DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-13271
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2019ER233

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Andrés Arandia Suárez				**SOLICITANTE:** Ayoha Raquel Martínez Flórez, Presidenta JAC barrio Álamos Norte
CAT	6	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	01/03/2019 15/03/2019	**HORA:**	9:00 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1**: Av. Carrera 104 No. 73-01, (parque vecinal urbanización El Pireo). **P2**: Carrera 101 No. 72B - 32 **P3**: Carrera 102A No. 71C - 07 **P4**: Carrera 102A No. 71C - 11 **P5**: Predios ubicados en el costado occidental de la Av. Carrera 104 entre la Av. Calle 72 y la Calle 73		**COORDENADA MEDIA AREA INSPECCIONADA**	P1: X_1: 95461.01 Y_1: 112259.92 P2: X_2: 95702.11 Y_2: 112056.46 P3: X_3: 95398.37 Y_3: 111970.73 P4: X_4: 95401.28 Y_4: 111975.89 P5: X_1: 95425.56 Y_1: 112214.68		
SECTOR CATASTRAL	005643 - Alamos 005629 - El Cedro		**ÁREA DIRECTA AFECTADA**	150 m²		
UPZ:	73 – Garcés Navas		**POBLACIÓN ATENDIDA**	85		
LOCALIDAD:	10 – Engativá		**FAMILIAS**	8	**ADULTOS**	62	**MENORES**	23
CHIP:	P1: AAA0211FXEA P2: AAA0066ZOUH P3: AAA0069NUHY P4: AAA0069NWZM P5: AAA0069NZFZ y varios, (ver Tabla 3)		**PREDIOS EVALUADOS**	21		
AREA INSPECCIONADA	2380 m²		**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-34026		

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.

3. ACLARACIONES

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance, así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector. Se aclara que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

4. ADVERTENCIAS

- No es competencia del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, ni el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación, (como por ejemplo un sismo), ni aprobar diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas; además, los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sector involucrado, 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 al cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados.

- Ante la ocurrencia de cargas dinámicas en las edificaciones evaluadas, (sismo, trepidaciones antrópicas, entre otras), pueden llegar a presentarse afectaciones que eventualmente pueden comprometer su habitabilidad y estabilidad estructural general y/o parcial, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

- 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).

5. ESCENARIO DE RIESGO: Estructural, Construcciones – funcionamiento.

6. ANTECEDENTES:

En la Tabla 1 a continuación, se presenta en forma simplificada la información relacionada con Legalización y regulación de barrios y/o sectores, categorización de amenaza por remoción en masa y amenaza de inundación por desbordamiento para cada uno de los predios inspeccionados.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Tabla 1. Legalización y categorización de amenaza por remoción en masa e inundación por desbordamiento para los predios evaluados según Planos Normativos

ID	DIRECCIÓN	SECTOR CATASTRAL / BARRIO	LEGALIZACIÓN (Acto administrativo)	CONCEPTO TÉCNICO IDIGER	CONSULTA DE PLANOS NORMATIVOS		DIAGNÓSTICO TÉCNICO
					AMENAZA POR REMOCIÓN EN MASA (RES. 0751 DE 2018)	AMENAZA POR INUNDACIÓN (RES. 1060 DE 2018)	
P1	Av. Carrera 104 No. 73-01 (Parque vecinal Álamos Norte)	Sector Catastral 005643 - Álamos	El sector no corresponde a un barrio incluido en el Programa de Legalización y regularización de barrios de la Secretaria Distrital de Planeación.	NO	No presenta categorización	No presenta categorización	NO
P3	Carrera 102A No. 71C - 07						
P4	Carrera 102A No. 71C - 11						
P5	Predios ubicados en el costado occidental de la Av. Carrera 104 entre la Av. Calle 72 y la Calle 73						
P2	Carrera 101 No. 72B - 32	Sector Catastral 005629 – El Cedro	El sector no corresponde a un barrio incluido en el Programa de Legalización y regularización de barrios de la Secretaria Distrital de Planeación.	NO	No presenta categorización	No presenta categorización	NO

Por otra parte, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en atención a solicitudes por radicados y emergencias, ha emitido los documentos técnicos que se relacionan a continuación. Estos documentos pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información – CDI del IDIGER:

Tabla 2. Relación de Diagnósticos Técnicos - DI emitidos por el IDIGER para los predios evaluados.

ID PREDIO	DIRECCIÓN	DOCUMENTO	FECHA
P2	Carrera 101 No. 72B - 32	DI - 9165	26/04/2016
P3	Carrera 102A No. 71C - 07		

Los días 11 y 26 de abril de 2016, personal del IDIGER realizó visita a los predios ubicados en la Carrera 102A No. 71C-07 y Carrera 101 No. 72B – 32 en el Sector Catastral Álamos de la Localidad de Engativá, producto de la cual se emitió el Diagnóstico técnico DI-9165. Durante la inspección al predio de la Carrera 102A No. 71C-07 se observaron fisuras sobre el muro de cerramiento del costado suroriental y también en la placa de contrapiso del mismo costado, con aberturas entre 1 y 2 mm y longitudes hasta de 1.0 m. Se concluyó que la estabilidad estructural y la habitabilidad de este predio no se encontraban comprometidas en su momento ante cargas normales de servicio.

Por otra parte, en la edificación de la Carrera 101 No. 72B—32, fue posible evidenciar grietas de tendencia longitudinal localizadas en los muros de cerramiento y divisorios, con aberturas entre 2.0 y 5.0 cm y longitudes hasta de 2.0 m. Por la extensión de los daños evidenciados en el inmueble, el IDIGER emitió recomendación de evacuación temporal y preventiva del mismo mediante formato No. 7609 del 26 de abril de 2016, y también se realizó la restricción del sendero peatonal – costado norte del mismo predio, por la posibilidad de colapso parcial y/o total de la vivienda, mediante Formato No. 7610 del 26 de abril de 2016.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

7. LOCALIZACIÓN

La Figura 1 presenta la ubicación de los predios y áreas urbanas inspeccionadas en los Sectores Catastrales de Álamos y Los Cedros de la Localidad de Engativá.

