DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-6795
FONDO DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS
APOYO INSTITUCIONAL

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: FONDO DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS - FOPAE				**SOLICITANTE:** Instituto de Desarrollo Urbano - IDU
FECHA:	Diciembre 14 de 2012	**HORA:**	N.A.	

DIRECCIÓN:	Sector Avenida Circunvalar con calle 38	**ÁREA DIRECTA:**			25 Ha				
BARRIO:	El Paraíso	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			2.000				
UPZ:	90– Pardo Rubio	**FAMILIAS**	40	**ADULTOS**	1200	**NIÑOS**	800		
LOCALIDAD:	2-Chapinero	**PREDIOS EVALUADOS**		40					
		DOCUMENTO REMISORIO			CR-15760				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA	X	INUNDACIÓN		ESTRUCTURAL	X

3. ANTECEDENTES

Desde antes del año 2000, el FOPAE ha identificado avances continuos en el proceso de remoción en masa que afecta el Parque Nacional (Avenida Circunvalar con Calle 38) y el costado occidental del barrio El Paraíso, de la localidad de Chapinero. Es así que dada la existencia de daños en la infraestructura pública y privada a causa del proceso de remoción en masa mencionado, el FOPAE Ha emitido respuestas oficiales y diagnósticos técnicos, los cuales han sido remitidos a las entidades públicas y privadas, así como a la comunidad para que se adelanten gestiones y/o acciones que permitan prevenir el riesgo público.

Teniendo en cuenta lo anterior, en la tabla No. 1 se presentan algunos documentos emitidos por el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias para el sector evaluado:

Tabla 1. Relación de documentos emitidos por el FOPAE, para el sector de la Avenida Circunvalar entre Calles 38 y 40.

Documentos	DI-983, DI-1056, DI-1236, DI-2869, DI-2945, DI-3017, DI-3726, DI-4084, DI-4168, DI-4373, DI-4943, DI-5057, DI-5092, DI-5096, DI-5148, DI-5198, DI-5531, DI-5613, DI-5776.

Es de resaltar que en los diagnósticos técnicos señalados, se indica que el proceso de remoción en masa que afecta al Parque Nacional es de gran magnitud, ha generado daños severos en infraestructura pública como vías principales (Avenida circunvalar con Calle 38) y vías locales (acceso al barrio El Paraíso y vías internas del barrio), y ha generado el colapso parcial y total de algunas viviendas que se ubicaban en el costado occidental del barrio El Paraíso. En términos generales el proceso de remoción en masa, presenta movimientos lentos pero continuos y se desarrolla en depósitos coluviales de gran espesor.

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

Teniendo en cuenta lo anterior, el FOPAE ha recomendado la inclusión de las viviendas listadas en la tabla No. 2, en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable.

Tabla 2. Relación de predios incluidos en reasentamiento en el barrio El Paraiso de la localidad de Chapinero, sector de la Avenida Circunvalar entre Calles 38 y 42.

IDENTIFICADOR	DIRECCIÓN PREDIO	DOCUMENTO SOPORTE
2000-2-1772	DIAGONAL 41 # 2 - 91 ESTE	DI-983
2001-2-1773	DIAGONAL 41 # 2 - 78 ESTE	DI-1056
2001-2-1774	DIAGONAL 41 # 2 - 97 ESTE	DI-1056
2001-2-1975	DIAGONAL 41 # 2 - 74 ESTE Predio 2	DI-1056, DI-1236
2001-2-2594	DIAGONAL 41 # 2 - 72 ESTE Predio 3	DI-1236, DI-3017
2005-2-6677	Manzana 8 lote 4	DI-2496
2005-2-6678	DIAGONAL 40A # 2 - 69 ESTE (DIAGONAL 41A # 2 - 95 ESTE Antigua)	DI-2496
2005-2-6679	DIAGONAL 40A # 2 - 61 ESTE (DIAGONAL 41 # 2 - 71 ESTE Antigua)	DI-2496
2007-2-9418	Manzana 8 (FOAPE) lote 7 (FOPAE)	DI-2869
2007-2-9419	CALLE 40 # 2 - 61 ESTE	DI-2869
2007-2-9420	CALLE 40 # 2 - 32 ESTE	DI-2869, DI-4373
2007-2-9421	DIAGONAL 40A # 2 - 61 ESTE	DI-2869
2007-2-9874	DIAGONAL 40A # 2 - 39 ESTE	DI-3175
2007-2-10196	CALLE 40 # 2 - 65 ESTE	DI-2869
2007-2-10198	CALLE 40 # 2 -61 ESTE	DI-2869
2011-2-12470	DIAGONAL 39 # 5 20 ESTE	DI-4943, DI-5198
2011-2-12471	DIAGONAL 39 # 5 - 28 ESTE	DI-4943, DI-5198
2011-2-12472	TRANSVERSAL 7 ESTE # 39 - 12	DI-4943, DI-5198
2011-2-12473	TRANSVERSAL 7 ESTE # 39 - 12	DI-4943, DI-5198
2011-2-12474	TRANSVERSAL 7 ESTE # 39 - 07	DI-5198, DI-4943
2011-2-12475	CARRERA 5A # 38 - 11 INT 3	DI-5198, DI-4943
2011-2-12476	CARRERA 5A # 38 - 11 INT 1	DI-5198, DI-4943
2011-2-12477	CARRERA 5A # 38 - 11 INT 2	DI-5198, DI-4943
2011-2-12478	DIAGONAL 39 # 5 - 20 ESTE	DI-4943, DI-5198
2011-2-12480	TRANSVERSAL 7 ESTE # 39 - 00 ESTE	DI-4943, DI-5198
2011-2-12580	DIAGONAL 40A # 2-55 ESTE	DI-5057
2011-2-13069	TRANSVERSAL 7 ESTE # 39 - 12 INT 1	DI-5198
2011-2-13323	TRANSVERSAL 5 ESTE # 40A - 19	DI-5531
2011-2-13364	TRANSVERSAL 5 ESTE # 40A - 25	DI-5531
2011-2-13365	TRANSVERSAL 5 ESTE # 40A - 25	DI-5531
2011-2-13366	TRANSVERSAL 5 ESTE # 40A - 25	DI-5531

