DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 19430
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2023ER16742

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	09	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	09/08/2023	**HORA:**	13:10	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Calle 77C No. 105B-45 (ver Tabla 1)	**CHIP Y/O COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X_1:95523.35 Y_1:112792.20 X_2:95534.07 Y_2:112813.79 X_3:95518.14 Y_3:112821.78 X_4:95518.00 Y_4:112821.63		
BARRIO:	Garcés Navas	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			10m²		
UPZ:	73-Garcés Navas	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			6		
LOCALIDAD:	10-Engativá	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	6	**MENORES**	0
CHIP:	AAA0066POXS y demás	**PREDIOS EVALUADOS**			6		
AREA INSPECCIONADA:	450m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-49397		

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 Garcés Navas de la Localidad de Engativá, donde se localiza el polígono evaluado, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 429 del 16 de noviembre de 1975, 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, el polígono evaluado 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

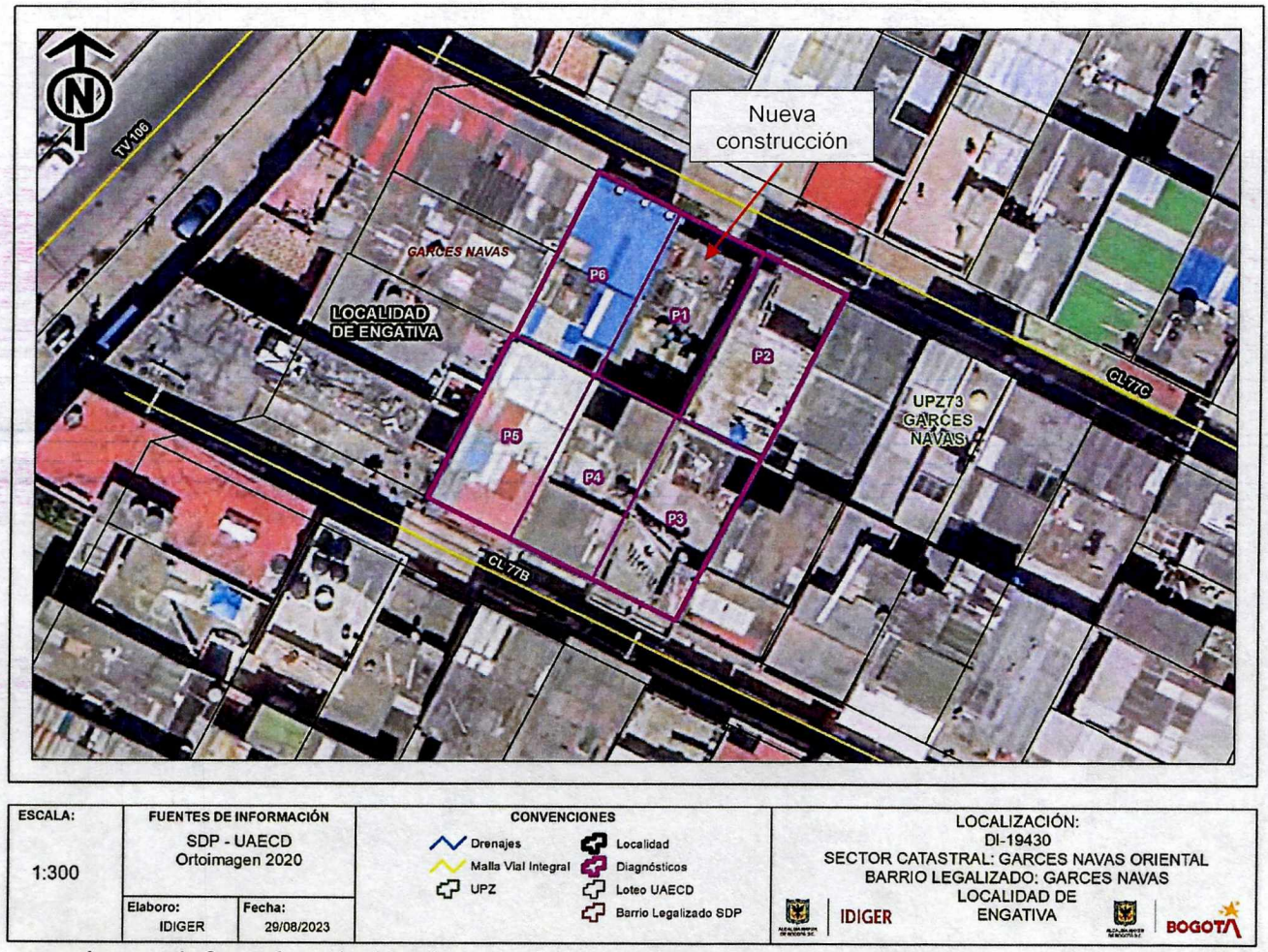


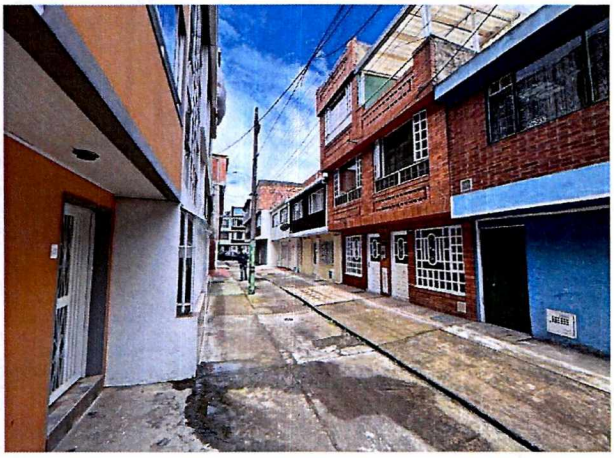
Imagen 1. Georreferencia del polígono evaluado en el Barrio Garcés Navas de la Localidad de Engativá.

Tabla 1. Dirección y ubicación de los predios evaluados.

