DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 16319
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2021ER14273

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jairo Mauricio Diaz Salazar				**SOLICITANTE:** Rolando González García – Concejo de Bogotá
CAT	18	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	21/09/2021	**HORA:**	08:30 Horas	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1: Calle 88 No. 95 – 15 P2: Calle 87 No. 95 – 16 P3: Calle 88 No. 95 – 41 P4: Calle 87 No. 95 – 40 P5: Calle 87 No. 95 A – 15 P6: Calle 86 A No. 95 A – 16 P7: Calle 87 No. 95 – 41 P8: Calle 86 A No. 95 – 40	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X_1: 97307.7 Y_1: 113043.7 X_2: 97278.8 Y_2: 113012.5 X_3: 97289.7 Y_3: 113063.2 X_4: 97258.8 Y_4: 113032.8 X_5: 97215.9 Y_5: 112981.7 X_6: 97185.5 Y_6: 112953.7 X_7: 97187.6 Y_7: 113006.1 X_8: 97159.5 Y_8: 112978.8		
BARRIO:	Urbanización Bachué I Etapa	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			120 m²		
UPZ:	29 – Minuto de Dios	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			800		
LOCALIDAD:	10 – Engativá	**FAMILIAS**	192	**ADULTOS**	480	**MENORES**	320
CHIP:	P1: AAA0067HSFT P2: AAA0067HLUH P3: AAA0067HRDE P4: AAA0067HMXR P5: AAA0067JUNN P6: AAA0067JSPP P7: AAA0067JPKC P8: AAA0067JOHY	**PREDIOS EVALUADOS**			192		
ÁREA INSPECCIONADA:	9452 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-41443		

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.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

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 privados. 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.

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

Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcciones para Bogotá D.C.

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 al cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

5. ESCENARIO DE RIESGO:

Construcciones: Funcionamiento / operación de edificaciones

6. ANTECEDENTES

El Barrio Urbanización Bachué I Etapa, donde se ubican los predios P1, P2, P3, P4, P5 P6, P7 y P8, fue legalizado mediante el acto administrativo No. 1126 del 18 de diciembre de 1996, expedido por la Secretaria Distrital de Planeación – SDP. De acuerdo con los planos normativos de "Amenaza por movimientos en masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el sector donde se localizan los predios mencionados no presentan categorización de amenaza por movimientos en masa y no presenta categorización de amenaza de inundación por desbordamiento.