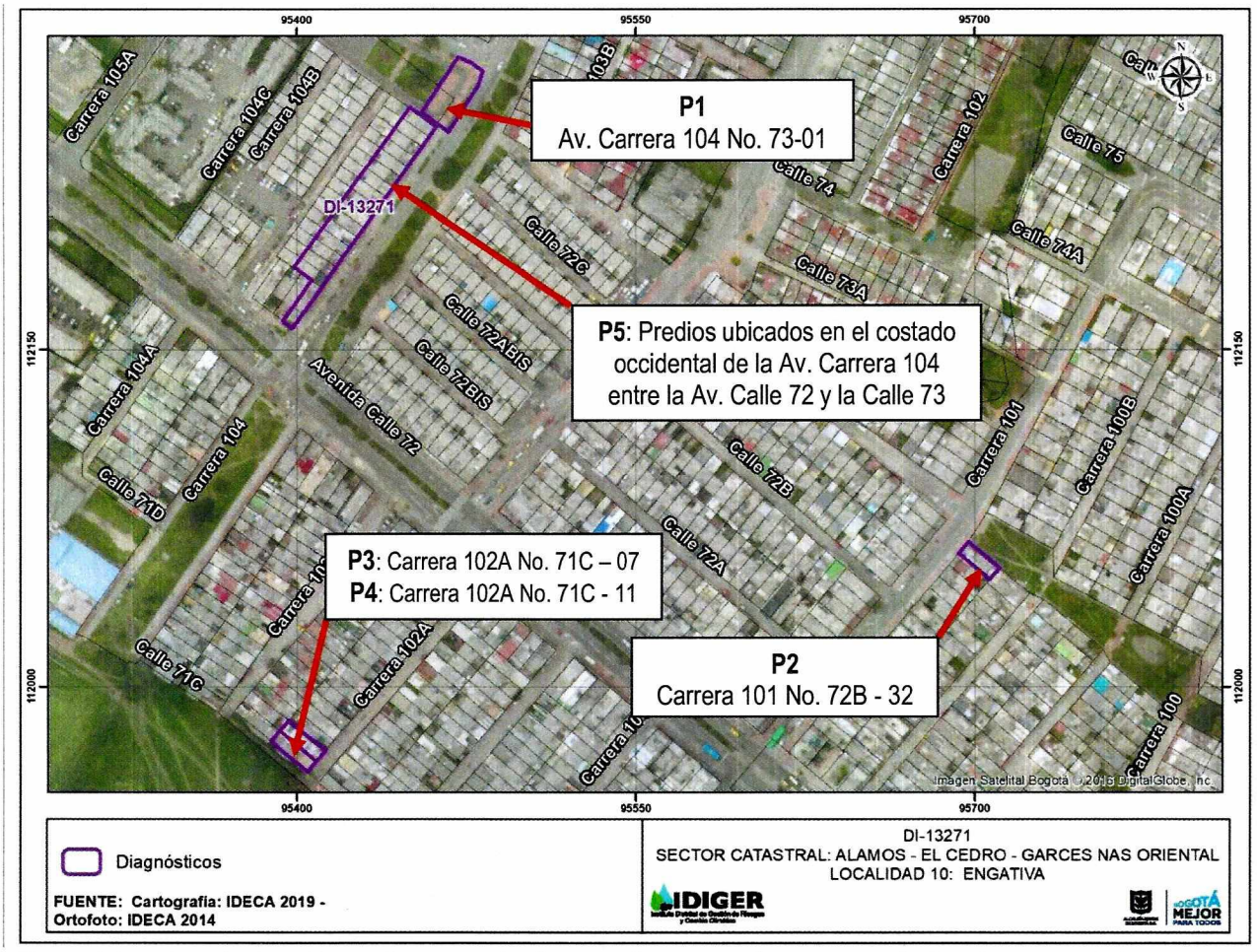


Figura 1. Localización del polígono de evaluación, Sectores Catastrales Álamos y Los Cedros de la Localidad de Engativá

8. DESCRIPCIÓN

Los días 01 y 15 de marzo de 2019, personal del IDIGER realizó visita técnica a los predios mostrados en la Figura 1, encontrando que los sectores en donde se localizan se encuentran consolidados urbanísticamente, cuenta con todos los servicios públicos domiciliarios y tienen vías de acceso vehiculares y peatonales pavimentadas en regular y buen estado. La visita fue acompañada por la señora Ayoha Raquel Martínez Flórez, Presidenta de la JAC del barrio Álamos Norte y peticionaria.

De acuerdo a lo informado por la señora Martínez durante la visita, las principales problemáticas que afectan al sector son las siguientes:

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Predio P1, (Av. Carrera 104 No. 73-01 – parque vecinal Urbanización El Pireo, 10-755): Durante la visita adelantada a este parque vecinal se observó que la esquina sur de un muro de baja altura en mampostería simple, el cual separa la zona peatonal de la Av. Carrera 104 de una pista atlética y ciclística, presenta afectaciones consistentes en fracturas, dislocación, pérdida de mampuestos y pérdida de verticalidad con inclinación hacia la pista atlética. De acuerdo con lo manifestado por la señora Ayoha Raquel Martínez - peticionaria, este muro presenta el nivel de deterioro observado debido a una colisión con un vehículo de transporte público hace un año aproximadamente. Por el compromiso en la estabilidad del muro y por la posibilidad de colapso hacia la pista atlética, se emite por parte del IDIGER recomendación de restricción de uso de la pista atlética ubicada en cercanías de la Av. Carrera 104 en el tramo comprendido entre las Calles 72A y 73, ver Fotografías 1 y 2.



Fotografía 1 y 2. Deterioro del muro afectado en el parque vecinal Urbanización El Pireo.

Predio P2, (Carrera 101 No. 72B - 32): Corresponde a una edificación de dos niveles construida en muros de carga en mampostería, placa de entrepiso de concreto reforzado soportada sobre un entramado de viguetas y cubierta conformada por tejas de fibrocemento. Durante la inspección adelantada a la edificación se observaron las siguientes afectaciones:

Desde el exterior se percibe, en primer lugar, una inclinación de la vivienda en dirección hacia el norte. En este costado se localiza el parque vecinal identificado con el ID 10-260 y un individuo arbóreo de aproximadamente 15 metros de altura y el cual presenta una leve pérdida de verticalidad, ver Fotografía 3. Se observó una fractura vertical localizada sobre el muro perimetral del costado norte de la vivienda, paramento colindante con la zona verde mencionada. Ésta fractura tiene un ancho promedio de 8 cm y presenta una dislocación en la parte superior de 1.0 centímetro aproximadamente, ver Fotografía 4.

En el primer nivel de la vivienda se observaron agrietamientos de tendencia longitudinal entre los enchapes del piso, con aberturas aproximadas a 5 mm. También se identificaron grietas en el costado norte de la placa de entrepiso que se extienden hacia los muros divisorios; Sobre los muros divisorios se identificaron grietas de tendencia diagonal, con anchos aproximados entre 5 y 10 mm y longitudes de hasta 2.5 m; alrededor de estas grietas se identificaron desprendimientos de acabados y descascaramientos, ver Fotografías 5 a 8.