Predio	Dirección	CHIP
P1	Calle 77C No. 105B-45	AAA0066POXS
P2	Calle 77C No. 105B-39	AAA0066POYN
P3	Calle 77B No. 105B-40	AAA0066PONX
P4	Calle 77B No. 105B-46	AAA0066POOM
P5	Calle 77B No. 105B-52	AAA0066POPA
P6	Calle 77C No. 105B-51	AAA0066POWW

8. DESCRIPCIÓN Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

El día 09 de agosto 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 Garcés Navas de la Localidad de Engativá, encontrando una zona de terreno relativamente plano, consolidada urbanísticamente, y con vías de acceso peatonal pavimentadas (pavimento rígido). En el sector se emplazan edificaciones de dos (02) a cinco (05) niveles, construidas en su mayoría bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería confinada y muros de carga en mampostería no reforzada (ver fotografía 1).

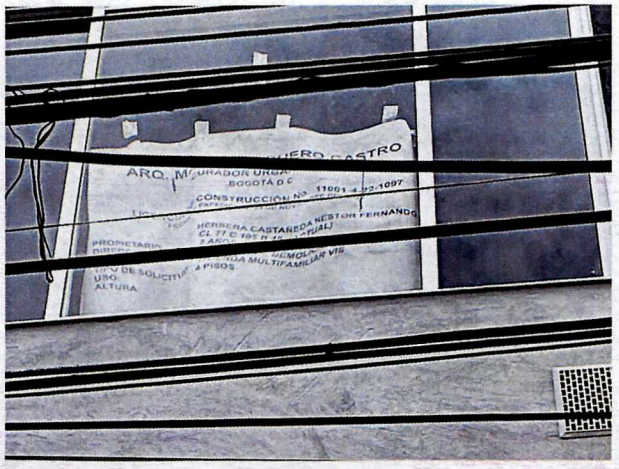


Fotografía 1. Vista general del polígono evaluado en el Barrio Garcés Navas de la Localidad de Engativá

En el predio P1 se lleva a cabo desde el año 2022 la construcción de un proyecto de vivienda multifamiliar VIS (ver fotografías 2 y 3). A pesar de que la licencia de construcción establece una altura de cuatro (04) niveles, desde el exterior se observa una edificación de cinco (05) niveles, construida bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado. Se evidencia que, no existe una junta de dilatación sísmica entre la nueva construcción y los predios P2 y P6 (ver fotografías 4 y 5). Actualmente, la edificación del predio P1 se encuentra en etapa de acabados.



