DIAGNÓSTICO TÉCNICO No.7225
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO FOPAE 2014ER5926

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: FREDY ENRIQUE QUIROGA QUIRA					**SOLICITANTE:**
COE:	20	**MOVIL:**	8		Comunidad
FECHA:	04-Abril-2014	**HORA:**	9:30		**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Diagonal 74 A No 86-53	**ÁREA DIRECTA:**		3500 m²				
BARRIO:	Los Pinos Florencia	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		30				
UPZ:	30.Boyaca Real	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	2	**NIÑOS**	1	
LOCALIDAD:	Engativá	**PREDIOS EVALUADOS**		5				
CHIP:	AAA0064YHPA	**DOCUMENTO REMISORIO**		CR-17817				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El predio de la Diagonal 74 A No 86-53, el cual se vio involucrado en el Evento Sire 1855061, en el Barrio Los Pinos Florencia de la localidad de Engativa y según el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá , POT **"vigente a la fecha de la solicitud"**) (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), se localizan dentro de una zona que no presenta Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa ni Amenaza por Inundación.

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

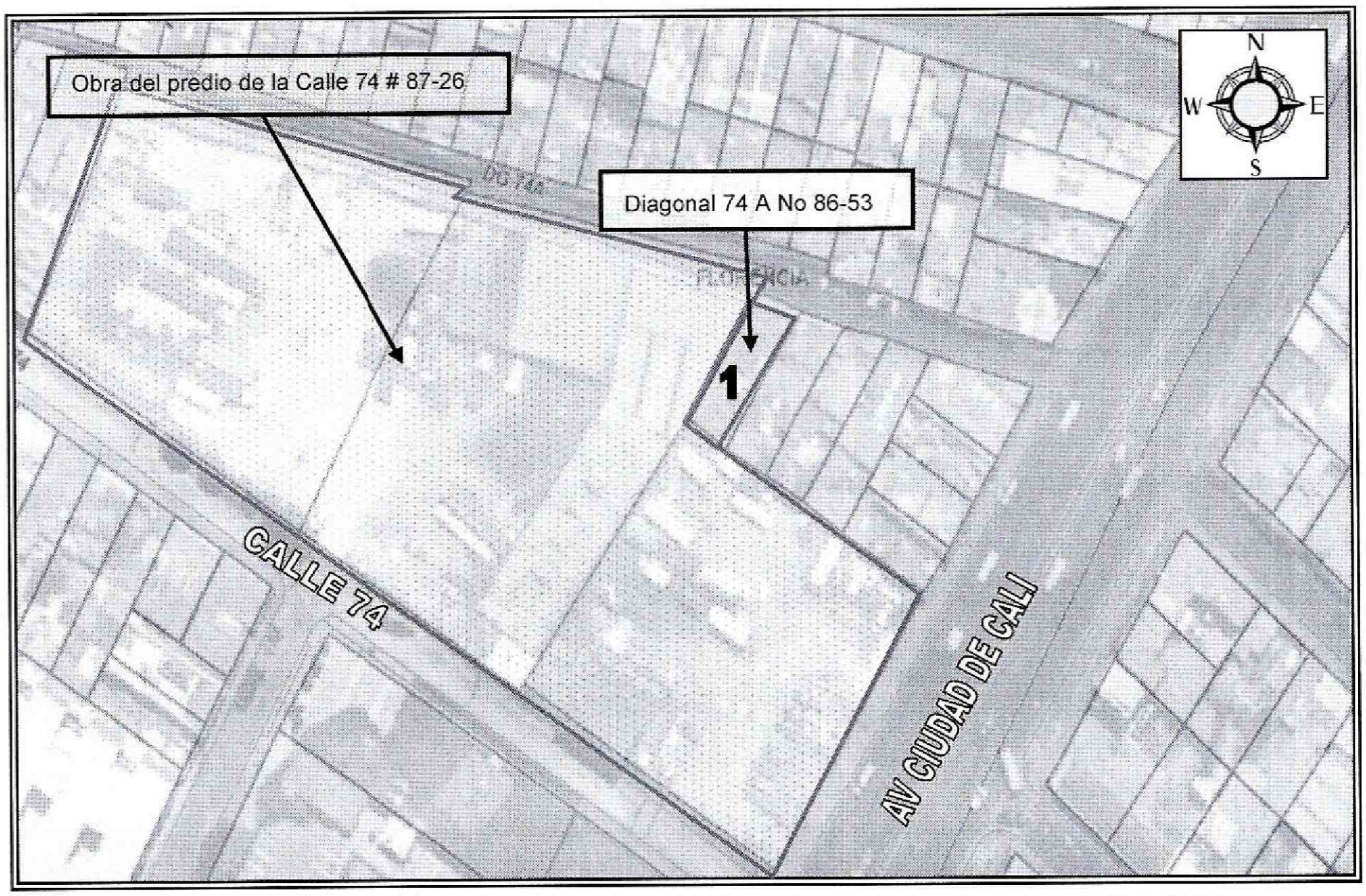


Figura1. Localización del predio evaluado Diagonal 74 A No 86-53, adyacentes a la obra del predio de la Calle 74 # 87-26

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

El día 4 de Abril de 2014 en atención al Radicado 2014ER5926, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, realizó visita técnica al predio de la Diagonal 74 A No 86-53, donde se adelantó la inspección visual y evaluación cualitativa

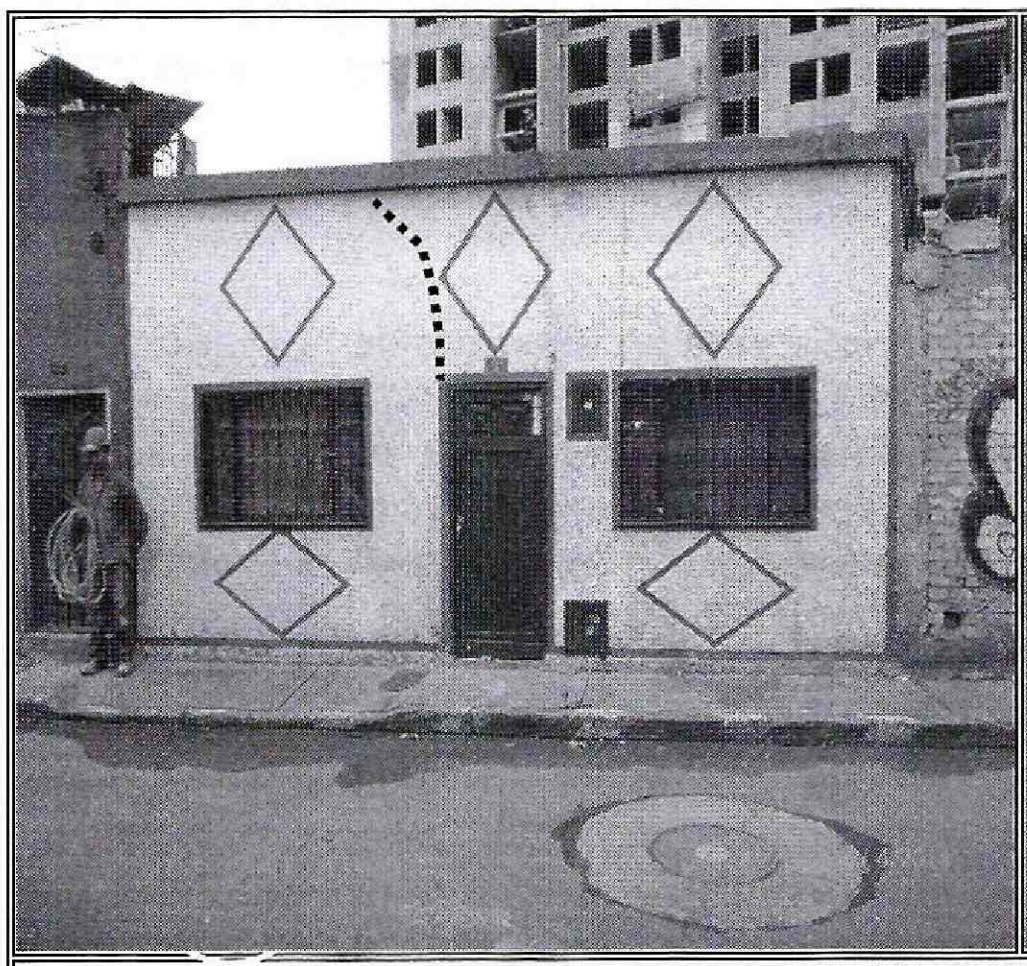
En el predio de la Diagonal 74 A No 86-53, donde habita la señora Cecilia López se presenta un avance en las afectaciones evidenciadas en atención al Evento Sire 1855061, se observan agrietamientos de abertura hasta de 2 cm y longitud cercana a los 2 metros en el muro de cerramiento (Costado sur) donde funciona la zona de patio y en los muros divisorios de la vivienda. En el predio se emplaza una vivienda de un nivel (1) construida en mampostería simple con una cubierta en teja de asbesto cemento, en la que se evidencian deficiencias constructivas relacionadas con la falta de elementos de confinamiento del tipo vigas y columnas. Debido a los daños observados en el muro de cerramiento de la zona de patio y en los muros divisorios se recomendó la evacuación temporal y preventiva de la vivienda hasta que se garanticen las condiciones de estabilidad y habitabilidad de la misma.

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 daños y afectaciones identificados en la edificación, posiblemente se encuentran relacionadas con las actividades de construcción por parte de la constructora C.A.S.A (Edificio Pentagrama), debido al cambio en las condiciones del nivel freático, los asentamientos y deformaciones del terreno, sobre dicha construcción.

Teniendo en cuenta la situación presentada en predio de la Diagonal 74 A No 86-53, es importante mencionar que el proyecto en construcción que se adelanta contiguo a los mismo, debe tener en cuenta el impacto que genera la obra en los predios aledaños, la susceptibilidad, vulnerabilidad y/o fragilidad de las edificaciones existentes vecinas, así como contemplar obras adecuadas para mitigar el impacto generado por las actividades de obra sobre dichas construcciones vecinas; lo anterior para dar cumplimiento a lo estipulado en el Artículo 15 del Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 340 del 13 de febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo ResistenteNSR-10, la cual en el Título H – ESTUDIOS GEOTECNICOS, en especial el literal H.1.1.2.2 - Cumplimiento y responsabilidad, establece que "el cumplimiento de estas normas básicas mínimas, no exime al ingeniero responsable de la ejecución del estudio geotécnico, de realizar todas las investigaciones y los análisis adicionales necesarios para garantizar un adecuado conocimiento del subsuelo, la estabilidad de la edificación, las construcciones vecinas y la infraestructura preexistente".

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



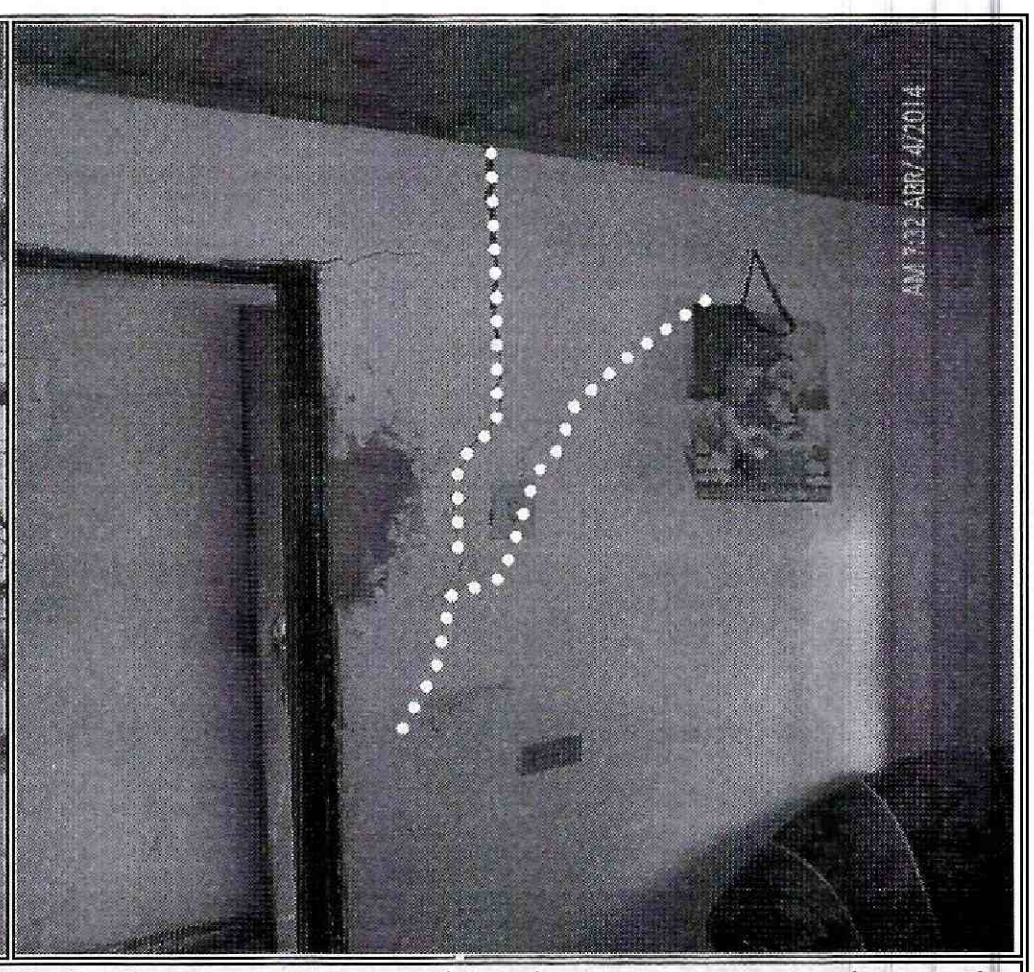


Foto 3 y 4. Se observa el predio de la Diagonal 74 A No 86-53, donde se presentan agrietamientos severos en el muro de cerramiento (Costado sur) zona de patio y muros divisorios.

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

6. AFECTACIÓN:

ID	NOMBRE (Responsable)	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Cecilia López	Diagonal 74 A No 86-53	3	2	1	Se presentan agrietamientos de abertura hasta de 2 cm y longitud cercana a los 2 metros en el muro de cerramiento y muros divisorios.

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 destacar que de no adelantarse de manera inmediata las medidas para garantizar la estabilidad de la vivienda, es probable que se presenten procesos de desconfinamiento del terreno adyacente; terreno en el que están cimentada la vivienda evaluada, llegando a presentar colapsos parciales y/o totales de la misma.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 4 de Abril de 2014, se realizo la inspección visual y evaluación cualitativa del predio de la Diagonal 74 A No 86-53 del Barrio Los Pinos Florencia de la Localidad de Engativá.

- Recomendación de Evacuación temporal y preventiva, para el predio Diagonal 74 A No 86-53 del Barrio Los Pinos Florencia de la Localidad de Engativá mediante el Acta 6165 del 04 de Abril de 2014.

9. CONCLUSIONES

- La habitabilidad y estabilidad de la construcción emplazada en el predio de la Diagonal 74 A No 86-53 del Barrio Los Pinos Florencia de la Localidad de Engativá, se encuentran comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio, a causa de la alta posibilidad de que se presente un desconfinamiento del suelo de cimentación de la mismas, ante la eventual falla de los taludes de la excavación existente en el predio de la Calle 74 # 87-26 donde se adelanta el proyecto urbanístico Pentagrama .

- La responsabilidad de todas las actividades a realizar durante la construcción e implementación de las medidas adecuadas para garantizar la estabilidad de las edificaciones vecinas al proyecto que se desarrolla en el predio de la Calle 74 # 87-26 y la seguridad del personal como contratistas y subcontratistas, serán responsabilidad del responsable de la ejecución de la obra, quienes deben garantizar la estabilidad no solo de la construcción, sino también del sector que se pueda ver afectado por las actividades necesarias para garantizar la estabilidad no solo de la construcción, sino también del

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

sector que se pueda ver afectado por las actividades necesarias del proyecto en todo momento.

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. 340 del 13 Febrero de 2012, 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 durante el desarrollo del proyecto urbanístico Pentagrama, localizado en el predio de la Calle 74 # 87-26 (obra), eventualmente pudieron favorecer la aparición de los daños identificados sobre los predios aledaños, se recuerda que se debe tener en cuenta lo estipulado en los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004, que se citan a continuación:

  Artículo 15º. 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

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

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.

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 16º. 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

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

8. En las licencias de urbanismo y de construcción conforme a lo previsto en el Plan de Ordenamiento Territorial.

PARAGRAFO 1º. 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 2º. 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 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 Diagonal 74 A No 86-53 del Barrio Los Pinos Florencia de la Localidad de Engativá, mantener la evacuación temporal y preventiva de la vivienda, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad y habitabilidad.

- La responsabilidad de todas las actividades a realizar durante la construcción e implementación de las medidas adecuadas para garantizar la estabilidad de las edificaciones vecinas al proyecto que se desarrolla en el predio de Calle 74 # 87-26 (obra), y la seguridad del personal como contratistas y subcontratistas, serán del responsable de la ejecución de la obra, quienes deben garantizar la estabilidad no solo de la construcción, sino también del sector que se pueda ver afectado por las actividades necesarias para garantizar la estabilidad no solo de la construcción, sino también del sector que se pueda ver afectado por las actividades necesarias del proyecto en todo momento.

- Al responsable y/o responsables del proyecto que se desarrolla en el predio de la Calle 74 # 87-26 (obra), verificar las actas de vecindad a fin de constatar las condiciones de las

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

viviendas afectadas, antes de iniciadas las obras y compararlas con las condiciones actuales, para poder establecer si se han presentado afectaciones durante la ejecución del proyecto; en caso afirmativo implementar las acciones necesarias, que garanticen llevar los predios a las condiciones de estabilidad, habitabilidad y funcionalidad que tenían antes de iniciadas las labores en obra, acciones que deberán implementarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el 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.

- A la alcaldía local de Engativá, desde su competencia, adelantar las acciones pertinentes para identificar el responsables de implementar de manera inmediata un seguimiento topográfico del sector, mientras se adelantan la totalidad de las medidas de mitigación en el sector, con el fin de identificar si se presentan cambios significativos que puedan ocasionar daños adicionales sobre las estructuras aledañas.

- A los responsables del proyecto Urbanístico Pentagrama, desarrollado en el predio de la Calle 74 # 87-26, Barrio Los Pinos Florencia de la Localidad de Engativá, adelantar de manera inmediata todas las medidas pertinentes con el fin de garantizar la estabilidad de sus taludes, evitar desconfinamiento del terreno adyacente y evitar un aumento en las afectaciones evidenciadas sobre las construcciones de los predios aledaños. dichas acciones deberán ser implementadas 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. 340 del 13 Febrero de 2012, 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.

- A la Alcaldía Local de Engativá, adelantar todas las acciones administrativas pertinentes desde su competencia, con el fin de realizar el debido control urbano en el sector enmarcado dentro del polígono evaluado y objeto del presente diagnostico en cumplimiento del Decreto Nacional 1469 de 2010, " Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se expiden otras disposiciones ", en su Artículo 63. Competencia del control urbano, establece:

"Corresponde a los alcaldes municipales o distritales directamente o por conducto de sus agentes, ejercer la vigilancia y control durante la ejecución de las obras, con el fin de asegurar el cumplimiento de las licencias urbanísticas y de las normas contenidas en el Plan de Ordenamiento Territorial, sin perjuicio de las facultades atribuidas a los funcionarios del Ministerio Público y de las veedurías en defensa tanto del orden jurídico, del ambiente y del patrimonio y espacios públicos, como de los intereses colectivos y de la sociedad en general.

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

En todo caso, la inspección y seguimiento de los proyectos se realizará mediante inspecciones periódicas durante y después de la ejecución de las obras, de lo cual se dejará constancia en un acta suscrita por el visitador y el responsable de la obra. Dichas actas de visita harán las veces de dictamen pericial, en los procesos relacionados por la violación de las licencias y se anexarán al Certificado de Permiso de Ocupación cuando fuere del caso"

- Se recomienda al responsable y/o responsables de la vivienda emplazada en el predio de la Diagonal 74 A No 86-53 del Barrio Los Pinos Florencia de la Localidad de Engativá, 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.

- A la Alcaldía Local de Engativá, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes vecinos y transeúntes.

NOMBRE FREDY ENRIQUE QUIROGA QUIRA
PROFESIÓN INGENIERO CIVIL –ESP. GEOTECNIA VIAL Y PAVIMENTOS
MATRÍCULA 25202 - 183443 CND

Elaboró

NOMBRE CLAUDIO GERARDO HOZMAN MORA
PROFESIÓN INGENIERO GEÓLOGO
MATRÍCULA 1148 CPG

Revisó

Vo. Bo. CLAUDIO GERARDO HOZMAN MORA
Profesional especializado 222-29 Encargado de las Funciones de Subdirector de Análisis Y Mitigación de Riesgos

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