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

2011-2-13370	TRANSVERSAL 5 ESTE # 40A - 07	DI-5531
2011-2-13437	DIAGONAL 40A # 2 - 42 ESTE	DI-5613, DI-5776
2011-2-13438	DIAGONAL 40A # 2 - 35 ESTE	DI-5613, DI-5776
2011-2-13439	CALLE 41 # 2 - 79 ESTE	DI-5613, DI-5776
2011-2-13440	CALLE 41 # 2 - 87 ESTE	DI-5613, DI-5776
2011-2-13441	CALLE 40 # 2 - 26 ESTE	DI-5613, DI-5776
2011-2-13581	CALLE 41 # 2 - 91 ESTE	DI-5613, DI-5776

Adicionalmente, el FOPAE ha recomendado en los documentos listados en la tabla No. 1, la realización de estudios técnicos de detalle, que permitan identificar las causas generadoras de los procesos de inestabilidad del terreno en el sector, diseñar las alternativas de mitigación y evaluar las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo de la infraestructura aledaña a la zona afectada.

Al revisar los registros fotográficos presentados en los documentos relacionados en la Tabla 1, es posible apreciar el avance continuo en el proceso de remoción en masa que afecta el Parque Nacional y el costado Occidental del Barrio El Paraíso. De esta manera, en las fotografías 1 a 9, se observan algunos de los daños generados tanto en infraestructura pública aledaña al proceso de remoción en masa, como en las viviendas del sector.

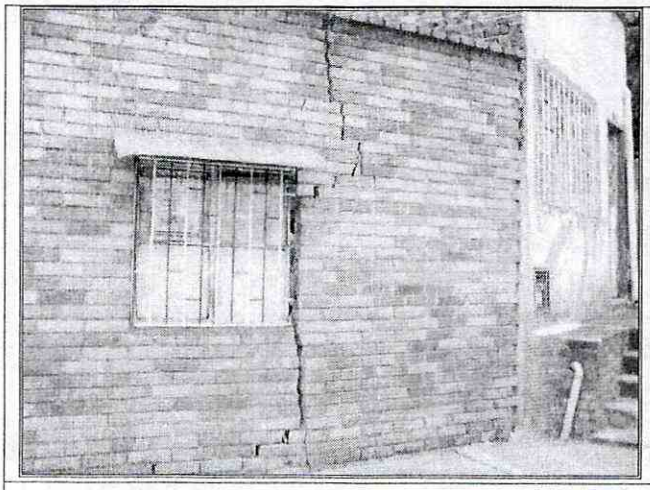


Foto 1. Se observan grietas y fisuras en la fachada de la vivienda existente en el predio identificado en el DI-2869, como Calle 40#. 2-32 Este (Predio 009 - Manzana 8). Imagen tomada el 28 de Junio de 2006.

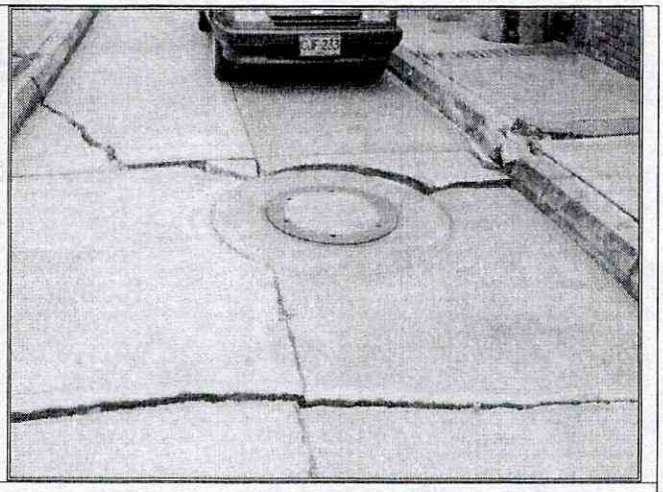


Foto 2. Daños en la vía ubicada frente al predio identificado en el DI-2869, como Calle 40#. 2-32 Este (Predio 009 - Manzana 8). Imagen tomada el 28 de Junio de 2006.

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 3. En el año 2011 y posiblemente debido al avance en el proceso de remoción en masa que afecta el parque Nacional, se presenta el colapso parcial de la vivienda existente en el predio de la Calle 40#. 2-32 Este. Fuente DI-5096. Imagen tomada el 6 de enero de 2011.

