DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-4129
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 99247

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	**CATALINA BERNAL HUERTA** **MARCO ANTONIO AMAYA** **FREDY VANEGAS**			**SOLICITANTE**
COE:	20, 23 y 29	**MOVIL:**	25, 4 , 8	Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá
FECHA:	15,16 y 17 de mayo de 2009	**HORA:**	19:30pm	

DIRECCIÓN:	Calle 186 # 1 – 04 Calle 186 # 1- 05 (sin nomenclatura) Calle 185 # 1- 06	**ÁREA DIRECTA:**		150 m²			
BARRIO:	Mirador del Norte	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		170			
UPZ:	9 - Verbenal	**FAMILIAS**	30	**ADULTOS**	70	**NIÑOS**	100
LOCALIDAD:	1 - Usaquén	**PREDIOS EVALUADOS**	30				
CHIP		**DOCUMENTO REMISORIO**		CR-6200			

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El Barrio Mirador del Norte fue legalizado mediante el Acto Administrativo 0330 del 11 de octubre de 1999 expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital-DAPD, actual Secretaría Distrital de Planeación - SDP, para lo cual la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias-DPAE, emitió el Concepto Técnico CT-3312 el 9 de diciembre de 1998, en el cual se establece que la totalidad del Barrio Mirador del Norte presenta Amenaza Media y Riesgo Medio y Bajo por Fenómenos de Remoción en Masa.

Adicionalmente el Concepto Técnico CT-3312 recomendó implementar un sistema técnico adecuado para realizar las construcciones de infraestructura, así como también, adelantar medidas de protección y control tendientes a mejorar las condiciones de estabilidad del entorno físico en las áreas donde la acción antrópica podría generar condiciones favorables para los movimientos de masa. Estas medidas contemplan obras de control de erosión, de protección de cauces y rondas, de recuperación morfológica de cortes y obras de infraestructura.

El Fondo de Desarrollo Local de Usaquén y el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, suscribieron en diciembre de 2005 el Convenio Interadministrativo SGDC-658-00-05, con el objeto de unir esfuerzos técnicos, económicos y administrativos para ejecutar los estudios y diseños de mitigación de riesgos y sus respectivas interventorías en los Barrios Mirador del Norte, El Codito, Villa Nidia y Santa Cecilia. Dentro de las actividades realizadas en el citado Convenio se encuentra la contratación de los estudios de riesgos por fenómenos de remoción en masa, evaluación de alternativas de

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 y diseños detallados de medidas de mitigación en los Barrios Villa Nidia, Mirador del Norte y El Codito, Localidad de Usaquén, en Bogotá D.C. y su interventoría, las cuales fueron adelantadas por el FOPAE por medio de las Licitaciones No. 07-2006 y No. 08-2006. Producto de dichos procesos, son los Contratos de Consultoría No. 226 de 2006, suscrito con el CONSORCIO GIA-GEOCING y de Interventoría No. 224-2006, suscrito con INGEMETRICA LTDA INGENIEROS CONSULTORES, los cuales iniciaron el 18 de mayo de 2006.

Con base en el "Estudio de riesgo por fenómenos de remoción en masa, evaluación de alternativas de mitigación y diseños detallados de medidas de mitigación en el Barrio Mirador del Norte de la Localidad de Usaquén", los predios ubicados en la Calle 186 # 1 - 04 y en la Calle 185 # 1 - 06, corresponden al lote 211 y al lote 222 respectivamente. Los dos predios evaluados pertenecen a la Zona Geotécnica 3B, la cual se encuentra catalogada con Amenaza Baja por Procesos de Remoción en Masa. Sin embargo estos predios se localizan al costado oriental, donde la Zona Geotécnica 3B limita con la Zona Geotécnica 2C, la cual se encuentra catalogada con Amenaza Media por Procesos de Remoción en Masa tipo deslizamiento y tipo desprendimiento y caída de bloques.

La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial y el Consultor John Jairo Gonzáles Bernal, celebraron el Contrato 06-2008 con el fin de realizar el estudio de viabilidad a los "Estudios de riesgos por fenómenos de remoción en masa, evaluación de alternativas de mitigación y diseños detallados de medidas de mitigación en los Barrios Villa Nidia, Mirador del Norte y El Codito, Localidad de Usaquén" y aprobar la mejor alternativa para las obras de mitigación necesarias en el Barrio Mirador del Norte de la localidad de Usaquen. Actualmente, la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial en desarrollo del Convenio Ínteradministrativo 002-2007, celebrado con la Alcaldía Local de Usaquen, se encuentra ejecutando las obras de mitigación para el Barrio Mirador del Norte que fueron aprobadas según el estudio de viabilidad antes mencionado.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

4.1 Visita Técnica del 15 de Mayo de 2009, previa al Evento SIRE 99247

Se realizó inspección visual y evaluación cualitativa de los taludes de corte posiblemente asociados a un antiguo frente de explotación de materiales, ubicado al costado oriental de la Carrera 1 entre la Calle 185 y la Calle 186, Barrio Mirador del Norte de la Localidad de Usaquén; taludes de corte con altura de 7 a 10 metros, pendiente cercana a los 80 grados y longitud en el sector evaluado de aproximadamente 300 metros, sin medidas de protección temporales y/o permanentes, ni sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial ni subsuperficial, intervenidos en desarrollo del *"convenio ínteradministrativo 002-2007, celebrado entre la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial y la Alcaldía Local de Usaquén, para la construcción de las obras de mitigación"*. Adicionalmente, fue posible identificar que los taludes de corte en comento están conformados por estratos de arenisca friable que afloran en la cara de los taludes de corte con buzamiento de aproximadamente 45 grados.

Según la inspección visual, al costado sur del predio de la Calle 186 # 1 - 04 se identificaron dos estratos de turba aflorando en la cara de uno de los taludes de corte evaluados; estratos de turba ubicados hacia la parte media del talud de corte en mención y que eventualmente podrían comportarse como una superficie de falla. Por otra parte, en la parte baja de los taludes de corte y al costado occidental de los mismos, se emplazan viviendas de uno y dos niveles, construidas en mampostería simple, mampostería parcialmente confinada y material de recuperación.

Al costado oriental en la parte alta de los taludes de corte evaluados, se identificó un relleno antrópico con espesor de 2 a 5 metros, con longitud en el sector evaluado cercana a los 300 metros y ancho de aproximadamente 15 metros.

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

Adicionalmente, se observó una tubería de conducción de agua potable de aproximadamente 8 pulgadas ubicada a unos 2 metros bajo la superficie del relleno y posiblemente perteneciente a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogota; tubería de la cual se derivan múltiples mangueras que según la inspección visual proveen de agua a los habitantes del sector y que podrían presentar fugas dada la presencia de escorrentía superficial en la cara de los taludes de corte.

4.2 Visita Técnica del 16 de Mayo de 2009, en atención al Evento SIRE 99247

Se presentó un proceso de remoción en masa de carácter local, tipo translacional identificado en el talud de corte ubicado al costado sur oriental del predio de la calle 186 # 1 – 04, Barrio Mirador del Norte de la Localidad de Usaquen; talud de corte posiblemente realizado en desarrollo del Convenio Interadministrativo 002-2007, celebrado con la Alcaldía Local de Usaquen, para la ejecución de las obras de mitigación del Barrio Mirador del Norte. De esta manera se desprendieron aproximadamente 70 m³ de material tipo lodo, arena, limo orgánico y cobertura vegetal provenientes de la parte alta del talud de corte en mención, el cual en el sector evaluado presenta una altura cercana a los 10 m, pendiente aproximada a 80 grados, sin medidas de protección temporales y/o permanentes y posiblemente sin sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

Por otra parte, el material desprendido se depositó en la parte baja del talud de corte anteriormente descrito, anegando con una lamina de lodo de unos 2 cm de espesor la zona de sala comedor y una habitación localizada hacia el costado sur de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 186 # 1 – 04, vivienda donde no se identificaron daños adicionales a los anteriormente descritos. Debido a la posición de esta vivienda, con respecto al talud de corte y a la posibilidad de un avance retrogresivo en el proceso de remoción en masa identificado, se realizó la evacuación temporal y preventiva de la vivienda en comento.

Igualmente hacia la parte baja del talud de corte, se identificó una casa en material de recuperación aparentemente ubicada en el predio de la Calle 186 # 1- 05, la cual también fue evacuada de manera temporal y preventiva debido a que su estabilidad podría verse comprometida ya que la misma se localiza en la posible trayectoria y al alcance del material que podría desprenderse en la eventualidad de un avance retrogresivo de proceso de remoción en masa identificado en el sector.