Fotografía 2. Fachada del predio P1



Fotografía 3. Licencia de construcción en el predio P1



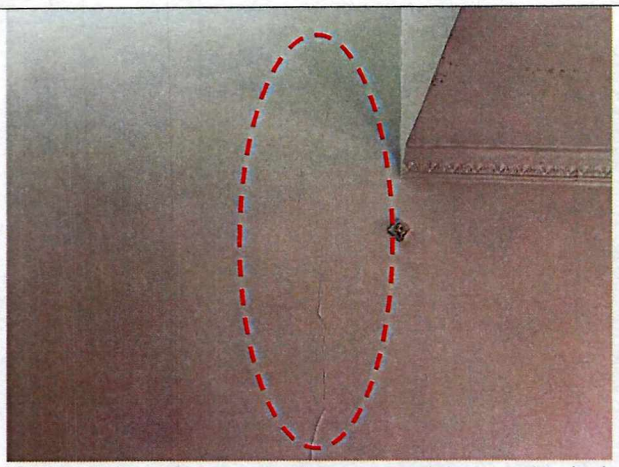
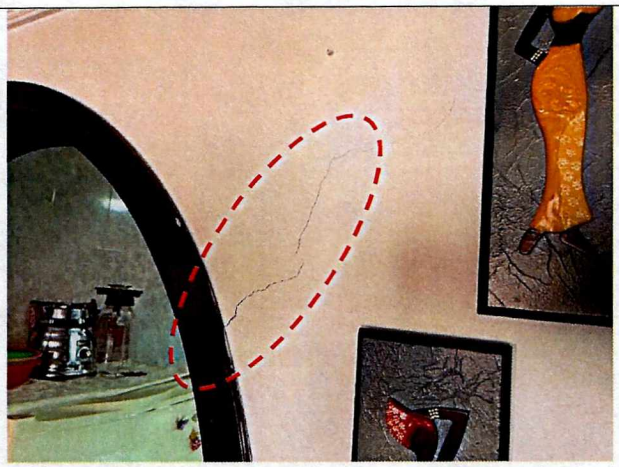
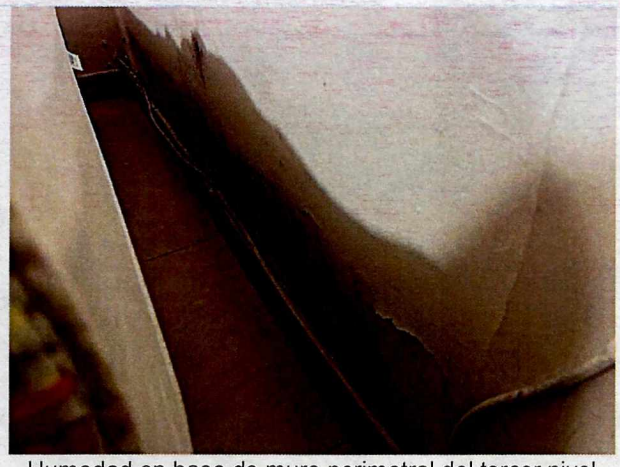


Fotografías 4 y 5. Ausencia de dilatación sísmica entre el predio P1 y los predios P2 y P6