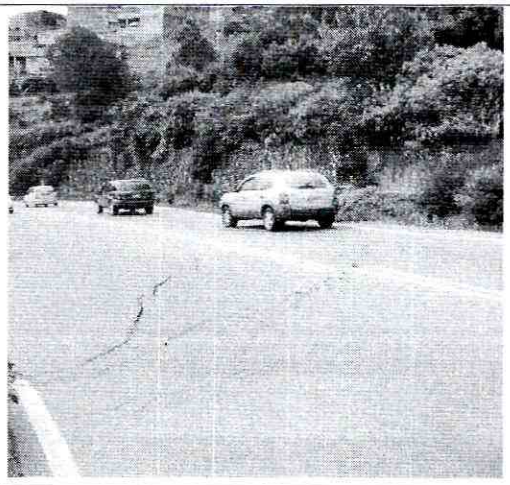


Foto 4. Vista Costado Oriental de la Avenida Circunvalar a la altura de la Calle 39, donde se presenta el hundimiento del pavimento. Fuente DI-4084. Imagen tomada el 17 de Abril de 2009.

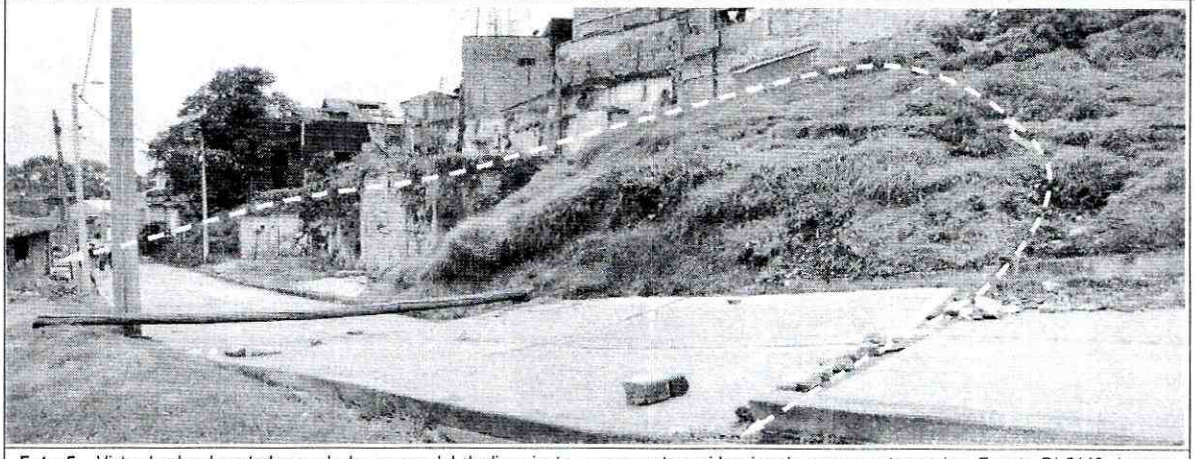
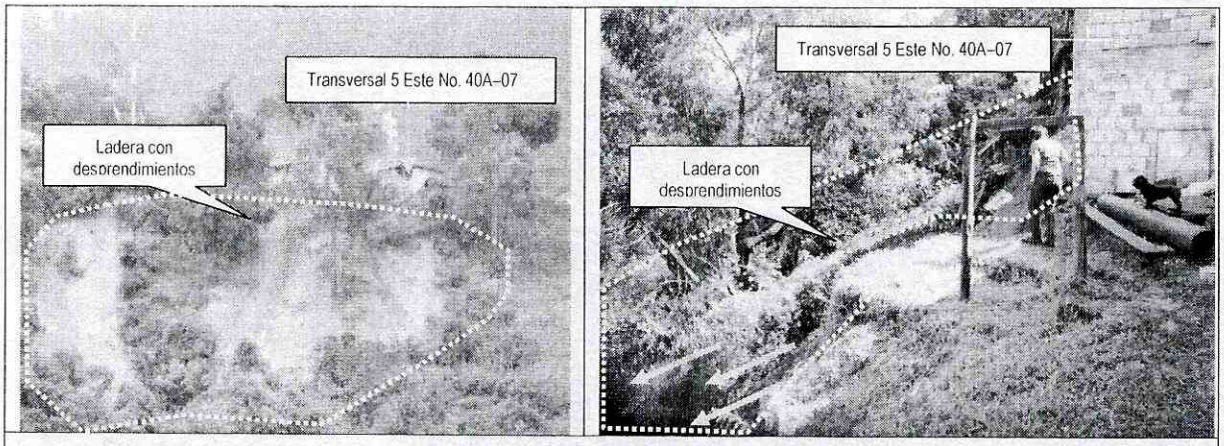
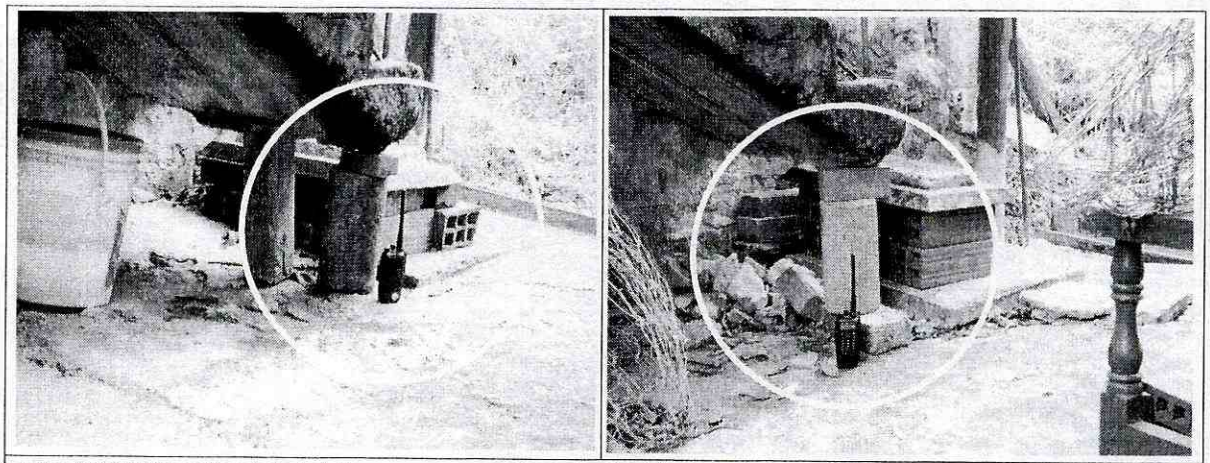


Foto 5. Vista desde el costado sur de la corona del deslizamiento, que muestra evidencias de avance retrogresivo. Fuente DI-5148. Imagen Tomada el 8 de Febrero de 2011.

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



Fotos 6 y 7. Costado Occidental del Barrio El Paraíso. En el sector contiguo al predio de la Transversal 5 Este No. 40A–07, las viviendas emplazadas en la parte alta del talud que limita el escarpe principal del proceso de remoción en masa que afecta el parque nacional, se encuentran afectadas por el desprendimiento de material. Fuente DI-5531. Imagen tomada el 15 de Mayo de 2011.



Fotos 8 y 9. Detalle del hundimiento del terreno que se presenta en el sector de ingreso a la vivienda del predio ubicado en la Dg. 40 A No. 2 – 42 Este, que en los últimos 5 meses ha sido de por lo menos 20,0 cm. La fotografía de la izquierda fue tomada el día 8 de febrero de 2011, y la de la derecha el día 14 de julio del mismo año. Fuente DI-5613.

En ese sentido, el Distrito Capital con el apoyo del Fondo Nacional de Calamidades Subcuenta Colombia Humanitaria, realizó la contratación, a través del Instituto de Desarrollo Urbano, de los estudios, diseños y construcción de obras de mitigación de varios sectores de la Avenida Circunvalar a través del contrato IDU 037 de 2011. Dentro de las actividades previstas en el Contrato se encuentra la elaboración del estudio de riesgo para el sector El Paraíso (Av. Circunvalar con Calle 38). Considerando lo anterior, se resaltan los planos de riesgo por procesos de remoción en masa obtenidos por el Contratista Unión Temporal Rehabilitación Circunvalar 2012 – UTRC 2012 (ver figuras 1 y 2).

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

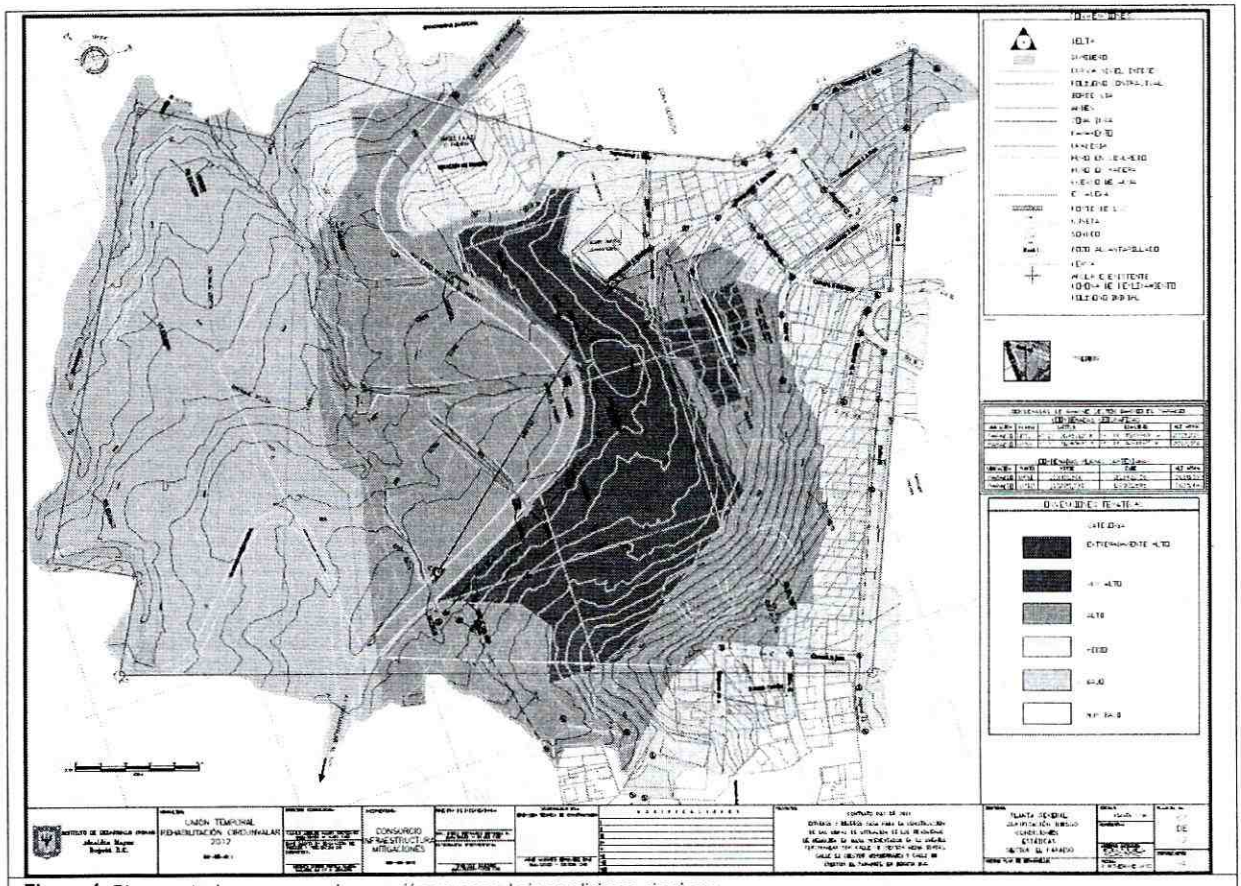


Figura 1. Riesgo actual por procesos de remoción en masa, bajo condiciones sin sismo.
Fuente: Informe de evaluación de riesgos, versión 3 - UTRC 2012

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

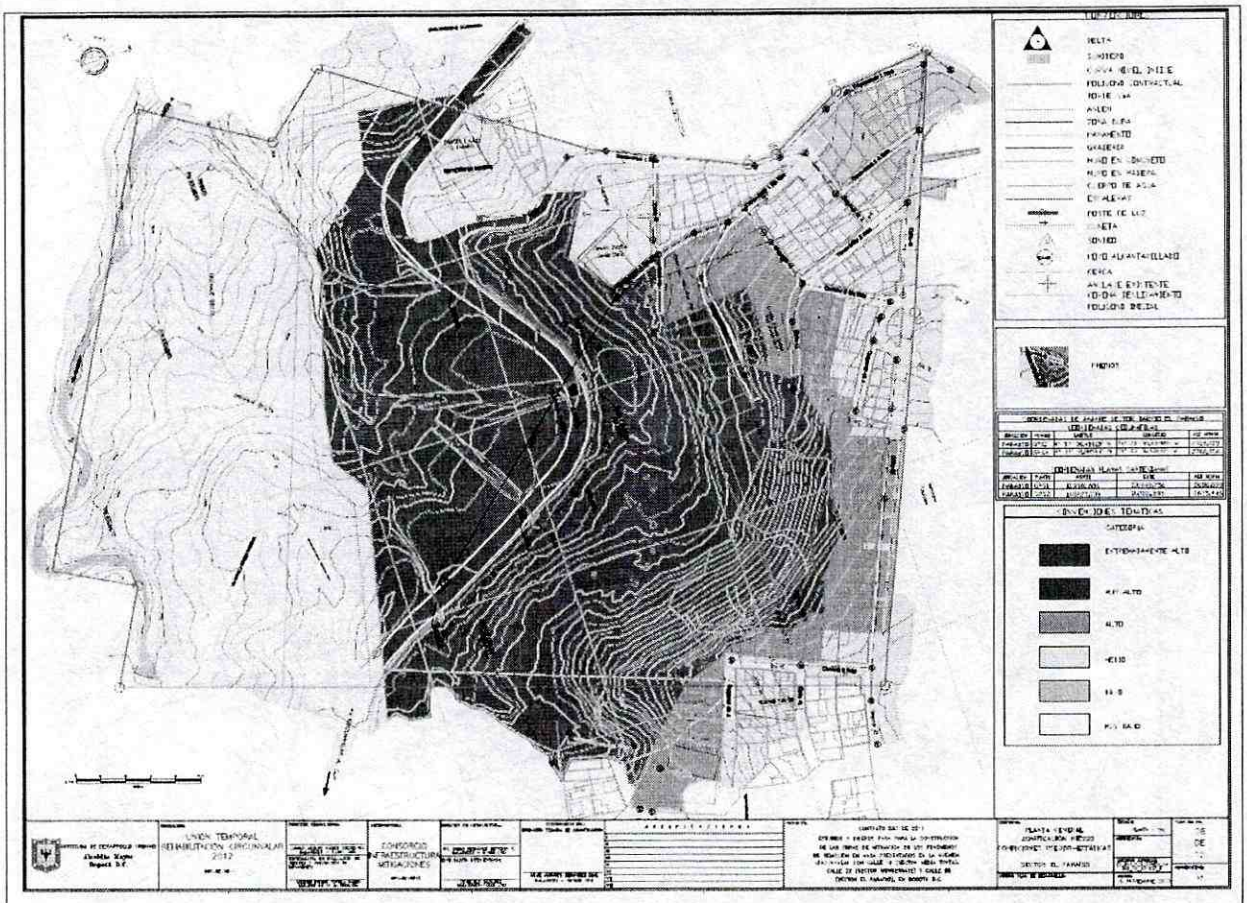


Figura 2. Riesgo actual por procesos de remoción en masa, bajo condiciones seudo-estáticas con sismo
Fuente: Informe de evaluación de riesgos, versión 3 - UTRC 2012

Al comparar los planos de riesgo (figura 1 y 2) presentados por la Unión Temporal Rehabilitación Circunvalar 2012, se resalta que la condición de estabilidad actual (sin obras) del sector evaluado es crítica (muy alta y alta), por lo que con base en dicha información y la demás documentación relacionada en la tabla No. 1, se esperaría que en las temporadas invernales próximas se presenten avances en el proceso de remoción en masa, que podrían ser de la misma magnitud o superior a aquellos deslizamientos que han ocasionado el colapso total o parcial de las viviendas ubicadas en el costado occidental del barrio El Paraíso (ver tabla No.2) y que han afectado la Avenida Circunvalar y otras vías locales del sector.

De igual manera, un avance en el proceso de remoción en masa no sólo generaría los daños antes mencionados sino que podría ocasionar un cambio en las zonas con nivel de riesgo medio, las cuales podrían pasar a tener niveles de riesgo alto y muy alto, sobresaliendo en este caso, la Escuela Distrital Cecilia Lleras, el tanque de la estación de bombeo de la EAAB y la principal vía de acceso al barrio El Paraíso.

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

Por otra parte, el estudio de riesgo citado plantea alternativas de mitigación sobre el sector, que al ser implementadas, llevaría las condiciones de riesgo por inestabilidad del terreno y afectación de la infraestructura aledaña, a los niveles indicados en las figuras 3 y 4 (bajo y muy bajo).

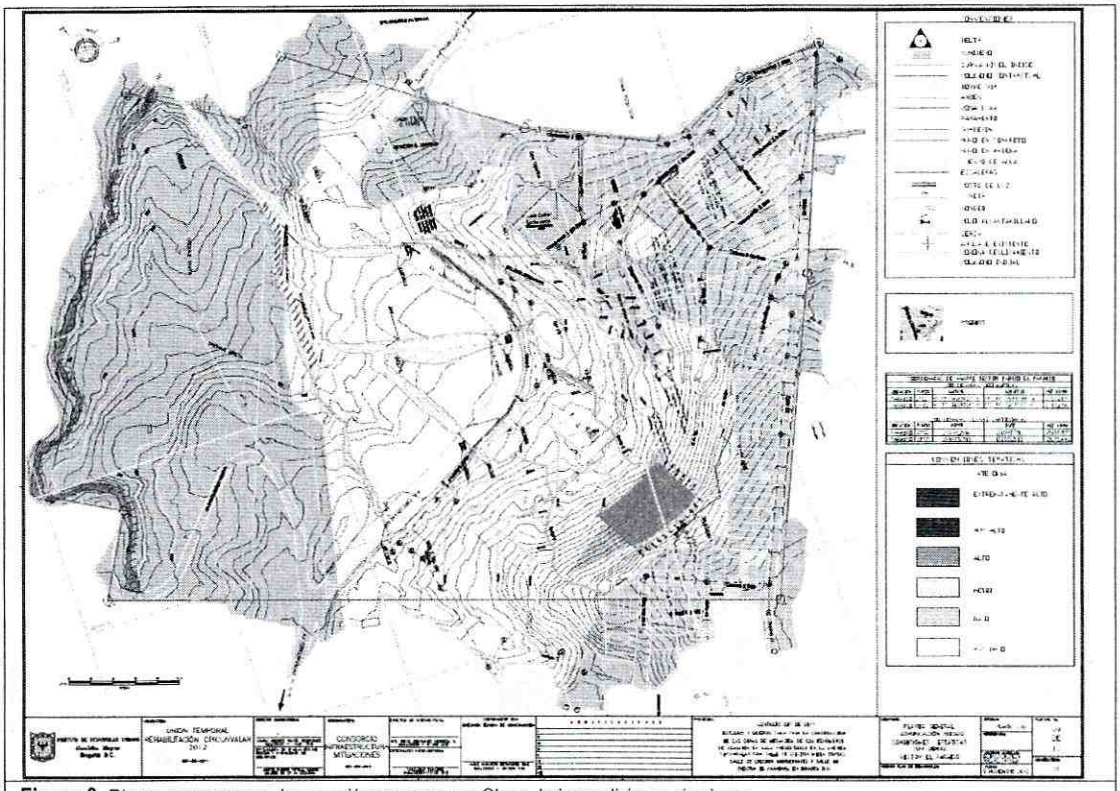


Figura 3. Riesgo por procesos de remoción en masa con Obras, bajo condiciones sin sismo.
Fuente: Informe de evaluación de riesgos, versión 3 - UTRC 2012

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

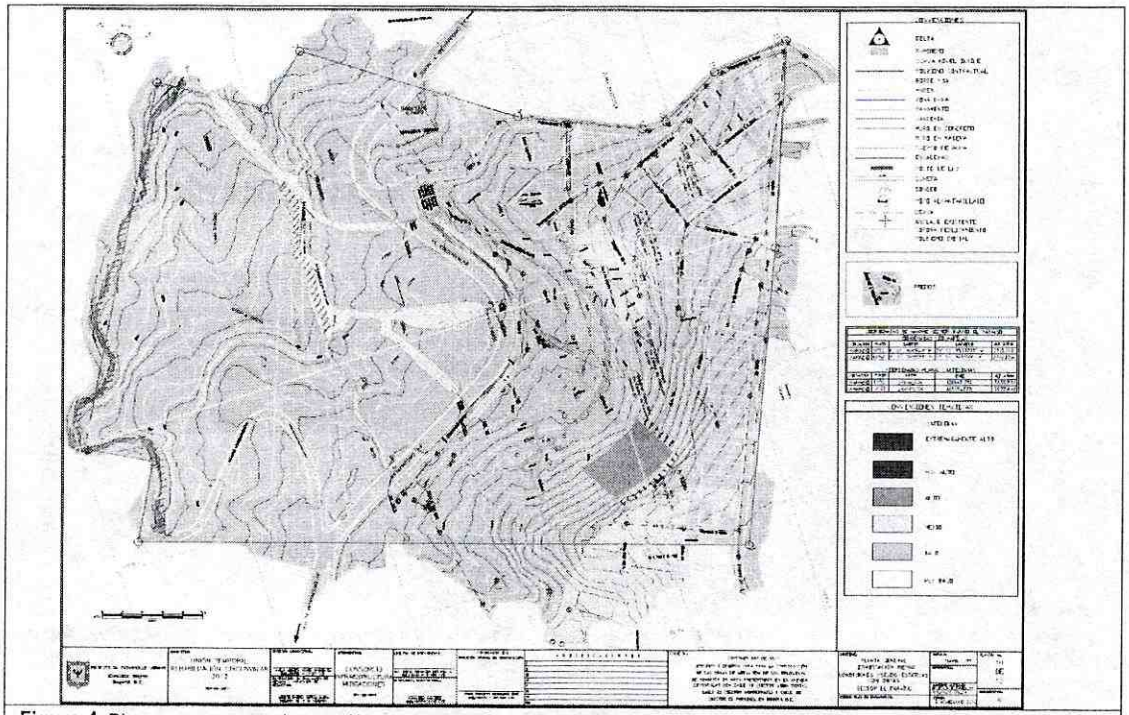


Figura 4. Riesgo por procesos de remoción en masa con Obras, bajo condiciones seudo-estáticas con sismo.
Fuente: Informe de evaluación de riesgos, versión 3 - UTRC 2012

Como se observa en las figuras 3 y 4, al implementar las obras propuestas por la UTRC 2012, se mitiga en gran medida el riesgo, el cual es llevado a niveles de bajos y muy bajos, según el estudio señalado.

4. ESTADO ACTUAL DEL SECTOR (14 DE DICIEMBRE DE 2012)

Durante la visita técnica realizada al sector de la Avenida Circunvalar sector de la Calle 38, se encontró que el proceso de remoción en masa que afecta el costado occidental del barrio El Paraíso y la Avenida, se encuentra activo a pesar de las obras de mantenimiento realizadas sobre la vía. Los elementos de contención existentes (muro de gavión) cercanos a la vía principal de acceso al barrio, se encuentran con pérdida de verticalidad y deterioro estructural, lo que en el mediano plazo, podría desencadenar el colapso de estos y por ende generar daños sobre la Avenida Circunvalar, y el desconfinamiento del terreno ladera arriba; situación que de materializarse podría desencadenar movimientos fuertes y repentinos del terreno, que a su vez, podrían generar daños severos sobre las viviendas que conforman el barrio El Paraíso.

De igual forma, en el costado sur-occidental del barrio (parte alta de la ladera), se observa que los procesos de erosión y desprendimiento de material que afectan el escarpe, se han incrementado al punto que aproximadamente el 50% del área no cuenta con cobertura vegetal, por lo que se espera a mediano plazo, un aumento del número de viviendas afectadas.

Entre las posibles causas por las cuales se sigue presentando el proceso de remoción en masa y los daños a la infraestructura pública y privada aledaña, se encuentra la no existencia de obras de contención, y la falta de obras hidráulicas para dar manejo adecuado a las aguas superficiales y sub-superficiales en el sector.

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

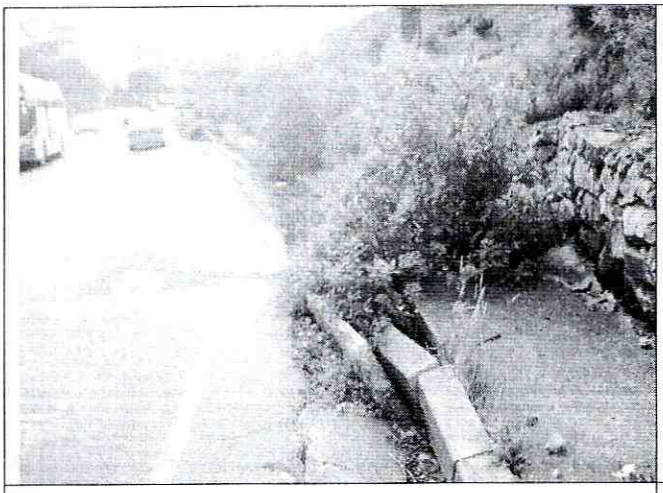


Foto 10. Se observan daños en las obras de espacio público por el movimiento presentado y deformaciones en los elementos de contención. Imagen tomada el 14 de Diciembre de 2012.

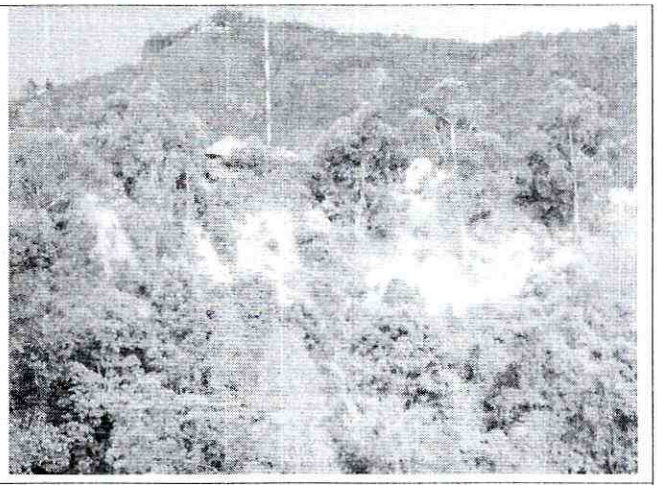


Foto 11. Vista del proceso de erosión sobre el costado sur-occidental del barrio El Paraiso. Imagen tomada el 14 de Diciembre de 2012.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Habitantes del barrio El Paraíso y transeúntes del sector	Avenida Circunvalar con Calle 38	Más del 50% del barrio El Paraiso se ubica en una zona, según el estudio de riesgos de la UTRC 2012, de alto y muy alto riesgo de afectación por procesos de remoción en masa y el área restante incluida en el polígono de estudio adoptado por la UTRC 2012, se encuentra en una zona de riesgo medio, que de no implementar medidas de estabilización puede cambiar el nivel de riesgo a alto y muy alto.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X		NO		CUAL?	Daño severo en algunas vías y redes de servicios públicos ubicadas en el costado occidental del barrio El Paraiso, daños moderados en la Avenida Circunvalar y en la vía principal de acceso al barrio.

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

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 no implementarse de manera **urgente** medias adecuadas de estabilización, que disminuyan los niveles de riesgo actuales, se podrían presentar avances en el proceso de remoción en masa que afecta el Parque nacional y el barrio El Paraíso; daños que podrían comprometer la estabilidad y funcionamiento de la infraestructura pública existente en la zona de influencia del proceso de remoción en masa, como la Avenida Circunvalar y la vía de acceso al barrio El Paraíso, situación que impactaría de gran manera la movilidad en el Distrito Capital.

- De la misma manera, un avance en el proceso de remoción en masa, podría generar colapsos parciales y totales de las vivienda que conforman el barrio El Paraíso, pues como se indica en el estudio de riesgo elaborado por la UTRC 2012, su nivel de riesgo es alto y muy alto por procesos de remoción en masa.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 14 de Diciembre de 2012, de adelantó inspección visual y evaluación cualitativa de la zona aledaña al predio de la Avenida Circunvalar con calle 38 y el costado occidental del barrio El Paraíso, de la Localidad de Chapinero.

9. CONCLUSIONES

- Según los planos de riesgo actual (sin obras), presentados como resultado del estudio titulado "Estudios y Diseños para la construcción de las obras de mitigación de los fenómenos de remoción en masa presentados en la Avenida Circunvalar con Calle 18 (Sector media torta), Calle 22 (Sector Monserrate) y Calle 38 (sector el Paraíso) en Bogotá D.C.", el riesgo por procesos de remoción en masa es muy alto en el sector de la Avenida Circunvalar entre la Calle 38 y la Calle 42, y en el límite occidental del barrio el Paraíso (ver Figuras 1 y 2). Sin embargo, con la implementación de las obras indicadas en el mencionado estudio, los niveles de riesgo se podrán reducir a bajo y muy bajo (ver Figuras 3 y 4).

10. ADVERTENCIAS

- 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 de intervención que pudieren realizarse en el sector de la Avenida Circunvalar con Calle 38, tendientes a mitigar el proceso de remoción masa que afecta el Parque Nacional y el barrio El Paraíso, pueden dar lugar a situaciones de riesgo, se hace necesario resaltar 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

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

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.

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
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.

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

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.

11. RECOMENDACIONES

- El Fondo de Prevención y Atención y Emergencias – FOPAE recomienda que de manera **URGENTE** el Instituto de Desarrollo Urbano - IDU adelante todas las acciones desde su competencia, que permitan implementar las obras de estabilización geotécnica que permitan llevar los niveles de riesgo del polígono evaluado en el contrato IDU-037 DE 2011 cuyo objeto es: "Estudios y Diseños para la construcción de las obras de mitigación de los fenómenos de remoción en masa presentados en la Avenida Circunvalar con Calle 18 (Sector media torta), Calle 22 (Sector Monserrate) y Calle 38 (sector el Paraíso) en Bogotá D.C.", que permitan llevar los niveles de riesgo de polígono evaluado en el mencionado estudio a niveles adecuados que garanticen la estabilidad y funcionalidad de la infraestructura pública y privada existente.

- El Fondo de Prevención y Atención y Emergencias – FOPAE recomienda a los habitantes en el sector evaluado, 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.

- El Fondo de Prevención y Atención y Emergencias – FOPAE recomienda a la Alcaldía Local de Chapinero, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes vecinos y transeúntes del sector.

NOMBRE	**MARCO ANTONIO AMAYA**	**NOMBRE**	**ROBERTO DELGADO CELIS**
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	**PROFESIÓN**	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	15202120660BYC	**MATRÍCULA**	2520271956 CND
	Elaboró		Elaboró

Vo. Bo. DUVAN HERNAN LÓPEZ MENESES
Subdirector Técnico y de Gestión 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