DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-6660
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 1122276
RADICADO FOPAE 2012ER13638

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: LUZ MARINA DURAN CAMARGO				SOLICITANTE
COE:	28	MOVIL:	21	Comunidad
FECHA:	Septiembre 06 de 2012	HORA:	15:00 Hrs	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen las condiciones de estabilidad del sector.

DIRECCIÓN:	Finca La Recompensa, Vereda Santa Isabel - Identificador único del Lote 0026041669	ÁREA DIRECTA:				1200 m^2	
SECTOR:	Sector Catastral Los Olivares	POBLACIÓN ATENDIDA:				3	
UPZ:	57 - Gran Yomasa	FAMILIAS	1	ADULTOS	3	NIÑOS	0
LOCALIDAD:	5 - Usme	PREDIOS EVALUADOS				1	
COORDENADAS:	97106.59 m E - 91188.66 m N	DOCUMENTO REMISORIO				CR-15407	

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El predio evaluado está ubicado en las coordenadas 599446.94 m Este, 499286.95 m Norte y de acuerdo con la información recopilada en campo durante la visita técnica, la información cartográfica que posee el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE y la información cartográfica levantada por la Secretaria Distrital de Planeación, el predio en mención se encuentra localizado en el Sector Catastral Los Olivares en la Localidad de Usme.

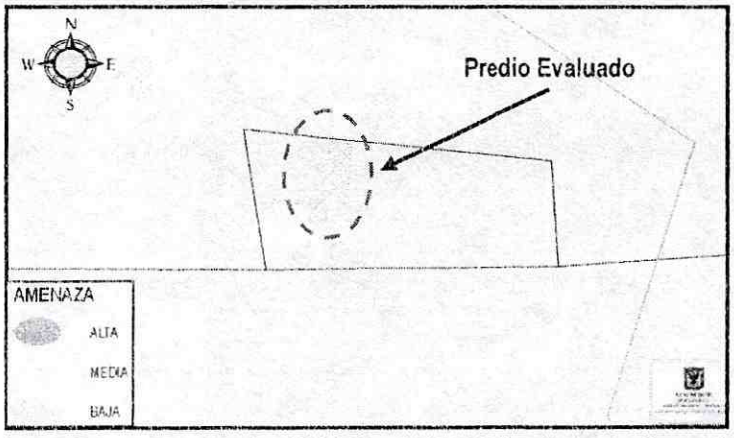


Figura 1. Localización del predio evaluado con coordenadas 97106.59 m E, 91188.66 m N, Sector Catastral Los Olivares en la Localidad de Usme. Tomado del Plan de Ordenamiento Territorial - POT.

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

De acuerdo con 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 encuentra el predio evaluado, presenta una condición de Amenaza Baja por Procesos de Remoción en Masa (Ver Figura 1).

El día 27 de Diciembre de 2011 en atención al evento SIRE 518872, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, realizó visita al predio ubicado en las coordenadas 97106.59 m E, 91188.66 m N, Sector Catastral Los Olivares en la Localidad de Usme, producto de la cual se emitió el Diagnostico Técnico DI-6258, en el cual se identificó un proceso de remoción en masa de tipo rotacional con escarpes de aproximadamente 60cm de altura, que involucró un área cercana a los 200m2. El proceso en mención afecto directamente la vivienda emplazada en este predio y donde habita el Sr. Luis Alberto Ramos y familia, presentando daños que se relacionan principalmente con grietas de aberturas de hasta 6cm en muros de cerramiento y divisorios las cuales comprometían la estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda evaluada.

Dichos daños posiblemente se relacionaron con las actividades de explotación minera que se adelantan por parte de la Ladrillera "Gresqui Ltda" ubicada al costado occidental del predio localizado en las coordenadas 97106.59 m E, 91188.66 m N, Sector Catastral Los Olivares en la Localidad de Usme. Las actividades de extracción de materiales adelantados por la ladrillera "Gresqui Ltda", generaron taludes que no cuentan con medidas de estabilización, ni medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial razón por la cual se facilita el desarrollo de la superficie de la falla. Se recomendó entre otras mantener la evacuación del predio evaluado hasta tanto se garantice su estabilidad estructural, igualmente se recomendó a la Alcaldía Local de Usme identificar al responsable de implementar las obras de emergencia y/o estabilización adelantados por la Ladrillera "Gresqui Ltda".

Posteriormente el día 10 de Mayo de 2012 en atención al Radicado No 2012ER9108, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, nuevamente realizó visita al sector encontrando en el predio en comento un avance en la magnitud de las grietas y fisuras en aproximadamente 2cm y nuevas fisuras en muros de cerramiento perimetrales y divisorios. Por su parte al momento de la visita técnica, los daños que presenta la vivienda evaluada comprometen la estabilidad estructural y habitabilidad de la construcción, tal como fue identificado y descrito en el Diagnostico Técnico DI-6258 de Diciembre del 2011.

Por lo tanto en su momento se reiteró nuevamente la recomendación de evacuación temporal y preventiva de la vivienda emplazada en el predio con coordenadas 97106.59 m E, 91188.66 m N, Sector Catastral Los Olivares en la Localidad de Usme, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda evaluada, además de garantizar la estabilidad de la ladera natural afectada por el proceso de remoción en masa posiblemente generado por la intervenciones de la Ladrillera "Gresqui Ltda".

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Nuevamente se realizó visita al predio emplazado en las coordenadas 97106.59 m E, 91188.66 m N, Sector Catastral Los Olivares en la Localidad de Usme, en el cual se logró identificar que las condiciones evidenciadas en los Documentos Técnicos DI-6258 de Diciembre del 2011 y DI-6601 de Mayo del 2012, no han cambiado favorablemente y por el contrario continúan degradándose las condiciones de estabilidad y habitabilidad de la vivienda donde habita el Sr. Luis Alberto Ramos y sus hermanos.

Las grietas identificadas anteriormente alcanzan aberturas hasta de 15cm que atraviesan totalmente los muros de cerramiento de la edificación (2.3m de longitud), situación que vemos con preocupación desde el FOPAE, dado que en cualquier momento puede ocurrir un colapso parcial o total que afecte directamente la integridad de sus habitantes.

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

El terreno donde se emplaza el predio, correspondiente a una ladera natural de pendiente moderada cercana a los 20 grados, se encuentra afectado por múltiples grietas con aberturas de hasta 25cm y longitudes que superan los 20m y el escarpe principal del proceso de remoción en masa, el cual alcanza una altura de 1.2m con longitud próxima a los 30m, lo cual indica la actividad del fenómeno identificado y la incidencia del mismo en la vivienda evaluada. (Ver Figura 2).

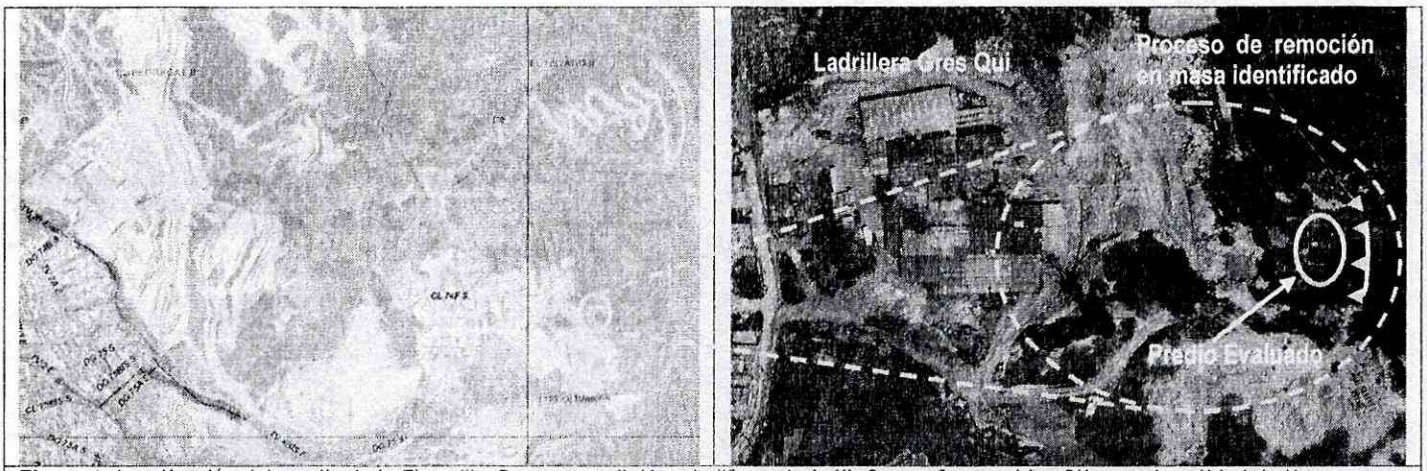


Figura 1. Localización del predio de la Finca "La Recompensa", Vereda "Santa Isabel", Sector Catastral los Olivares, Localidad de Usme.

En el predio con coordenadas 97106.59 m E, 91188.66 m N, Sector Catastral Los Olivares en la Localidad de Usme, se emplaza una edificación de (1) nivel construida en mampostería simple la cual presenta deficiencias constructivas relacionadas con la ausencia de algunos elementos estructurales de confinamiento del tipo vigas y columnas.

Entre las posibles causas por las que se han presentado dichas afectaciones en la vivienda se encuentran, la incidencia del proceso de remoción en masa identificado el cual se encuentra activo en el momento, la explotación minera que se adelanta en el sector por parte de la empresa Gresqui Ltda, la falta de medidas de contención, estabilización y/o mitigación en los taludes de corte realizados posiblemente para labores de explotación y la falta de implementación de obras de emergencia y/o de estabilización, protección y contención adecuadas para reconformar y estabilizar los taludes de corte y/o excavaciones realizados por la Ladrillera "Gresqui Ltda", los cuales han sido reiterados en los documentos técnicos emitidos por esta Entidad.

Se aclara que el Fondo de prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, no tiene facultades para garantizar que las recomendaciones emitidas por esta entidad en las respuestas oficiales y diagnósticos técnicos sean acogidas por la comunidad o por las entidades de tipo público o privado, razón por la cual es responsabilidad de dichas entidades y/o de la comunidad, acoger las recomendaciones y asumir las consecuencias del no acatamiento de las recomendaciones que se realizan con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y vecinos del predio evaluado.

Es de resaltar que la situación identificada en el predio evaluado, no corresponde a una condición de alto riesgo no mitigable, ya que los daños a la vivienda que se ubica en las coordenadas 97106.59 m E, 91188.66 m N, Sector Catastral Los Olivares en la Localidad de Usme, pueden ser corregidos mediante la implementación de medidas tendientes a reconformar y estabilizar los taludes de corte y/o excavaciones realizados por la Ladrillera "Gresqui Ltda", lo anterior sumado a la implementación de las medidas necesarias para garantizar la estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda evaluada.

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

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

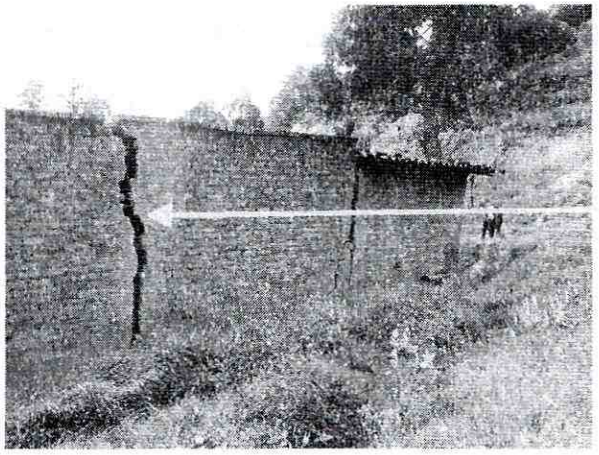


Foto 1. Vista del muro de cerramiento al costado sur oriental del predio evaluado. (Septiembre de 2012).

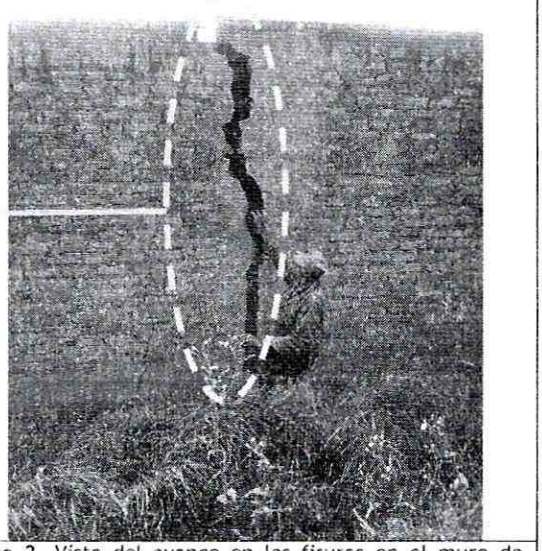


Foto 2. Vista del avance en las fisuras en el muro de cerramiento (Septiembre de 2012).

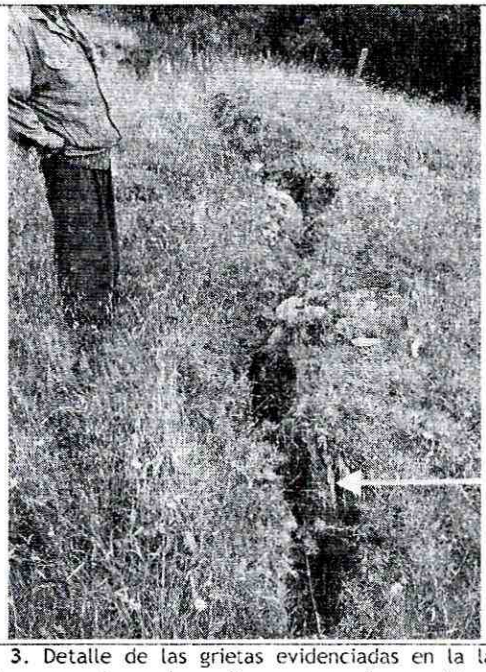


Foto 3. Detalle de las grietas evidenciadas en la ladera donde se emplaza el predio en comento, posiblemente generadas por la intervención antitécnica de la ladrillera Gresqui Ltda.

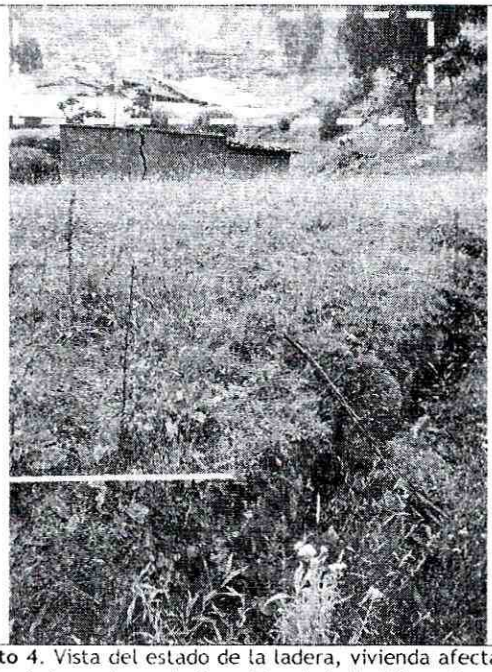


Foto 4. Vista del estado de la ladera, vivienda afectada y hacia la parte posterior, vista de la ladrillera Gresqui donde se adelantan labores de explotación de materiales.

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:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EL PREDIO
1	Luis Alberto Ramos	97106.59 m E 91188.66 m N Sector Catastral Los Olivares en la Localidad de Usme	3105858235 7685109	3	3	0	Avance en la abertura y longitud de las fisuras identificadas en el DI-6258 y DI-6606. Adicionalmente es altamente probable que se presente el colapso parcial o total de la vivienda evaluada debido al daño estructural generalizado que presenta la vivienda evaluada.

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)

- ✓ En el corto plazo y bajo cargas normales de servicio, es posible que se presente un avance en las grietas, fisuras y deformaciones que se evidencian en los muros perimetrales y divisorios de la vivienda, lo cual puede generar el colapso parcial o total de la misma, ubicada en las coordenadas 97106.59 m E, 91188.66 m N, Sector Catastral Los Olivares en la Localidad de Usme.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- ✓ Evaluación cualitativa del sector y de la vivienda ubicada en el predio con coordenadas 97106.59 m E, 91188.66 m N, Sector Catastral Los Olivares en la Localidad de Usme.

- ✓ Nuevamente solicitud a los responsables de la vivienda ubicada en las coordenadas 97106.59 m E, 91188.66 m N, Sector Catastral los Olivares en la Localidad de Usme, de evacuar el predio de manera temporal y preventiva, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad y habitabilidad del mismo, así como de la ladera natural afecta por el proceso de remoción en masa antes descrito. Solicitud desarrollada mediante Acta de renotificación de evacuación No 4818 de fecha 06 de Septiembre de 2012.

9. CONCLUSIONES

- ✓ La estabilidad y habitabilidad de la vivienda ubicada en las coordenadas 97106.59 m E, 91188.66 m N, Sector Catastral Los Olivares en la Localidad de Usme, se encuentran comprometidas en la actualidad por el proceso de remoción en masa que afecta la ladera natural, por lo que se recomienda al responsable del predio, evacuar la vivienda emplazada en este predio de manera temporal y preventiva, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda, además de garantizar por parte de los responsables, la estabilidad de la ladera natural afectada por el proceso de remoción en masa antes descrito, el cual posiblemente fue generado por la intervenciones de explotación de materiales adelantada por parte de la Ladrillera "Gresqui Ltda".

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

10. ADVERTENCIAS

- ✓ El presente documento, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita técnica realizada al predio; 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 las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes o usuarios de la edificación evaluada en el presente diagnóstico.

- ✓ La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

- ✓ De acuerdo con el Decreto 332 del año 2004, no es competencia del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, avalar y/o refutar en algún sentido las intervenciones realizadas por terceros, ni adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que puedan ser identificados en una edificación, obra, equipamiento y/o el terreno en general, ni el comportamiento esperado de cualquiera de estos elementos ante algún tipo de solicitación, razón por la cual el presente documento, no hace las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; además el FOPAE no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y/o el terreno en general.

11. RECOMENDACIONES

- ✓ Se reitera nuevamente la recomendación de evacuación temporal y preventiva de la vivienda emplazada en el predio con coordenadas 97106.59 m E, 91188.66 m N, Sector Catastral Los Olivares en la Localidad de Usme, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad de la misma, además de garantizar la estabilidad de la ladera natural afectada por el proceso de remoción en masa posiblemente generado por la intervenciones de la Ladrillera "Gresqui Ltda".

Mantener vigentes las recomendaciones descritas en el Diagnostico Técnico DI-6221 de Diciembre de 2011 en lo referente a:

- A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia, llevar a cabo las acciones administrativas tendientes a identificar el responsable de implementar las obras de emergencia y/o de estabilización, protección y contención adecuadas para reconformar y estabilizar los taludes de corte y/o excavaciones realizados por la Ladrillera " Gresqui Ltda"; para lo cual se requiere implementar las obras de protección geotécnica derivadas de un estudio geotécnico detallado, con el apoyo de personal idóneo (Ingenieros Geotecnistas y Estructurales). Dichas obras deben contar con un sistema de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, con el fin de garantizar la estabilidad del mismo y de las zonas aledañas.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia, identificar al responsable y/o responsables de acoger los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004, así como todas las actividades adicionales que de la omisión de estos se deriven, dado que durante las labores de conformación de los frentes de explotación minera, según lo observado se intervino la ladera mediante la conformación de múltiples taludes de corte, los cuales probablemente pudieron no haber sido provistos de medidas adecuadas para la estabilización y/o protección del terreno intervenido, ni de sistemas para dar manejo a las aguas de escorrentías superficial y subsuperficial que afloran en los taludes de corte en mención así como en la ladera en general, situación que pudo haber degradado las condiciones del terreno, facilitando la generación de procesos de remoción en

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

masa que en el corto, mediano y largo plazo podrían afectar la vivienda emplazada en el predio evaluado y redes de servicios públicos y demás infraestructura aledaña del sector.

Es así que para su conocimiento y fines pertinentes se citan los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004 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, la DPAE, 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 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 especifica 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 y
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.

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

- A la Alcaldía Local de Usme, 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 la vivienda afectada, sus habitantes, vecinos y transeúntes.

NOMBRE	LUZ MARINA DURAN CAMARGO
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL - ESP. VIAS
MATRÍCULA	54202 - 124081 NTS

Elaboró

NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS - ESP GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218 - 75094 CND

Revisó

MARGARITA CORDOBA GARCIA
SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS FOPAE

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