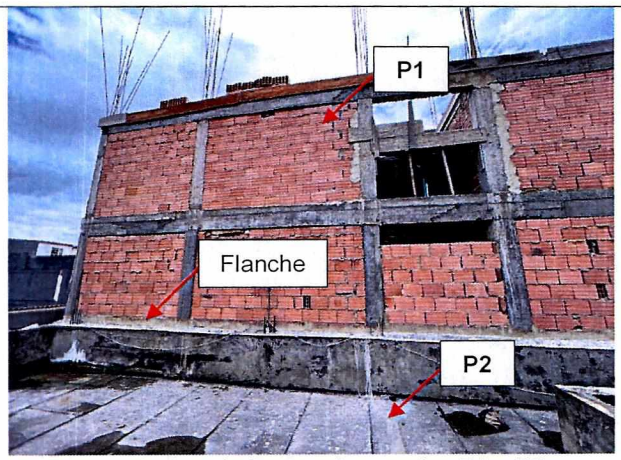
Para evaluar los posibles daños en las construcciones aledañas al predio P1, se delimitó un polígono de evaluación con un área aproximada de 450m², dado que en esa zona se podrían esperar afectaciones en los inmuebles. A continuación, se presenta en la tabla 2 una descripción de los 5 predios evaluados en el polígono de estudio, de acuerdo con la tabla 1.

Tabla 2. Predios evaluados en el polígono delimitado en la imagen 1- Barrio Garcés Navas de la Localidad de Engativá

REGISTRO FOTOGRÁFICO	DESCRIPCIÓN
 Fachada general del predio P2.  Fisura de tendencia vertical en muros del segundo nivel  Fisura de tendencia vertical en muros del segundo nivel	**P2:** En el predio se emplaza una edificación de uso residencial de dos (02) niveles en el costado norte y tres (03) niveles en el costado sur. El inmueble fue construido hace más de 20 años bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería confinada. En muros perimetrales del costado occidental del segundo nivel se observan fisuras de tendencia vertical de menos de 1mm de abertura, como también grietas de aproximadamente 1mm de abertura en muros de mampostería donde se localiza una puerta en arco y una puerta rectangular. En el tercer nivel de la vivienda se observan grietas de tendencia diagonal y horizontal de aproximadamente 1mm de abertura en los antepechos de cubierta. Se identifica una grieta de tendencia vertical y horizontal de aproximadamente 1mm de abertura en un muro de fachada del tercer nivel. En una de las habitaciones se observa humedad en la parte inferior de uno de los muros de mampostería perimetrales. En la cubierta del tercer nivel se evidencia que, se instaló un flanche para evitar el paso de agua entre el predio P1 y P2.

REGISTRO FOTOGRÁFICO	DESCRIPCIÓN
 Fisura de tendencia vertical en muros del segundo nivel	 Grieta en muro junto a puerta en arco del segundo nivel
 Grieta en muro junto a puerta en rectangular del segundo nivel	 Grietas en antepechos de la cubierta del tercer nivel
 Grieta en muro de fachada del tercer nivel	 Humedad en base de muro perimetral del tercer nivel

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.

REGISTRO FOTOGRÁFICO	DESCRIPCIÓN
 Flanche instalado entre los predios P1 y P2	
 Fachada principal del predio P3	**P3:** En el predio P3 se emplaza una vivienda de dos (02) niveles y terraza. La edificación se encuentra construida bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería confinada. En el momento de la visita técnica se dialoga con uno de los habitantes del predio, quien manifiesta no tener daños en la edificación que pudiesen estar relacionados con la nueva construcción del predio P1.
 Fachada principal del predio P4	**P4:** En el predio se emplaza una edificación de tres (03) niveles de uso residencial. La edificación se encuentra construida bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería confinada. En el momento de la visita técnica nadie atendió a la puerta, por lo cual no es posible realizar inspección visual desde el interior del predio. Desde el exterior no se evidencian daños considerables en los elementos de fachada que pudiesen estar relacionados con la nueva construcción del predio P1.

