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones), así:

  - El Artículo 2°de la Ley 1523 de 2012, indica: *la gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano. En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.*

  - En cumplimiento de lo expuesto en el Decreto 2157 de 2017 (por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas), reglamentario del Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012; los Responsables de las entidades públicas y privadas encargadas de obras civiles que impliquen modificaciones al entorno que puedan ocasionar riesgo de desastre para la sociedad y el ambiente, deberán elaborar el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP), como mecanismo para la planeación de la gestión del riesgo de desastres, sin que sea necesario presentarlo a consideración del IDIGER.

  - La responsabilidad de implementar el PGRDEPP, es del representante legal de la entidad, acorde con lo establecido en sus sistemas de gestión.

  - El PGRDEPP debe incluir, entre otros aspectos, el análisis específico del riesgo que considere los posibles efectos de eventos de origen natural, socio natural, tecnológico o humano no intencional sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de esta en su área de influencia de posible afectación, que puedan generar una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento.

- A la Alcaldía Local de Engativá, desde sus competencias, dar a conocer el presente documento a los responsables del predio de la Carrera 76 No. 74A-54 (P4), Carrera 76 No. 74A-66 (P5) y Calle 75 No. 75A-29 (P6), en el Sector Catastral Santa María de la Localidad de Engativá, con el objetivo de dar a conocer las condiciones de riesgo y se tengan en cuenta las recomendaciones mencionadas.

- 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