En la escalera de acceso al segundo nivel de la edificación, se observa la fractura vertical del muro perimetral del costado norte que es visible también desde el exterior, ver Fotografía 10. También se observaron grietas de tendencia horizontal y diagonal formadas en las uniones entre los muros y la viga de entrepiso, ver Fotografía 9. De igual manera, se observan grietas horizontales en los pasos de las escaleras, ver Fotografía 11.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Durante la inspección al segundo nivel de la edificación, se observaron múltiples fracturas en los muros perimetrales y divisorios, principalmente hacia el costado norte, acompañados en algunos casos de dislocación y pérdida de verticalidad de mampuestos, ver Fotografía 12. Las fracturas se localizan en las uniones, esquinas y en la parte central de los muros. También se observaron grietas verticales de 5 mm de abertura aproximada en algunos muros de antepecho y dinteles, ver Fotografías 13 y 14. En el piso se observaron dilataciones de aproximadamente 1.0 cm formadas entre las baldosas que conforman el enchape del piso, evidenciando un incremento en los daños de la vivienda con respecto a lo observado durante la visita realizada por el IDIGER en 2016.



Fotografía 3 y 4. Individuo arbóreo localizado al costado norte del predio de la Carrera 101 No. 72B – 32. A la derecha, fractura en el muro perimetral del costado norte.



Fotografía 5 y 6. Agrietamientos en muro divisorio y piso – costado norte del predio de la Carrera 101 No. 72B – 32.



Fotografía 7 y 8. Agrietamientos en muro divisorio en el área de la escalera, piso y placa de entrepiso.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 9, 10 y 11. Agrietamientos en los muros cercanos a las escaleras de acceso al segundo piso. Agrietamiento en pasos de la escalera.



Fotografía 12, 13 y 14. Múltiples agrietamientos en los muros divisorios del segundo nivel – predio de la Carrera 101 No. 72B – 32.

Predio P3, (Carrera 102A No. 71C - 07): Al interior de la vivienda, que consta de dos niveles y se encuentra construida en un sistema estructural de muros de carga en mampostería, se observaron fisuras de tendencia vertical, horizontal y diagonal en los muros de cerramiento del parqueadero de la vivienda, con aberturas de 1.0 mm y longitudes cercanas a 1.0 metro, ver Fotografía 15 a 17. No se advirtió pérdida de verticalidad en los muros. De acuerdo a lo manifestado por el señor Carlos Alberto Parrado, propietario del predio, la mayoría de fisuras han sido resanadas, pero en los meses anteriores se han empezado a abrir nuevamente. Se observaron leves descascaramientos en el enchape del piso.

Por otra parte, en la habitación principal localizada en el costado sur del segundo nivel, se observaron fisuras horizontales y diagonales sobre el muro de antepecho de la fachada principal y manchas de humedad, ver Fotografía 18. No se identificaron daños en los elementos estructurales de la vivienda. Igualmente, no se observaron daños sobre la fachada ni muros perimetrales de la vivienda, ver Fotografía 19. Hacia el costado sur de la edificación se localiza el parque zonal El Carmelo, (ID 10-169) en donde se localizan varios individuos arbóreos con alturas de hasta 15 m; no se observó la existencia de sistemas de drenaje y control de aguas, ver Fotografía 20.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

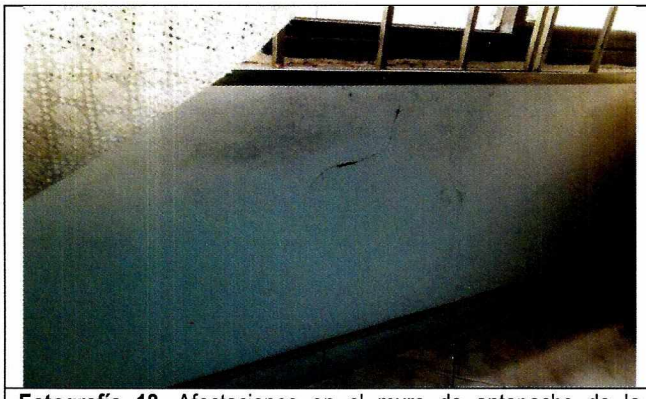
Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

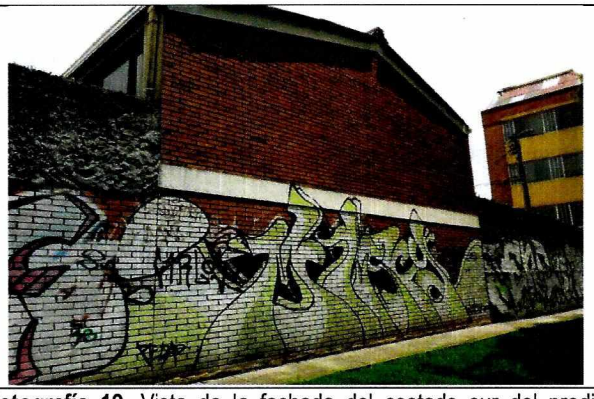




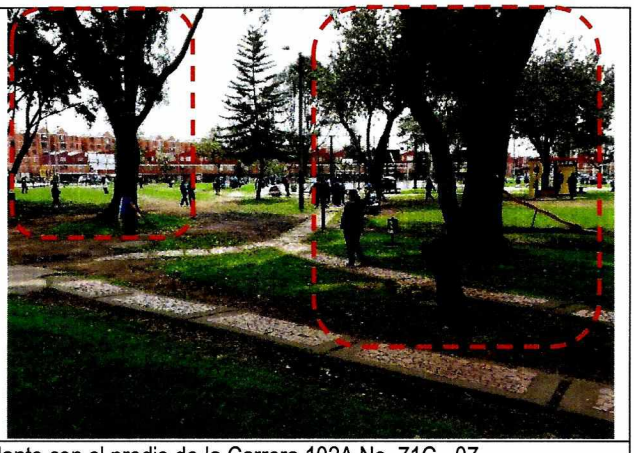
Fotografía 15, 16 y 17. Vista panorámica del predio P3 y afectaciones leves identificadas en la zona de parqueadero de la vivienda.



Fotografía 18. Afectaciones en el muro de antepecho de la habitación principal.



Fotografía 19. Vista de la fachada del costado sur del predio ubicado en la Carrera 102A No. 71C - 07

Fotografía 20. Individuos arbóreos del parque zonal El Carmelo, colindante con el predio de la Carrera 102A No. 71C - 07

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

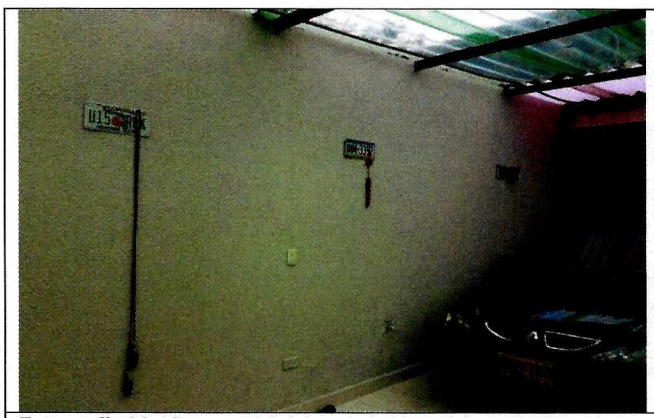
Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Predio P4, (Carrera 102A No. 71C - 11): Corresponde a una edificación de dos niveles construida bajo un sistema estructural de muros de carga de mampostería, placa de entrepiso en concreto reforzado y cubierta de tejas de fibrocemento. Durante la inspección de la vivienda no se evidenciaron daños en los elementos estructurales y no estructurales, ver Fotografías 21 a 23.



