DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-18569
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2023ER1182

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Angela Ibeth Rodriguez Toro				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	17	**MOVIL:**	contratada	
FECHA:	28 de enero 2023	**HORA:**	12:30 p.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Calle 78A # 101 – 51 **P2:** Carrera 101 Bis # 77C - 38 **P3:** Calle 78A # 101 - 45	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**				**X:**4° 42′37′′N **Y:** 74° 06′50′′W	
SECTOR CATASTRAL:	El Madrigal	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				100m^2	
UPZ:	73 – Garcés Navas	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				5	
LOCALIDAD:	10 – Engativá	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	4	**MENORES**	1
CHIP:	AAA0068ORCN AAA0068ORBS	**PREDIOS EVALUADOS**				2	
AREA INSPECCIONADA	350 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-46517	

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 de asistencia técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa de la afectación del hábitat a nivel urbano y rural), 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 las mismas, a fin de identificar predios, y/o edificaciones y/o infraestructura inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar por parte de la entidad competente.

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, 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 durante 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, 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.

4. ADVERTENCIAS

Para realizar cualquier intervención en el predio, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, con el fin de establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).

Ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo, trepidaciones antrópicas, entre otras) la edificación evaluada, pudiese presentar afectaciones que eventualmente pueden comprometer su funcionalidad y estabilidad estructural general y/o parcial. Situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

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. En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo de detalle 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 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. Adicionalmente, los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sectores involucrados, 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 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, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Actividad de la Construcción

6. ANTECEDENTES:

Los predios evaluados, se encuentran en el Sector Catastral El Madrigal, de la Localidad de Engativá, y de acuerdo con los planos Normativos de "Amenaza por movimientos en masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021), no presenta categorización de amenaza por movimiento en masa.

De igual manera, revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático de Bogotá – 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, por lo anterior, se indica que no hay restricciones para ocupación del suelo o desarrollo urbano en el predio en el tema de riesgo. Para cualquier intervención, se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

7. LOCALIZACIÓN

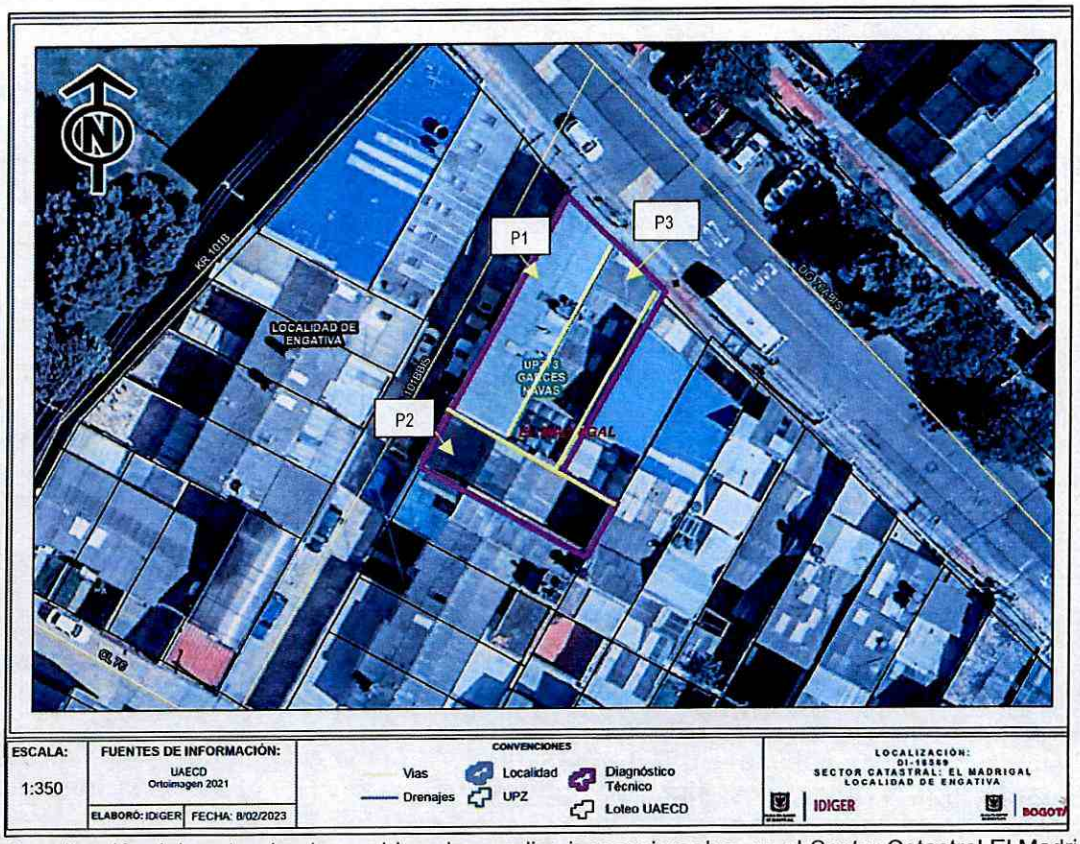


Figura 1. Localización del sector donde se ubican los predios inspeccionados, en el Sector Catastral El Madrigal de la Localidad de Engativá