7. LOCALIZACIÓN

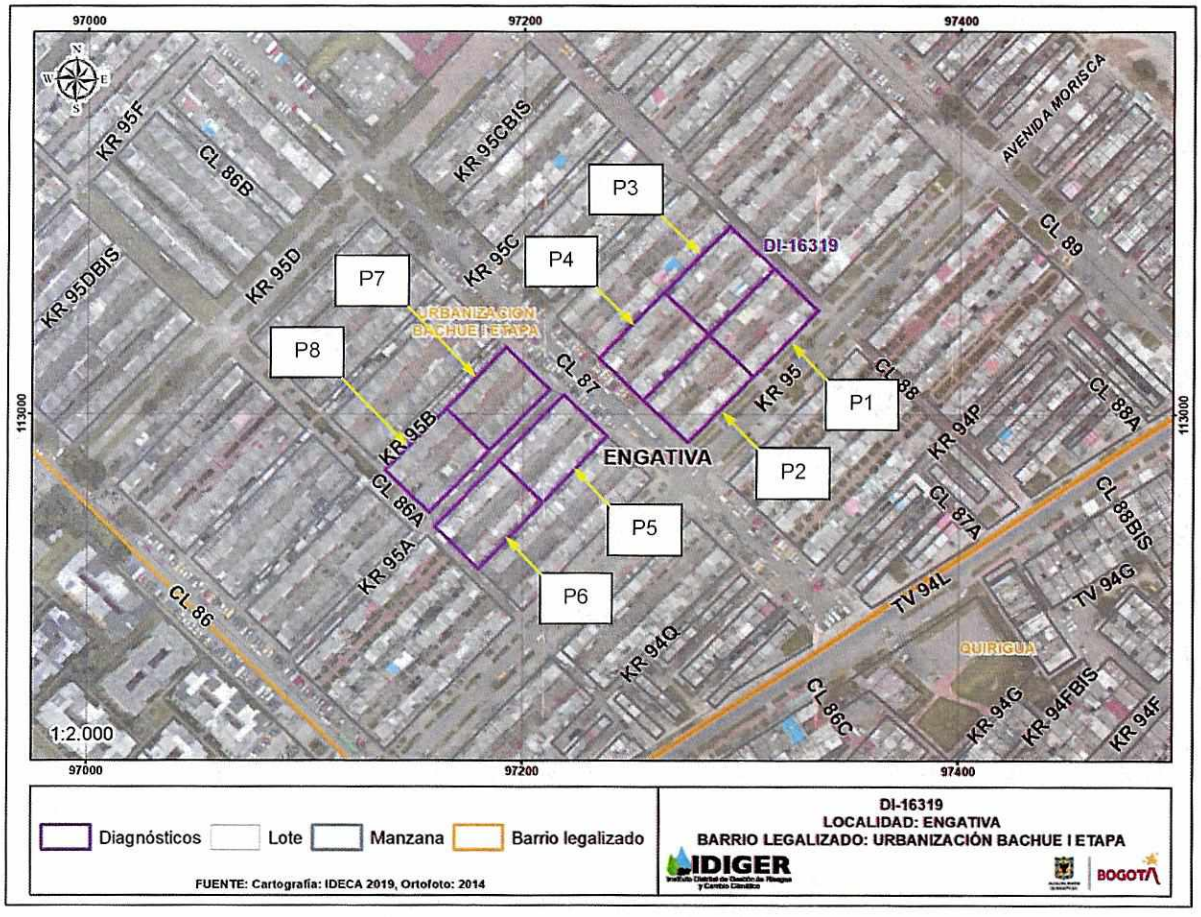


Figura 1. Localización de los predios P1 al P8, en el Barrio Urbanización Bachué I Etapa, en la Localidad Engativá

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica al sector donde se ubican los predios P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7 y P8, en donde se ubican cuatro unidades residenciales en una zona relativamente plana, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular y peatonal pavimentadas y adecuada dotación de servicios públicos (ver fotografía 1). Se anota que cada unidad residencial está conformada por dos predios

En las unidades residenciales evaluadas, se ubican bloques de apartamentos de tres, cuatro y cinco niveles, construidos en mampostería confinada y parcialmente confinada, con placas de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en tejas de zinc, fibrocemento y traslucidas, apoyadas sobre correas metálicas y madera. Inicialmente, los bloques de apartamentos mencionados presentaban tres niveles; en la actualidad se identificaron ampliaciones en altura de cuatro y cinco niveles (ver fotografías 1, 2, 11, 12, 21, 22 y 23). En las unidades residenciales de los predios P1 y P2, P3 y P4, P5 y P6, el acceso a los niveles superiores se realiza mediante cuatro escaleras exteriores de dos niveles por cada unidad residencial, que conectan con un voladizo que sirve como pasillo de acceso (ver fotografías 3, 4, 13, 14, 15, 16, 21, 22); escaleras que se encuentran adosadas a la estructura de los mencionados bloques de apartamentos. En cuanto a la unidad residencial de los predios P7 y P8, el acceso se realiza mediante seis escaleras de tres niveles (ver fotografías 24, 25 y 26).

Las escaleras mencionadas se encuentran conformadas por losas de concreto macizas vaciadas en sitio y prefabricadas, apoyadas sobre mampostería trabada (machones), columnas en concreto reforzado y muros en mampostería. Sobre algunas de las escaleras, se identificaron fisuras, grietas y separaciones con aberturas entre 1 mm y 4 mm y longitudes de 0.5 m y 2 m aproximadamente, así como deterioro de los acabados. Entre las losas que conforman las escaleras y las losas que conforma los pasillos de acceso a los apartamentos superiores, se observan desniveles y diferencias en altura de hasta 2 cm. En las fachadas de algunos apartamentos se observaron algunas fisuras (ver fotografías 5 a 10 y 17 a 20). En el andén de acceso a algunos apartamentos se observaron hundimientos.

9. POSIBLES CAUSAS

Es posible que los daños observados se encuentren asociados con la ocurrencia de asentamientos de los bloques de apartamentos emplazados en los predios mencionados, asociados con las ampliaciones en altura que se desarrollaron con el paso de los años.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista de las unidades residenciales y de las escaleras de acceso ubicadas en los predios P1 y P2.



Fotografía 2. Vista de las unidades residenciales y de las escaleras de acceso ubicadas en los predios P1 y P2.



