DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-14750
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2020ER9017
EVENTO SIRE 5363495

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Laura Ángela González Ortiz Andrés Felipe Rodríguez				**SOLICITANTE:** Arizanely Mora Mosquera - Comunidad
CAT	11-3	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	12 de agosto de 2019	**HORA:**	10:00 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 92 No. 73 – 04 (P1) Carrera 92 No. 72 A – 98 (P2) Carrera 92 No. 73-10 (P3) Carrera 92 No. 73-18 (P4) Carrera 92 No. 72A-94 (P5)	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**				X_1: 96425 Y_1: 111554 X_2: 96437 Y_2: 111571 X_3: 96469 Y_3: 111548 X_4: 96473 Y_4: 111531			
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	005420 – Florencia	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				150 m²			
UPZ:	30 – Boyacá Real	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				35			
LOCALIDAD:	10 – Engativá	**FAMILIAS**	8	**ADULTOS**		24	**MENORES**		11
CHIP:	AAA0064ZLMS (P1) AAA0064ZLLW (P2) AAA0064ZLNN (P3) AAA0064ZLOE (P4) AAA0064ZLKL (P5)	**PREDIOS EVALUADOS**				5			
AREA INSPECCIONADA	670 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-38307			

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.

- 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.

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

Código Postal: 111071

- 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.

- Respecto a las actuaciones del IDIGER a propósito de la atención de la emergencia y/o la elaboración de un diagnostico técnico, las mismas se realizan a través de inspecciones visuales, con las limitaciones propias de este tipo de actuaciones, que en todo caso están orientadas a identificar la posibilidad de la ocurrencia de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas; por lo anterior la entidad, en aplicación del principio de precaución, de conformidad con la misionalidad de la institución y ante la falta de certeza, deberá adoptar medidas encaminadas a prevenir la materialización de los riesgos evidenciados.

- 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 poligono evaluado en el presente documento se encuentra en el sector catastral Florencia de la localidad Engativá. De acuerdo con los planos Normativos de "*Amenaza por Inundación*" y "*Amenaza por Remoción en Masa*" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – PO, actualizados respectivamente por las Resoluciones 1060 de 2018 y 1483 de 2019 de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, la zona donde se localiza el poligono evaluado no presenta categorización de amenaza por inundación ni por movimientos en masa.

Con relación a los antecedentes del predio y sectores aledaños, mediante revisión del Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá (SIRE) se establece que el IDIGER no ha emitido documentos técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales. Por lo anterior, en

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

Código Postal: 111071

materia de amenaza y/o riesgo NO hay restricciones para ocupación del suelo o desarrollo urbano en el poligono. Para cualquier intervención, se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

7. LOCALIZACIÓN

La Figura 1 presenta la ubicación de los predios evaluados en el presente Diagnóstico Técnico, ubicados en el sector catastral Florencia de la localidad de Engativá.

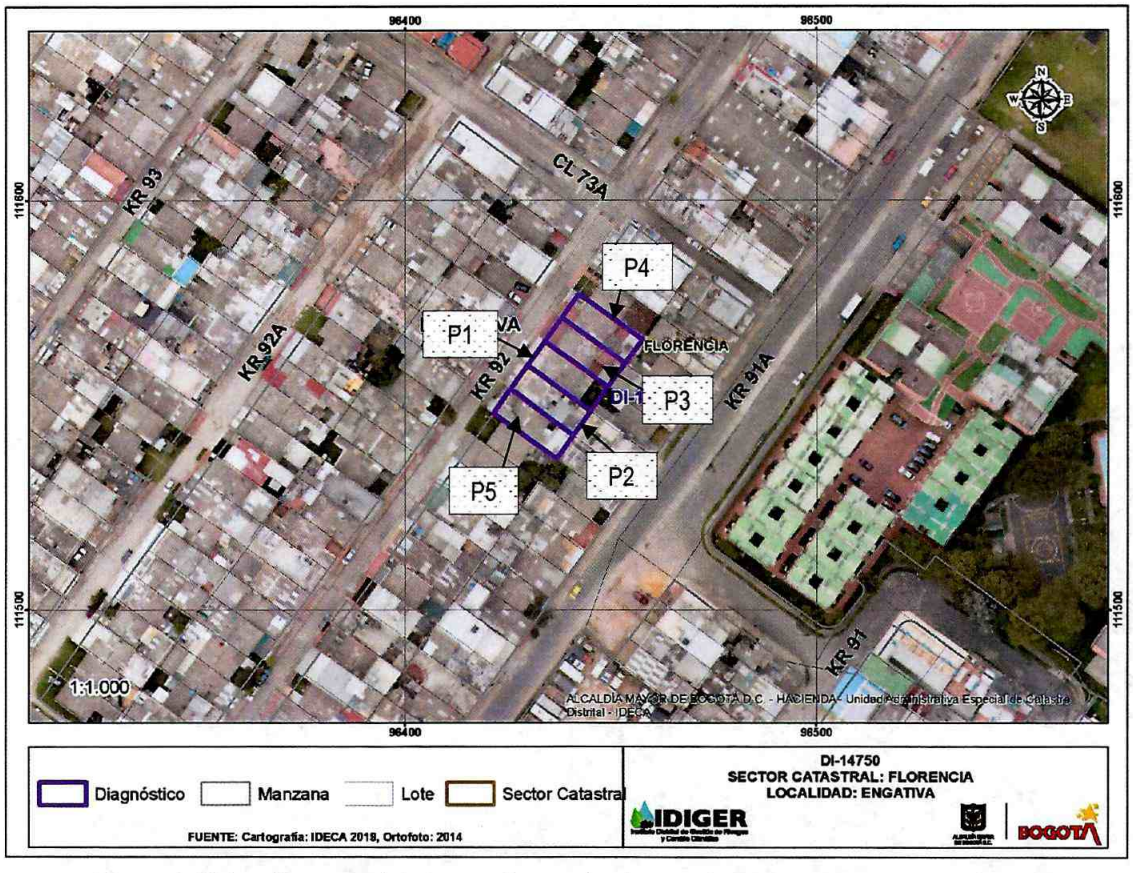


Figura 1. Ubicación general de los predios evaluados en el presente Diagnóstico Técnico.

Tabla 1. Ubicación general de los predios evaluados en el presente Diagnóstico Técnico.

Predio	Nomenclatura	CHIP
P1	Carrera 92 No. 73 – 04	AAA0064ZLMS
P2	Carrera 92 No. 72 A – 98	AAA0064ZLLW
P3	Carrera 92 No. 73-10	AAA0064ZLNN
P4	Carrera 92 No. 73-18	AAA0064ZLOE
P5	Carrera 92 No. 72A-94	AAA0064ZLKL

8. DESCRIPCIÓN

El día 12 de agosto de 2020 personal del IDIGER realizó visita técnica al poligono indicado en la Figura 1; esto se encuentran en una zona plana donde se emplazan edificaciones de entre uno (1) y cuatro (4) niveles, que en términos

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

Código Postal: 111071

generales se encuentran construidas en muros de carga y pórticos de concreto reforzado. La zona está consolidada urbanísticamente, cuenta con todos los servicios públicos domiciliarios y tiene vías de acceso pavimentadas.

A continuación, se presenta una descripción de los predios visitados durante la visita técnica realizada.

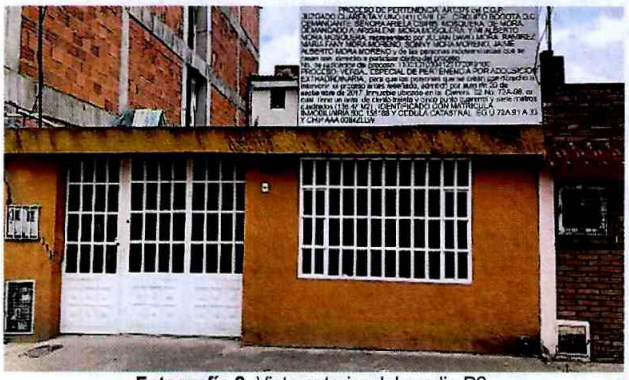
Predio P1 - Carrera 92 No. 73 – 04



Fotografía 1. Vista exterior del predio P1.

En este predio está adelantando la construcción de un edificio en pórticos de concreto reforzado. Para la fecha de visita técnica la estructura cuenta con cinco de los seis niveles que al parecer están proyectados, (ver Fotografía 1).

Predio P2 - Carrera 92 No. 72 A – 98



Fotografía 2. Vista exterior del predio P2.



Fotografía 3. Grietas en uno de los muros que conforman el único acceso a la vivienda.

En este predio se emplaza una edificación de uso residencial, construida en mampostería parcialmente confinada. La parte frontal de la edificación cuenta con un nivel destinado como garaje, mientras la parte posterior es de tres pisos y allí se encuentran las unidades residenciales, (ver Fotografía 2)

La visita técnica se realiza en compañía de la señora Arizanely Mora Mosquera, propietaria del inmueble, observando grietas de tendencia vertical, horizontal y diagonal en uno de los muros de fachada que conforman el único acceso a la edificación y el muro perimetral de la zona frontal (garaje) colindante con el predio P1. Las grietas presentan entre 1.5 cm y 4.0 cm de abertura, con longitud de hasta 2.0 m, (ver Fotografías 3 y 4)

En algunos muros divisorios de la edificación se identifican grietas de entre 1.0 mm y 1.5 mm de abertura, además se observan fisuras en acabados de piso, las cuales no superan los 2.0 mm de abertura y algunas manchas de humedad en muros.

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

Código Postal: 111071



Fotografía 5. Grietas en el muro perimetral colindante con el predio P1.

Predio P3 - Carrera 92 No. 73-10



Fotografía 6. Vista exterior del predio P3.

En este predio se emplaza una edificación de uso residencial, construida en mampostería parcialmente confinada. La parte frontal del predio cuenta con una zona destinada para garaje, posteriormente se encuentra la edificación, con un nivel en la parte frontal y dos niveles en la parte posterior, (ver Fotografía 6).

La visita técnica se realizó en compañía de la señora Carmen Meléndez y durante la misma se identificaron grietas de tendencia vertical en algunos muros perimetrales de la fachada, las cuales tienen entre 0.5 cm y 1.0 cm de abertura, aproximadamente. Así mismo se observan grietas en los marcos de algunas puertas, con aberturas cercanas a los 5.0 mm y longitud de hasta 50 cm, (ver Fotografías 7 y 8).

También se evidencian fisuras en muros internos de la edificación y en algunas de las juntas entre muros, con aberturas que varían entre 1.0 mm y 5.0mm, (ver Fotografías 9 y 10).



Fotografía 7. Grietas en los muros de fachada de la edificación (zona de primer nivel).



Fotografía 9. Fisuras en algunos muros internos de la edificación.

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

Código Postal: 111071



Fotografía 8. Grietas en los marcos de las puertas de la edificación.



Fotografía 10. Fisuras en algunas juntas entre muros.

Predio P4 - Carrera 92 No. 73-18



Fotografía 11. Vista exterior del predio P4.

En el predio se emplaza una vivienda de un nivel, posiblemente construida en mampostería parcialmente confinada, (ver Fotografía 11). Durante la visita técnica no fue posible realizar inspección visual al interior del predio, pero uno de sus habitantes indico que al interior de la edificación existen "*fisuras muy pequeñas*".

Predio P5 - Carrera 92 No. 73-94



Fotografía 12. Vista exterior del predio P5.

En el predio se emplaza una vivienda de dos niveles, posiblemente construida en mampostería parcialmente confinada, (ver Fotografía 12). Durante la visita técnica no fue posible realizar inspección visual al interior del predio, pero el señor Andrés Torres, habitante del predio, indico que al interior de la edificación no existen fisuras ni grietas, pero las puertas y las ventanas se encuentran descolgadas.

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

Código Postal: 111071

9. POSIBLES CAUSAS

Es posible que los daños identificados en los predios P2 a P5 se deban a asentamientos diferenciales generados por las obras que se están adelantando en el predio P1; sin embargo, a partir de una inspección visual no es posible tener certeza sobre esta situación.

10. DAÑOS:

Tabla 2. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (Dato Tomado en Campo)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
P1	Carrera 92 No. 73 – 04	----	Edificación	Residencial	6	----
P2	Carrera 92 No. 72 A – 98	Arizanely Mora Mosquera	Edificación	Residencial	3	Moderado
P3	Carrera 92 No. 73-10	Gilberto Gambo	Edificación	Residencial	2	Leve
P4	Carrera 92 No. 73-18	Carmen Meléndez	Edificación	Residencial	1	----
P5	Carrera 92 No. 72A-94	Andrés Torres	Edificación	Residencial	2	----

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Colapso del muro de mampostería que conforma el único acceso a la edificación
- Incremento de los daños identificados en los predios P2 a P5.

12. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del interior de las edificaciones construidas en los predios P2 y P3 y el exterior las edificaciones emplazadas en los predios P4 y P5.
- Debido a los daños existentes en la edificación emplazada en el predio P2, se hace apertura del evento SIRE 5363495 y se emite la siguiente recomendación de evacuación de dicho inmueble:

Tabla 3: Recomendaciones emitidas en atención al Evento SIRE de la referencia.

Formato	Fecha	Nombre a quien se notifica	Dirección	Recomendación
5101	13-08-2020	Arizanely Mora Mosquera	Carrera 92 No. 72 A – 98	Evacuación de la vivienda emplazada en el predio

13. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda ubicada en el predio P2 (Carrera 92 No. 72 A – 98), actualmente se encuentran comprometidas dada la posibilidad de colapso del muro que conforma el único acceso a la edificación. El comportamiento de la estructura ante solicitaciones dinámicas (sismos) es incierto.
- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda ubicada en el predio P3 (Carrera 92 No. 73-10), actualmente no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio por las afectaciones observadas al interior de la edificación. El comportamiento de la estructura ante solicitaciones dinámicas (sismos) es incierto.

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

Código Postal: 111071

- No es posible concluir acerca de la estabilidad estructural de las edificaciones ubicadas en los predios P4 (Carrera 92 No. 73-18) y P5(Carrera 92 No. 72A-94); sin embargo, durante la inspección visual realizada desde el exterior, no se identificaron daños en los elementos visibles.

3

14. RECOMENDACIONES

- A los responsables del predio P2 (Carrera 92 No. 72 A – 98) se recomienda acatar la recomendación de evacuación de la vivienda allí emplazada, emitida mediante formato No. 5101 del 12 de agosto de 2020. Esta recomendación se mantiene vigente hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad, habitabilidad y seguridad de la edificación, particularmente de los muros que conforman el único acceso al predio.

- Teniendo en cuenta que los medidores de energía del predio P2 (Carrera 92 No. 72 A – 98) se encuentran en el muro de fachada afectado, se recomienda a los responsables del mismo y a la Empresa de Energía Enel-CODENSA, desde sus competencias, adelantar la revisión de la acometida eléctrica de la vivienda y las instalaciones eléctricas externas e internas de la misma, con el objetivo de valorar su estado actual y de ser el caso, implementar las obras necesarias para garantizar condiciones de seguridad de la vivienda y sus habitantes.

- A los responsables de los predios P1 (Carrera 92 No. 73 – 04), P2 (Carrera 92 No. 72 A – 98), P3 (Carrera 92 No. 73-10), P4 (Carrera 92 No. 73-18) y P5 (Carrera 92 No. 72A-94), se recomienda adelantar el seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas, con el fin de alertar oportunamente a las entidades y autoridades correspondientes.

- Al responsable y/o responsables del proyecto de vivienda que se está adelantando en el predio P1 (Carrera 92 No. 73 – 04), adelantar el control topográfico de las viviendas localizadas en la zona de influencia de las obras, con el propósito de establecer si están ocurriendo asentamientos diferenciales, y determinar la velocidad de deformación del suelo, así como las áreas en donde se están generando los mayores asentamientos.

- A los responsables de las obras de construcción que se están adelantando en el predio P1 (Carrera 92 No. 73 – 04), se recomienda tener en cuenta el artículo 32 del Decreto Distrital 172 de 2014:

  "*Todas las entidades públicas o privadas, encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que desarrollen actividades en el Territorio Distrital, que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine el IDIGER, deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de riesgos naturales y sociales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis diseñará e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento*"

  En este sentido, es responsabilidad del ejecutor de las obras, garantizar en todo momento no solo la seguridad de las 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 los responsables de las obras de construcción que se están adelantando en el predio P1 (Carrera 92 No. 73 – 04), se recomienda acatar lo expuesto en el Decreto 2157 de 2017[1], reglamentario del Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012; por medio del cual se indica que los responsables de las entidades públicas y privadas encargadas de obras civiles que

[1] Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas.

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

Código Postal: 111071

impliquen modificaciones al entorno que puedan ocasionar riesgo de desastre para la sociedad y el ambiente, deberán elaborar el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP), como mecanismo para la planeación de la gestión del riesgo de desastres, sin que sea necesario presentarlo a consideración del IDIGER. Considerando lo anterior, la responsabilidad de implementar el PGRDEPP, es del representante legal de la entidad, acorde con lo establecido en sus sistemas de gestión. De igual manera el PGRDEPP debe incluir, entre otros aspectos, el análisis específico del riesgo que considere los posibles efectos de eventos de origen natural, socio natural, tecnológico o humano no intencional sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia de posible afectación, que puedan generar una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento.

- A la Alcaldía Local de Engativá, desde sus respectivas competencias, dado que posiblemente los daños evidenciados en los predios P2 (Carrera 92 No. 72 A – 98) y P3 (Carrera 92 No. 73-10) están asociados con la construcción adelantada en el predio P1 (Carrera 92 No. 73 – 04), se recomienda realizar los trámites correspondientes con el responsable y/o responsables de dicha construcción con el propósito de garantizar la estabilidad de los elementos que presentan daños. Lo anterior en caso de determinarse que efectivamente las obras causaron o actuaron como detonantes de los daños evidenciados.

- A la Alcaldía Local de Engativá, desde sus respectivas competencias, realizar el control urbanístico del proyecto de vivienda que se está adelantando en el predio P1 (Carrera 92 No. 73 – 04). Lo anterior en conformidad con lo establecido en el Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015 del sector Vivienda, Ciudad y Territorio, según el cual, la competencia del control urbano, *(...) Corresponde a los alcaldes municipales o distritales por conducto de los inspectores de policía rurales, urbanos y corregidores, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1801 de 2016 (Código de Policía) o la norma que la modifique, adicione o sustituya, ejercer la vigilancia y control durante la ejecución de las obras, con el fin de aplicar las medidas correctivas para asegurar el cumplimiento de las licencias urbanísticas (...).*

- A la Alcaldía Local de Engativá, dar a conocer el presente Diagnostico Técnico a los responsables y habitantes de los predios evaluados e igualmente, adelantar las acciones administrativas necesarias para verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas en el presente documento, con el fin de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector.

15. APROBACIONES

15.1 Elaboró	
Firma: Nombre: Laura Ángela González Ortiz Profesión: Ingeniera Civil. Magíster en Ingeniería – Geotecnia. Contratsista	Firma: Nombre: Andrés Felipe Rodriguez. Profesional Universitario 219-12 Area de Asistencia Tecnica
Profesionales de la Coordinación de Asistencia Técnica	
15.2 Reviso	
Firma: 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: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071