DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-6581
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO FOPAE 2012ER11481

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA					SOLICITANTE:
COE:	27	MOVIL:	23		Comunidad
FECHA:	26 de Junio de 2012	HORA:	9:45		VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Carrera 85 # 51A - 42 Sur	ÁREA DIRECTA:			100 m^2				
BARRIO:	Villa Andrea	POBLACIÓN ATENDIDA:			8				
UPZ:	81 - Gran Britalia	FAMILIAS	1	ADULTOS	6	NIÑOS	2		
LOCALIDAD:	8 - Kennedy	PREDIOS EVALUADOS			1				
CHIP:	AAA0053ESBR	DOCUMENTO REMISORIO				CR-15149			

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [ ] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [X]

3. ANTECEDENTES

Según el Plano Normativo de 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), el sector donde se localiza el predio de la Carrera 85 # 51A - 42 Sur, no presenta una condición de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa ni presenta Amenaza por inundación

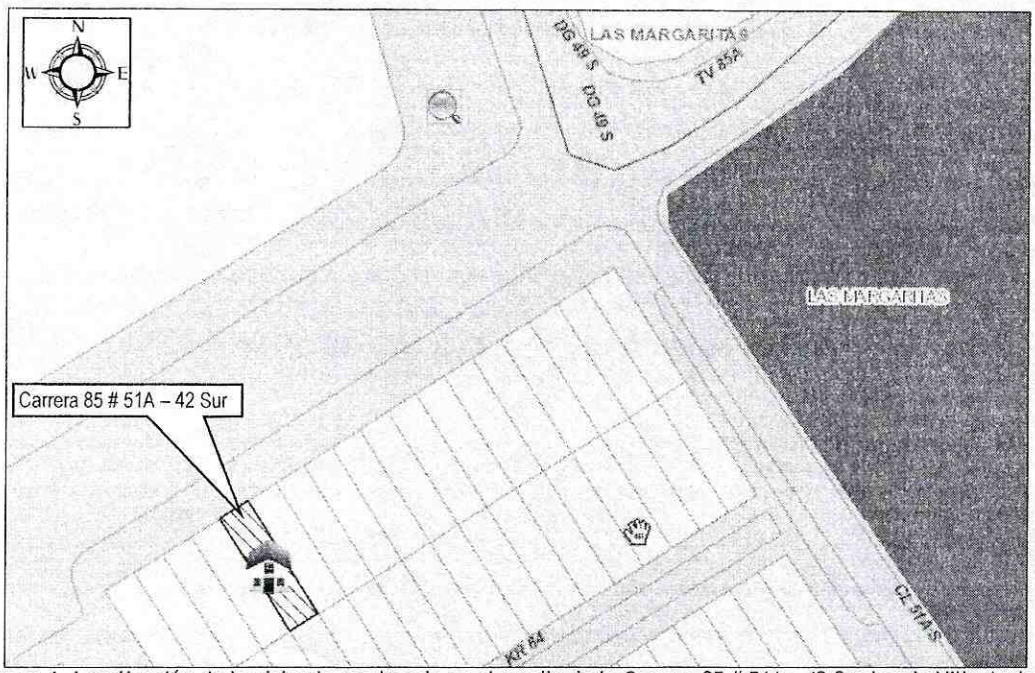


Figura 1. Localización de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 85 # 51A - 42 Sur barrio Villa Andrea

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se evidencia algunos agrietamientos severos sobre el pañete de la habitación del segundo nivel de la parte frontal, los cuales comprometen la estabilidad de segmentos de dicho pañete conllevando a un compromiso en la habitabilidad de este espacio. Dichos agrietamientos de acuerdo con la inspección visual son de tendencia aleatoria y presentan aberturas que oscilan entre los 2mm y los 4mm aproximadamente, posiblemente asociados a procesos de asentamiento diferencial del terreno o eventualmente por las actividades desarrolladas para la ampliación en altura de la vivienda emplazada en el predio en comento.

En el predio de la Carrera 85 # 51A - 42 Sur se emplaza una vivienda de tres (3) niveles construida en lo que según la inspección visual es mampostería estructural, con placa de entrepiso maciza en concreto en el segundo nivel y placa fácil en bloque en el tercer nivel. Dicha vivienda evidencia adicional a las afectaciones presentadas en la habitación del segundo nivel de la parte frontal, algunas fisuras de tendencia vertical, horizontal y diagonal escalonada, con aberturas inferiores a 1mm y longitudes cercanas a 1m, evidenciadas principalmente sobre el muro de cerramiento del costado occidental, posiblemente asociados a procesos de asentamiento diferencial del terreno; situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

Dicha vivienda hace parte de un conjunto de edificaciones que de acuerdo con la inspección visual realizada es probable que originalmente correspondieran a viviendas de (2) niveles construidas bajo un sistema estructural de muros de carga; sin embargo se identifica que en la mayoría de las viviendas se han adelantado ampliaciones en altura las cuales conforme a lo observado se han desarrollado en mampostería simple y parcialmente confinada, evidenciando amplias deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la carencia de elementos de confinamiento y amarre. Adicionalmente, dichas viviendas al parecer están constituidas en unidades estructurales de dos casas que probablemente comparten el muro de cerramiento y la estructura de cimentación; situación que igualmente con base en la inspección visual es imposible precisar.

Para el caso de la referencia la unidad estructural esta conformado por las viviendas emplazadas en los predios de la Carrera 85 # 51A - 42 Sur y la vivienda emplazada sobre el costado oriental en el predio de la Carrera 85 # 51A - 40 Sur, destacando que esta ultima vivienda no evidencia en sus fachadas grietas, deformaciones u otro tipo de patología que indiquen compromiso en su estabilidad en el mediano plazo bajo cargas normales de servicio.

Por otra parte es pertinente resaltar que aunque la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 85 # 51A - 46 Sur, adyacente por el costado occidental al predio evaluado, probablemente corresponde a una unidad estructural independiente, no se observa una dilatación adecuada que permita que las estructuras reaccionen de forma independiente ante la ocurrencia de cargas dinámicas; situación que eventualmente a favorecido la aparición de daños en la vivienda de la Carrera 85 # 51A - 42 Sur teniendo en cuenta adicionalmente que la estructura con nomenclatura Carrera 85 # 51A - 46 Sur, cuenta con una ampliación en altura de dos (2) niveles adicionales, lo cual probablemente a incrementado las cargas transmitidas al suelo de cimentación ocasionando asentamientos diferenciales del terreno.

Finalmente es pertinente resaltar que de no hacerse un estricto control urbanístico en el sector, que permita regular las ampliaciones y/o intervenciones realizadas por los responsables de los predios, es probable que se generen un avance en la severidad de las afectaciones evidenciadas en el predio de la Carrera 85 # 51A - 42 Sur o se induzcan daños a nivel general en las edificaciones del sector, los cuales eventualmente pueden llegar a comprometer la habitabilidad y/o estabilidad parcial de las estructuras.

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

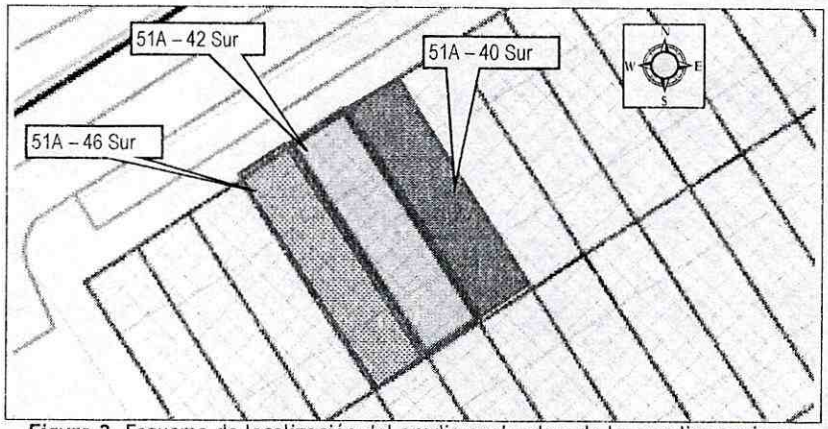
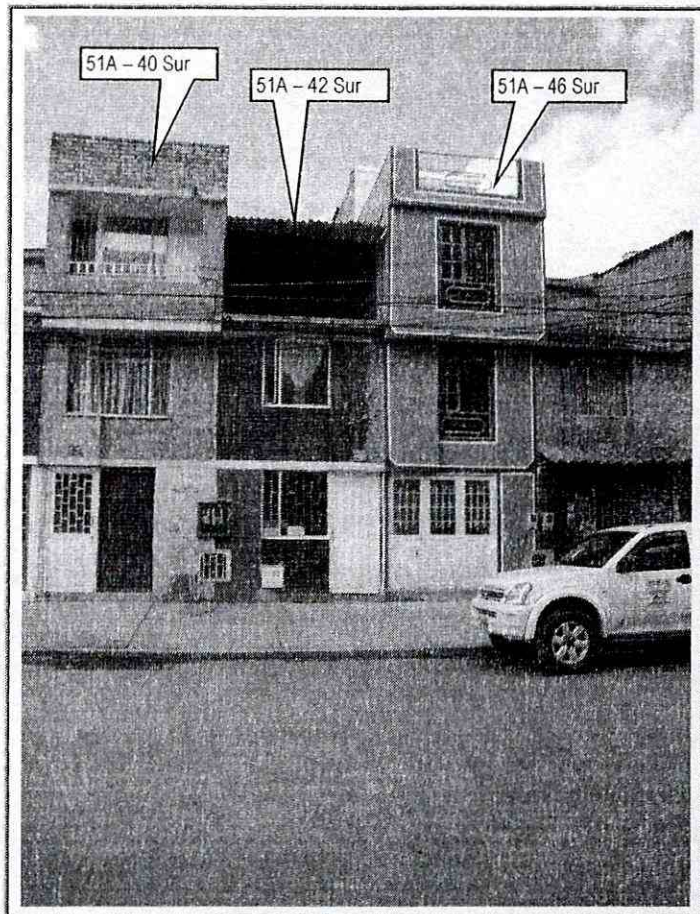
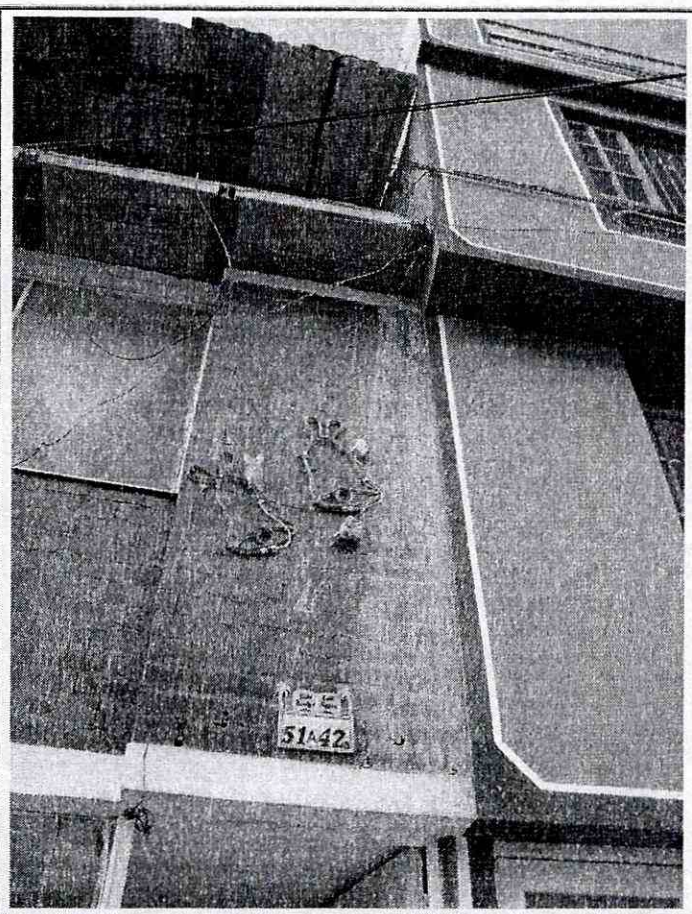


Figura 2. Esquema de localización del predio evaluado y de los predios vecinos.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general del predio evaluado y de los predios vecinos.

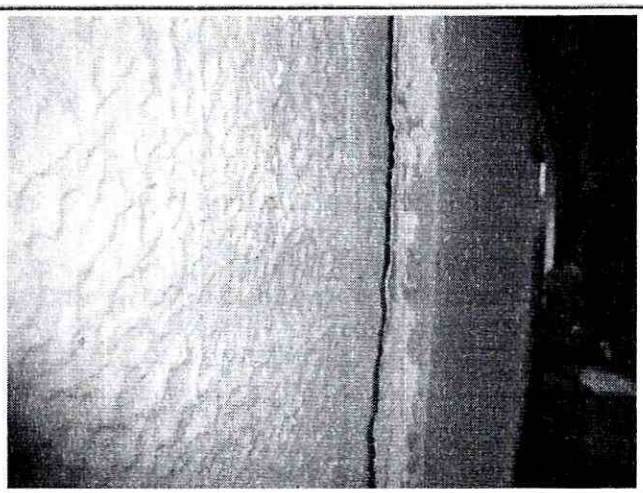


Fotografía 2. Vista de los predios de la Carrera 85 # 51A - 42 Sur y la Carrera 85 # 51A - 46 Sur, no se evidencia una dilatación entre las estructuras.

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co



Fotografía 3. Agrietamientos evidenciados sobre el pañete de la habitación del segundo nivel de la parte frontal



Fotografía 4. Vista del espesor del pañete el cual alcanza aproximadamente 1cm.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE (Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN	F	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Gladys Villamil	Carrera 85 # 51A - 42 Sur	1	8	6	2	Agrietamientos severos sobre el pañete de la habitación del segundo nivel de la parte frontal, así como algunas fisuras de tendencia vertical, horizontal y diagonal escalonada, evidenciadas principalmente sobre el muro de cerramiento del costado occidental.

F: Familias P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

- Es pertinente resaltar que de no hacerse un estricto control urbanístico en el sector, que permita regular las ampliaciones y/o intervenciones realizadas por los responsables de los predios, es probable que se generen un avance en la severidad de las afectaciones evidenciadas en el predio de la Carrera 85 # 51A - 42 Sur o se induzcan daños a nivel general en las edificaciones del sector, los cuales eventualmente pueden llegar a comprometer la habitabilidad y/o estabilidad parcial de las estructuras.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 26 de Junio de 2012, inspección visual y evaluación cualitativa de la construcción emplazada en el predio de la Carrera 85 # 51A - 42 Sur, barrio Villa Andrea de la Localidad de Kennedy y del sector en general.

- Restricción parcial de uso mediante acta No. 0853 del 26 de Junio de 2012, para la habitación del segundo nivel de la parte frontal de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 85 # 51A - 42 Sur, barrio Villa Andrea de la Localidad de Kennedy, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad y habitabilidad en las zonas afectadas.

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

9. CONCLUSIONES

- La habitabilidad y estabilidad general de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 85 # 51A - 42 Sur, barrio Villa Andrea de la Localidad de Kennedy, no se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, por las afectaciones identificadas en la habitación del segundo nivel de la parte frontal, ni por las fisuras evidenciadas principalmente sobre el muro de cerramiento del costado occidental, asociadas probablemente a procesos de asentamiento diferencial del suelo de cimentación. Sin embargo a causa de esta situación si se ve comprometida la funcionalidad y habitabilidad de la habitación del segundo nivel de la parte frontal por la posibilidad de que segmentos del pañete se desprendan cayendo hacia el interior de dicho espacio.

10. ADVERTENCIA

- Para adelantar cualquier intervención en los predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación - SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como 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 No. 92 del 17 Enero de 2011, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Dado que la situación se presenta en predios privados, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables del predio evaluado.

- 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. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

- 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.

- Dado que las actividades adelantadas para la ampliación en altura del predio de la Carrera 85 # 51A - 46 Sur, pudieron eventualmente favorecer la aparición de los daños identificados en la vivienda emplazada en el predio evaluado, se debe tener en cuenta lo estipulado en los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004, que se citan a continuación:

  Artículo 15°. Análisis de riesgos y de medidas de prevención y mitigación. En desarrollo de lo dispuesto en los artículos 8 y 9 del Decreto 919 de 1989, las entidades o personas públicas o privadas cuyas actividades puedan dar lugar a riesgos públicos deben hacer análisis de riesgos, de planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación. Para este efecto, el FOPAE, en consulta con las Comisiones Interinstitucionales pertinentes del SDPAE, preparará para su adopción por Decreto del Alcalde Mayor las normas en virtud de las cuales se definan los casos específicos de exigibilidad, los términos técnicos, las instancias institucionales para su presentación y aprobación, y los mecanismos de seguimiento y control.

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

Los planes de contingencia y las medidas de prevención y mitigación necesarios según los análisis efectuados conforme a este artículo y a lo establecido en el artículo 16o, deben ser adoptados por las personas públicas o privadas en desarrollo de las actividades a su cargo que sean generadoras de riesgo público.

PARAGRAFO. En todos aquellos casos en que las personas privadas estén obligadas a realizar análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación en los términos de los artículos 15 y 16 del presente Decreto, estas responderán por las consecuencias de no haber efectuado dichos análisis o de haberlos hecho de manera deficiente o derivadas de la no adopción de los planes de contingencia y de las medidas de prevención y mitigación.

Artículo 16°. Responsabilidad especial de realizar o exigir análisis de riesgos, planes de contingencia y medidas de prevención y mitigación obligatorios. En desarrollo de lo dispuesto en los artículos 8 y 9 del Decreto Extraordinario 919 de 1989, e independientemente de lo que se disponga en desarrollo del artículo 15 y sin que sea necesaria la reglamentación prevista en dicha norma, es responsabilidad especial de cada entidad o autoridad competente del orden central o descentralizado de Bogotá Distrito Capital, o privada que cumpla funciones públicas o preste servicios públicos, que estime que pueden generarse riesgos públicos en desarrollo de actividades que están dentro de su órbita de competencia, realizar o exigir, según el caso, análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación en los siguientes eventos:

1. En los proyectos de inversión del Banco de Proyectos de Inversión del Distrito (EBI)
2. En el otorgamiento o renovación de licencias, concesiones, permisos y otras autorizaciones administrativas, ya sea como condición o requisito previo para su expedición o como parte de su contenido mismo.
3. En los procesos de prefactibilidad, factibilidad y diseño de obras y proyectos.
4. En los términos de referencia o en los pliegos de condiciones para la celebración de contratos o como una obligación específica a cargo de la persona que celebre el respectivo contrato con la administración.
5. En los procesos de organización y prestación de servicios públicos, tanto en el diseño de los planes como en los procedimientos de operación permanente.
6. En la elaboración de los planes maestros de equipamientos del sector social.
7. En los instrumentos de gestión urbana derivados del Plan de Ordenamiento Territorial
8. En las licencias de urbanismo y de construcción conforme a lo previsto en el Plan de Ordenamiento Territorial.

PARAGRAFO 1°. Para los efectos previstos en este artículo se entiende por riesgo público el daño probable que, en desarrollo de las actividades y proyectos desarrollados por entidades públicas, privadas o ciudadanas, se produzcan sobre la población y sus bienes, sobre la infraestructura y la economía pública y privada y sobre el ambiente, en espacios distintos y externos a los espacios propios o privados en los cuales se adelantan dichos proyectos y actividades.

PARAGRAFO 2°. Las entidades o autoridades competentes a que se refiere el presente artículo definirán mediante resolución los casos específicos en los cuales se realizarán o exigirán los análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación.

- Se destaca que de acuerdo con el Decreto 332 del año 2004, no es competencia del FOPAE adelantar estudios geotécnicos, hidráulicos, estudios de patología, análisis estructural, ni otros estudios técnicos de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños identificados, ni el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación esperada

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

como por ejemplo un sismo, razón por la cual los Diagnósticos Técnicos y Respuestas Oficiales emitidos por el FOPAE, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.

11. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 85 # 51A - 42 Sur, barrio Villa Andrea de la Localidad de Kennedy, mantener la restricción parcial de uso para la habitación del segundo nivel de la parte frontal de la vivienda, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad y habitabilidad en las zonas afectadas.

- Teniendo en cuenta que los daños evidenciados en la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 85 # 51A-42 Sur, pueden estar asociados con asentamientos diferenciales del terreno eventualmente inducidos por las ampliaciones desarrolladas en el predio aledaño (Carrera 85 # 51A - 46 Sur), se recomienda a la alcaldía local de San Cristóbal, adelantar las acciones administrativas pertinentes con el fin de identificar el responsable de implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de la vivienda con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

  Lo anterior en el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio en comento.

- Se recomienda al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 85 # 51A - 42 Sur, barrio Villa Andrea de la Localidad de Kennedy, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

NOMBRE	DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202-145065 CND
	Elaboró
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS - ESP. GERENCIA RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218-75094 CND
	Revisó
Vo. Bo.	**MARGARITA CORDOBA GARCÍA** **SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS**

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co