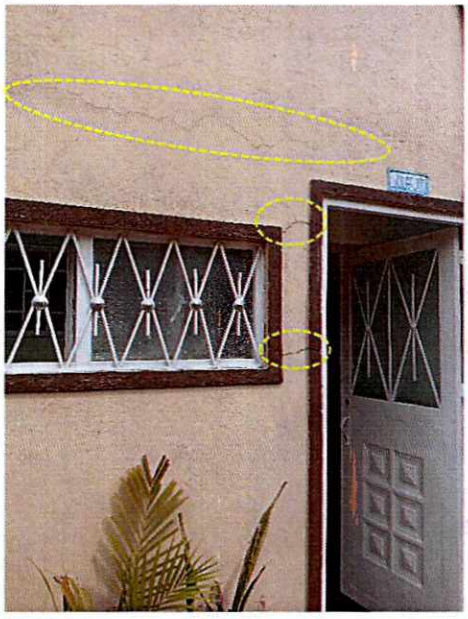
Fotografía 3. Vista de una de las cuatro escaleras de acceso a los niveles superiores de las unidades familiares de los predios P1 y P2.



Fotografía 4. Vista de una de las cuatro escaleras de acceso a los niveles superiores de las unidades residenciales de los predios P1 y P2.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



Fotografía 5. Fisuras observadas en algunos muros de fachada de los apartamentos de las unidades residenciales de los predios P1 y P2



Fotografía 6. Fisuras observadas en algunos muros de fachada de los apartamentos de las unidades residenciales de los predios P1 y P2



Fotografía 7. Fisuras presentes en algunas de las escaleras de acceso a los niveles superiores de los apartamentos de las unidades residenciales de los predios P1 y P2.



Fotografía 8. Separaciones entre las escaleras de acceso a los niveles superiores de los apartamentos de las unidades residenciales de los predios P1 y P2 y las losas de voladizo que sirven de pasillo de ingreso.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



Fotografía 9. Separaciones entre las escaleras de acceso a los niveles superiores de los apartamentos de las unidades residenciales de los predios P1 y P2 y las losas de voladizo que sirven de pasillo de ingreso.



Fotografía 10. Separaciones entre las escaleras de acceso a los niveles superiores de los apartamentos de las unidades residenciales de los predios P1 y P2 y las losas de voladizo que sirven de pasillo de ingreso.



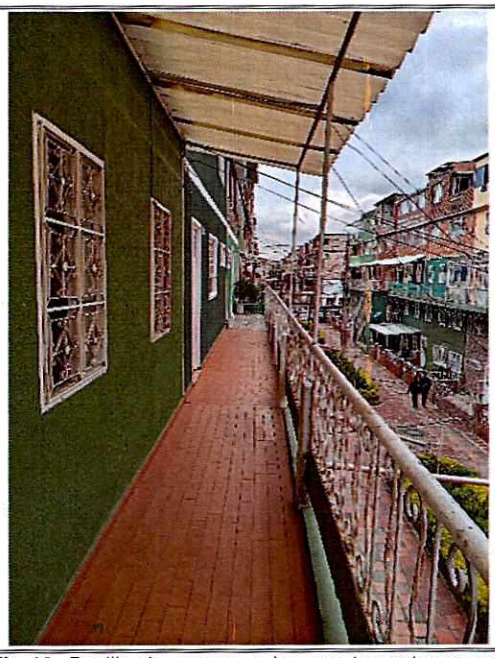
Fotografía 11. Vista de las unidades residenciales y de las escaleras de acceso ubicadas en los predios P3 y P4.



Fotografía 12. Vista de las unidades residenciales y de las escaleras de acceso ubicadas en los predios P3 y P4.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

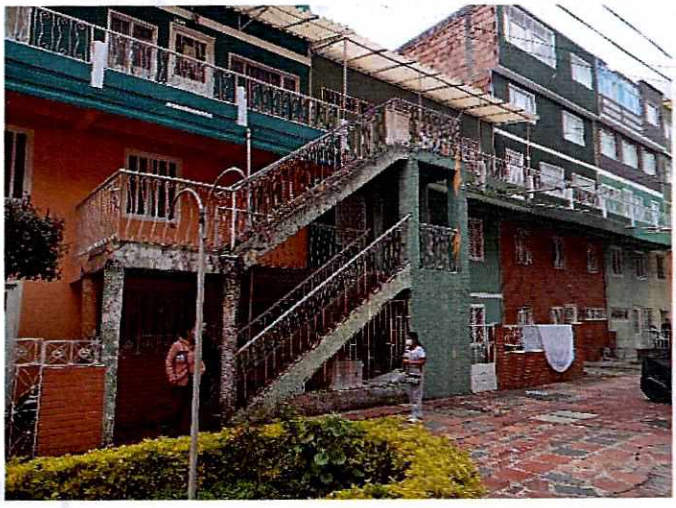
Código Postal: 111071



Fotografía 13. Pasillo de acceso a los apartamentos superiores de las unidades residenciales de los predios P3 y P4.



