DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-13262
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2019ER2204

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Andrés Arandia Suárez				**SOLICITANTE:** Nancy Yolanda Ramírez Ariza.
CAT	6	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	29/03/2019	**HORA:**	10:00 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1**: Transversal 75 No. 83C-45 **P2**: Transversal 75A No. 8A-10	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			P1: X_1: 98441.77 Y_1: 112147.11 P2: X_2: 98431.32 Y_2: 112147.11		
SECTOR CATASTRAL	La Serena	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			50 m^2		
UPZ	29 – Minuto de Dios	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			5		
LOCALIDAD	10 – Engativá	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	5	**MENORES**	--
CHIP	AAA0006NDNX AAA0006NDLF	**PREDIOS EVALUADOS**			2		
AREA INSPECCIONADA	130 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-33979		

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.

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.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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:

El Sector Catastral La Serena de la Localidad de Engativá no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni regularización de Barrios de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP. Por otra parte, el IDIGER, no ha emitido Conceptos Técnicos de Riesgo para dicho Sector.

De acuerdo con la Resolución 0751 de 2018 por la cual se actualiza el Mapa No 3 "Amenaza por Remoción 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), y con la Resolución 1060 de 2018, que contiene el Mapa de "Amenaza de Inundación por desbordamiento", el cual actualizó el Mapa del Decreto Distrital 190 de 2004, los predios objeto de consulta no presentan cobertura de amenaza por remoción en masa ni de amenaza por inundaciones respectivamente.

7. LOCALIZACIÓN

La Figura 1 presenta la ubicación de los predios inspeccionados en el Sector Catastral La Serena 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

