DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 16420
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5384293
RADICADO IDIGER 2021ER12964
RADICADO IDIGER 2021ER14104

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Tania Paola Molina Rincón				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local de Engativá
CAT	16	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	24/09/2021	**HORA:**	09:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Carrera 73A No. 52A – 38 **P2:** Carrera 73A No. 52A – 42 **P3:** Carrera 73A No. 52A – 64	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X_1:96485.79, Y_1:108486.62 X_2:96504.05, Y_2:108467.83 X_3:96528.79, Y_3:108492.70 X_4:96511.19, Y_4:108511.22		
BARRIO / SECTOR CATASTRAL:	Normandía Occidental	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			50 m²		
UPZ:	31-Santa Cecilia	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			23		
LOCALIDAD:	10-Engativá	**FAMILIAS**	8	**ADULTOS**	20	**MENORES**	3
CHIP:	**P1:** AAA0062BBYX **P2:** AAA0062BCEP **P3:** AAA0062BCFZ	**PREDIOS EVALUADOS**			3		
AREA INSPECCIONADA:	295 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-41650		

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

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.

Diagonal 47 N° 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 es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

4. ADVERTENCIAS

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.

En el caso de adelantarse intervenciones en el predio evaluado en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para 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 el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 340 del 13 de febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

Es necesario mencionar que, 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 estas.

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

Código Postal: 111071

5. ESCENARIO DE RIESGO:

Riesgo por Actividades de la construcción / Construcción obra aledaña.

6. ANTECEDENTES

El polígono evaluado se encuentra en el Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá, y de acuerdo con los planos Normativos de "Amenaza de Inundación" y "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), actualizados respectivamente por la resolución 1483 de 2019 de la Secretaría Distrital de Planeación; no presenta categorización de amenaza por movimiento en masa y no presenta riesgo por inundación por desbordamiento.

De igual manera, revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, con relación a los antecedentes del predio y sectores aledaños se encontró que el IDIGER no ha emitido documentos técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, que indiquen alguna restricción para el uso del suelo en materia de riesgos. Para cualquier intervención, se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

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

Código Postal: 111071

7. LOCALIZACIÓN

El polígono inspeccionado como se indica en la imagen 1 y en la tabla 1, se localiza entre sobre la carrera 73A, y entre calles 52A y 53, en el Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá.

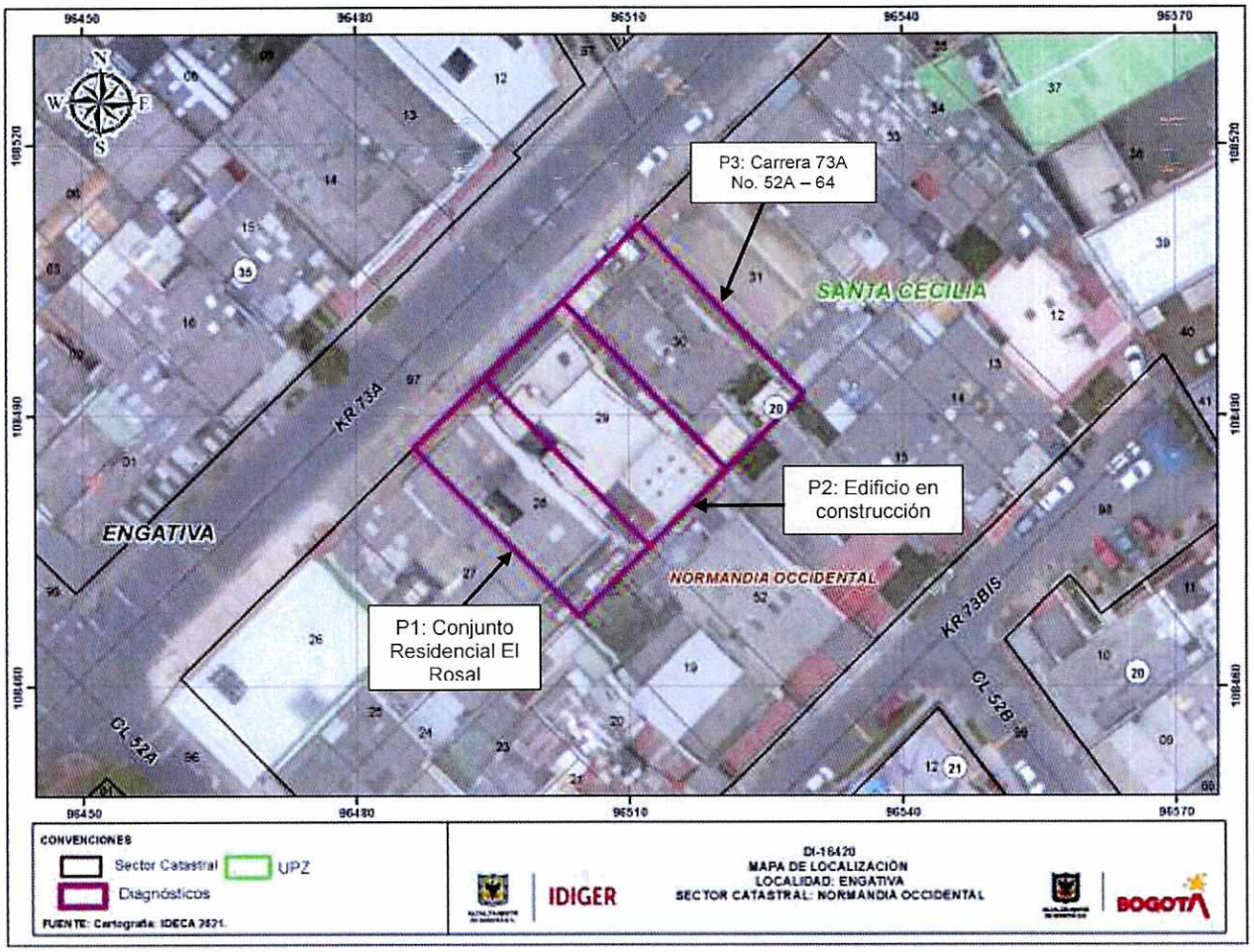


Imagen 1. Localización del polígono objeto de inspección visual en el Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá.

Tabla 1. Dirección y ubicación de los predios evaluados en el polígono.

Predio	Dirección	Barrio	CHIP
P1	Carrera 73A No. 52A – 38	Normandía Occidental	AAA0062BBYX
P2	Carrera 73A No. 52A – 42	Normandía Occidental	AAA0062BCEP
P3	Carrera 73A No. 52A – 64	Normandía Occidental	AAA0062BCFZ

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

Código Postal: 111071

8. DESCRIPCIÓN

El día 24 de septiembre de 2021, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica a la zona donde se localizan los predios referenciados en la tabla 1, en el Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá, siendo esto un sector consolidado urbanísticamente donde se emplazan edificaciones entre uno (01) y cinco (05) niveles, con vías de accesos vehicular en pavimento flexible.

Se realiza la inspección del Conjunto Residencial El Rosal (P1), donde se emplaza una torre de cuatro niveles, construida aparentemente bajo un sistema de pórticos de concreto reforzado y losas aligeradas. El señor William Girón responsable del apartamento 401 manifiesta su preocupación por los daños que se han presentado en las zonas comunes y al interior de los apartamentos a causa de la obra aledaña que se adelanta en el predio P2.

Desde el exterior se evidencia el desplome de algunos mampuestos del antepecho divisorio del antejardín entre los predios P1 y P2. Al interior del predio P1, en el primer nivel correspondiente a la zona de parqueo, se puede observar la reparación de los muros perimetrales a causa del colapso parcial de estos, por las intervenciones que se adelantan en el predio P2. En la misma zona perimetral, es posible identificar abombamiento en los acabados de muro, pese a esto, no se observan grietas o pérdida de verticalidad en este, que indique daños estructurales producidos por asentamiento diferenciales. Asimismo, para el predio P1, desde el cuarto nivel es posible valorar visualmente la estructura de soporte de tres (03) tanques de almacenamiento cada uno de 1000L, sin precisar afectación alguna que comprometan su estabilidad, (Ver fotografías 1 - 6).

Adicionalmente se inspeccionan los seis (06) apartamentos que se localizan del segundo al cuarto nivel, evidenciando de manera general fisuras de tendencia vertical, con longitudes de alrededor de 0.20m y 0.60m y aberturas de 1mm. En los apartamentos 202 y 302 es posible identificar la continuidad de un ducto sanitario, que presenta fractura en los acabados de recubrimiento, no obstante, en el cuarto nivel no se presentan daños en el buitrón identificado, (Ver fotografías 7 - 10).

En el predio P2, se localiza un predio donde se ejecuta una obra de construcción nueva, que se encuentra en la etapa de excavación, de aproximadamente 4.0m de una profundidad; en la inspección visual se evidencia la construcción de un muro de contención perimetral al predio P1 en pilotes tangenciales. Se verifican los planos de cimentación y licencia de construcción sin encontrar ninguna anormalidad, (Ver fotografías 11 - 14).

En el predio P3, se emplaza una vivienda de un (01) nivel, construida aparentemente bajo un sistema estructural de muros en mampostería de carga, en el que funciona una ferretería y hacia la zona posterior se observa un apartamento de uso residencial. De acuerdo con los responsables del predio desde que inicio la construcción en el predio P2, se ha presentado una grieta de aproximadamente 0.20m de tendencia escalonada en las fachaletas del baño, (Ver fotografías 15 y 16).

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

Código Postal: 111071

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotografías 1 y 2. Fachada del Conjunto Residencial El Rosal de la Carrera 73A No. 52A – 38 (Predio P1).





Fotografías 3 y 4. Colapso y reparación de muro en la zona de parqueaderos del predio P1.



Fotografía 5. Abombamiento en los acabados de los muros perimetrales en el Predio P1.



Fotografía 6. Tanques de suministro de agua potable ubicados en cubierta.

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

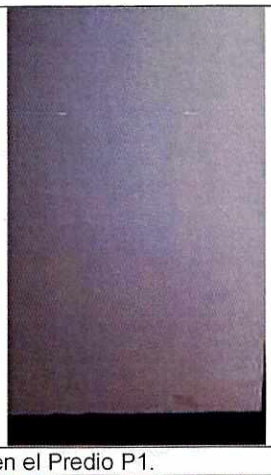
Código Postal: 111071



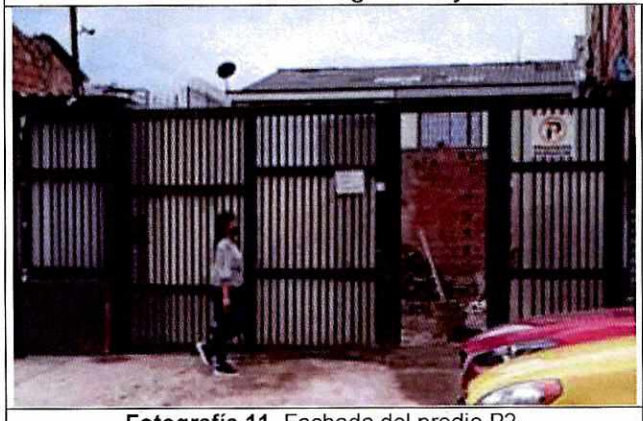


Fotografías 7 y 8. Fractura de muro falso que recubre las bajantes en los apartamentos del segundo y tercer nivel del predio P1.





Fotografías 9 y 10. Fisuras de tendencia vertical en el Predio P1.



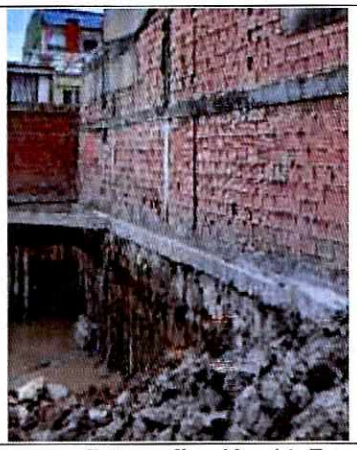
Fotografía 11. Fachada del predio P2.



Fotografía 12. Estado actual de la obra en el predio P2.

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

Código Postal: 111071





Fotografías 13 y 14. Excavación y muro de contención en pilotes tangenciales.



Fotografías 15. Fachada del Predio P3.



Fotografías 16. Fisura de tendencia diagonal en el baño del Predio P3.

10. POSIBLES CAUSAS

- Actividades constructivas que se llevaron a cabo en el predio P2 de la Carrera 73A No. 52A – 42 y/o falta de mantenimiento en el edificio de la Carrera 73A No. 52A – 38 (Predio P1) ubicado en el Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá.

11. DAÑOS

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

DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	DAÑOS
Carrera 73A No. 52A – 38	William Girón	Pórticos en concreto reforzado	Residencial	Moderados
Carrera 73A No. 52A – 42	Rubén Pacheco	Excavación	-	Ninguno
Carrera 73A No. 52A – 64	Liliana Cely	Muros en mampostería de carga	Residencial / Comercial	Leves

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

Código Postal: 111071

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

12. RIESGOS ASOCIADOS

- Aumento de los daños evidenciados en elementos no estructurales del predio evaluado y la posible manifestación de daños en otros puntos donde no se identificaron afectaciones en el momento de la inspección visual.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de los predios relacionados en la Tabla 1, en el Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá. La inspección se realiza el día 24 de septiembre de 2021, en compañía de los ingenieros de Alcaldía Local.

- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de la edificación y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de esta. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad del Conjunto Residencial El Rosal emplazado en el predio P1 de la Carrera 73A No. 52A – 38, del Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en el momento de la visita. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas y atípicas (sismo y otros).

- La estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de la vivienda emplazada en el predio P3 de la Carrera 73A No. 52A – 64, del Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en el momento de la visita. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas y atípicas (sismo y otros).

- Si bien no es posible determinar mediante la inspección visual realizada determinar si los daños identificados en el polígono evaluado, en el Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá, estén relacionados con las construcciones que se llevaron a cabo en el predio P2 de la Carrera 73A No. 52A – 42, tampoco se descarta como una de las causas de estos.

15. RECOMENDACIONES

- Conforme a lo dispuesto en el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995), donde se establece que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones, se recomienda a los responsables del predio de la Carrera 73A No. 52A – 38 (P1), del Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá, adelantar acciones de mantenimiento, reparación y/o

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

Código Postal 111071

mejoramiento de la edificación, con el fin de que se garantice en buen comportamiento de esta frente a cargas normales de servicio durante su vida útil. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal profesional e idóneo y siguiendo los lineamientos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10.

- A los responsables del predio de la Carrera 73A No. 52A – 38 (P1), del Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá, en el caso de querer conocer el estado actual y real de la estructura, se recomienda adelantar un estudio detallado de ingeniería en donde se analice la vulnerabilidad la estructural, patología y comportamiento del suelo portante, de tal forma que permita aplicar las acciones requeridas que se deriven de estos estudios.

- A la Alcaldía Local de Engativá, dado que posiblemente los daños evidenciados en los predios de la Carrera 73A No. 52A – 38 (P1) y Carrera 73A No. 52A – 64 (P3), están asociados a la construcción que se adelanta en el predio de la Carrera 73A No. 52A – 42 (P2), en el Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá, adelantar las acciones correspondientes con los responsables de dicha construcción, para que realicen las acciones necesarias que garanticen la estabilidad de los elementos que presentan daños. Lo anterior en caso de determinarse que efectivamente la construcción del predio de la Carrera 73A No. 52A – 42 (P2), ocasionó y/o actuó como detonante de los daños existentes.

- A la Alcaldía Local de Engativá, desde el marco se sus competencias y de acuerdo con lo señalado en el numeral 9° Artículo 86 del Decreto 1421 de 1993, lo normado en el Artículo 135 de la Ley 1801 de 201, modificado por el Artículo 10 del Decreto 555 de 2017, Artículo 2.2.6.1.4.11 del Decreto 1203 de 2017, realizar desde sus competencias el correspondiente control urbanístico en el sector inspeccionado en donde se ubica el predio de la Carrera 73A No. 52A – 42 (P2) en el Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá.

- Es necesario mencionar que, 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 estas.

- A los responsables de la obra que se lleva a cabo en el predio de la Carrera 73A No. 52A – 42 (P2), en el Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá, tener en cuenta la Resolución 600 de 2015 "Por la cual se adoptan Lineamientos Técnicos para la Reducción de Riesgos en Excavaciones en Bogotá, D.C.", la cual constituye una guía para el análisis específico de riesgos por excavaciones, donde se consideren los posibles efectos sobre las edificaciones o infraestructura y aquellos que se deriven de los daños de las mismas en su área de influencia; con base en estos análisis se deben diseñar e implementar las medidas de reducción del riesgo y los planes de emergencia y contingencias que serán de su obligatorio cumplimiento, dentro de sus competencias sectoriales.

- A los responsables de la obra que se ejecuta en el predio de la Carrera 73A No. 52A – 42 (P2) en el Sector Catastral Normandía Occidental de la Localidad de Engativá; haciendo precisión en los siguientes aspectos que deben ser aplicados en el marco de la Ley 1523 de 2012 (Por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones), así:

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

Código Postal: 111071

- El Artículo 2°de la Ley 1523 de 2012, indica: *la gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano. En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.*

- En cumplimiento de lo expuesto en el Decreto 2157 de 2017 (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), reglamentario del Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012; los Responsables de las entidades públicas y privadas encargadas de obras civiles que 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.

- La responsabilidad de implementar el PGRDEPP, es del representante legal de la entidad, acorde con lo establecido en sus sistemas de gestión.

- 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 esta 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 su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes de los predios visitados.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Tania Paola Molina R Tania Paola Molina RIncón Ingeniero Civil – Magister en Ingeniería Civil *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica*
16.2 Revisó
Firma: Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado *Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático*

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

Código Postal: 111071