Fotografía 14. Vista de una de las cuatro escaleras de acceso a los niveles superiores de las unidades residenciales de los predios P3 y P4.



Fotografía 15. Vista de una de las cuatro escaleras de acceso a los niveles superiores de las unidades residenciales de los predios P3 y P4.



Fotografía 16. Vista de una de las cuatro escaleras de acceso a los niveles superiores de las unidades residenciales de los predios P3 y P4.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



Fotografía 17. Deterioro presente en algunas de las escaleras de acceso a los apartamentos superiores de las unidades residenciales de los predios P3 y P4.



Fotografía 18. Deterioro presente en algunas de las escaleras de acceso a los apartamentos superiores de las unidades residenciales de los predios P3 y P4.



Fotografía 19. Fisuras y grietas en la placa de voladizo que sirve de pasillo de acceso a los apartamentos superiores de las unidades residenciales de los predios P3 y P4.



Fotografía 20. Fisuras y grietas en la placa de voladizo que sirve de pasillo de acceso a los apartamentos superiores de las unidades residenciales de los predios P3 y P4.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

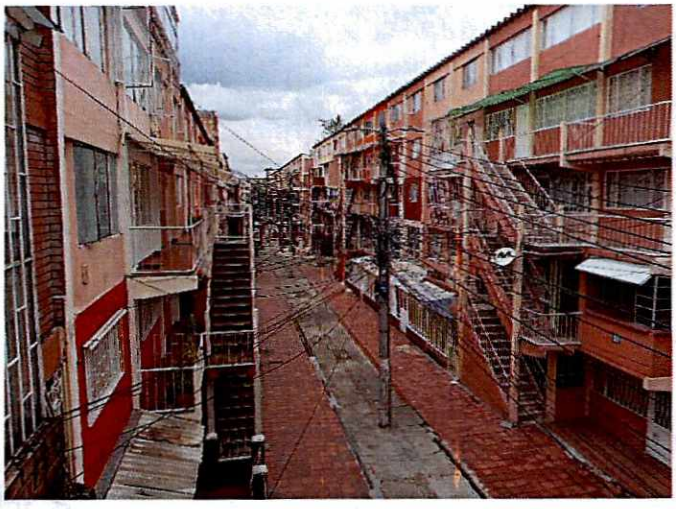
Código Postal: 111071



Fotografía 21. Vista de las unidades residenciales y de las escaleras de acceso a los apartamentos superiores de los predios P5 y P6.



Fotografía 22. Vista de las unidades residenciales y de las escaleras de acceso a los apartamentos superiores de los predios P5 y P6.



Fotografía 23. Vista de las unidades residenciales y de las escaleras de acceso a los apartamentos superiores de los predios P7 y P8.



Fotografía 24. Vista de las unidades residenciales y de las escaleras de acceso a los apartamentos superiores de los predios P7 y P8.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



Fotografía 25. Vista de las unidades residenciales y de las escaleras de acceso a los apartamentos superiores de los predios P7 y P8.



Fotografía 26. Vista de las unidades residenciales y de las escaleras de acceso a los apartamentos superiores de los predios P7 y P8.

11. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados en los inmuebles de los predios P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7 y P8, en el Barrio Urbanización Bachué I Etapa de la Localidad Engativá

ID	LOCALIZACIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	NIVELES	DAÑOS
P1 y P2	Calle 88 No. 95 – 15 Calle 87 No. 95 – 16	Bloques de apartamentos: Mampostería confinada y parcialmente confinada en bloques de apartamentos Escaleras de acceso: Losas de concreto macizas vaciadas en sitio y prefabricadas, apoyadas sobre mampostería trabada (machones), columnas en concreto reforzado y muros en mampostería	3, 4 y 5 2	Leves
P3 y P4	Calle 88 No. 95 – 41 Calle 87 No. 95 – 40		3, 4 y 5 2	Leves
P5 y P6	Calle 87 No. 95 A – 15 Calle 86 A No. 95 A – 16		3, 4 y 5 2	Leves
P7 y P8	Calle 87 No. 95 – 41 Calle 86 A No. 95 – 40		3, 4 y 5 2 y 3	Leves

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	No se identificaron daños en infraestructura pública