8. DESCRIPCIÓN

El día 28 de enero de 2023 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica de inspección visual a los predios, **P1:** Calle 78A # 101 – 51, **P2:** Carrera 101 Bis # 77C – 38 y **P3:** Calle 78A # 101 – 45, en el Sector Catastral El Madrigal, de la localidad de Engativá. La zona inspeccionada, presenta pendiente baja, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas y en donde se emplazan edificaciones de uno (01) a cinco (05) niveles, construidas en su mayoría bajo un sistema estructural de pórticos de concreto y mampostería.

De acuerdo con la información suministrada por la comunidad, el predio P1: Calle 78A # 101 – 51 (costado occidental de P3), inició su construcción hace aproximadamente dos años y actualmente se encuentra terminada a cargo de la Constructora A&S SOLUCIONES ESTRATEGICAS S.A.S; consta de un sistema estructural de pórticos de concreto de 4 niveles de altura y una terraza cubierta, con uso comercial. (ver foto 1 y 2).

La estructura P2, es una edificación ubicada por la Carrera 101 Bis # 77C – 38 (costado posterior de P3), de dos niveles de altura, construida aparentemente en mampostería parcialmente confinada de aproximadamente 15 años de vetustez, al parecer se encuentra deshabitada y en la cual, según indica la persona que atiende la visita, se encuentran realizando actividades constructivas al interior de la vivienda de ampliación o construcción para una edificación de 3 niveles por parte de la misma Constructora A&S SOLUCIONES ESTRATEGICAS S.A.S, sin la debida licencia de construcción por parte de Curaduría y ya iniciaron obras en la parte posterior de la misma afectando su vivienda P3(ver fotos 2 y 3). Situación que con base en la inspección visual no es posible precisar. Desde el exterior, se observa en el costado norte de la fachada del primer nivel, una grieta de aproximadamente 1 mm de abertura con tendencia vertical de longitud aproximada de 2.5 metros. No es posible verificar si se presentan más afectaciones al interior del predio P2.

Se inspecciona al interior del predio P3: Calle 78A # 101 – 45, construido aparentemente en mampostería parcialmente confinada, de dos niveles; al ingresar al primer nivel del predio, se observa que en el muro perimetral del costado occidental presenta fisuras horizontales menores a 1.0 mm de abertura aproximadamente y longitudes de hasta 2 metros visibles en la junta entre muro y placa de entrepiso del área de sala-comedor (ver foto 4). Así mismo, se observa una zona resanada que, de acuerdo a la propietaria, fue un daño ocasionado por la construcción P1 (ver foto 5).

En la zona de patio, en el muro perimetral del costado posterior (el cual es un muro compartido con la estructura P2 de la Carrera 101 Bis # 77C – 38 de acuerdo a lo informado por la propietaria de P3), se evidencia una fisura de aproximadamente 1mm de abertura, con tendencia vertical y escalonada y una longitud mayor a los 3 metros (Ver foto 6). En éste muro, se observa que se está llevando a cabo dos perforaciones cubiertas con formaleta de madera (ver foto 7), que según informa la comunidad, son para la fundición de las columnas que serán parte del sistema estructural de la edificación que se pretende construir en el predio posterior P2: Carrera 101 Bis # 77C – 38. (Situación que mediante inspección visual no es posible precisar).

Así mismo, los propietarios de P3, se han visto afectados por los daños ocasionados en los vidrios de los domos de la cubierta del patio y por parte de la Constructora no han sido subsanados, por lo cual debieron implementar plásticos en esta cubierta afectada como medida de protección.(ver fotos 7 y 8).