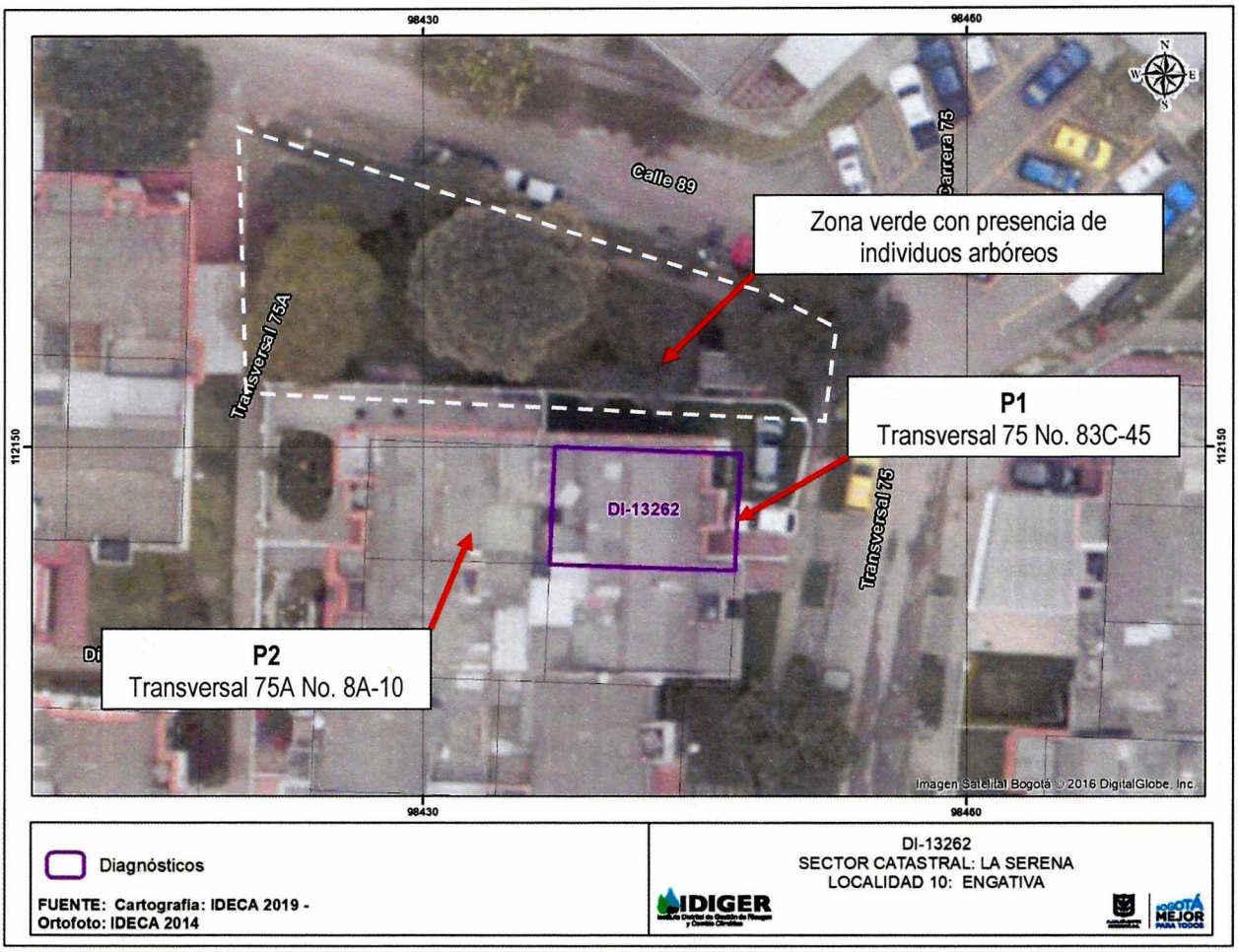


Figura 1. Localización del polígono de evaluación, Sector Catastral La Serena de la Localidad de Engativá

Tabla 1. ID y dirección de los predios evaluados, Sector Catastral La Serena de la Localidad de Engativá

PREDIO	DIRECCIÓN
P1	Transversal 75 No. 83C-45
P2	Transversal 75A No. 8A-10

8. DESCRIPCIÓN

El 29 de marzo de 2019, personal del IDIGER realizó visita técnica a los predios P1 y P2 localizados en la Transversal 75 No. 83C-45 y la Transversal 75A No. 8A-10 respectivamente. El sector donde se localizan los predios presenta una topografía plana, está consolidado urbanísticamente, cuenta con todos los servicios públicos domiciliarios y tiene vías de acceso vehiculares y peatonales pavimentadas en regular y buen estado. La visita fue atendida por la señora Nancy Yolanda Ramírez, peticionaria y propietaria del predio P1. A continuación se presenta una descripción de lo observado durante la inspección técnica adelanta a los predios mencionados:

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Predio P1 - Transversal 75 No. 83C-45: Edificación de dos niveles construida bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería, placa de entrepiso de concreto reforzado y cubierta conformada por tejas de fibrocemento apoyadas sobre elementos metálicos, ver Fotografía 1. Hacia el costado norte del predio se encuentra ubicada una zona verde extensa que cuenta con individuos arbóreos que tienen una altura aproximada de 15 metros, ver Fotografías 2 y 3.

Inicialmente se realiza inspección desde el exterior de la vivienda, identificando una grieta vertical sobre el muro perimetral del costado norte, extendiéndose desde la parte superior hasta la mitad del muro, con una abertura aproximada de 0.8 mm; también se observaron desprendimientos y descascaramientos en el pañete de recubrimiento de la fachada, ver Fotografías 4 y 5. Se identificaron dislocaciones de mampuestos y pérdida leve de verticalidad del tramo norte del muro de cerramiento que separa al predio de la zona verde del costado norte, y también se observó la formación de fisuras longitudinales en los adoquines de la zona de parqueadero frente al predio, ver Fotografías 6 y 7.