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

De no adelantarse intervenciones encaminadas al mejoramiento, mantenimiento y/o reparación de las escaleras de acceso a los apartamentos superiores en los predios de la Calle 88 No. 95 – 15 (P1), Calle 87 No. 95 – 16 (P2), Calle 88 No. 95 – 41 (P3), Calle 87 No. 95 – 40 (P4), Calle 87 No. 95 A – 15 (P5), Calle 86 A No. 95 A – 16 (P6), Calle 87 No. 95 – 41 (P7) y Calle 86 A No. 95 – 40 (P8), en el Barrio Urbanización Bachué I Etapa de la Localidad Engativá, es posible que con el paso del tiempo los daños observados en algunas de estas escaleras se incrementen al punto de favorecer la ocurrencia de colapsos parciales de los elementos que las conforman.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de las escaleras ubicadas en los predios de la Calle 88 No. 95 – 15 (P1), Calle 87 No. 95 – 16 (P2), Calle 88 No. 95 – 41 (P3), Calle 87 No. 95 – 40 (P4), Calle 87 No. 95 A – 15 (P5), Calle 86 A No. 95 A – 16 (P6), Calle 87 No. 95 – 41 (P7) y Calle 86 A No. 95 – 40 (P8), en el Barrio Urbanización Bachué I Etapa de la Localidad Engativá, y de los elementos de fachada de los apartamentos que se ubican en dichos predios.

14. CONCLUSIONES

La habitabilidad, estabilidad y funcionalidad de los bloques de apartamentos de los predios de la Calle 88 No. 95 – 15 (P1), Calle 87 No. 95 – 16 (P2), Calle 88 No. 95 – 41 (P3), Calle 87 No. 95 – 40 (P4), Calle 87 No. 95 A – 15 (P5), Calle 86 A No. 95 A – 16 (P6), Calle 87 No. 95 – 41 (P7) y Calle 86 A No. 95 – 40 (P8), en el Barrio Urbanización Bachué I Etapa de la Localidad Engativá, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas habituales de servicio por los daños identificados principalmente en las escaleras que conforman los accesos a estos. Es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo sismos, se manifiesten daños adicionales sobre los elementos, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

15. RECOMENDACIONES

A los responsables de los apartamentos que pertenecen a las unidades residenciales de los predios de la Calle 88 No. 95 – 15 (P1), Calle 87 No. 95 – 16 (P2), Calle 88 No. 95 – 41 (P3), Calle 87 No. 95 – 40 (P4), Calle 87 No. 95 A – 15 (P5), Calle 86 A No. 95 A – 16 (P6), Calle 87 No. 95 – 41 (P7) y Calle 86 A No. 95 – 40 (P8), en el Barrio Urbanización Bachué I Etapa de la Localidad Engativá, en el caso que se requiera conocer a fondo las causas de los daños identificados y descritos en el presente informe técnico, es pertinente adelantar análisis detallados de patología y vulnerabilidad estructural, que a su vez podrán definir las acciones

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

correctivas que en el caso de ejecutarse, se deberán adelantar con el acompañamiento de personal idóneo y bajo la normatividad vigente, tramitando los permisos y/o licencias de ser el caso, esto con el propósito de garantizar durante la vida útil de los apartamentos y de las escaleras, las condiciones más adecuadas para su uso.

A la Alcaldía Local Engativá y a los responsables y/o habitantes de los apartamentos que se ubican en los predios de la Calle 88 No. 95 – 15 (P1), Calle 87 No. 95 – 16 (P2), Calle 88 No. 95 – 41 (P3), Calle 87 No. 95 – 40 (P4), Calle 87 No. 95 A – 15 (P5), Calle 86 A No. 95 A – 16 (P6), Calle 87 No. 95 – 41 (P7) y Calle 86 A No. 95 – 40 (P8), en el Barrio Urbanización Bachué I Etapa de la Localidad Engativá, hacer un seguimiento periódico de las condiciones de estabilidad de los bloques de apartamentos y escaleras de acceso, con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector y que puedan atentar contra la integridad física de los habitantes y transeúntes del sector.

A la Alcaldía Local Engativá, desde sus competencias adelantar las gestiones tendientes a dar a conocer lo plasmado en el presente Diagnostico Técnico a las personas que habitan en los predios mencionados e igualmente, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y vecinos del sector evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Jairo Mauricio Diaz Salazar Profesión: Ingeniero Civil – Esp. en Dirección de Plantas Industriales
Contratista
16.2 Revisó y aprobó
Firma:_____ Nombre. Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado 222-29
Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071