Fotografía 21. Vista de la fachada principal y la vía frente al predio de la Carrera 102A No. 71C - 11



Fotografía 22. Vista parcial del parqueadero del predio P4.



Fotografía 23. Vista del área social del predio P4.

Predio P5, (Predios ubicados en el costado occidental de la Av. Carrera 104 entre la Av. Calle 72 y la Calle 73): Por solicitud de la señora Ayoha Raquel Martínez, se inspeccionan las viviendas ubicadas en el costado occidental de la Av. Carrera 104 entre la Av. Calle 72 y la Calle 73 y que se muestran en la Figura 2. En la Tabla 3 se presenta la dirección, número CHIP y la valoración de daños con base en la visita técnica realizada a cada predio.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

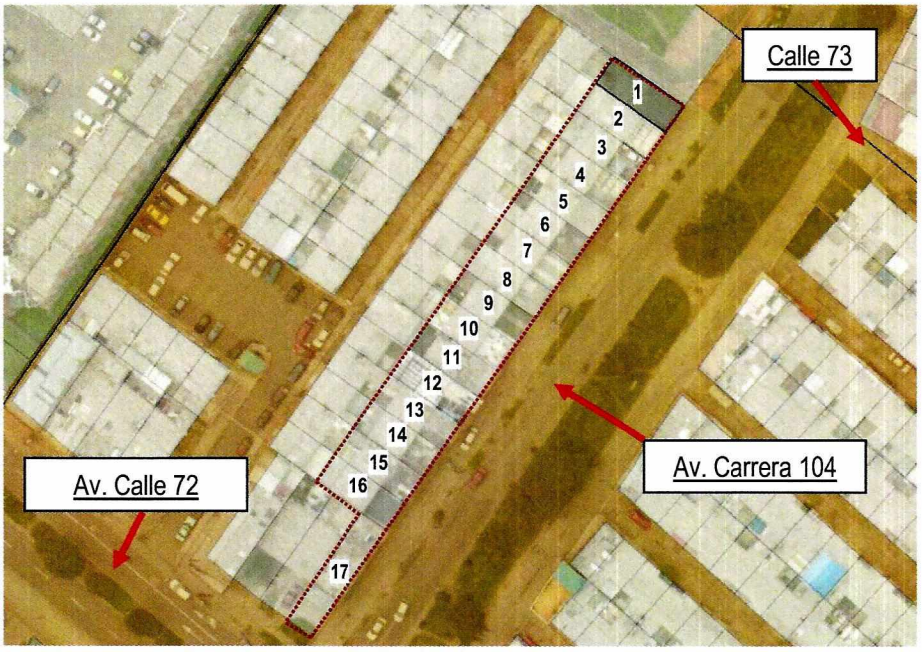


Figura 2. Localización de las viviendas del polígono de evaluación P5, Sector Catastral Álamos de la Localidad de Engativá

Tabla 3. Dirección de nomenclatura y número CHIP de las viviendas evaluadas en el sector P5

ID	DIRECCIÓN	IDENTIFICADOR UNICO DE PLACA	NIVEL DE DAÑO
1	Av. Carrera 104 No. 72C - 17	AAA0069NZFZ	Sin daños
2	Av. Carrera 104 No. 72C - 09	AAA0069NZHK	Leve
3	Av. Carrera 104 No.72B- 41	AAA0069NZJZ	Leve
4	Av. Carrera 104 No. 72B - 33	AAA0069NZKC	Leve
5	Av. Carrera 104 No. 72B-25	AAA0069NZLF	Leve
6	Av. Carrera 104 No.72B -17	AAA0069NZMR	Leve
7	Av. Carrera 104 No.72B - 09	AAA0069NZNX	Leve
8	Av. Carrera 104 No.72A - 11	AAA0069NZOM	Sin daños
9	Av. Carrera 104 No.72A - 03	AAA0069NZPA	No ingreso
10	Av. Carrera 104 No.72A - 01	AAA0069NZRJ	Leve
11	Av. Carrera 104 No. 72 - 45	AAA0069NZSY	No ingreso
12	Av. Carrera 104 No. 72 - 39	AAA0069NZTD	No ingreso
13	Av. Carrera 104 No. 72 - 33	AAA0069NZUH	Leve
14	Av. Carrera 104 No. 72 - 27	AAA0069NZWW	Leve
15	Av. Carrera 104 No. 72 - 21	AAA0069NZXS	Leve
16	Av. Carrera 104 No. 72 - 15	AAA0069NZYN	Sin Daños
17	Av. Calle 72 No. 104 - 02	AAA0211FXCX	Leve

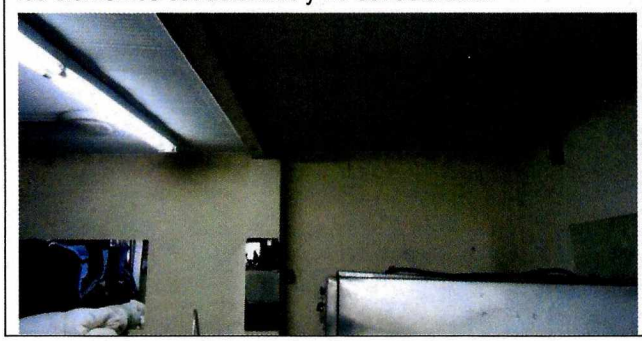
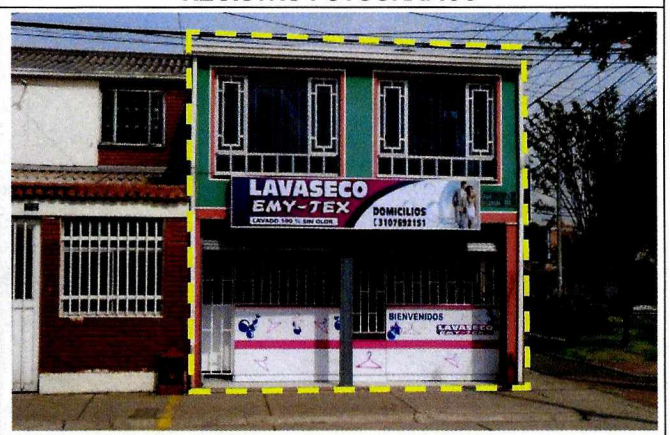
Las edificaciones localizadas en el polígono P5 tienen entre dos y cuatro niveles y están construidas bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería, placas de entrepiso de concreto reforzado soportado sobre viguetas y cubierta conformada por tejas de fibrocemento apoyadas en elementos metálicos. Algunas edificaciones han sido objeto de ampliaciones en su parte frontal. En general, no se evidencian daños en los elementos estructurales de estas edificaciones y se observan daños leves en elementos no estructurales.