Al interior de la vivienda se observan fisuras de tendencia vertical localizadas en los muros divisorios y muros de antepecho del área social del primer piso, de hasta 3 mm de abertura y longitudes de hasta 2.0 metros, ver Fotografía 8. En el patio de ropas localizado en la parte posterior del primer piso de la vivienda, se identificaron grietas de tendencia vertical de 5 mm de abertura y longitudes de hasta 2.5 metros; en algunos muros se observaron resanes realizados por los propietarios con el objeto de obturar superficialmente estos daños; no obstante, las fisuras han vuelto a presentarse, ver Fotografías 9 y 10.

En el apartaestudio localizado en el primer piso del inmueble se percibió una inclinación leve con dirección hacia el norte. También se identificaron fisuras de tendencia vertical y diagonal en el muro perimetral del baño y en los muros divisorios entre la habitación y el área social, las cuales tienen aberturas aproximadas a los 4.0 mm. Dadas las afectaciones identificadas al interior del apartaestudio, se recomendó la restricción de uso de este espacio, ver Fotografías 11 y 12.

En el segundo piso de la vivienda se identificaron grietas verticales de 5 mm de abertura en el dintel de las habitaciones secundarias, y fisuras diagonales de 2 mm de abertura en los muros divisorios de las habitaciones del costado sur. Igualmente, en la habitación secundaria y el cuarto auxiliar del costado norte del segundo piso se identificaron agrietamientos de tendencia vertical y diagonal, con anchos cercanos al centímetro y longitudes de hasta 2.5 metros. Se percibió una leve inclinación con dirección hacia el costado norte. Por los daños evidenciados en esta habitación y en el cuarto auxiliar, se emite recomendación de restricción de uso de estos espacios, ver Fotografías 13 a 16.

La señora Nancy Yolanda propietaria informa que en los últimos meses ha realizado trabajos de reparación de los muros mediante resanes con mortero, pero indica que las grietas y fisuras volvieron a abrirse, e incluso, algunos resanes presentan desprendimientos como ocurre en el muro de antepecho del área del comedor.

Predio P2 - Transversal 75A No. 8A-10: Corresponde a una edificación de dos niveles construida posiblemente bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería, placa de entrepiso de concreto reforzado y cubierta conformada por tejas de fibrocemento. No fue posible ingresar al inmueble dado que los responsables de mismo no se encontraban presentes al momento de la visita técnica, ver Fotografía 17.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Desde el exterior se observó que el muro de cerramiento colindante con la zona verde del costado norte, el cual es de mampostería y cuenta con un sistema de columnas espaciadas cada 2.5 metros aproximadamente, presenta fisuras de tendencia vertical con aberturas próximas a los 5 mm y pérdida de verticalidad, ver Fotografía 18 a 20.

Desde el exterior no se identificaron afectaciones sobre los muros de fachada de la edificación, no obstante a ello, la señora Nancy Yolanda Ramírez comenta que en los muros interiores de dicho predio se presentan daños concentrados hacia el costado norte, colindante con la zona verde y los individuos arbóreos. Sin embargo, no es posible constatar estos daños con la inspección visual realizada, dado que no fue posible el ingreso al inmueble.

9. POSIBLES CAUSAS:

- Posibles asentamientos diferenciales.
- Posibles afectaciones ocasionadas por efecto radicular de los individuos arbóreos y la posible carencia de un sistema de drenaje en la zona verde localizada en el costado norte de los predios evaluados.
- Posible falta de mantenimiento.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista panorámica del predio P1 - Transversal 75 No. 83C-45.



Fotografía 2. Vista general de la zona verde localizada al costado norte de los predios P1 y P2



Fotografía 3. Vista general de la zona verde localizada al costado norte del predio P2



Fotografía 4. Grieta vertical sobre el muro perimetral del costado norte del predio P1.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



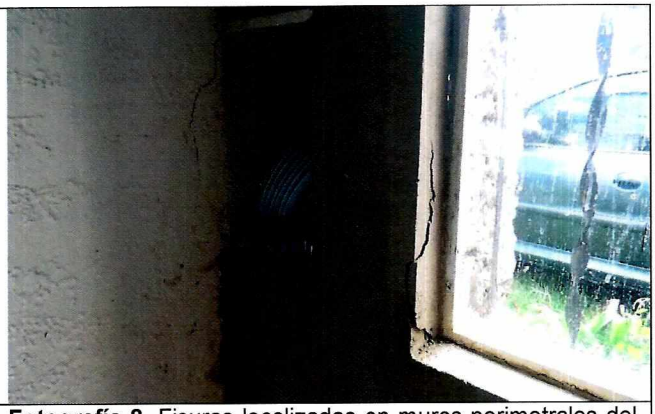
Fotografía 5. Descascaramiento y desprendimiento del pañete del muro norte – predio P1.



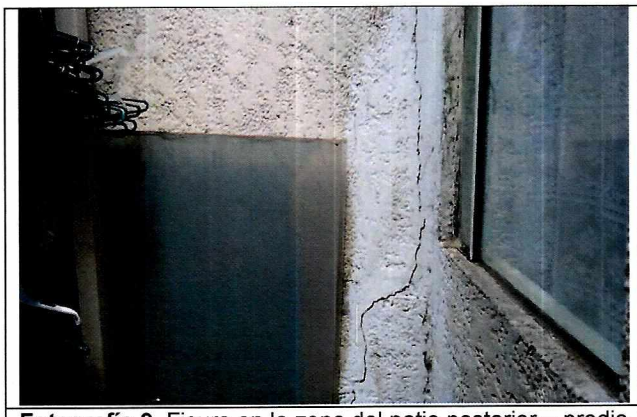
Fotografía 6. Fractura del muro de cerramiento del jardín del costado norte – Predio P1.



Fotografía 7. Pérdida de verticalidad del muro de cerramiento del jardín del costado norte – Predio P1



Fotografía 8. Fisuras localizadas en muros perimetrales del área social – primer nivel del predio P1



Fotografía 9. Fisura en la zona del patio posterior – predio P1.



Fotografía 10. Fisura y resane localizado en muro perimetral del patio posterior – predio P1.

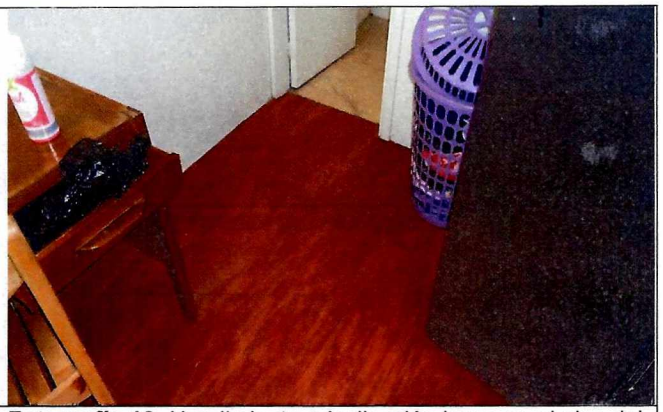
Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 11. Afectaciones en muros divisorios del apartaestudio del primer nivel – predio P1



Fotografía 12. Hundimiento e inclinación leves en el piso del apartaestudio del primer nivel – predio P1





Fotografía 13 y 14. Grietas en muros divisorios en las habitaciones del segundo nivel – predio P1.



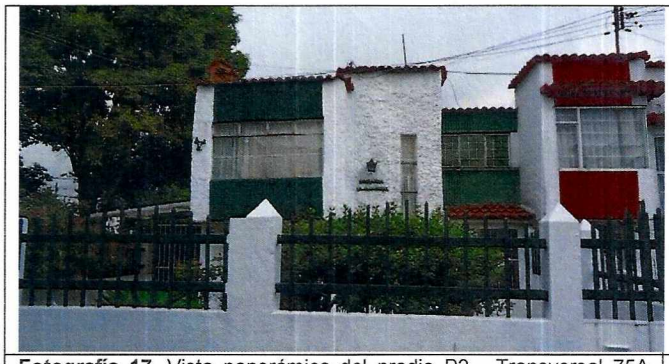


Fotografías 15 y 16. Grietas en muros divisorios del cuarto auxiliar del segundo piso – predio P1.

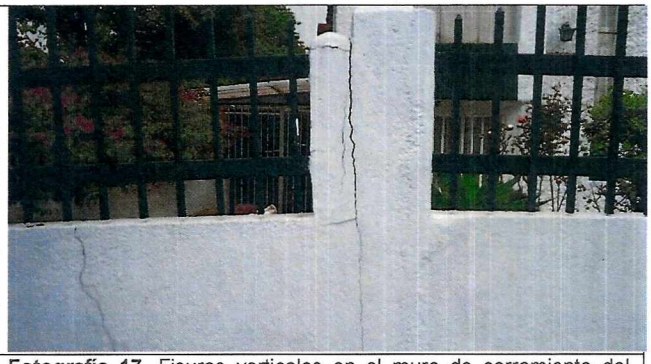
Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 17. Vista panorámica del predio P2 - Transversal 75A No. 8A-10



Fotografía 17. Fisuras verticales en el muro de cerramiento del predio P2





Fotografías 19 y 20. Pérdida de verticalidad y fisuras en el muro de cerramiento exterior del predio P2.

11. DAÑOS:

Tabla No. 2. Daño observado sobre el predio evaluado en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	Transversal 75 No. 83C-45	Nancy Yolanda Ramírez	Muros de carga en mampostería	Vivienda	2	Moderado
2	Transversal 75A No. 8A-10	---	Muros de carga en mampostería	Vivienda	2	---

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

Deterioro progresivo y posible aumento de los daños identificados en los predios P1, (Transversal 75 No. 83C-45), y P2, (Transversal 75A No. 8A-10).

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad las edificaciones ubicadas en los predios P1, (Transversal 75 No. 83C-45), y P2, (Transversal 75A No. 8A-10), en el Sector Catastral La Serena 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

- Se dan las recomendaciones verbales a la responsable del predio, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad del predio P1 localizado en la Transversal 75 No. 83C-45, en el Sector La Serena de la Localidad de Engativá, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños identificados en su interior. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas como un sismo.
- Dado que no fue posible ingresar al predio P2 localizado en la Transversal 75A No. 8A-10, en el Sector La Serena de la Localidad de Engativá, no se pudo confirmar la presencia de daños estructurales o no estructurales que pudiesen comprometer su estabilidad ante cargas normales de servicio. No obstante, se evidenciaron desde el exterior fisuras y pérdida de verticalidad leve en el muro de cerramiento perimetral.

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de los predios P1, (Transversal 75 No. 83C-45), y P2, (Transversal 75A No. 8A-10), en el Sector Catastral La Serena de la Localidad de Engativá, se recomienda adelantar las acciones de reparación y mantenimiento de los inmuebles con el fin de garantizar las condiciones de estabilidad y óptimo servicio de las mismas. De igual manera, se recomienda de manera preventiva adelantar acciones de monitoreo y seguimiento con el fin de advertir cambios significativos en las condiciones de estabilidad de los inmuebles, adelantando las reparaciones a que haya lugar.
- A la Secretaría Distrital de Ambiente, desde sus respectivas competencias, adelantar las gestiones que conduzcan a determinar la posible incidencia de los individuos arbóreos ubicados al costado norte de los predios P1, (Transversal 75 No. 83C-45), y P2, (Transversal 75A No. 8A-10), en el Sector Catastral La Serena de la Localidad de Engativá, sobre los daños que se están manifestando en dichos inmuebles, y de ser el caso, adelantar las medidas correctivas pertinentes.
- A la Alcaldía Local de Engativá, 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 habitantes del predio evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: _____ Andrés Arandia Suárez Profesión: Ingeniero Civil - Magíster en Ingeniería Civil Profesional Universitario Código 219 Grado 12
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 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