Se inspecciona el segundo nivel, evidenciando una fisura cercana a 0.5 mm de abertura, en el muro de antepecho de la ventana que da vista al patio (ver foto 8); de manera general, en los muros del segundo nivel, se observa aumento en la separación de las juntas de muros con estructura de cubierta, así como fisuras de tendencia horizontal de hasta a 1 mm de abertura y longitudes variables ubicadas en diferentes puntos (ver fotos 9 – 12), incluido el baño que inició con la rotura de sus baldosas hace unos meses según indica la propietaria (ver fotos 13); en el muro medianero, ubicado en la zona de escalera de acceso al segundo nivel, se observa una fisura de aproximadamente 1 mm de abertura, longitud de 2 metros y tendencia vertical. (ver foto 14)

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

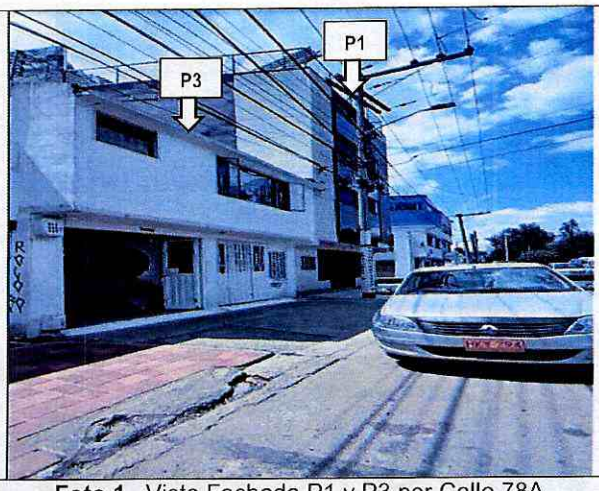


Foto 1. Vista Fachada P1 y P3 por Calle 78A

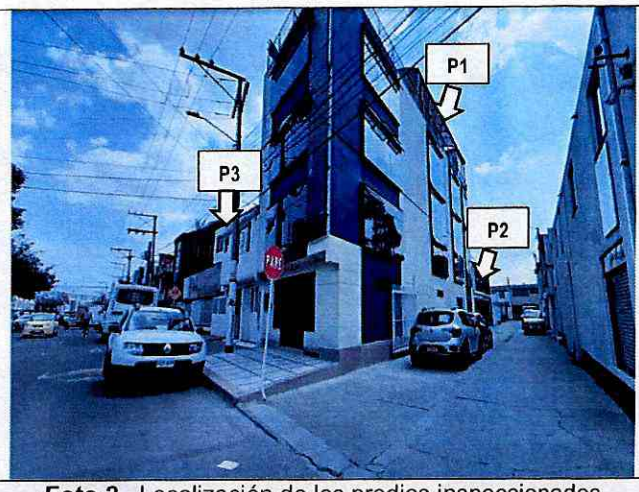