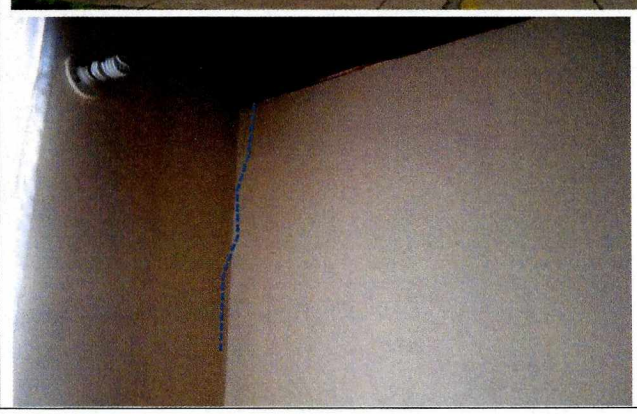
Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Según informa la señora Ayoha Raquel Martínez, por la Av. Carrera 104 confluyen vehículos de tráfico pesado como tractocamiones y volquetas; el tránsito de estos vehículos estaría ocasionando problemas de vibraciones en los predios vecinos a la vía. A continuación se presenta una breve descripción de lo identificado durante las visitas puntuales realizadas a los predios mencionados.

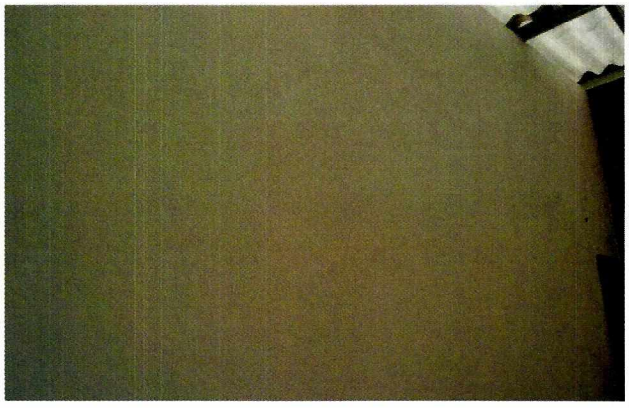
DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICO
PREDIO 1: En este predio de dos niveles, localizado en la Av. Carrera 104 No. 72C – 17 no se identificaron daños en los elementos estructurales y no estructurales. 	

DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICO
PREDIO 2: En el predio de dos niveles, ubicado en la Av. Carrera 104 No. 72C – 09 se identificó una fisura vertical de aproximadamente 1.0 mm de abertura en la zona del parqueadero, localizado en la parte frontal del predio. No se identificaron daños en los elementos estructurales ni pérdida de verticalidad en muros. 	 

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICO
PREDIO 3: Ubicado en la Av. Carrera 104 No. 72B - 41 se identificó una fisura vertical menor a 1.0 mm de abertura, localizada en los muros divisorios del área de las escaleras. En general, no se identificaron daños en los elementos estructurales de la edificación. 	 

DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICO
PREDIO 4: En el predio de la Av. Carrera 104 No. 72B – 33, de dos niveles, se identificó una fisura vertical localizada en el muro de cerramiento del costado sur de la zona del parqueadero, con abertura aproximada de 1 mm y longitud de 0.5 metros. Igualmente, en la habitación colindante al parqueadero se identificaron fisuras verticales de 1.0 mm de abertura y longitud de 1.0 metro y algunas manchas de humedad. No se identificaron daños en los elementos estructurales ni en los demás elementos no estructurales de la edificación.  	 

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

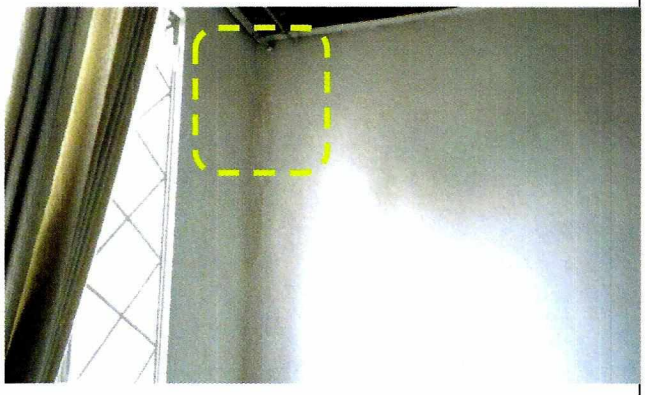
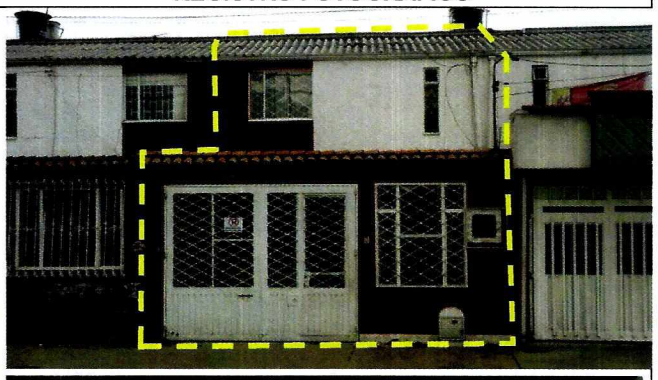
DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICO
PREDIO 5: En el predio de la Av. Carrera 104 No. 72B-25 que consta de dos niveles, se identificaron líneas de fisuras horizontales con aberturas menores al milímetro y longitudes aproximadas de 0.4 m. Estas fisuras se localizan sobre el muro de antepecho localizado en la fachada y en el muro de cerramiento del costado sur. En los demás espacios del inmueble no se identificaron daños en sus elementos estructurales y no estructurales.  	

DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICO
PREDIO 6: En el predio de la Av. Carrera 104 No.72B-17 se identificaron fisuras leves de tendencia horizontal, con aberturas de 1.0 mm y longitudes de 0.6 m, localizadas en la esquina superior izquierda del muro de cerramiento del costado sur. También se evidenciaron huellas de humedad y leves abombamientos. En los demás espacios de la edificación no se identificaron daños en los elementos estructurales y no estructurales. 	 

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICO
PREDIO 7: En el predio de la Av. Carrera 104 No.72B – 09 se identificaron los siguientes daños: a) fisura de tendencia vertical en el muro de fachada, de 1.0 mm de abertura y 1.50 m de longitud aproximadamente; b) fisura de 1.0 mm de abertura localizada en la esquina sur del área de parqueaderos. Cerca de la fisura se observa leves abombamientos y descascaramientos en los acabados. 	 

DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICO
PREDIO 8: En el predio de la Av. Carrera 104 No.72A – 11 no se identificaron daños en sus elementos estructurales y no estructurales. 	

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICO
PREDIO 9: No fue posible ingresar al predio de la Av. Carrera 104 No.72A – 03. Desde el exterior no se advirtieron daños en los elementos de fachada.	

DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICO
PREDIO 10: Desde el exterior del predio de la Av. Carrera 104 No.72A - 01no se advirtieron daños en los elementos de fachada. Al interior se observaron huellas de humedad y descascaramientos localizados en la esquina norte del muro de cerramiento principal. 	 

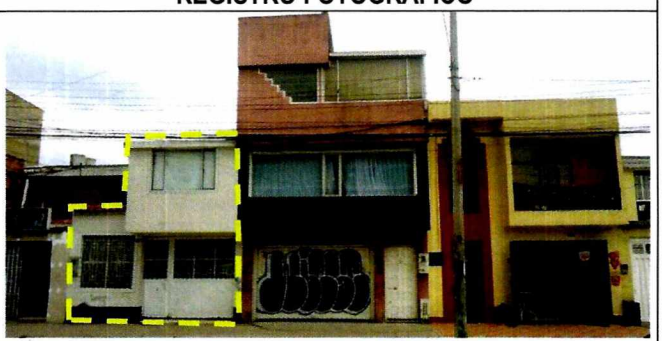
DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICO
PREDIO 11: No fue posible ingresar al predio de la Av. Carrera 104 No. 72 - 45. Desde el exterior no se advirtieron daños en los elementos de fachada. 	

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

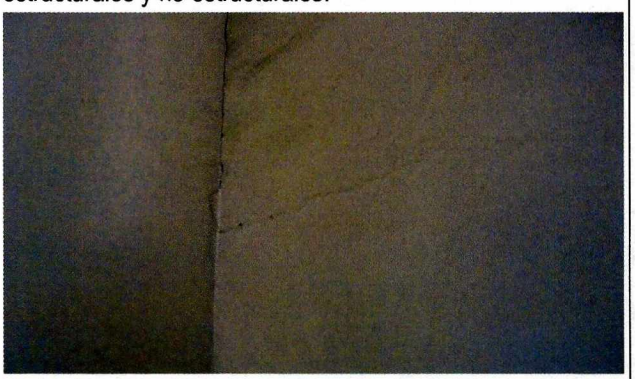
DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICO
PREDIO 12: No fue posible ingresar al predio de la Av. Carrera 104 No. 72 - 39. Desde el exterior no se advirtieron daños en los elementos de fachada. 	

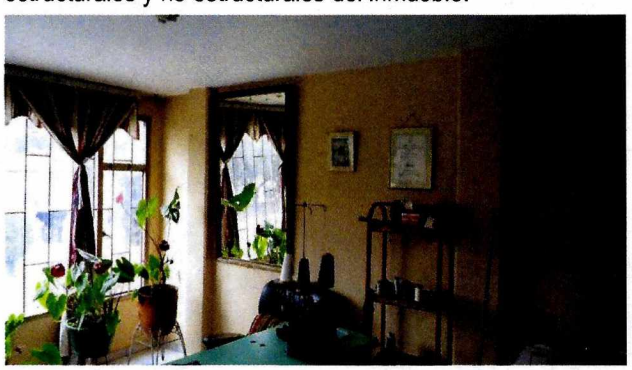
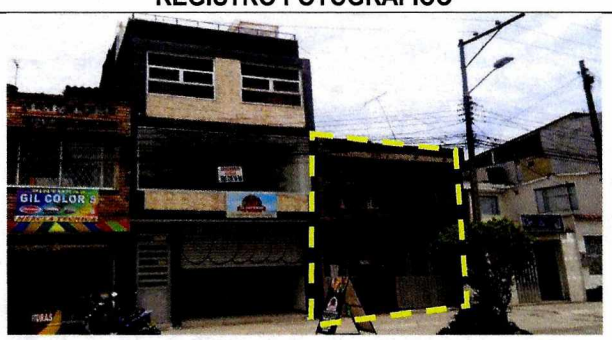
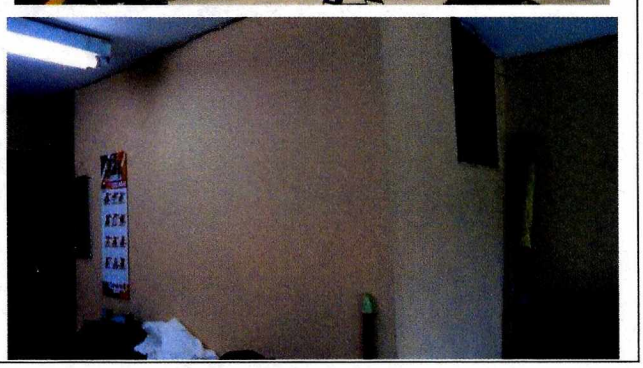
DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICO
PREDIO 13: En el predio de la Av. Carrera 104 No. 72 – 33 se identificaron fisuras de tendencia longitudinal en el costado oriental de la placa de entrepiso, con abertura de 1.0 mm y longitud de 2.0 m aproximadamente. De igual manera, se observó una fisura longitudinal en el piso del área de parqueadero; la abertura de esta fisura es de 2.0 mm y 1.0 metros de longitud.  	  

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICO
PREDIO 14: En el predio de la Av. Carrera 104 No. 72 – 27 se identificó una fisura en uno de los muros del área de la escalera de acceso al segundo piso. La fisura es de tendencia vertical, con abertura aproximada de 2.0 mm y longitud cercana a los 2.0 m. En los demás espacios de la edificación no se identificaron daños en los elementos estructurales y no estructurales. 	 

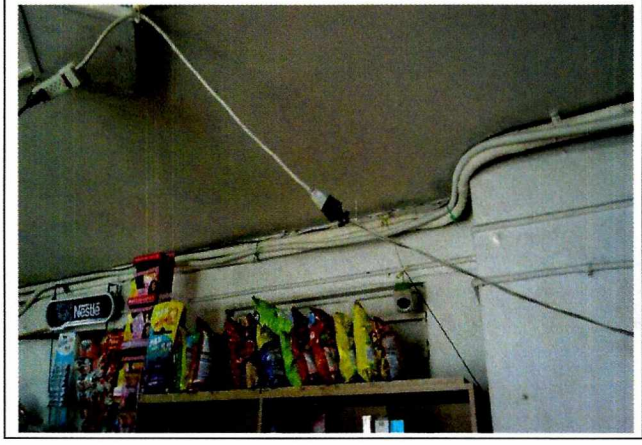
DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICO
PREDIO 15: En la edificación ubicada en la Av. Carrera 104 No. 72 – 21 se identificó una fisura de tendencia longitudinal en el piso de la habitación del costado oriental del segundo nivel. No se advirtieron daños en los elementos estructurales y no estructurales del inmueble. 	 

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICO
PREDIO 16: En este predio de cuatro niveles, localizado en la Av. Carrera 104 No. 72 - 15 no se identificaron daños en los elementos estructurales y no estructurales. 	 

DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICO
PREDIO 17: En el predio de la Av. Calle 72 No. 104 – 02, el cual consta de dos niveles, se identificó una fisura en el muro perimetral del costado occidental del predio, la cual tiene una abertura aproximada de 2.0 mm y una longitud cercana a los 1.50 m. También se observaron huellas de humedad y algunos leves abombamientos en los acabados de pintura. En general, no se identificaron daños en los elementos estructurales y no estructurales de la edificación. 	 

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

9. POSIBLES CAUSAS:

- Posibles asentamientos diferenciales
- Posibles afectaciones originadas por efectos radiculares asociados a los individuos arbóreos y zonas verdes cercanos a los inmuebles P2, (Carrera 101 No. 72B – 32) y P3, (Carrera 102A No. 71C – 07).
- Deficiencias constructivas y falta de mantenimiento.
- En los predios del sector P5, transmisión de vibraciones por presencia de tráfico pesado en el segmento vial de la Av. Carrera 104 entre la Av. Calle 72 y la Calle 73.

10. DAÑOS:

Tabla No. 4. Daño observado sobre los predios P1 a P4 en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
P1	Av. Carrera 104 No. 73-01	IDRD	--	Parque vecinal	--	Moderado
P2	Carrera 101 No. 72B - 32	Alfonso Higuera	Muros de carga en mampostería	Vivienda	2	Severo
P3	Carrera 102A No. 71C - 07	Carlos Alberto Parrado	Muros de carga en mampostería	Vivienda	2	Leve
P4	Carrera 102A No. 71C - 11	Pedro Antonio Riaño	Muros de carga en mampostería	Vivienda	2	Leve

Tabla No. 5. Daño observado sobre los predios del polígono P5 evaluados en el presente informe.

No. PREDIO	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	TIPO DE DAÑO
1	Av. Carrera 104 No. 72C - 17	Flor A. Méndez	Muros de carga en mampostería	Vivienda	3	Sin daños
2	Av. Carrera 104 No. 72C - 09	Rodolfo Valencia	Muros de carga en mampostería	Vivienda	3	Leve
3	Av. Carrera 104 No.72B- 41	Edgar Devia	Muros de carga en mampostería	Vivienda	2	Leve
4	Av. Carrera 104 No. 72B - 33	Mónica Morales	Muros de carga en mampostería	Vivienda	3	Leve
5	Av. Carrera 104 No. 72B-25	Oscar Ruíz	Muros de carga en mampostería	Vivienda	2	Leve
6	Av. Carrera 104 No.72B -17	José Rodríguez	Muros de carga en mampostería	Comercio	2	Leve
7	Av. Carrera 104 No.72B - 09	Rosendo Salazar	Muros de carga en mampostería	Vivienda	2	Leve
8	Av. Carrera 104 No.72A - 11	Carmenza Correa de Arteaga	Muros de carga en mampostería	Vivienda	2	Sin daños
9	Av. Carrera 104 No.72A - 03	----	Muros de carga en mampostería	Vivienda	2	No ingreso
10	Av. Carrera 104 No.72A - 01	----	Muros de carga en mampostería	Vivienda	2	Leve
11	Av. Carrera 104 No. 72 - 45	----	Muros de carga en mampostería	Vivienda	2	No ingreso
12	Av. Carrera 104 No. 72 - 39	----	Muros de carga en mampostería	Vivienda	3	No ingreso

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

No. PREDIO	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	TIPO DE DAÑO
13	Av. Carrera 104 No. 72 - 33	Omar Flórez	Muros de carga en mampostería	Vivienda	2	Leve
14	Av. Carrera 104 No. 72 - 27	Gustavo Morales	Muros de carga en mampostería	Comercio	2	Leve
15	Av. Carrera 104 No. 72 - 21	Enrique Bonilla Zea	Muros de carga en mampostería	Vivienda	2	Leve
16	Av. Carrera 104 No. 72 - 15	----	Muros de carga en mampostería	Comercio	3	Sin Daños
17	Av. Calle 72 No. 104 - 02	Diana Mayerly Pinilla	Muros de carga en mampostería	Comercio	2	Leve

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Muro de mampostería fracturado y con pérdida de verticalidad, que separa la pista atlética del andén peatonal de la Av. Carrera 104 entre Calles 72A y 73.

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

- Posibilidad de colapso parcial y/o total de la edificación de la Carrera 101 No. 72B-32.
- Deterioro de los elementos estructurales y no estructurales que conforman la vivienda de la Carrera 102A No. 71C-07.
- Deterioro progresivo con posibilidad de colapso parcial y/o total del muro de mampostería ubicado en el parque vecinal de la Av. Carrera 104 No. 73-01. Las afectaciones del muro pueden conllevar el deterioro de la pista atlética colindante.
- Aumento de los daños identificados en las viviendas del polígono P5, ubicadas en el costado occidental de la Av. Carrera 104 entre la Av. Calle 72 y Calle 73.

12. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad de la infraestructura pública del parque vecinal localizado en el predio P1 del presente informe, (Av. Carrera 104 No. 73-01), en el Sector Catastral Álamos de la Localidad de Engativá.
- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad de las edificaciones ubicadas en los predios P2, (Carrera 101 No. 72B – 32), P3, (Carrera 102A No. 71C – 07), y P4, (Carrera 102A No. 71C – 11), en los Sectores Catastrales Álamos y Los Cedros de la Localidad de Engativá.
- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad de las edificaciones ubicadas en el polígono P5 del presente informe, (costado occidental de la Av. Carrera 104 entre la Av. Calle 72 y la Calle 73), en el Sector Catastral Álamos de la Localidad de Engativá.
- Se dan las recomendaciones verbales a la responsable de los predios inspeccionados con el propósito de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo. Así mismo, se informan las competencias del IDIGER y el alcance de la visita técnica adelantada.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Durante las visitas adelantadas se emitieron los siguientes Formatos de restricción y evacuación:

No. FORMATO	EVENTO SIRE	PREDIO	OBSERVACIONES
2616	5275460	Av. Carrera 104 No. 73-01	Restricción parcial de uso de la pista ciclística y atlética localizada en cercanías de la Av. Carrera 104, entre Calles 72A y 73
2617	5275594	Carrera 101 No. 72B-32	Evacuación preventiva de la vivienda por las afectaciones y daños severos identificados en el muro de cerramiento del costado norte, muros interiores y placa de entrepiso.

13. CONCLUSIONES

- La funcionalidad y transitabilidad de la pista atlética y ciclística localizada en el predio P1, (parque vecinal Urbanización El Pireo, 10-755), en el Sector Catastral Álamos de la Localidad de Engativá, se encuentran comprometidas en la actualidad por el posible colapso parcial y/o total del muro de mampostería simple colindante.