REGISTRO FOTOGRÁFICO	DESCRIPCIÓN
 Fachada del predio P5	**P5:** En el predio se emplaza una edificación de tres (03) niveles de uso residencial. La edificación se encuentra construida bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería confinada. La persona que atiende en el primer nivel manifiesta no tener conocimiento sobre daños en la edificación. Se trata de contactar a la responsable del predio, sin embargo, no fue posible contactarla para ingresar a la edificación. Desde el exterior no se evidencian daños considerables en los elementos de fachada que pudiesen estar relacionados con la nueva construcción del predio P1.
 Fachada del predio P6	**P6:** En el predio se emplaza una edificación de tres (03) niveles de uso residencial. La edificación se encuentra construida bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería confinada. En el momento de la visita técnica nadie atendió a la puerta, por lo cual no es posible realizar inspección visual desde e interior del predio. Desde el exterior no se evidencian daños considerables en los elementos de fachada que pudiesen estar relacionados con la nueva construcción del predio P1.

9. POSIBLES CAUSAS

- Es posible que las humedades, fisuras y grietas identificadas en el predio P2, del Barrio Garcés Navas de la Localidad de Engativá, estén relacionados con las actividades de construcción que se llevan a cabo en el predio P1, asentamientos diferenciales que ocasionan esfuerzos de tensión en muros en mampostería y/o deficiencias constructivas de la edificación.

10. 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
P2	Calle 77C No. 105B-39	Mariana Ávila	Casa	Residencial	3	Leves
P3	Calle 77B No. 105B-40	NA	Casa	Residencial	2	Ninguno
P4	Calle 77B No. 105B-46	NA	Casa	Residencial	3	NA
P5	Calle 77B No. 105B-52	NA	Casa	Residencial	3	NA
P6	Calle 77C No. 105B-51	NA	Casa	Residencial	3	NA

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- De no adelantarse acciones de reparación de las humedades, grietas y fisuras en muros de mampostería del predio P2, en el Barrio Garcés Navas de la Localidad de Engativá, es posible que se presente un aumento paulatino de estos, ocasionando un deterioro de los elementos estructurales en la edificación.

12. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del polígono evaluado (ver Imagen 1), en el Barrio Garcés Navas de la Localidad de Engativá. La inspección se realiza el día 09 de agosto 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.

13. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de las edificaciones de los predios de la Calle 77C No. 105B-39 (P2) y Calle 77B No. 105B-40 (P3), en el Barrio Garcés Navas de la Localidad de Engativá, no se encuentran comprometidas en la actualidad frente a cargas de servicio por las condiciones evidenciadas durante la visita técnica. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas (por ejemplo, sísmicas o vibratorias).

- Dado que no se ingresó a los predios P4, P5 y P6 (ver Tabla 1), en el Barrio Garcés Navas de la Localidad de Engativá, no es posible concluir sobre su estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad ante cargas de servicio. Sin embargo, desde el exterior no se identifican daños

considerables en los elementos de fachada que pudiesen estar relacionados con las actividades de construcción que se llevan a cabo en el predio de la Calle 77C No. 105B-45 (P1).

- Mediante la inspección visual no es posible determinar que los daños evidenciados en el predio de la Calle 77C No. 105B-39 (P2), en el Barrio Garcés Navas de la Localidad de Engativá, estén directamente relacionados con la construcción que se adelanta en el predio de la Calle 77C No. 105B-45 (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.

14. 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 las edificaciones en los predios P2, P3, P4, P5 y P6 (ver Tabla 1), del Barrio Garcés Navas de la Localidad de Engativá, 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.

- A la Alcaldía Local de Engativá, dado que posiblemente los daños evidenciados en el predio de la Calle 77C No. 105B-39 (P2) pueden estar asociados a la construcción que se adelanta en el predio de la Calle 77C No. 105B-45 (P1), en el Barrio Garcés Navas 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 77C No. 105B-45 (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 77C No. 105B-45 (P1), en el Barrio Garcés Navas 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 77C No. 105B-45 (P1), en el Barrio Garcés Navas 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 su competencia, dar a conocer el presente documento técnico a los responsables de los predios P1, P3, P4, P5 y P6 (ver Tabla 1), en el Barrio Garcés Navas de la Localidad de Engativá, con el fin de informar sobre las condiciones evidenciadas durante la inspección visual 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.

15. 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