DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-14807
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO 5365473

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Karen Julieth González Prada				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local de Engativá
CAT	4	**MÓVIL:**	8	
FECHA:	25 de Septiembre de 2020	**HORA:**	5:00 Pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	**P1:** Diagonal 74 A No.86-37 **P2:** Diagonal 74 A No.86-45 **P3:** Diagonal 74 A No.86-53	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**				X_1:96983.46 Y_1:111362.50 X_2:96971.69 Y_2:111346.10 X_3:96990.21 Y_3:111334.85 X_4:97004.10 Y_4:111355.62			
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Los Pinos Barrio Florencia	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				19 M2			
UPZ:	30-Boyaca Real	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				18			
LOCALIDAD:	10-Engativa	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**		17	**MENORES**		1
CHIP:	**P1:** AAA0064YHRJ **P2:** AAA0065YHPA **P3:** AAA0064YHOM	**PREDIOS EVALUADOS**				3			
ÁREA INSPECCIONADA:	458.8 M2	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-38481			

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

Para adelantar cualquier intervención en predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo.

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

Código Postal: 111071

Las intervenciones y mantenimientos a realizar deberán llevarse a cabo o contar con el apoyo de personal idóneo, para lo cual se deben tramitar los permisos o licencias respectivos de acuerdo con la normatividad vigente.

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. 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 de 1995).

4. ADVERTENCIAS

La gestión del riesgo es responsabilidad de todos los habitantes, quienes junto a 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 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.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita técnica están basadas en la inspección visual realizada, y 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.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Actividad de la Construcción / Obra Aledaña.

6. ANTECEDENTES

El predio de la Diagonal 74 A No.86-37, se localiza en el Barrio Los Pinos Barrio Florencia de la Localidad de Engativá, legalizado mediante Acto Administrativo 22 de 06 de octubre de 1972. Según el plano Normativo 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 predio objeto de la consulta no presenta cobertura de amenaza por movimientos en masa.

En atención a dos eventos de emergencias entendidos anteriormente, el Instituto de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER ha emitido dos documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa para los predios P1 de la Diagonal 74 A No.86-37, P2 de la

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

Código Postal: 111071

Diagonal 74 A No.86-45 y P3 de la Diagonal 74 A No.86-53, los cuales puede ser consultado en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER, (Ver tabla 1).

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para los predios inspeccionados.

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-7034	07 de noviembre de 2013
DI-14793	31 de Agosto de 2020

De acuerdo con el Diagnóstico Técnico DI-7034, se identificaron daños en el predio P1 de la Diagonal 74 A No.86-37 correspondientes a agrietamiento en muros de cerramiento de una habitación localizada al costado sur de la vivienda y deficiencias constructivas relacionadas con ausencia de elementos de confinamiento. Asimismo se observa en el predio P2 de la Diagonal 74 A No.86-45 asentamientos diferenciales hacia el costado sur y agrietamiento en un muro de cerramiento y muros divisorios en la vivienda; y en el predio P3 de la Diagonal 74 A No.86-53 agrietamiento en muros de cerramiento del costado sur (patio). Las causas de los daños identificados están asociadas posiblemente con la ejecución de la construcción en el predio de la Calle 74 No.87-26. Se concluye que los daños localizados en el predio P2 comprometen la estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda, por lo cual se recomendó la evacuación temporal del inmueble; adicionalmente la funcionalidad de la habitación localizada la costado sur del predio P1 y de patio localizado en el predio P3, se encuentran comprometidas; por lo cual se recomendó la restricción de uso de dichos espacios. El documento también recomendó a los responsables del proyecto que se estaba ejecutando en el predio de la Calle 74 No.87-26, verificar las actas de vecindad y adelantar las acciones de reparación de los daños identificados, asimismo a la Alcaldía Local de Engativá implementar seguimiento topográfico en el sector y acciones de seguimiento de las condiciones de las viviendas.

En el Diagnóstico Técnico DI-14793, relaciona los daños correspondientes a grietas, fisuras de tendencia vertical, escalonada y abombamiento de los mampuestos que conforman los muros localizados al costado nororiental donde se ubican dos habitaciones y una fisura en un muro de antepecho localizado al costado noroccidental de la vivienda localizada en el predio P3 de la Diagonal 74 A No.86-53. Los daños identificados están asociados posiblemente a la construcción que se está ejecutando en el predio P2 de la Diagonal 74 A No.86-45. Se concluye que la funcionalidad del costado nororiental donde se localizan dos habitaciones se encuentra comprometida por los daños identificados; por lo cual se recomendó la restricción de dicho espacio. Adicionalmente se recomendó a la Alcaldía Local de Engativá realizar el correspondiente control urbanístico en el sector e identificar si la construcción realizada en el predio P2 ha actuado como detonante de los daños identificados en el predio P3; además de verificar el cumplimiento de lo establecido en la licencia de construcción al predio P2 de la Diagonal 74 A No.86-45; y a los responsables del predio P3 de la Diagonal 74 A No.86-53, adelantar las acciones necesarias para la reparación y mantenimiento de los elementos que presentan daño.

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

Código Postal: 111071

7. LOCALIZACIÓN

La Figura 1 presenta ubicación de los predios evaluados.

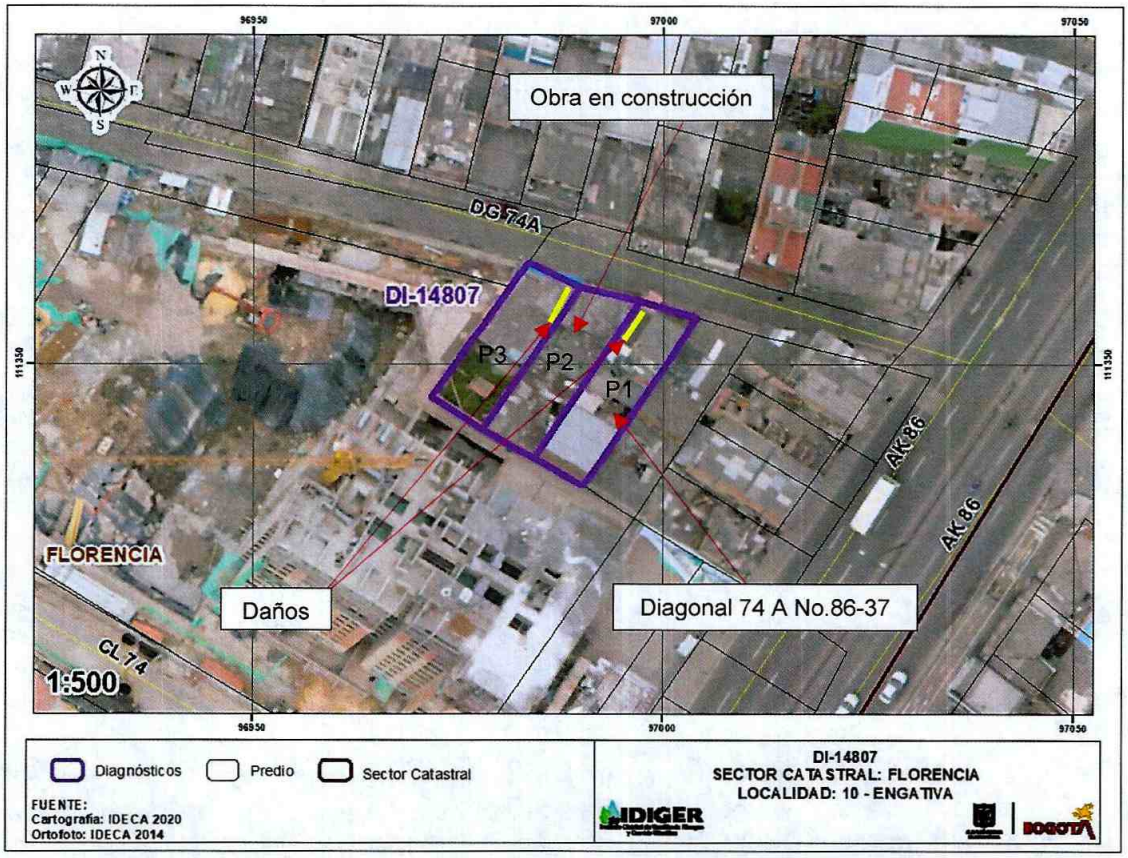


Figura 1. Localización de los predios evaluados localizado en el Barrio Los Pinos Barrio Florencia de la Localidad de Engativá.

Tabla 2. Dirección y ubicación de los predios evaluados.

Predio	Dirección	CHIP
P1	Diagonal 74 A No.86-37	AAA0064YHRJ
P2	Diagonal 74 A No.86-45	AAA0065YHPA
P3	Diagonal 74 A No.86-53	AAA0064YHOM

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 25 de septiembre a las edificaciones localizadas en el polígono evaluado, (ver figura 1), encontrando que el sector pertenece a una zona plana, donde se emplazan edificaciones entre uno

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

(uno) y cinco (05) niveles. El sector está consolidado urbanísticamente con vías de acceso en buen estado y con presencia de todos los servicios públicos domiciliarios.

La atención de la emergencia se activa por el colapso de un muro perimetral de una vivienda debido a las actividades constructivas que se estaban adelantando en un predio aledaño.

En el Predio P1 se emplaza una vivienda de dos (02) niveles, de uso residencial, construida bajo un sistema estructural en mampostería confinada, placa de entrepiso en concreto, (Ver fotografía 1). Se realiza inspección al interior del predio en compañía de la señora Noralba Rojas, quien es residente del inmueble. Durante la inspección se observa que el muro perimetral del segundo nivel localizado al costado noroccidental que había colapsado parcialmente, ha sido retirado completamente y actualmente se han instalado perfiles y cercha metálica apuntalando la sección de la placa de entrepiso de dicho costado, (Ver fotografía 2, 3 y 4). Adicionalmente se observan fisuras de tendencia horizontal, y escalonada de aproximadamente de 2mm de abertura y 1m de longitud en el muro perimetral colindante con el muro que colapso, (Ver fotografías 5, 6 y 7).Es importante indicar que dicho muro que colapso es colindante con el predio P2, en el cual se identifica un proyecto urbanístico el cual actualmente se está construyendo.

En el predio P2, de acuerdo a la licencia de construcción se tiene proyectado la construcción de cinco (05) niveles para uso residencial, (Ver fotografía 8). Se realiza inspección al interior, en compañía de Yamir Moreno quien es arquitecto de la constructora responsable de la obra. Durante la inspección se identifica que se ha construido el primer y segundo nivel, asimismo se evidencia fundición de los muros perimetrales del costado oriental colindantes con el predio P1, (ver fotografías 9 y 10).

Por otro lado, se adelanta inspección al predio P3, el cual corresponde a una vivienda de un (01) nivel, de uso residencial, construida bajo un sistema estructural en mampostería confinada, (Ver fotografía 11). La visita técnica se adelanta en compañía de un hijo de la propietaria de la vivienda y de acuerdo con los antecedentes relacionados en el Diagnóstico Técnico DI-14793, del cual se pueden indicar las siguientes observaciones:

- Los daños identificados correspondientes a grietas y fisuras de tendencia escalonada y horizontal localizadas en los muros perimetrales del costado nororiental donde se ubican una habitación y una sala han aumentado, (ver fotografías 12, 13, 14 15 y 16).
- La fisura identificada en el muro de antepecho localizado al costado noroccidental, se mantiene igual (Ver fotografía 17 y 18).

Adicionalmente, se observan nuevos daños correspondientes a:

- Desniveles de los acabados de piso hacia el costado oriental.
- El responsable de la vivienda manifiesta que cuando llueve está ingresando el agua debido a que se han movido las tejas de cubierta. Sin embargo dicha situación no es posible verificar mediante inspección visual.

9. POSIBLES CAUSAS

Es posible que las afectaciones identificadas en predio P1 de la Diagonal 74 A No.86-37 y predio P3 de la Diagonal 74 A No.86-53, se encuentren asociadas con las obras ejecutadas en el predio P2 de la Diagonal 74 A No.86-45.

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

Código Postal: 111071

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



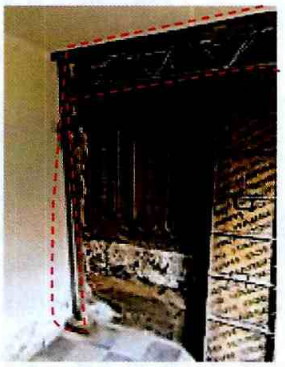
Fotografía 1. Fachada predio P1.



Fotografía 2. Retiro total del muro perimetral del costado noroccidental que colapso del predio P2.

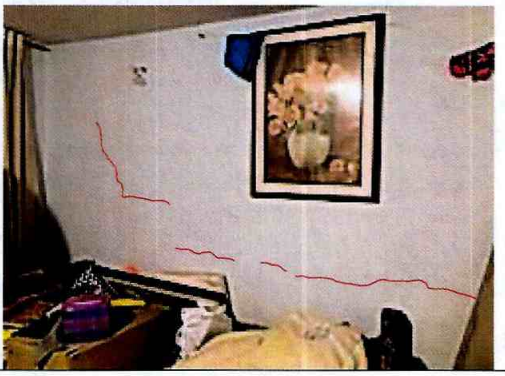


Fotografía 3. Retiro total del muro perimetral del costado noroccidental que colapso del predio P2.



Fotografía 4. Apuntalamiento de la palca de entrepiso costado noroccidental predio P2.

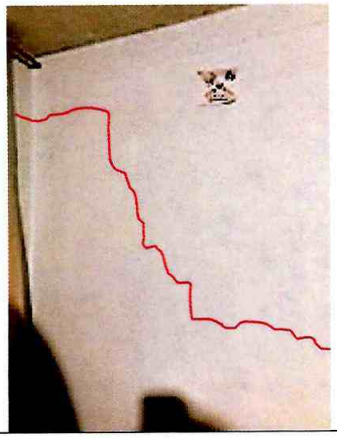




Fotografías 5 y 6. Daños identificados en muro perimetral contiguo al muro que colapso.

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



Fotografía 7. Daños identificados en muro perimetral contiguo al muro que colapso.



Fotografía 8. Fachada predio P2.





Fotografías 9 y 10. Fundición de muro del predio P2.



Fotografía 11. Fachada predio P3.



Fotografía 12. Daños identificados en muros perimetrales el costado nororiental predio P3. Fotografía tomada el día 31 de agosto de 2020.

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

Código Postal: 111071





Fotografías 13 y 14. Daños identificados en muros perimetrales el costado nororiental predio P3. Fotografía tomada el día 25 de septiembre de 2020.



Fotografía 15. Daños identificados en muros perimetrales el costado nororiental predio P3. Fotografía tomada el día 31 de agosto de 2020.



Fotografía 16. Daños identificados en muros perimetrales el costado nororiental predio P3. Fotografía tomada el día 25 de septiembre de 2020.



Fotografía 16. Daños en muro de antepecho localizado al costado noroccidental predio P3. Fotografía tomada el día 31 de agosto de 2020.



Fotografía 17. Daños en muro de antepecho localizado al costado noroccidental predio P3. Fotografía tomada el día 25 de septiembre de 2020.

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292600
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

11. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados en el predio evaluado.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	Diagonal 74 A No.86-37	Mampostería confinada	Residencial	2	Moderados
P2	Diagonal 74 A No.86-45	Muros estructurales	Residencial	2	Sin daños
P3	Diagonal 74 A No.86-53	Mampostería confinada	Residencial	1	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

12. RIESGOS ASOCIADOS (potenciales riesgos que se esperan de no implementar las recomendaciones)

Es probable que exista un incremento en las afectaciones identificadas en los predios P1 y P2, de no implementar acciones encaminadas a la reparación de los daños identificados, los cuales pueden ocasionar un deterioro en el estado actual de las edificaciones.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas de las edificaciones localizadas en los predios P1 de la Diagonal 74 A No.86-37, P2 de la Diagonal 74 A No.86-45 y P3 de la Diagonal 74 A No.86-53, en el Barrio Los Pinos Barrio Florencia de la Localidad de Engativá. Durante la inspección se dan las recomendaciones verbales a los encargados de los predios, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo y condiciones de estabilidad de las edificaciones evaluadas. Asimismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.
- Recomendación de evacuación temporal y preventiva del segundo nivel localizado en el predio P1 de la Diagonal 74 A No.86-37, en el Barrio Los Pinos Barrio Florencia de la Localidad de Engativá, (ver tabla 4).
- Se reitera la recomendación de restricción de uso temporal y preventivo de los espacios localizados al costado nororiental (sala y habitación) del predio P3 de la Diagonal 74 A No.86-53, en el Barrio Los Pinos Barrio Florencia de la Localidad de Engativá, (ver tabla 4).

Tabla 4. Relación de formatos emitidos en atención al evento en referencia.

NO. ACTA	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	DIRECCIÓN	TIPO DE FORMATO
5073	25 de septiembre de 2020	Pedro Antonio Ramos López	Diagonal 74 A No.86-53	Restricción de uso del costado nororiental donde se localiza una sala y habitación.
5074	25 de septiembre de 2020	Noralba rojas Londoño	Diagonal 74 A No.86-37	Recomendación de evacuación del segundo nivel.

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

14. CONCLUSIONES

- Si bien la estabilidad global y habitabilidad de la vivienda localizada en el predio P1 de la Diagonal 74 A No.86-37, en el Barrio Los Pinos Barrio Florencia de la Localidad de Engativá, no se encuentran actualmente comprometidas; la funcionalidad de las dos únicas habitaciones localizadas en el segundo nivel del inmueble, sí se encuentran comprometida por los daños identificados en los muros perimetrales localizados al costado noroccidental. Se desconoce el comportamiento de la vivienda ante cargas dinámicas (Sismo).
- La estabilidad global y habitabilidad de vivienda localizada en el predio P3 de la Diagonal 74 A No.86-53, en el Barrio Los Pinos Barrio Florencia de la Localidad de Engativá, no se encuentran comprometidas; sin embargo la funcionalidad de la habitación y sala localizadas al costado nororiental del inmueble, se encuentra comprometida por los daños identificados en los muros perimetrales localizados en dicho costado. Se desconoce el comportamiento de la vivienda ante cargas dinámicas (Sismo).

15. RECOMENDACIONES

- A los responsables y/o encargados de la vivienda localizada en el predio P1 de la Diagonal 74 A No.86-37, en el Barrio Los Pinos Barrio Florencia de la Localidad de Engativá, acatar la recomendación de evacuación temporal y preventiva del segundo nivel, debido a los daños identificados en los muros perimetrales del costado noroccidental, localizados en las dos únicas habitaciones del inmueble; hasta tanto se adelanten las acciones de reparación necesarias que garanticen condiciones de funcionalidad y estabilidad de las mismas.
- A los responsables y/o encargados de la vivienda localizada en el predio P3 de la Diagonal 74 A No.86-53, en el Barrio Los Pinos Barrio Florencia de la Localidad de Engativá, mantener la recomendación de restricción de uso temporal y preventiva, de la sala y habitación localizadas al costado nororiental del inmueble; hasta tanto se adelanten las acciones de reparación necesarias que garanticen condiciones de funcionalidad y estabilidad de las mismas.
- A los responsables de los daños identificados en el predio P1 de la Diagonal 74 A No.86-37 y predio P3 de la Diagonal 74 A No.86-53, en el Barrio Los Pinos Barrio Florencia de la Localidad de Engativá, adelantar las acciones necesarias con el objetivo de que se realice la reparación de los elementos que presentan daños; con el fin de garantizar condiciones adecuadas de uso durante la vida útil.
- A la Alcaldía Local de Engativá, desde sus respectivas competencias, dado que posiblemente los daños evidenciados en las viviendas localizadas en los predios P1 de la Diagonal 74 A No.86-37 y predio P3 de la Diagonal 74 A No.86-53, pueden estar asociados con la ejecución de las obras que se están desarrollando en el predio P2 de la Diagonal 74 A No.86-45, en el Barrio Los Pinos Barrio Florencia de la Localidad de Engativá, adelantar las acciones correspondientes con los responsables de dicha construcción, para que realicen las acciones que garanticen la estabilidad de los elementos que presentan daños. Lo anterior en caso de determinarse que efectivamente la construcción, en el predio P1 y predio P3.
- A la Alcaldía Local de Engativá, ejercer sus competencias relacionadas con el control urbanístico; además, verificar el cumplimiento de lo establecido en la Licencia de Construcción, en cuanto a los procedimientos constructivos, las especificaciones técnicas y

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292600
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

recomendaciones allí consignadas, por parte del responsable de la construcción que se está ejecutando en el predio P2 de la Diagonal 74 A No.86-45, en el Barrio Los Pinos Barrio Florencia de la Localidad de Engativá.

- A los responsables de las obras que se encuentran ejecutando en el predio P2 de la Diagonal 74 A No.86-45, en el Barrio Los Pinos Barrio Florencia de la Localidad de Engativá, Garantizar el cumplimiento del Decreto 172 de 2014, en su Quinta Parte – Responsabilidades Públicas, Privadas y Ciudadanas. De acuerdo a lo estipulado en el Artículo 32, es responsabilidad de quien ejecuta obras, el realizar el respectivo análisis de riesgos y tomar las medidas de prevención y mitigación.

  Es necesario mencionar, que es responsabilidad del ejecutor de las obras, garantizar en todo momento no solo la seguridad de la zonas intervenidas, sino también de las edificaciones localizadas en el área de influencia y de la infraestructura pública localizada en el entorno, que pueda verse afectada por el desarrollo de las obras. Es de recordar que la seguridad, estabilidad y habitabilidad de las edificaciones y la funcionalidad de la infraestructura existente deben garantizarse durante el diseño y ejecución de las obras, así como en la operación y uso de las mismas.

- A la alcaldía Local de Engativá, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico con el objeto de proteger la integridad física de os habitantes de los predios visitados.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Karen González Prada Profesión: Ingeniera Civil – Especialista en patología de la construcción Contratista
16.2 Revisó
Firma:_____ Nombre. Jairo William Torres Becerra Responsable del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático

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

Código Postal: 111071