DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 19668
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2023ER21194

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	09	**MOVIL:**	06	
FECHA:	05/10/2023	**HORA:**	12:25	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Calle 78 No. 83-39 **P2:** Calle 78 No. 83-46 **P3:** Calle 78 No. 83-26	**CHIP Y/O COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X_1:97530.72 Y_1:111590.48 X_2:97553.49 Y_2:111619.91 X_3:97561.53 Y_3:111590.34 X_4:97549.77 Y_4:111574.81		
BARRIO:	La Granja	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			30m²		
UPZ:	30-Boyacá Real	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			48		
LOCALIDAD:	10-Engativá	**FAMILIAS**	16	**ADULTOS**	44	**MENORES**	4
CHIP:	AAA0063AFHY y demás	**PREDIOS EVALUADOS**			3		
AREA INSPECCIONADA:	490m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-50185		

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 Barrio La Granja de la Localidad de Engativá, donde se localiza el polígono evaluado, fue legalizado mediante el Acto Administrativo 0022 del 07 de febrero de 1963, emitido por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP. 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

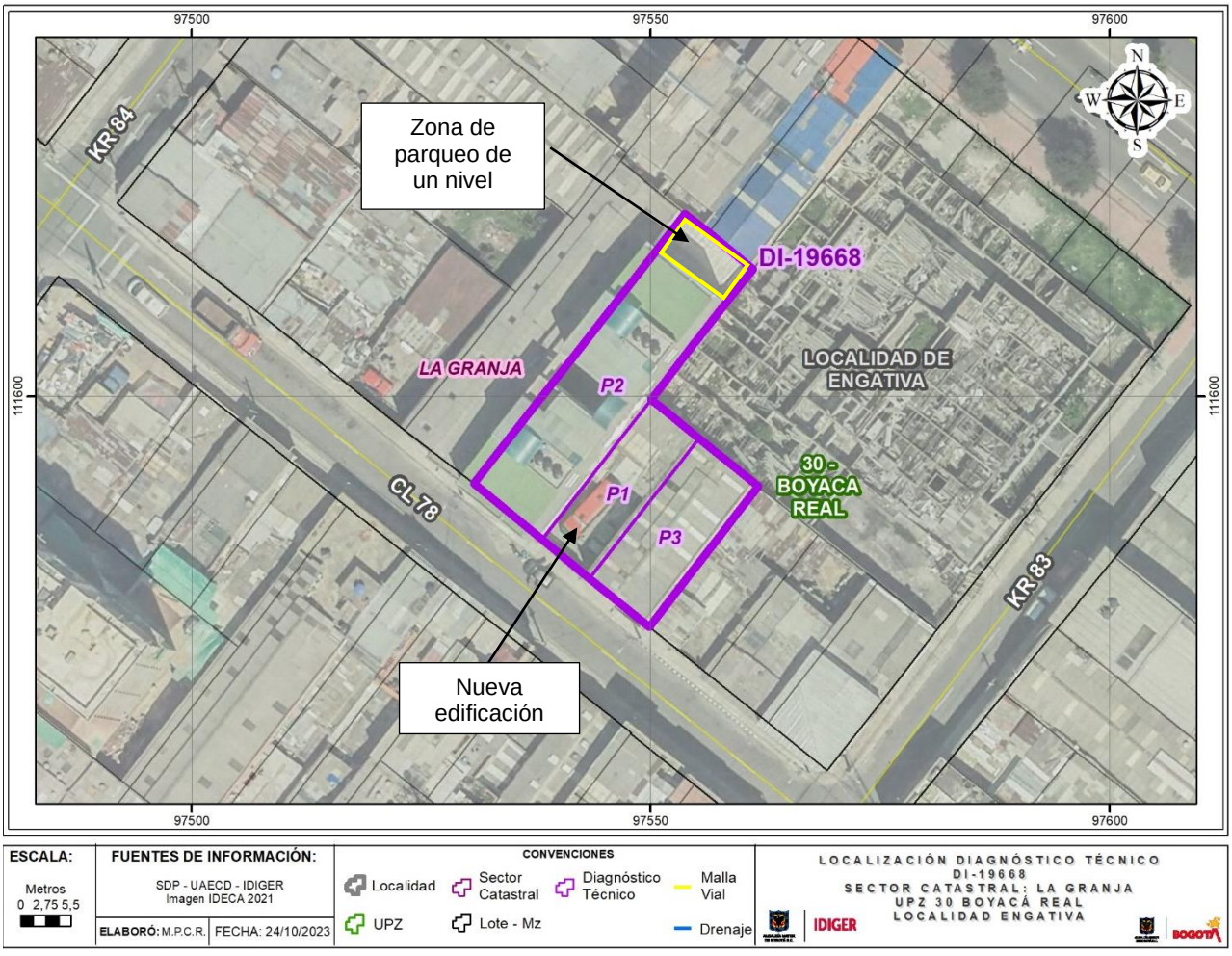


Imagen 1. Georreferencia del polígono evaluado en el Barrio La Granja de la Localidad de Engativá.

Tabla 1. Dirección y ubicación de los predios evaluados.

Predio	Dirección	CHIP
P1	Calle 78 No. 83-39	AAA0063AFHY
P2	Calle 78 No. 83-46	AAA0258XNZE
P3	Calle 78 No. 83-26	AAA0063AFFT

8. DESCRIPCIÓN

El día 05 de octubre 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 Barrio La Granja 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 cinco (05) niveles para uso residencial (ver fotografías 2 y 3). La edificación actualmente ha finalizado la etapa estructural, evidenciando que fue construida bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado y sistema de entrepiso en losa aligerada en concreto reforzado. Desde el exterior se evidencia que, entre el predio P1 y los predios P2 y P3 existe una junta de dilatación sísmica (ver fotografía 4). La comunidad manifiesta su preocupación por daños que se han presentado en la edificación del predio P2.

En el predio P2 se emplaza el Edificio Multifamiliar La Granja, conformado por una edificación de seis (06) niveles de uso residencial y terraza (ver fotografía 5). La edificación fue construida hace aproximadamente seis (06) años bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado y sistema de entrepiso en losa aligera en concreto reforzado. El primer nivel de la edificación corresponde a una zona de parqueo para vehículos. En el costado posterior del primer nivel se observa que aproximadamente 4m de ancho del perímetro norte corresponde a una zona de parqueo de un (01) nivel con cubierta liviana.

Se ingresa al predio P2, identificando daños leves en el primer nivel, en los apartamentos 201 y 302, y en el sexto nivel. En el acceso a la edificación se evidencia un desnivel de aproximadamente 5cm entre la placa de la edificación y el sendero peatonal (ver fotografía 6). En el primer nivel se observan fisuras de tendencia vertical de menos de 1mm de abertura en muros perimetrales junto a los parqueaderos 404 y 301 (ver fotografías 7 y 8). En el perímetro norte del primer nivel se evidencia una diferencia de nivel entre la edificación de seis niveles y la zona de parqueo de un nivel, como también un desprendimiento de acabados en un muro perimetral (ver fotografías 9 y 10). Se ingresa a los apartamentos 201 y 302, identificando fisuras de menos de 1mm de abertura y abombamiento de pintura en muros de mampostería y antepecho (ver fotografías 11 y 12). En el sexto nivel de la edificación se observan grietas de tendencia horizontal de aproximadamente 1mm de abertura en la unión entre muros de mampostería y vigas (ver fotografía 13). Asimismo, se evidencia humedad en una de las vigas del costado sur del sexto nivel de la edificación (ver fotografía 14).

De acuerdo con la administración del predio P2, en los pasillos del cuatro y quinto nivel junto al predio P1 existían ventanas, sin embargo, los responsables del predio P1 se encargaron de sellarlas (ver fotografía 15). La administración manifiesta que en momentos de lluvia se filtra el agua en los pasillos del cuarto y quinto nivel, debido a deficiencias en el sellado de las ventanas, situación que no es posible verificar mediante la inspección visual.

En el predio P3 se emplaza una edificación de dos (02) niveles de uso comercial (ver fotografía 16). La edificación fue construida bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado, de acuerdo con la inspección visual. Se dialoga con una de las personas que se encontraba en el predio, quien manifiesta no haber identificado daños en la estructura que pudiesen estar asociados a la nueva construcción del predio P1.

9. POSIBLES CAUSAS

- Es posible que las fisuras y grietas identificadas en el predio P2, del Barrio La Granja 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 las diferencias de nivel que se presentan en el acceso y costado posterior de la edificación del predio P2, del Barrio La Granja de la Localidad de Engativá, estén relacionadas con asentamientos propios de la edificación.

10. REGISTRO FOTOGRAFICO



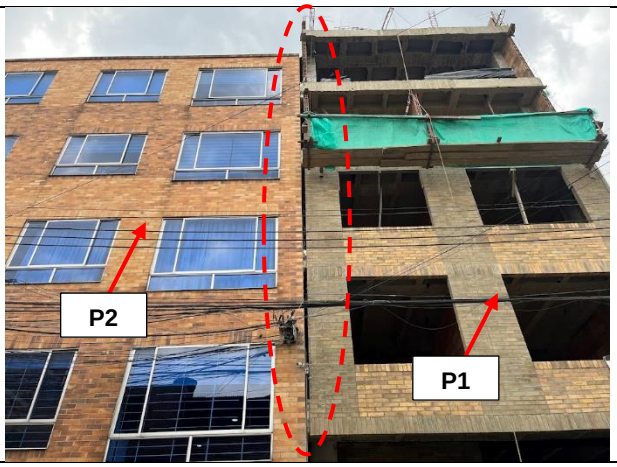
Fotografía 1. Vista general del Barrio Santa Mónica de la Localidad de Engativá



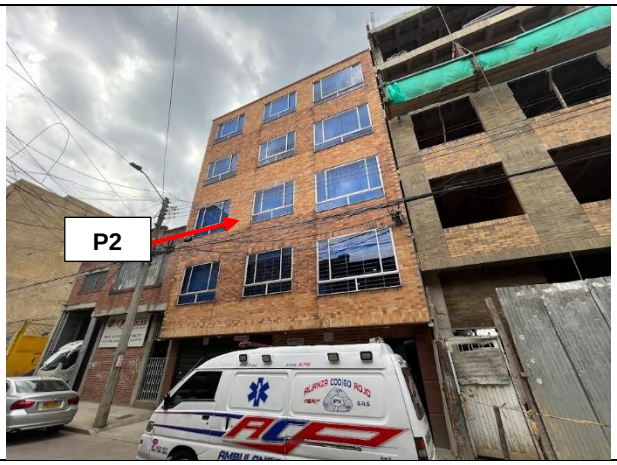
Fotografía 2. Fachada del predio P1



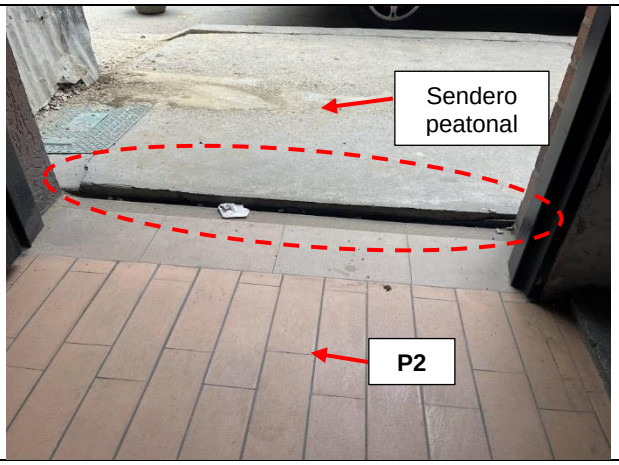
Fotografía 3. Licencia de construcción del predio P1



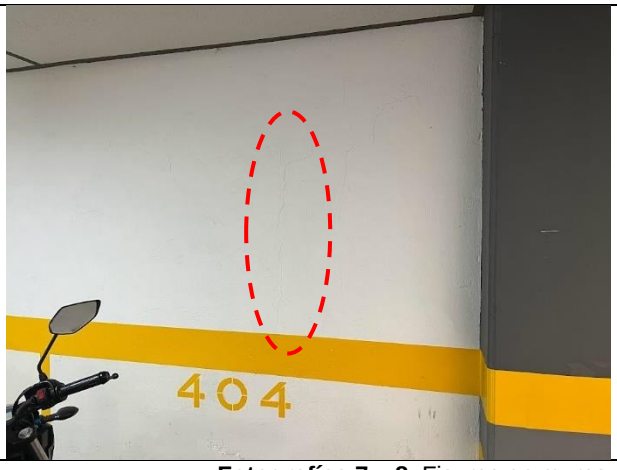
Fotografía 4. Aislamiento sísmico entre los predios P1 y P2



Fotografía 5. Fachada del predio P2



Fotografía 6. Desnivel entre sendero peatonal y edificación del predio P2





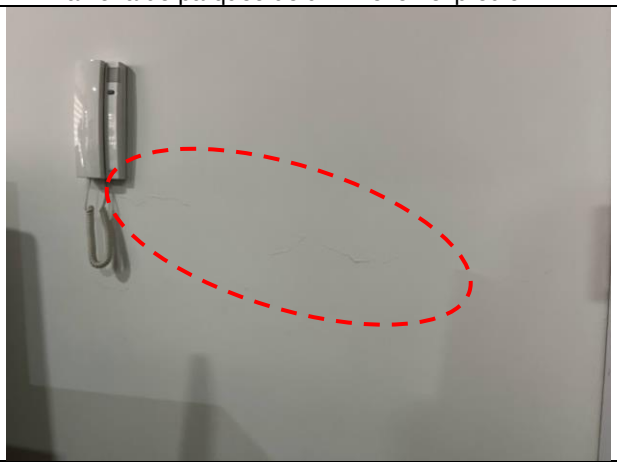
Fotografías 7 y 8. Fisuras en muros perimetrales del primer nivel del predio P2



Fotografía 9. Desnivel entre la edificación de seis niveles y la zona de parqueo de un nivel en el predio P2



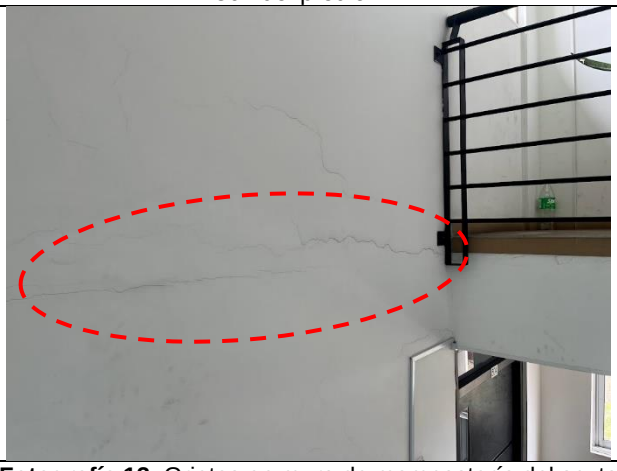
Fotografía 10. Desprendimiento de acabados en el primer nivel del predio P2



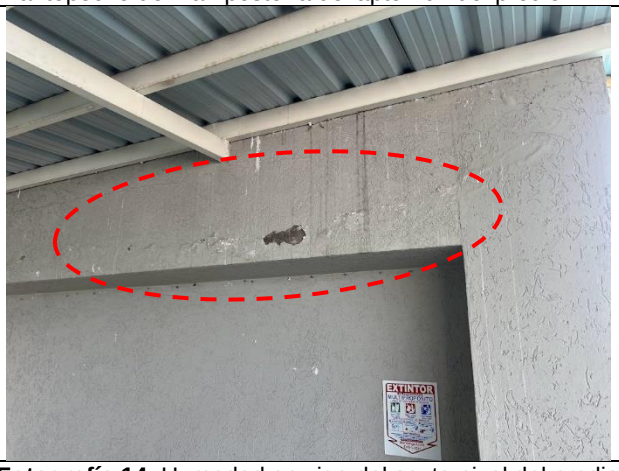
Fotografía 11. Fisura en muro de mampostería del apto 302 del predio P2



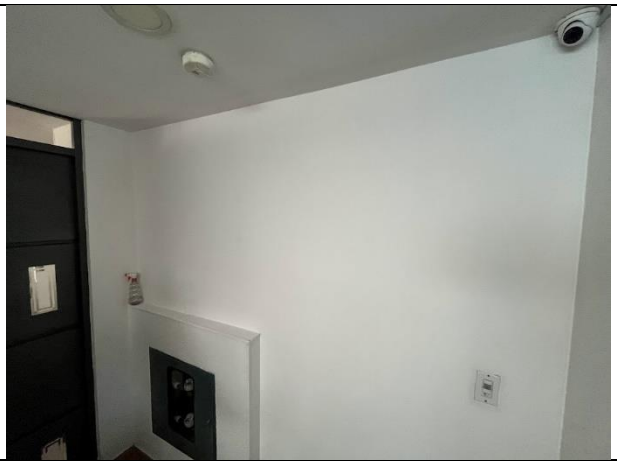
Fotografía 12. Fisura y abombamiento de pintura en antepecho de mampostería del apto 201 del predio P2



Fotografía 13. Grietas en muro de mampostería del sexto nivel del predio P2



Fotografía 14. Humedad en viga del sexto nivel del predio P2



Fotografía 15. Pasillo del quinto nivel del predio P2



Fotografía 14. Fachada del predio P3 y aislamiento sísmico con el predio P1

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	Calle 78 No. 83-46	Adabeiba Loaiza Sánchez	Edificio	Residencial	6	Leves
P3	Calle 78 No. 83-26	NA	Edificio	Comercial	2	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 fisuras, grietas y humedades identificados en el predio P2, en el Barrio La Granja 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 la edificación.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del polígono evaluado (ver Imagen 1), en el Barrio La Granja de la Localidad de Engativá. La inspección se realiza el día 05 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 la edificación de los predios de la Calle 78 No. 83-46 (P2) y Calle 78 No. 83-26 (P3), en el Barrio La Granja de la Localidad de Engativá, no se encuentran comprometidas en la actualidad frente a cargas de servicio por las fisuras y grietas identificadas en los muros de mampostería. Se desconoce el comportamiento de las estructuras frente a cargas dinámicas (por ejemplo, sísmicas o vibratorias).

- Mediante la inspección visual no es posible determinar si los daños identificados en el predio de la Calle 78 No. 83-46 (P2), en el Barrio La Granja de la Localidad de Engativá, estén directamente relacionados con la construcción que se adelanta en el predio de la Calle 78 No. 83-39 (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 Calle 78 No. 83-46 (P2), del Barrio La Granja 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 los responsables del predio de la Calle 78 No. 83-46 (P2), del Barrio La Granja de la Localidad de Engativá, adelantar el control topográfico de la edificación allí emplazada, 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 los responsables de la obra del predio de la Calle 78 No. 83-39 (P1), en el Barrio La Granja de la Localidad de Engativá, adelantar una revisión del sellado de las ventanas de los pasillos del cuarto y quinto nivel del predio de la Calle 78 No. 83-46 (P2). Lo anterior con el fin de descartar alguna deficiencia en el sellado que esté ocasionando filtraciones de agua en la edificación del predio P2.

- A la Alcaldía Local de Engativá, dado que posiblemente los daños evidenciados en el predio de la Calle 78 No. 83-46 (P2) pueden estar asociados a la construcción que se adelanta en el predio de

la Calle 78 No. 83-39 (P1), en el Barrio La Granja 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 Calle 78 No. 83-39 (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 Calle 78 No. 83-39 (P1), en el Barrio La Granja 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 Calle 78 No. 83-39 (P1), en el Barrio La Granja 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.

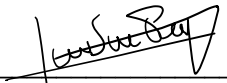
  - El PGRDEPP debe incluir, entre otros aspectos, el análisis específico del riesgo que considere los posibles efectos de eventos de origen natural, socio natural, tecnológico o humano no intencional sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de esta en

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 Calle 78 No. 83-39 (P1), en el Barrio La Granja 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