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la edificación emplazada en el predio P2 de la Carrera 101 No. 72B-32, en el Sector Catastral El Cedro de la Localidad de Engativá, continúan estando comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por las afectaciones severas identificadas en la misma. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas como por ejemplo un sismo.

- La funcionalidad y transitabilidad del sendero peatonal localizado al costado norte del predio P2 de la Carrera 101 No. 72B-32, en el Sector Catastral El Cedro de la Localidad de Engativá, continúan estando comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por el posible colapso parcial y/o total de la edificación antes mencionada.

- La estabilidad estructural y habitabilidad de las edificaciones emplazadas en los predios P3, (Carrera 102A No. 71C – 07), y P4, (Carrera 102A No. 71C – 11), en el Sector Catastral Álamos de la Localidad de Engativá, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por las afectaciones leves identificadas. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas como por ejemplo un sismo.

- La estabilidad estructural y habitabilidad de las edificaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 15, 16 y 17 emplazadas en el polígono de evaluación P5 del presente informe, (predios ubicados en el costado occidental de la Av. Carrera 104 entre la Av. Calle 72 y la Calle 73), en el Sector Catastral Álamos de la Localidad de Engativá, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por las afectaciones leves identificadas en su interior.

- Dado que no fue posible ingresar a las edificaciones 9, 11 y 12, emplazadas en el polígono de evaluación P5 del presente informe, (predios ubicados en el costado occidental de la Av. Carrera 104 entre la Av. Calle 72 y la Calle 73), en el Sector Catastral Álamos de la Localidad de Engativá, no fue posible confirmar la presencia de daños estructurales o no estructurales que pudiesen comprometer su estabilidad ante cargas normales de servicio. No obstante, se constató desde el exterior que no se presentan daños en los elementos de la fachada.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

14. RECOMENDACIONES

Al Instituto Distrital de Recreación y Deporte – IDRD y a la Alcaldía Local de Engativá, desde de sus competencias, se recomienda adelantar las acciones de reparación y mantenimiento del muro que presenta daños en el parque vecinal de la Urbanización El Pireo, (predio P1 del presente informe, identificador IDRD-10-755), ubicado en la Av. Carrera 104 No. 73-01; dicho muro es colindante con la pista atlética y ciclística del parque. De igual manera, se recomienda efectuar las acciones de mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura del parque que presenta deterioro.

Se ratifican las recomendaciones del Diagnóstico Técnico DI-9165 para el predio P2 del presente informe, (Carrera 101 No. 72B – 32), que indican lo siguiente:

- *"A los responsables del predio de la Carrera 101 No. 72B-32, acatar la recomendación de evacuación temporal y preventiva, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad y habitabilidad de la vivienda".*
- *"A la Alcaldía Local de Engativá garantizar la restricción de uso del sendero peatonal del costado norte del predio de la Carrera 101 No. 72B-32".*
- *"A la Secretaria Distrital de Ambiente, realizar una valoración del potencial de succión de los árboles localizados en el costado norte del predio de la Carrera 101 No. 72B-32, Sector Catastral Álamos de la Localidad de Engativá, y determinar las acciones requeridas para limitar o detener los procesos de asentamientos diferenciales de la edificación emplazada en el predio en comento, en caso que se determine que existe una relación entre dichos asentamientos y los individuos arbóreos cercanos al emplazamiento de la edificación".*
- *"Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 101 No.72B – 32, en caso de requerir un estudio más detallado por las afectaciones que se están presentando, realizar un estudio de patología y vulnerabilidad estructural (interacción suelo – estructura), con el apoyo de personal idóneo y garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10".*
- *"A los propietarios de la vivienda emplazada en el predio Carrera 11 No. 72B-32, realizar las labores de mantenimiento y/o reforzamiento que se requieran, para garantizar el comportamiento adecuado de la estructura frente a cargas dinámicas y evitar así mismo, afectaciones por factores normales de uso. Lo anterior debido a la vetustez de los inmuebles y a la falta de cumplimiento de normas de sismo resistencia vigentes".*

Se ratifican las recomendaciones del Diagnóstico Técnico DI-9165 para el predio P3 del presente informe, (Carrera 102A No. 71C - 07), que indican lo siguiente:

- *"Se recomienda a los habitantes y/o responsables del predio de la Carrera 102A No. 71C-07, implementar acciones para el mantenimiento y mejoramiento de la calidad de la vivienda, con el propósito de optimizar las condiciones adecuadas para su uso".*
- *"Al IDRD Instituto Distrital de Recreación y Deportes, adelantar las acciones administrativas tendientes a identificar al responsable y/o responsables de realizar el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura del parque el Carmelo ubicado en la Calle 71C entre Carreras 101A y carrera 104, del Sector Catastral Álamos de la Localidad de Engativá".*

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

- *"A la Secretaria Distrital de Ambiente, realizar una valoración del potencial de succión de los árboles localizados en el costado norte del predio de la Carrera 101 No. 72B-32, Sector Catastral Álamos de la Localidad de Engativá, y determinar las acciones requeridas para limitar o detener los procesos de asentamientos diferenciales de la edificación emplazada en el predio en comento, en caso que se determine que existe una relación entre dichos asentamientos y los individuos arbóreos cercanos al emplazamiento de la edificación".*

Se recomienda a los habitantes y/o responsables del predio P4 de la Carrera 102A No. 71C-11, implementar acciones para el mantenimiento preventivo y mejoramiento de la calidad de la vivienda, con el propósito de optimizar las condiciones adecuadas para su uso. Igualmente, se recomienda adelantar el respectivo seguimiento para advertir tempranamente cualquier condición anómala que pudiese llegar a afectar la estabilidad de la edificación.

A los responsables de los predios ubicados en el polígono de evaluación P5, correspondiente al costado occidental de la Av. Carrera 104 entre la Av. Calle 72 y la Calle 73, en el Sector Catastral Álamos de la Localidad de Engativá, se recomienda adelantar las acciones de reparación y mantenimiento de las edificaciones, con el propósito de optimizar las condiciones adecuadas para su uso.

Teniendo en cuenta el tránsito de vehículos pesados que circulan por el segmento vial de la Av. Carrera 104 entre la Av. Calle 72 y la Av. Calle 80, se recomienda al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU y a la Secretaria Distrital de Movilidad- SDM, desde sus competencias, determinar si las vibraciones transmitidas por este tipo de tráfico, pudieren generar daños a las edificaciones del sector P5 evaluado en el presente informe, llegando a comprometer su estabilidad.

A la Alcaldía Local de Engativá, desde sus competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento y cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante el presente Diagnóstico Técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes de los predios y polígonos urbanos evaluados.

15. APROBACIONES

15.1 Elaboró
Firma: Andrés Arandia S. Andrés Arandia Suárez Profesión: Ingeniero Civil - Magíster en Ingeniería Civil Profesional Universitario Código 219 Grado 12
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
15.2 Revisó
Firma: _____ Ing. Jairo William Torres Becerra Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS