DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 15143
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5369923

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local de Engativá
CAT	14	**MOVIL:**	Móvil 09	
FECHA:	18/12/2020	**HORA:**	8:15	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Carrera 88 No. 73-27 **P2:** Carrera 88 No. 73-21 **P3:** Carrera 88 No. 73-33 **P4:** Carrera 88A No. 73-34 **P5:** Carrera 88A No. 73-28	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**				X_1:96783.88 Y_1:111305.76 X_2:96793.14 Y_2:111321.11 X_3:96779.78 Y_3:111329.18 X_4:96773.30 Y_4:111319.13 X_5:96780.31 Y_5:111315.03 X_6:96777.27 Y_6:111309.87	
BARRIO:	Los Pinos Barrio Florencia	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				$70m^2$	
UPZ:	30-Boyacá Real	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				14	
LOCALIDAD:	10-Engativá	**FAMILIAS**	5	**ADULTOS**	13	**MENORES**	1
CHIP:	**P1:** AAA0065BNHK **P2:** AAA0065BNJZ **P3:** AAA0065BNFZ **P4:** AAA0065BMWF **P5:** AAA0065BMUZ	**PREDIOS EVALUADOS**				5	
AREA INSPECCIONADA:	$245m^2$	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-39125	

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 1343 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

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

Codigo Postal: 111071

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

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). 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.

5. ESCENARIO DE RIESGO:

Riesgo por Actividades de la construcción / Incendio Estructural

6. ANTECEDENTES

El Barrio Los Pinos Barrio Florencia de la Localidad de Engativá, donde se localiza el polígono evaluado, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 0022 del 06 de octubre de 1972, emitido por la Secretaria Distrital de Planeación –SDP. De igual manera, 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 polígono evaluado no presenta categorización de amenaza por movimiento en masa.

Por otra parte, 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, por lo anterior, se indica que no hay restricciones para ocupación del suelo o desarrollo urbano en el polígono evaluado. Para cualquier intervención, se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

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

Codigo Postal: 111071

7. LOCALIZACIÓN

El polígono inspeccionado se localiza entre las Carreras 88 y 88A, y entre Calles 73 y 73A, en el Barrio Los Pinos Barrio Florencia de la Localidad de Engativá. Los predios ubicados dentro del polígono evaluado se referencian como se indica en la imagen 1 y la tabla 1.

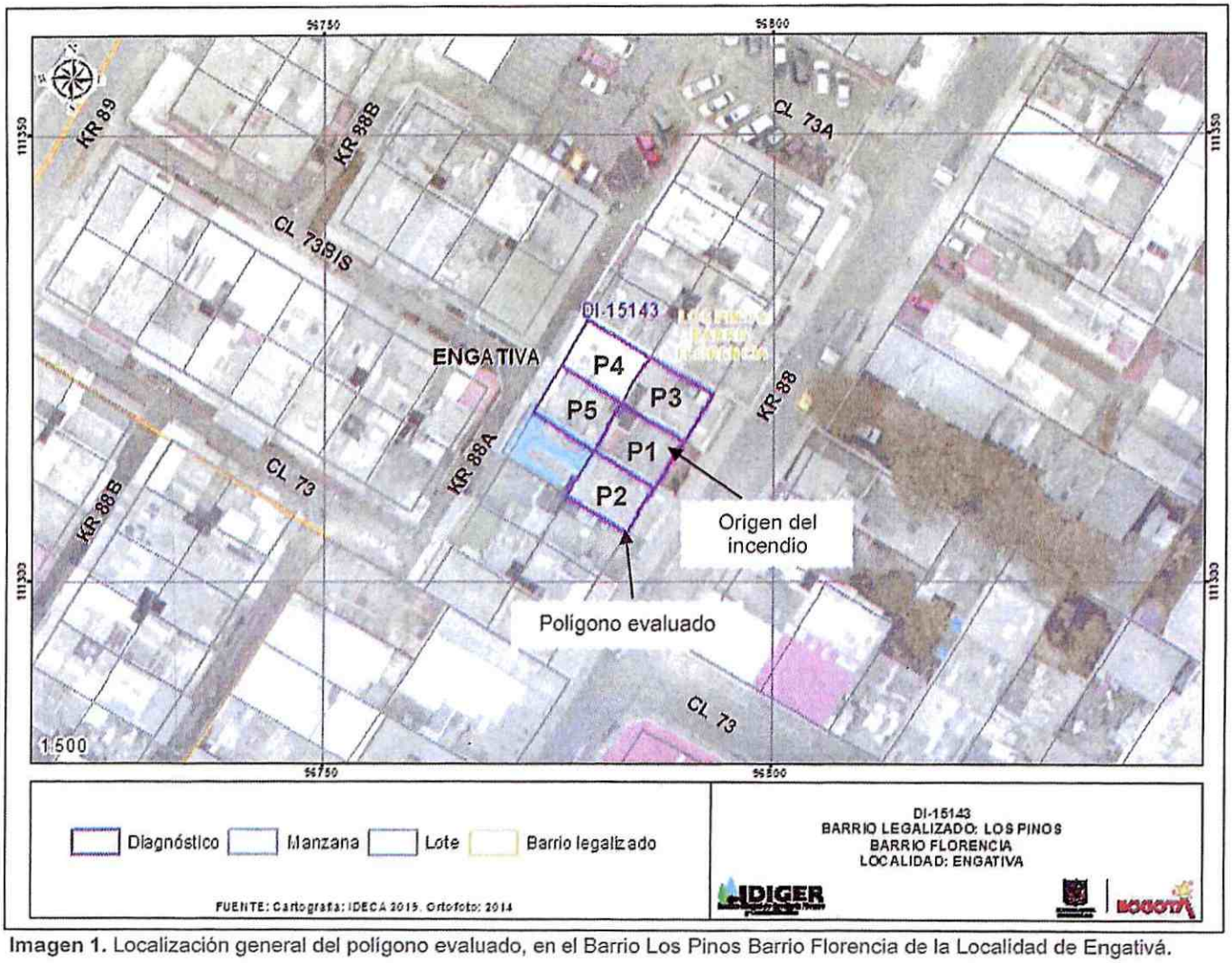


Imagen 1. Localización general del polígono evaluado, en el Barrio Los Pinos Barrio Florencia de la Localidad de Engativá.

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

Predio	Dirección	CHIP
P1	Carrera 88 No. 73-27	AAA0065BNHK
P2	Carrera 88 No. 73-21	AAA0065BNJZ
P3	Carrera 88 No. 73-33	AAA0065BNFZ
P4	Carrera 88A No. 73-34	AAA0065BMWF
P5	Carrera 88A No. 73-28	AAA0065BMUZ

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

Codigo Postal: 111071

8. DESCRIPCION Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

El día 18 de diciembre de 2020 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica al polígono evaluado (ver imagen 1), en el Barrio Los Pinos Barrio Florencia de la localidad Engativá, encontrando una zona de terreno relativamente plano, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas (pavimento flexible), y en donde se ubican edificaciones de tres (03) a cinco (05) niveles construidas en su mayoría bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería no reforzada y muros de carga en mampostería confinada, en algunas ocasiones con deficiencias constructivas como la ausencia de vigas de confinamiento (ver fotografía 1 y 2).

Se realiza inspección al predio P1, en compañía de uno de los propietarios del predio. En el predio se emplaza una edificación de tres (03) niveles de uso residencial, construida al parecer bajo un sistema estructural de muros en mampostería no reforzada y losa de entrepiso en concreto reforzado. Se presenta un incendio estructural y posterior explosión al interior del predio P1, generando afectaciones en predio aledaños.

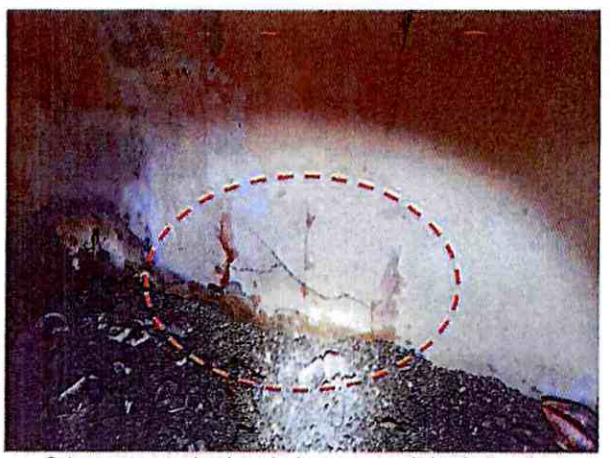
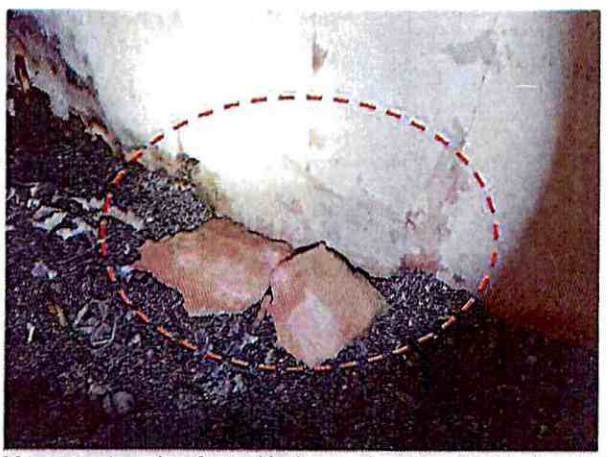
Para evaluar los posibles daños en las edificaciones aledañas al predio P1, se delimitó un polígono de evaluación con un área aproximada de 245m², dado que en esa zona se podrían esperar afectaciones en los inmuebles. A continuación, se presenta en la tabla 2 una descripción de los 4 predios evaluados en el polígono de estudio de acuerdo con la imagen 1.

Tabla 2. Predios evaluados en el polígono delimitado en la imagen 1- Barrio Los Pinos Barrio Florencia de la localidad Engativá

REGISTRO FOTOGRÁFICO	DESCRIPCIÓN
 Fachada del predio P1.	**P1:** En el predio se emplaza una edificación de tres (03) niveles de uso residencial, construida al parecer bajo un sistema estructural de muros en mampostería no reforzada y losa de entrepiso en concreto reforzado. El inmueble fue construido hace más de 30 años. Se presenta un incendio estructural en la sala del primer nivel de la vivienda, en donde se identifican desprendimientos de los elementos de acabados de los muros en mampostería no reforzada. Asimismo, se evidencian grietas de hasta 1cm de abertura en los acabados de los muros del primer nivel de la vivienda. Con el objetivo de verificar posibles daños en los elementos de mampuestos, se procede a retirar una parte de los acabados de los muros, sin identificar alguna afectación en estos. Cabe mencionar que, la única cocina y cuarto de lavado de la vivienda se encuentran afectados

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

Código Postal: 111071

REGISTRO FOTOGRÁFICO	DESCRIPCIÓN
 Desprendimiento de acabados en muros del primer nivel	por el evento. Se realiza inspección visual en el segundo y tercer nivel de la vivienda, identificando únicamente afectaciones en la cubierta de la terraza del tercer nivel. Adicionalmente, producto del incendio, se presentó la explosión al parecer de un tanque de oxígeno, generando cargas dinámicas en la estructura de la vivienda del predio y de los predios aledaños.
 Grietas en acabados de los muros del primer nivel	 Mampuestos sin afectación luego de retirar acabados del muro
 Zona de la única cocina y cuarto de ropas	 Grietas en acabados de los muros del primer nivel

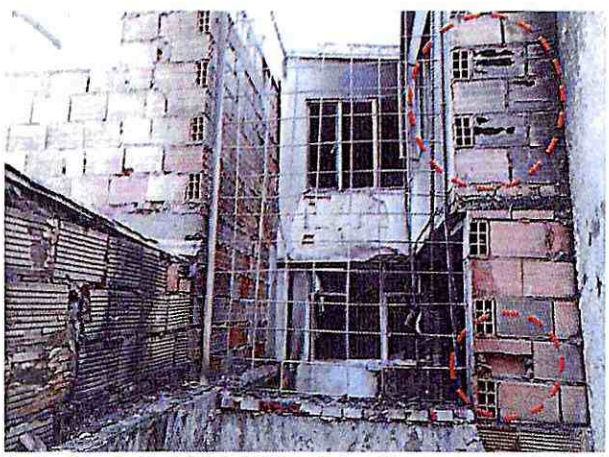
Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Codigo Postal: 111071

REGISTRO FOTOGRÁFICO	DESCRIPCIÓN
 Daños en la cubierta de la terraza del tercer nivel	
 Fachada principal del predio P2	**P2:** En el predio se emplaza una edificación de tres (03) niveles de uso residencial y comercial, construida posiblemente bajo un sistema estructural de muros en mampostería no reforzada y losa de entrepiso en concreto reforzado. No se ingresa al inmueble, sin embrago, de acuerdo con la comunidad, no se presentaron daños al interior producto de la explosión que se presentó en el predio P1. Cabe mencionar que, desde el exterior no se evidencian daños en la estructura desde el exterior del inmueble.
 Fachada principal del predio P3	**P3:** En el predio se emplaza una edificación de tres (03) niveles de uso residencial, construida al parecer bajo un sistema estructural de muros en mampostería no reforzada y losa de entrepiso en concreto reforzado. Producto del incendio presentado en el predio P1, se identifican daños en la habitación del costado occidental del segundo nivel predio P3, correspondientes a la caída del cielo raso en el sector, el desprendimiento de elementos de acabados en muros de mampostería y la falla frágil de algunos mampuestos. En el costado occidental del tercer nivel de la vivienda se identifican grietas superficiales de hasta 1mm de abertura en una de las

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

Codigo Postal: 111071

REGISTRO FOTOGRÁFICO	DESCRIPCIÓN
 Caída del cielo raso en la habitación del costado occidental del segundo nivel de la vivienda  Caída del cielo raso en el baño de la habitación del costado occidental del segundo nivel de la vivienda  Afectaciones en mampuestos de los muros en mampostería no reforzada	habitaciones. Asimismo, desde el predio P1, es posible identificar la falla frágil de algunos mampuestos del tercer nivel del predio P3, sin identificarse grietas en los mampuestos.  Desprendimiento de acabados y falla fragil de muro de mampostería

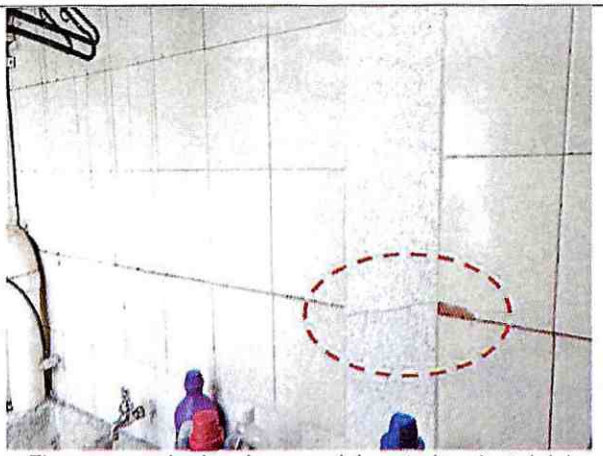
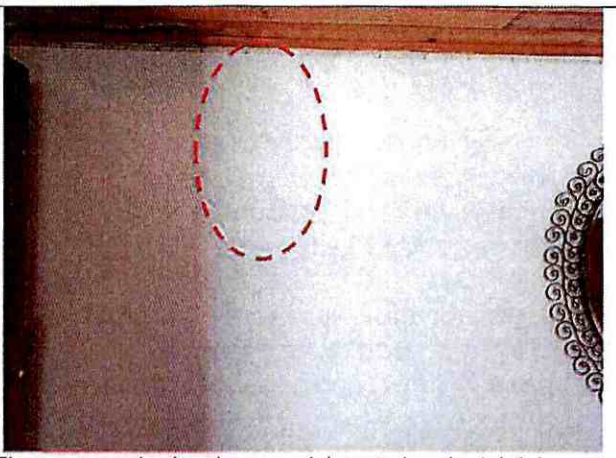
Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

REGISTRO FOTOGRÁFICO	DESCRIPCIÓN
 Fachada del predio P3  Grietas en los muros del costado suroriental del tercer nivel de la vivienda	**P4:** En el predio se emplaza una edificación de tres (03) niveles de uso residencial, construida posiblemente bajo un sistema estructural de muros en mampostería no reforzada y losa de entrepiso en concreto reforzado. Se ingresa al tercer nivel de la vivienda, en donde se identifican grietas de hasta 2mm de abertura en los muros del costado suroriental. Cabe mencionar que, desde el predio P1 es posible inspeccionar el costado exterior de los muros afectados en el predio P4, sin identificar grietas en estos, lo que podría indicar que los daños evidenciados podrían ser de los elementos de acabados de los muros en mampostería.  Vista desde el exterior de los muros afectados en el predio P4
 Fachada del predio P4	**P5:** En el predio se emplaza una edificación de cuatro (04) niveles de uso residencial, construida posiblemente bajo un sistema estructural de muros en mampostería no reforzada y losa de entrepiso en concreto reforzado. Se ingresa al inmueble, en donde se identifican fisuras de menos de 1mm de abertura en acabados de muros en mampostería del costado oriental del segundo y cuarto nivel.

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

Codigo Postal: 111071

REGISTRO FOTOGRÁFICO	DESCRIPCIÓN
 Fisura en acabados de muro del costado oriental del segundo nivel	 Fisura en acabados de muro del costado oriental del cuarto nivel

9. POSIBLES CAUSAS

- Incendio estructural y posterior explosión ocurrido en el predio P1, en el Barrio Los Pinos Barrio Florencia de la localidad Engativá.

10. DAÑOS

Tabla 3. Daños observados en las viviendas evaluadas en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	Carrera 88 No. 73-27	Edificación	Residencial	3	Fuertes
P2	Carrera 88 No. 73-21	Edificación	Residencial	3	Ninguno
P3	Carrera 88 No. 73-33	Edificación	Residencial	3	Moderados
P4	Carrera 88A No. 73-34	Edificación	Residencial	3	Leves
P5	Carrera 88A No. 73-28	Edificación	Residencial	4	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

11. RIESGOS ASOCIADOS

- Un aumento de los daños evidenciados en los elementos estructurales y no estructurales de la de las edificaciones de los predios del polígono evaluado, y la posible manifestación de daños en otros puntos donde no se identificaron afectaciones en el momento de la inspección visual.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292600
www.idiger.gov.co

Codigo Postal: 111071

12. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas del polígono evaluado (ver imagen 1), ubicado en el Barrio Los Pinos Barrio Florencia de la localidad Engativá. La inspección visual se realizó el día 18 de diciembre de 2020.

- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo 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.

- Dadas las condiciones identificadas en la visita técnica, y el riesgo que estas implican, se recomienda la evacuación preventiva y temporal de la vivienda del predio P1 y la restricción parcial de uso de la habitación del costado occidental del segundo nivel del predio P3.

Tabla 4. Relación de recomendaciones emitidas en atención al evento SIRE 5369923.

Nº Formato	NOTIFICADO	TELÉFONOS	DIRECCIÓN	TIPO DE RECOMENDACIÓN
6295	Doris Gil	3118605470	Carrera 88 No. 73-27	Evacuación
6296	Pedro Ariza	3006773538	Carrera 88 No. 73-33	Restricción

13. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural global de la edificación del predio de la Carrera 88 No. 73-27 (P1), del Barrio Los Pinos Barrio Florencia de la localidad Engativá, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en el momento de la visita. Sin embargo, la habitabilidad y funcionalidad del inmueble sí se encuentran comprometidas en la actualidad de acuerdo con los daños identificados durante la inspección. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas y atípicas (sismo y otros).

- Dado a que no se ingresó al inmueble del predio de la Carrera 88 No. 73-21 (P2), del Barrio Los Pinos Barrio Florencia de la localidad Engativá, para realizar la valoración técnica, no es posible concluir sobre la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de la vivienda ante cargas de servicio, sin embargo, desde el exterior no se evidencian daños en los elementos de fachada de la edificación.

- La estabilidad estructural global y habitabilidad de la edificación del predio de la Carrera 88 No. 73-33 (P3), del Barrio Los Pinos Barrio Florencia de la localidad Engativá, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en el momento de la visita. Sin embargo, funcionalidad de la habitación del costado occidental del segundo nivel del inmueble sí se encuentra comprometida en la actualidad de acuerdo con los daños identificados durante la inspección. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas y atípicas (sismo y otros).

- La estabilidad estructural global, habitabilidad y funcionalidad de los predios de la Carrera 88A No. 73-34 (P4) y la Carrera 88A No. 73-28 (P5) del Barrio Los Pinos Barrio Florencia de la localidad Engativá, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por

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

Codigo Postal: 111071

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).

14. RECOMENDACIONES

- A los responsables del predio de la Carrera 88 No. 73-27 (P1), del Barrio Los Pinos Barrio Florencia de la localidad Engativá, acatar la recomendación de evacuación temporal y preventiva del inmueble, hasta tanto se realicen las acciones necesarias que garanticen la funcionalidad y la habitabilidad de dicha edificación.

- A los responsables del predio de la Carrera 88 No. 73-33 (P3), del Barrio Los Pinos Barrio Florencia de la localidad Engativá, mantener la recomendación de restricción de uso de la habitación del costado occidental del segundo nivel del predio, hasta que se realicen las acciones necesarias que garanticen la seguridad de en zona.

- 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 de los predios de la Carrera 88 No. 73-27 (P1), la Carrera 88 No. 73-33 (P3), la Carrera 88A No. 73-34 (P4) y la Carrera 88A No. 73-28 (P5), en el Barrio Los Pinos Barrio Florencia de la localidad Engativá, adelantar acciones de mantenimiento, reparación y/o mejoramiento de las edificaciones allí emplazados, 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.

- A la Alcaldía Local de Engativá, desde su competencia 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 vecinos y transeúntes del sector.

15. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Juan Sebastián Guzmán Guzmán Ingeniero Civil *Contratista*
16.2 Revisó
Firma:_____ Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado 222-23 *Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático*

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

Codigo Postal: 111071