Foto 2. Localización de los predios inspeccionados



Foto 3. Vista Fachada P2

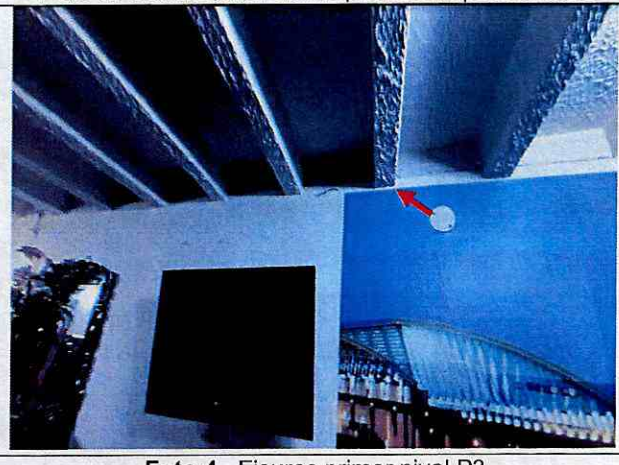


Foto 4. Fisuras primer nivel P3



Foto 5. Daños presentadas en P3



Foto 6. Fisuras evidenciadas en patio, P3



Foto 7. Perforaciones en muros y daño en domos de cubierta- P3

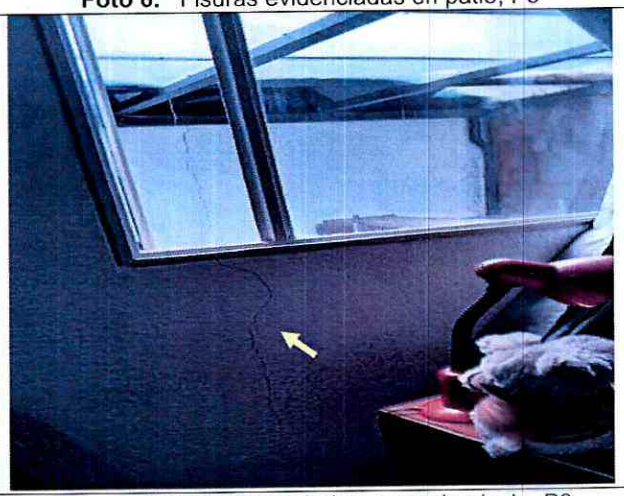


Foto 8. Daños evidenciados segundo nivel – P3

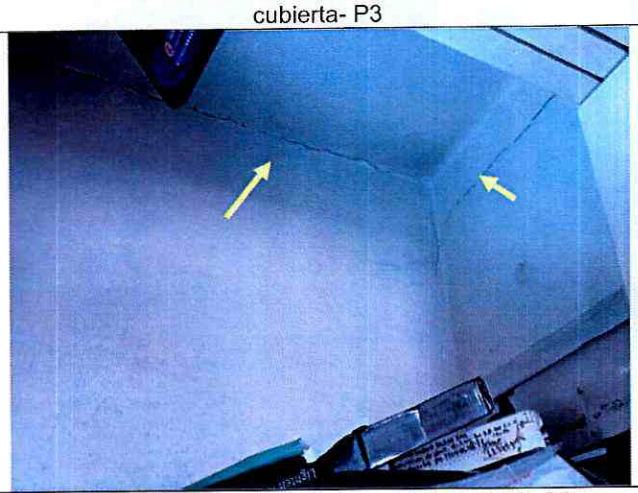


Foto 9. Daños evidenciados segundo nivel– P3



Foto 10. Fisuras presentadas en segundo nivel- 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.

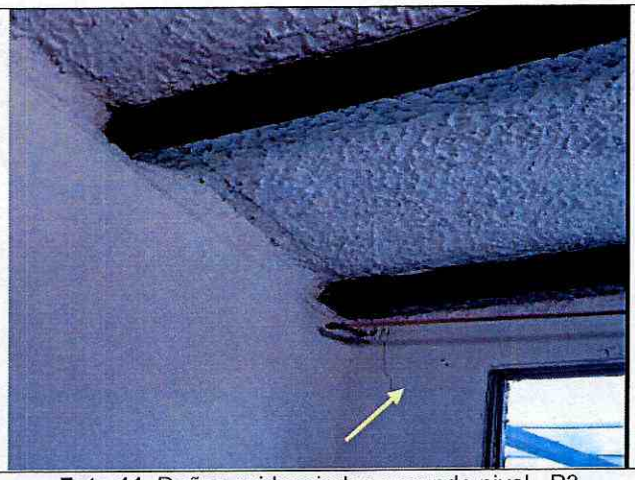


Foto 11. Daños evidenciados segundo nivel– P3



Foto 12. Daños evidenciados segundo nivel– P3

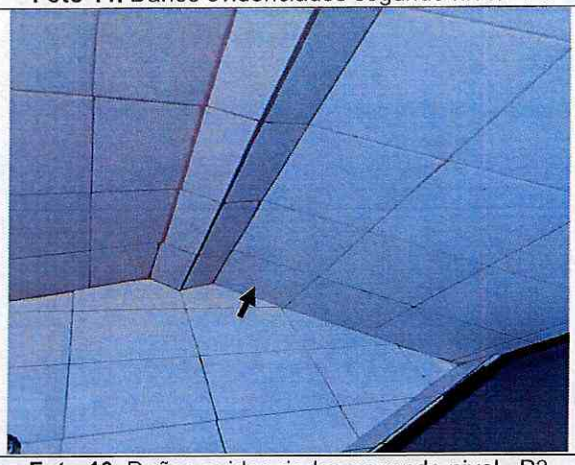


Foto 13. Daños evidenciados segundo nivel– P3

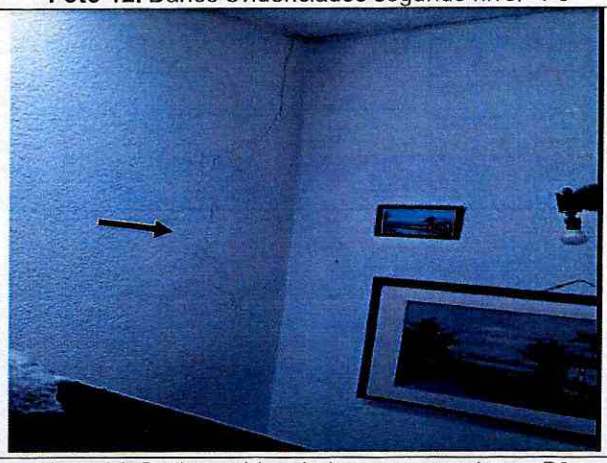


Foto 14. Daños evidenciados zona escalera – P3

10. POSIBLES CAUSAS:

- Asentamientos diferenciales – Obra aledaña.

11. DAÑOS:

Tabla No. 2. Daños observados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	DAÑO
P3	Calle 78A # 101 - 45	Mampostería confinada	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Posible aumento de los daños identificados en el predio P3.
- Posible manifestación de daños en otros puntos donde no se identificaron afectaciones en el momento de la inspección visual en el predio P3.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas del polígono evaluado (ver imagen 1), ubicado en el Sector Catastral El Madrigal, de la localidad de Engativá. La inspección visual se realizó el día 28 de enero 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 global del predio P3: Calle 78A # 101 - 45, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños identificados. Se desconoce el comportamiento del mismo ante cargas dinámicas y atípicas.

- Dado que no fue posible el ingreso al predio P2: Carrera 101 Bis # 77C - 38 y se realizó inspección visual externa, no es posible concluir sobre la estabilidad o habitabilidad de la vivienda; sin embargo, aunque se observan afectaciones no representan una condición de riesgo a corto plazo.

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de la vivienda emplazada en P3: Calle 78A # 101 - 45, de las actividades constructivas realizadas en el predio P1: Calle 78A # 101 – 51 y las posibles actividades constructivas que al parecer se están llevando a cabo en el predio P2: Carrera 101 Bis # 77C - 38, verificar las actas de vecindad a fin de constatar las condiciones de la edificación evaluada en el presente informe, antes de iniciadas las obras y compararlas con las condiciones actuales, para poder establecer si se han presentado afectaciones durante la ejecución de los proyectos; en caso afirmativo implementar las acciones necesarias, que garanticen llevar dicha edificación P3 mínimo a las condiciones de estabilidad y funcionalidad que tenía antes de iniciadas las labores en obra, acciones que deberán implementarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la Alcaldía Local de Engativá, desde sus respectivas competencias, dado que posiblemente los daños evidenciados en la edificación emplazada en P3: Calle 78A # 101 - 45, del Sector Catastral El Madrigal, de la localidad de Engativá, están asociados con los asentamientos

inducidos por la construcción realizada en P1: Calle 78A # 101 – 51 y con las actividades constructivas que se llevan a cabo en P2: Carrera 101 Bis # 77C - 38, realizar los trámites correspondientes con el responsable y/o responsables de los mismos, con el fin de garantizar la estabilidad y arreglos necesarios de los elementos que presentan daños. Lo anterior en caso de determinarse que efectivamente las obras de construcción ejecutadas y que se están ejecutando están actuando como detonantes de los daños evidenciados.

- A la Alcaldía Local de Engativá, desde el marco de sus competencias y de acuerdo con lo señalado en el numeral 9° Artículo 86 del Decreto 1421 de 1993, lo normado en el Artículo 135 de la Ley 1801 de 201, modificado por el Artículo 10 del Decreto 555 de 2017, Artículo 2.2.6.1.4.11 del Decreto 1203 de 2017, realizar el correspondiente control urbanístico en el sector inspeccionado específicamente sobre la construcción que se vienen adelantando en el predio P2: Carrera 101 Bis # 77C - 38, del Sector Catastral El Madrigal de la localidad de Engativá, a fin de verificar si en el desarrollo de las actividades constructivas que se vienen adelantando en dicho predio, se están ejecutando bajo los parámetros establecidos en la Licencia de Construcción otorgada para dicho inmueble, acordes con la normatividad vigente para tal fin.
- A la Alcaldía Local de Engativá, desde sus competencias, informar a los propietarios y/o responsables de las construcciones en P1: Calle 78A # 101 – 51 y P2: Carrera 101 Bis # 77C - 38, con el fin de dar a conocer el contenido del presente informe.
- A la Alcaldía Local de Engativá, desde sus competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe técnico con el objeto de proteger la integridad física de los usuarios de las viviendas evaluadas.

Adicionalmente, nos permitimos hacer las siguientes consideraciones para el responsable de la obra que se ejecuta en el predio P2: Carrera 101 Bis # 77C - 38:

- Se hace 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 la misma en su área de influencia de posible afectación, que puedan generar una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ *Angela Ibeth Rodriguez Toro* *Ingeniera Civil –Esp. En Estructuras*
16.2 Aprobó
Firma:_____ *Nelson David Millan Delvalle* *Profesional Especializado 222-23* *Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático*