DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 17903
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2022ER13036
EVENTO SIRE 5402352

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	09	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	25/08/2022	**HORA:**	10:40	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Calle 52A No. 74B-35 **P2:** Calle 52A No. 74B-23 **P3:** Carrera 74B No. 51A-87	**CHIP Y/O COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X_1:96310.86 Y_1:108588.39 X_2:96285.72 Y_2:108613.52 X_3:96268.13 Y_3:108596.06 X_4:96294.06 Y_4:108571.06		
SECTOR CATASTRAL:	Normandía Occidental	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			100m²		
UPZ:	31-Santa Cecilia	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			9		
LOCALIDAD:	10-Engativá	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	7	**MENORES**	2
CHIP:	AAA0062DPOE y demás	**PREDIOS EVALUADOS**			3		
AREA INSPECCIONADA:	890m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-44824		

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

Luego de verificar el Sistema de Información de Norma Urbana y Plan de Ordenamiento Territorial – SINUPOT, se establece que la dirección tomada en campo de la Calle 52A No. 74B-31 corresponde a

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

la Calle 52A No. 74B-35, por lo cual en el presente documento se hará referencia a la dirección registrada en el SINUPOT.

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 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]

---

[2]Tomado de Ley 1523 de 2012 "Ley Sistema Nacional de Gestión del Riesgo" -artículo 2° de la responsabilidad- página 13

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

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

6. ANTECEDENTES

El polígono evaluado se encuentra en el Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá, y de acuerdo con los planos de amenaza por movimientos en masa y 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 o condicionamiento de uso de 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 polígono evaluado, el IDIGER ya ha emitido documentos técnicos, los cuales se pueden consultar en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER:

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para el polígono evaluado

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-6801	Diciembre de 2012
DI-16529	Octubre de 2021

Personal del IDIGER realizó visita técnica al predio de la Carrera 74B No. 51A-87 (P3) en el año 2012, relacionado con el colapso parcial de la culta de la cubierta del garaje de la vivienda, recomendándose la restricción de uso de este espacio hasta que se realizaran las respectivas reparaciones. Por otra parte, en octubre de 2021, se realizó nuevamente visita al predio P3, esta vez por daños en muros y elementos no estructurales del costado norte de la vivienda, donde colinda con una edificación en construcción en el predio de la Calle 52A No. 74B-23 (P2). Se observaron daños en el muro perimetral adyacente a un hall que da acceso a uno de los baños y habitación de la vivienda, además de los daños generados en los vidrios de la cubierta de dicho espacio. Producto de la visita del año 2021 se recomendó la restricción de uso del hall, baño y habitación del primer nivel, hasta garantizar la estabilidad de los elementos que presentaban daños.

Durante la visita técnica realizada en el año 2021 se ingresó al predio de la Calle 52A No. 74B-35 (P1), identificando asentamientos hacia el costado de la nueva construcción del predio P2. Se evidenciaron fisuras sobre algunos de los muros de la vivienda, concluyendo que su estabilidad estructural y habitabilidad no se encontraban comprometidas ante cargas de servicio.

7. LOCALIZACIÓN

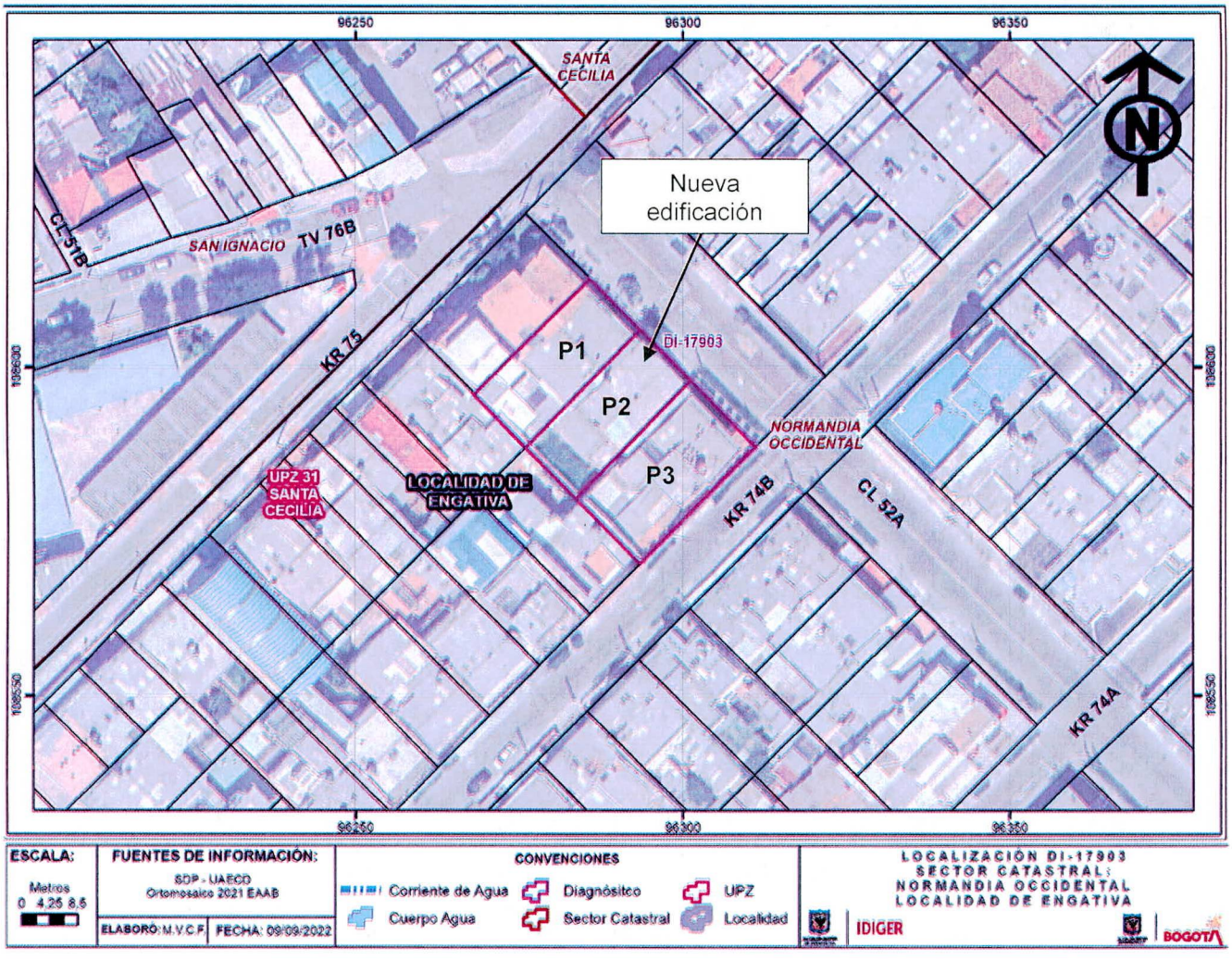


Imagen 1. Georreferencia del predio evaluado en el Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá.

Tabla 2. Dirección y ubicación de los predios evaluados.

Predio	Dirección	CHIP
P1	Calle 52A No. 74B-35	AAA0062DPOE
P2	Calle 52A No. 74B-23	AAA0278KLSK
P3	Carrera 74B No. 51A-87	AAA0062DPSK

8. DESCRIPCIÓN

El día 25 de agosto de 2022, 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 Normandía Occidental 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 ubican edificaciones de uno (01) a cuatro (04) niveles, construidos en su mayoría bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería no reforzada y muros de carga en mampostería confinada (ver fotografía 1).

Desde el exterior del polígono evaluado se identifica que en el predio P2 se llevan a cabo actividades de construcción de una edificación de cuatro (04) niveles multifamiliar, construida bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado a cargo del Grupo Bernini S.A.S (ver fotografías 2 y 3). Actualmente la construcción se encuentra finalizando la etapa estructural y de acabados. Se observa que entre los predios P1 y P2 no existe una dilatación entre las estructuras, mientras que, entre los predios P2 y P3 existe una dilatación entre los muros perimetrales (ver fotografías 4 y 5).

En el costado occidental del predio P2 se localiza el predio P1, conformado por una vivienda de dos (02) niveles construida bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería no reforzada y cubierta liviana (ver fotografía 6). En general se identifica un cambio significativo de los daños de la vivienda con respecto a lo descrito en el DI-16529.

Desde el exterior del predio P1 se identifican grietas de tendencia horizontal y diagonal de aproximadamente 2cm de abertura, evidenciando un desplazamiento fuera del plano de aproximadamente 1cm en el muro de la ventana del segundo nivel (ver fotografías 7 y 8).

En el acceso a la vivienda del predio P1 se identifican asentamientos hacia el costado oriental, junto al predio P2. Se observan deformaciones en los acabados de la placa de contrapiso, y grietas longitudinales de aproximadamente 3mm de abertura en la placa de entrepiso del segundo nivel (ver fotografías 9 y 10). En las escaleras que dan acceso al segundo nivel del predio P1 se evidencia en uno de los muros en mampostería, una grieta de tendencia horizontal de aproximadamente 5mm de abertura (ver fotografía 11).

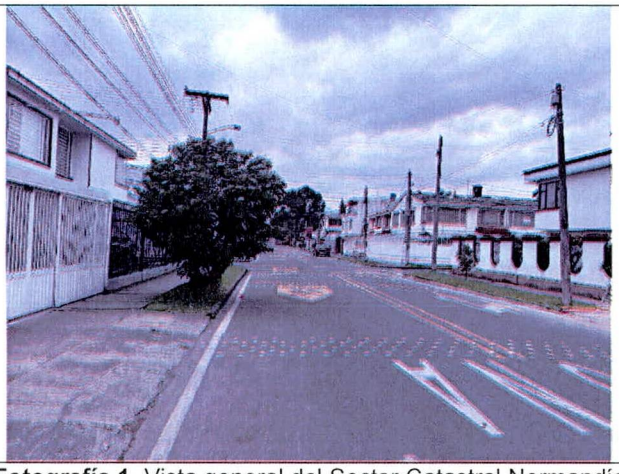
En el costado suroriental del segundo nivel del predio P1 se observan humedades en los muros perimetrales y grietas de aproximadamente 2mm de abertura en el antepecho de ventanería (ver fotografías 12 y 13). Al realizar un recorrido por la habitación y baño del costado nororiental del segundo nivel del predio P1, se identifican daños fuertes en los muros de mampostería. Se observan grietas de tendencia diagonal y horizontal de hasta 3cm de abertura en muros estructurales, como también grietas de hasta 2cm de abertura y desplazamientos hacia el exterior del predio en el muro de la ventana de la habitación, con riesgo de caída hacia el único acceso a la vivienda (ver fotografías 14 a 17).

Se realiza un seguimiento a las condiciones del predio P3, partiendo de lo descrito en el DI-16529. Se identifica que en el predio P3 se emplaza una vivienda de dos (02) niveles, construida bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería no reforzada (ver fotografía 18). Se establece que las condiciones de riesgo en el hall, baño y habitación del primer nivel persisten, teniendo en cuenta que no se han realizado las reparaciones de los daños descritos en el DI-16529 (ver fotografías 19 y 20). Adicionalmente, se observa en el segundo nivel del predio humedades y grietas de aproximadamente 8mm de abertura en muros perimetrales e internos (ver fotografías 21 a 23).

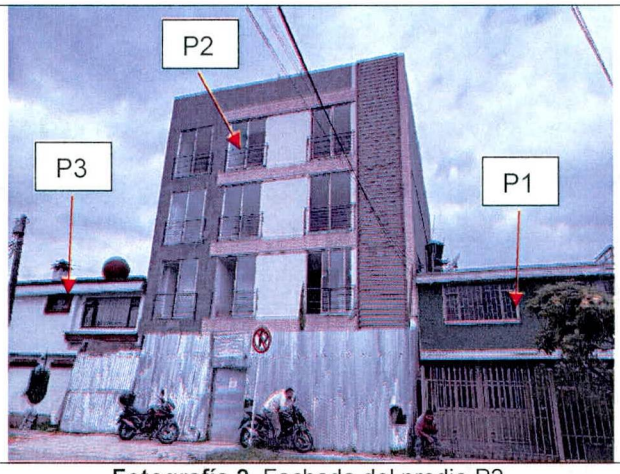
9. POSIBLES CAUSAS

- Es posible que las afectaciones identificadas en los predios P1 y P3 del polígono evaluado, en el Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá, estén relacionadas con actividades de construcción que se adelantan en el predio P2.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general del Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá



Fotografía 2. Fachada del predio P2



Fotografía 3. Licencia identificada en el predio P2



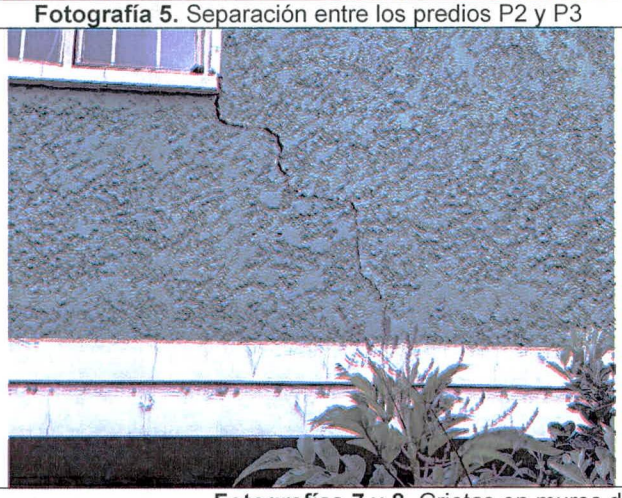
Fotografía 4. No hay separación entre los predios P1 y P2

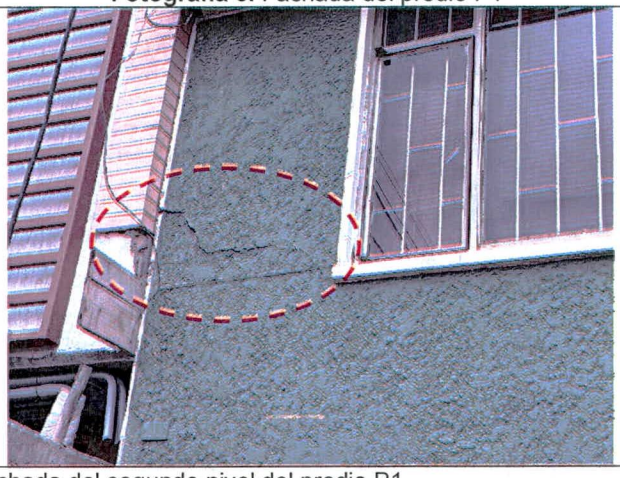


Fotografía 5. Separación entre los predios P2 y P3



Fotografía 6. Fachada del predio P1





Fotografías 7 y 8. Grietas en muros de fachada del segundo nivel del predio P1



Fotografía 9. Deformaciones en los acabados del costado oriental del acceso al predio P1



Fotografía 10. Grietas en la placa de entrepiso del segundo nivel en el predio P1



Fotografía 11. Grietas en muro de la escalera que da acceso al segundo nivel en el predio P1



Fotografía 12. Humedades en los muros perimetrales del costado suroriental del segundo nivel del predio P1



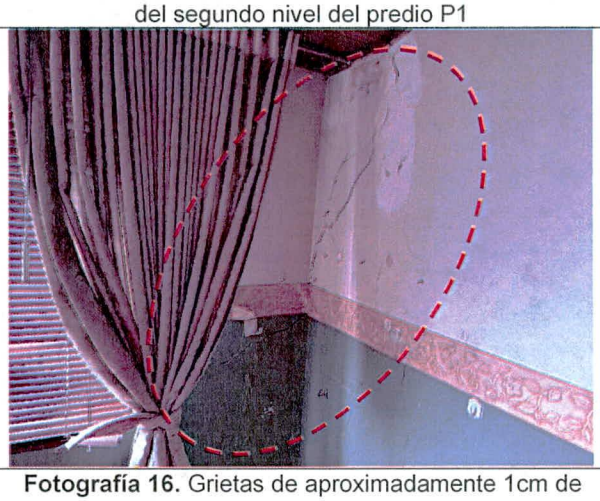
Fotografía 13. Grieta en antepecho del costado suroriental del segundo nivel del predio P1



Fotografía 14. Grieta de aproximadamente 1cm de abertura en muro de la habitación del costado nororiental del segundo nivel del predio P1



Fotografía 15. Grieta de aproximadamente 3cm de abertura en muro de la habitación del costado nororiental del segundo nivel del predio P1



Fotografía 16. Grietas de aproximadamente 1cm de abertura en muro de la habitación del costado nororiental del segundo nivel del predio P1

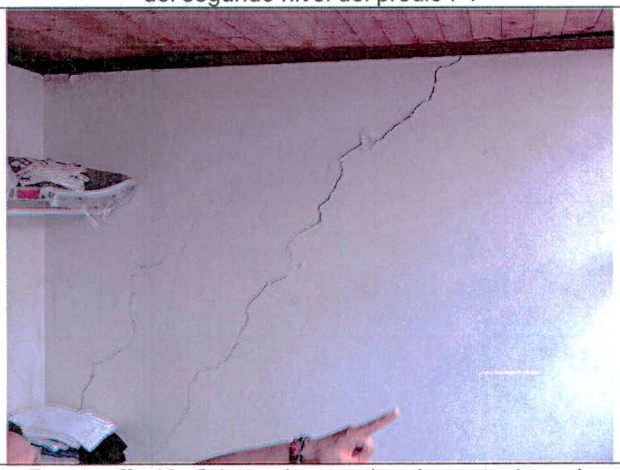
Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.



Fotografía 17. Grieta de aproximadamente 2cm de abertura en muro de la habitación del costado nororiental del segundo nivel del predio P1



Fotografía 18. Fachada del predio P3



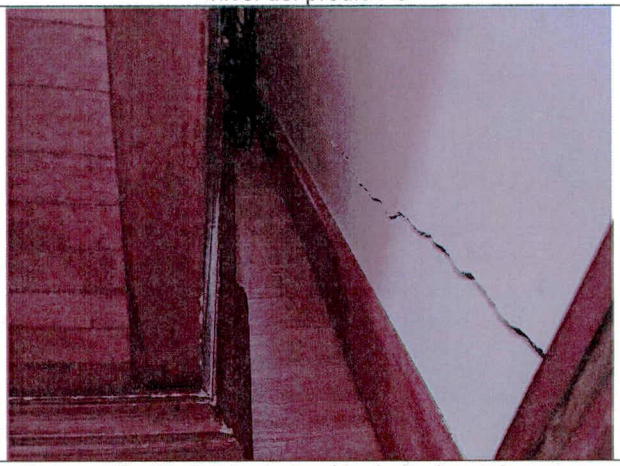
Fotografía 19. Grietas de aproximadamente 4mm de abertura en muro perimetral del primer nivel del predio P3



Fotografía 20. Daños en la cubierta en vidrio del primer nivel del predio P3

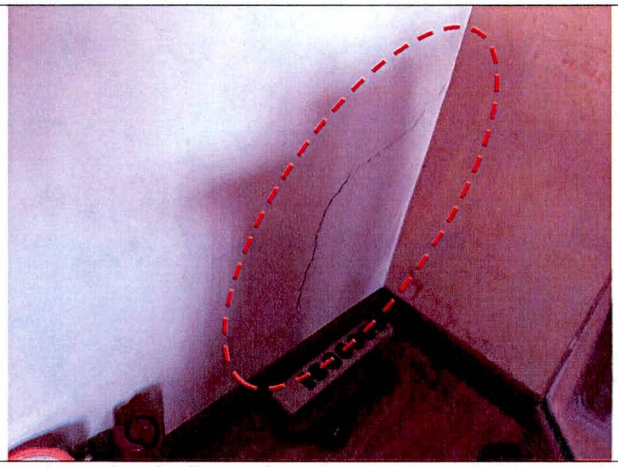


Fotografía 21. Humedad en muro perimetral del segundo nivel del predio P3



Fotografía 22. Grieta de tendencia horizontal en muro interno del segundo nivel del predio P3

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.



Fotografía 23. Grieta de tendencia diagonal en muro perimetral del segundo nivel del predio P3

11. DAÑOS

Tabla 3. 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
P1	Calle 52A No. 74B-35	Cristina Benavides	Casa	Residencial	2	Fuertes
P3	Carrera 74B No. 51A-87	Sandra Camargo	Casa	Residencial	2	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

De no implementar acciones correctivas en los daños evidenciados en los predios P1 y P3, del Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá, es posible que se presente un aumento de estos, ocasionando desprendimientos de material o colapsos parciales de elementos estructurales y no estructurales.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del polígono evaluado (ver Imagen 1), en el Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá. La inspección se realiza el día 25 de agosto de 2022.

- 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.

- Dadas las condiciones identificadas en la visita técnica, y el riesgo que estas representan, se realizan las siguientes recomendaciones para el polígono evaluado (ver Imagen 1), en el Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá.

Tabla 4. Relación de formatos emitidos en atención al radicado 2022ER13036

N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
8636	25/08/2022	Cristina Benavides	Evacuación preventiva del predio P1
8637	25/08/2022	Sandra Camargo	Reiteración de restricción de uso del hall, baño y habitación del primer nivel del predio P3

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural global del predio de la Calle 52A No. 74B-35 (P1), en el Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas de servicio de acuerdo con lo identificado en el momento de la visita técnica. Sin embargo, la estabilidad estructural del costado nororiental (acceso) y la habitabilidad del predio se encuentran comprometidas por las condiciones evidenciadas durante la inspección visual. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas (por ejemplo, sísmicas).

- La estabilidad estructural global y habitabilidad del predio de la Carrera 74B No. 51A-87 (P3), en el Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas de servicio de acuerdo con lo identificado en el momento de la visita técnica. Sin embargo, la funcionalidad del hall, baño y habitación del primer nivel se encuentran comprometidas por las condiciones evidenciadas durante la inspección visual. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas (por ejemplo, sísmicas).

15. RECOMENDACIONES

- A los responsables del predio de la Calle 52A No. 74B-35 (P1), en el Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá, acoger la recomendación de evacuación preventiva de la vivienda, hasta tanto se garantice la estabilidad estructural de los elementos que presentan daños.

- A los responsables del predio de la Carrera 74B No. 51A-87 (P3), en el Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá, acoger la recomendación de restricción de uso del hall, baño y habitación del primer nivel, hasta tanto se garantice la estabilidad estructural de los elementos que presentan daños.

- Se reitera a la Alcaldía Local de Engativá, dado que posiblemente los daños evidenciados en los predios del polígono evaluado están asociados a la construcción que se adelanta en el predio de la Calle 52A No. 74B-23 (P2), en el Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá, adelantar las acciones correspondientes con los responsables de dicha construcción, para que realicen las acciones necesarias que garanticen la estabilidad de los elementos estructurales y no estructurales que presentan daños en el polígono evaluado. Lo anterior en caso de determinarse que efectivamente la construcción del predio de la Calle 52A No. 74B-23 (P2), ocasionó y/o actuó como detonante de los daños existentes.

- Se reitera 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 Calle 52A No. 74B-23 (P2), en el Sector Catastral Normandía Occidental 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 del predio de la Calle 52A No. 74B-23 (P2), en el Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá, adelantar acciones encaminadas a evitar la caída de material de construcción hacia los predios aledaños, con el objetivo de evitar afectaciones en las estructuras y en la población en general.

- Se reitera a los responsables de la obra que se ejecuta en el predio de la Calle 52A No. 74B-23 (P2), en el Sector Catastral Normandía Occidental 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 técnico a los responsables del predio de la Calle 52A No. 74B-23 (P2), en el Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá, con el fin de que se tengan en cuenta las recomendaciones aquí establecidas.

- 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:_____ Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado 222-23 del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático