DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-6258
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 518872

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: MANUEL CANCHALA GONZALEZ				SOLICITANTE
COE:	32	MOVIL:	21	Comunidad
FECHA:	Diciembre 27 de 2011	HORA:	08:32	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen las condiciones de estabilidad del sector.

DIRECCIÓN:	97106.59 m E 91188.66 m N Identificador único del Lote 0026041669 Finca La Recompensa Vereda Santa Isabel	ÁREA DIRECTA:			1200 m^2		
SECTOR:	Sector Catastral Los Olivares	POBLACIÓN ATENDIDA:			3		
UPZ:	57 - Gran Yomasa	FAMILIAS	1	ADULTOS	3	NIÑOS	------
LOCALIDAD:	5 - Usme	PREDIOS EVALUADOS			1		
CHIP:	--------	DOCUMENTO REMISORIO			CR-14206		

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.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un proceso de remoción en masa tipo rotacional, cuyo bloque inestable se desplazó aproximadamente como cuerpo rígido, generando un escarpe principal de alrededor de 60 cm en una longitud de unos 20 m y afectando un área cercana a los 200 m^2, los cuales hacen parte de una ladera natural de aproximadamente 30 grados de inclinación, compuesta localmente por material arcilloso y cobertura en limo orgánico. Adicionalmente, el proceso de remoción en masa anteriormente descrito, generó afección directa sobre una vivienda de un (1) nivel construida en bloques de arcilla la cual no cuenta con elementos estructurales de confinamiento y amarre (vigas y columnas), en la cual se observaron grietas de hasta seis (6) centímetros de abertura y de tendencia vertical; grietas localizadas en muros de cerramiento y muros divisorios. (Ver registro fotográfico).

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 la parte baja de la ladera natural afectada por el proceso de remoción en masa en mención y aproximadamente a 50 metros de su escarpe principal, se observó un frente de explotación realizado por parte de la ladrillera "GRES QUI", la cual ha venido desarrollando sus actividades de extracción de materiales, para lo cual se han generado taludes hasta de 8m de altura, longitud superior a los 40m y pendiente de 70 grados, donde no se observaron medidas de estabilización ni de manejo de las aguas de escorrentía superficial ni subsuperficial, lo que posiblemente genero el desconfinamiento de la ladera natural facilitando el desarrollo de la superficie de falla más susceptible ante la intervención antrópica efectuada en el terreno (obras de excavación en la parte baja de la ladera).

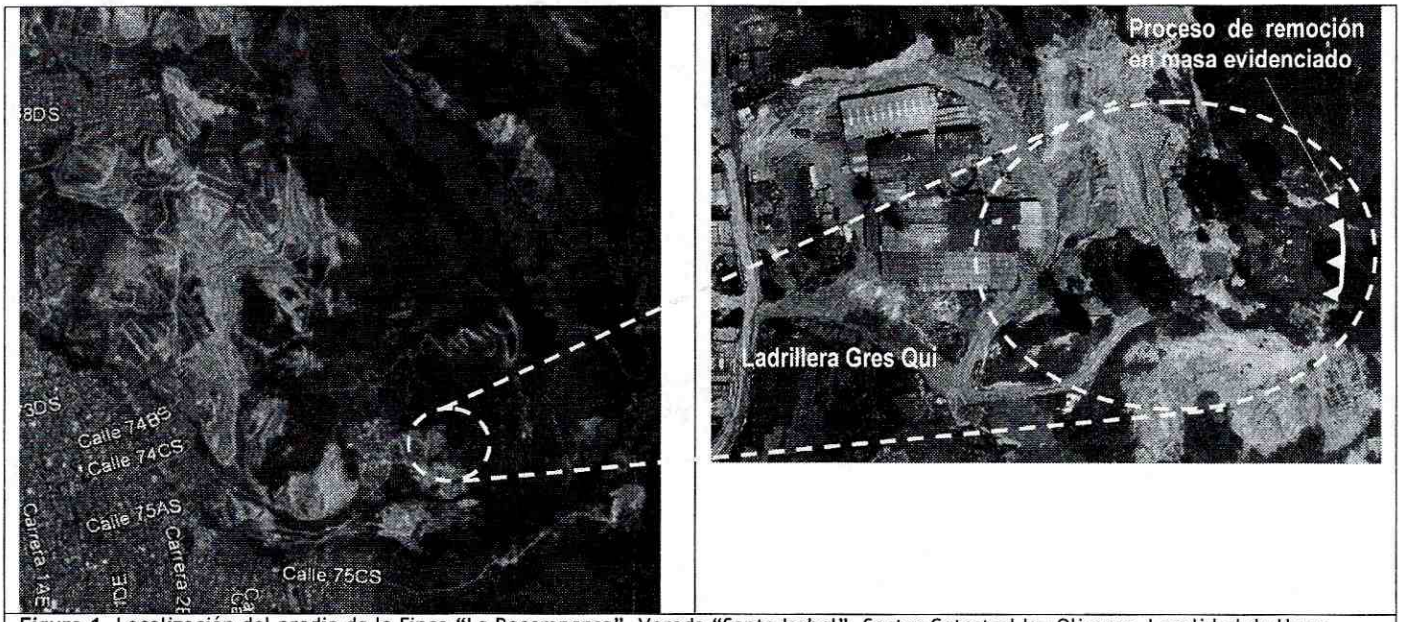

Figura 1. Localización del predio de la Finca "La Recompensa", Vereda "Santa Isabel", Sector Catastral los Olivares, Localidad de Usme

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

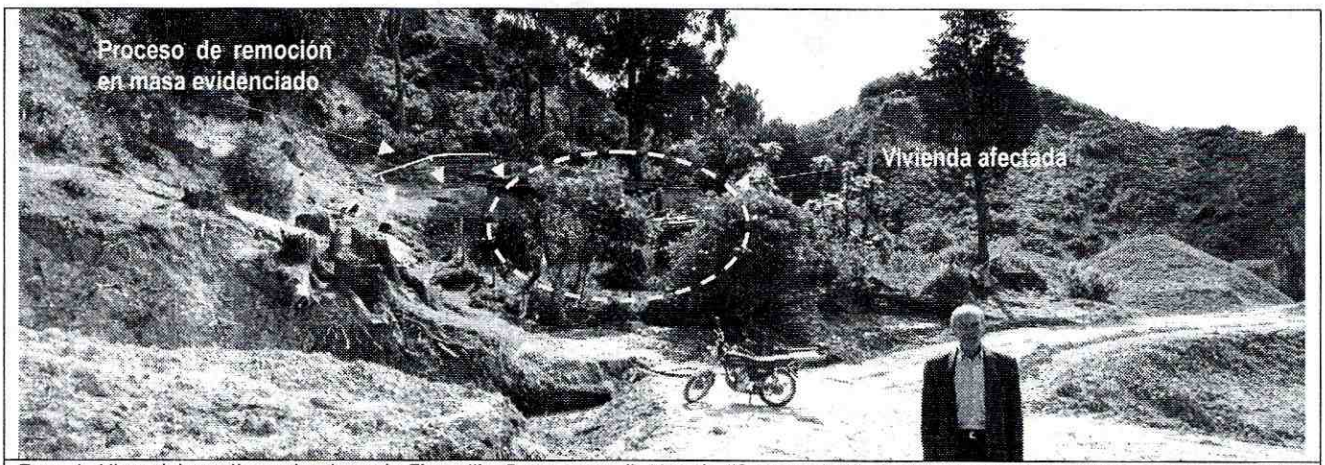

Foto 1. Vista del predio evaluado en la Finca "La Recompensa", Vereda "Santa Isabel", Sector Catastral los Olivares en la Localidad de Usme

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

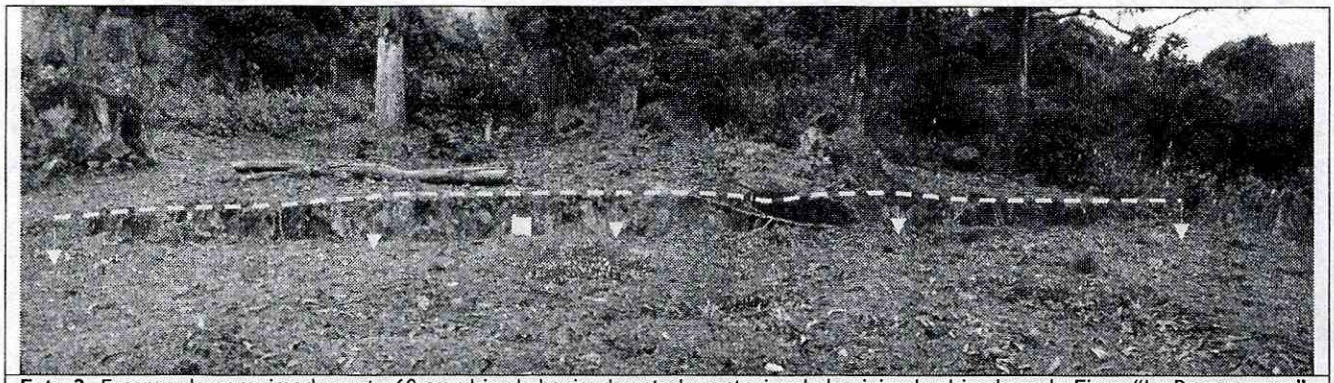

Foto 2. Escarpe de aproximadamente 60 cm ubicado hacia el costado posterior de la vivienda ubicada en la Finca "La Recompensa", Vereda "Santa Isabel", Sector Catastral los Olivares en la Localidad de Usme. El escarpe se ubica aproximadamente a unos 15m de la parte posterior del predio evaluado.

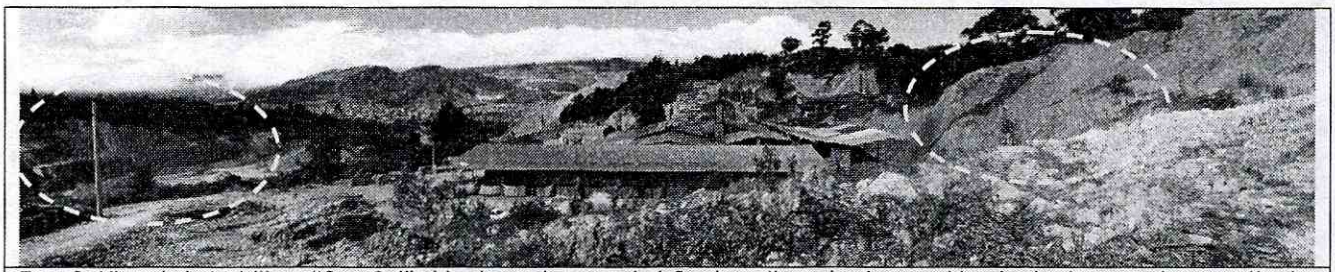

Foto 3. Vista de la Ladrillera "Gres Qui" ubicada en el sector aledaño al predio evaluado, se evidencian las intervenciones realizadas por la ladrillera.

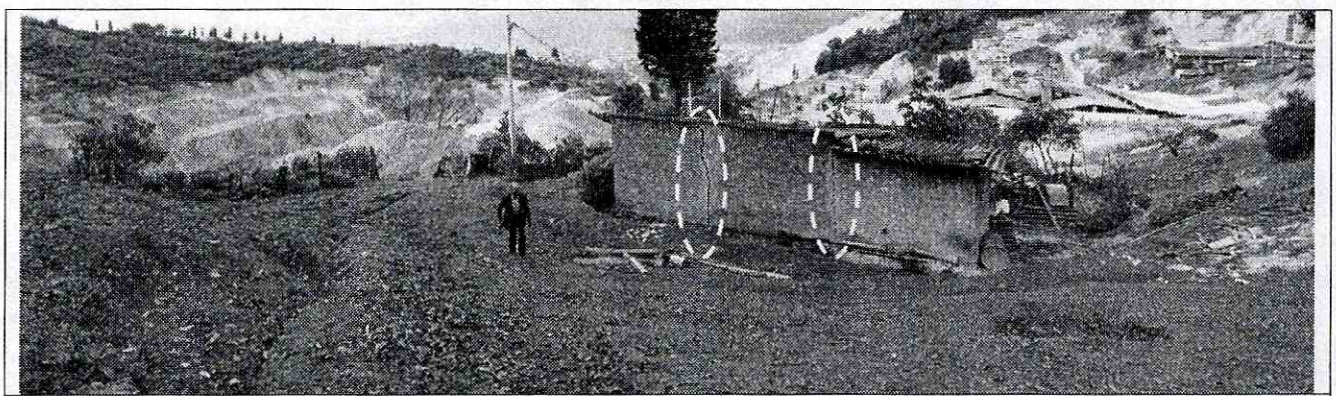

Foto 4. Vista de los daños que se presentan en el predio evaluado, las grietas en algunos sectores llegan hasta los 6cm de abertura

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

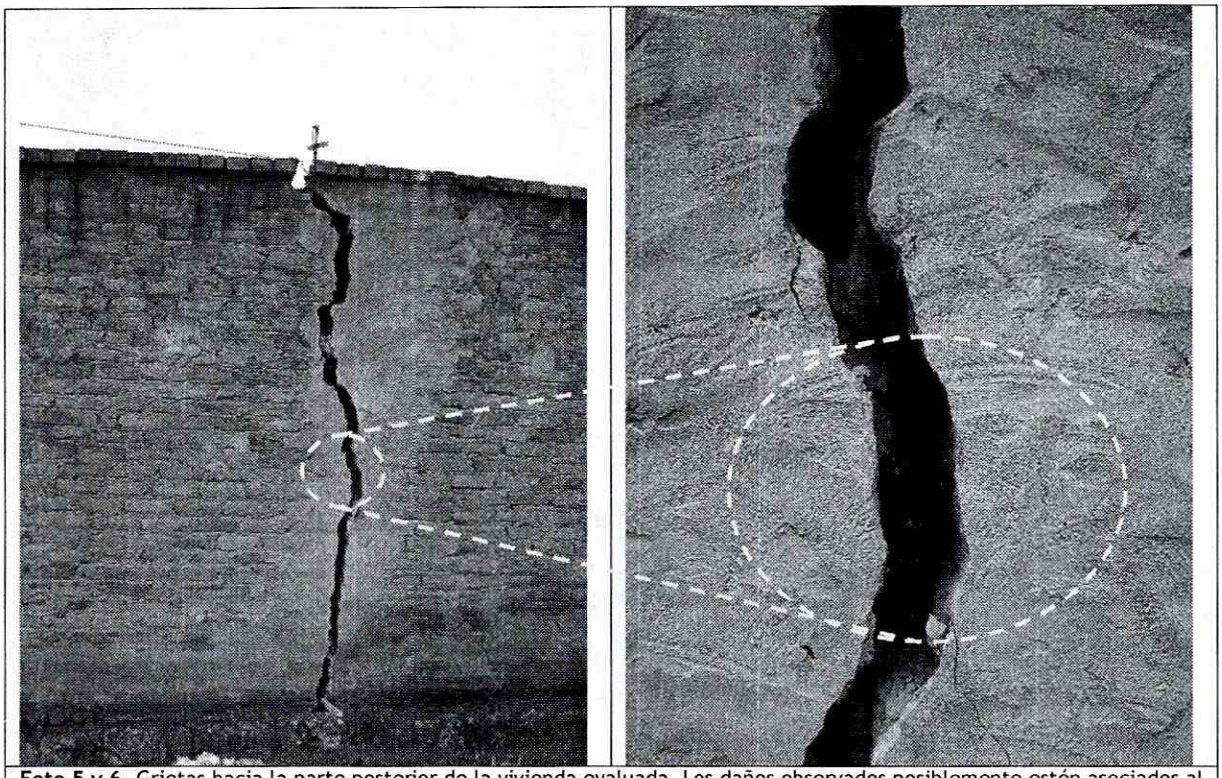

Foto 5 y 6. Grietas hacia la parte posterior de la vivienda evaluada, Los daños observados posiblemente estén asociados al proceso de remoción en masa identificado.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EL PREDIO
1	Luis Alberto Ramos	97106.59 m E 91188.66 m N Finca La Recompensa Vereda Santa Isabel	3105858235 7685109	3	3	0	Grietas con aberturas hasta de 6cm con tendencia vertical a lo largo de los muros perimetrales y de cerramiento

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)

- ✓ Avance en el proceso de remoción en masa identificado, así como posible ocurrencia de nuevos procesos de remoción en masa en las zonas intervenidas.
- ✓ Colapso en el corto plazo de la vivienda ubicada en la Finca La Recompensa, Vereda Santa Isabel en la Localidad de Usme debido a los múltiples daños que presenta la edificación.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- ✓ Evaluación cualitativa del sector y de la vivienda ubicada en el predio de la Finca La Recompensa, Vereda Santa Isabel, Sector Catastral Los Olivares en la Localidad de Usme.

- ✓ Solicitud a los responsables de la vivienda ubicada en la Finca La Recompensa, Vereda Santa Isabel 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 2483 del 27 de diciembre de 2011.

9. CONCLUSIONES

- ✓ La estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Finca La Recompensa, Vereda Santa Isabel 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 mismo, evacuarlo de manera temporal y preventiva, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda; además de garantizar la estabilidad de la ladera natural afectada por el proceso de remoción en masa antes descrito posiblemente generado por la intervenciones de la Ladrillera "Gres Qui".

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 esta Respuesta Oficial, 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

- ✓ Mantener la evacuación del predio ubicado en la Finca La Recompensa, Vereda Santa Isabel, Sector Catastral Los Olivares en la Localidad de Usme hasta tanto se garantice la 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 "Gres Qui".

- ✓ 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

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

contención adecuadas para reconformar y estabilizar los taludes de corte y/o excavaciones realizados por la Ladrillera "Gres Qui"; 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 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 específica a cargo de la persona que celebre el respectivo contrato con la administración.

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. 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.*

✓ 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	ANGEL MANUEL CANCHALA GONZALEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202 - 196967 CND

Elaboró

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

Revisó

Vo. Bo. MARGARITA CORDOBA GARCIA
SUBDIRECTORA 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