Entre las posibles causas por las cuales se presentó el proceso de remoción en masa que afectó el talud de corte descrito están: la posible saturación del material desprendido con aguas provenientes de fugas de las mangueras utilizadas para el suministro de agua potable en el sector afectado; el corte casi vertical y sin medidas de protección temporales y/o permanentes ni sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial realizado a la ladera en su parte baja posiblemente para el desarrollo de las obras de mitigación y la susceptibilidad de los materiales que conforman el talud a deslizarse ante la absorción de agua, lo cual con base la inspección visual no es posible establecer.

Dadas las características geotécnicas generales observadas en la zona, es importante notar que de continuar realizando cortes sin medidas de protección y de no estabilizar la zona afectada, podría presentarse un avance retrogresivo del proceso de remoción en masa antes descrito e incluso se podrían detonar procesos similares a lo largo de la zona intervenida en desarrollo del Convenio Interadministrativo 002-2007, lo cual podría afectar las viviendas y/o equipamiento aledaños ubicados dentro de la posible zona de influencia de las obras en mención.

4.3 Visita Técnica del 17 de Mayo de 2009, en seguimiento al Evento SIRE 99247

Se presentó el desprendimiento de aproximadamente 1 m³ de un bloque de arenisca tierna, el cual se depositó muy cerca a la casa localizada en el predio de la Calle 186 # 1- 05 y que fue evacuada durante la visita técnica del 16 de Mayo de 2009. Adicionalmente se observo inestabilidad en la parte de bloque de la arenisca que quedó inmersa en el talud con un volumen arpoximado de 6 m³, que amenaza con caer hacia el primer nivel del predio de la Calle 185 # 1 – 06, se recomendó la

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

evacuación temporal y preventiva de dicho predio y la demolición controlada de dicha arenisca, con el apoyo de personal idóneo.

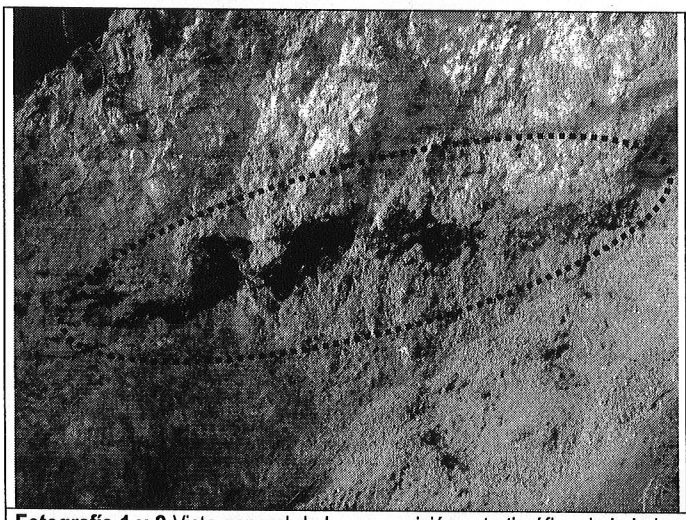
Es importante resaltar que se realizó la verificación de las condiciones observadas durante la visita técnica del 16 de mayo de 2009, sin encontrar cambios significativamente desfavorables.

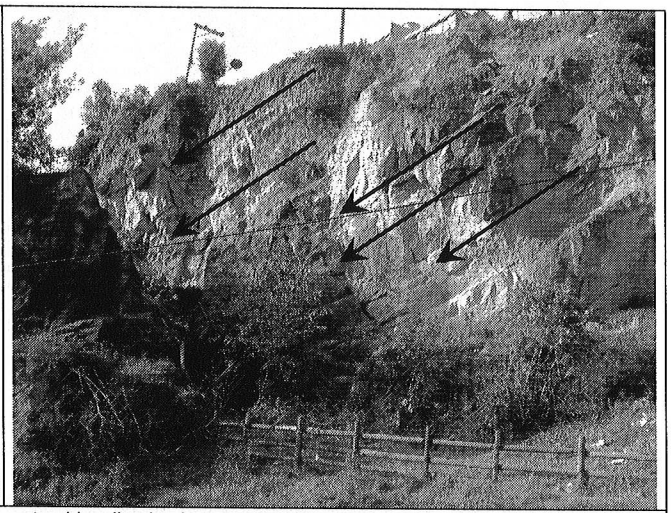


Figura 1. Localización del predio de la Carrera 8 # 3 - 25, Barrio Santa Bárbara de la Localidad de Santa Fe.

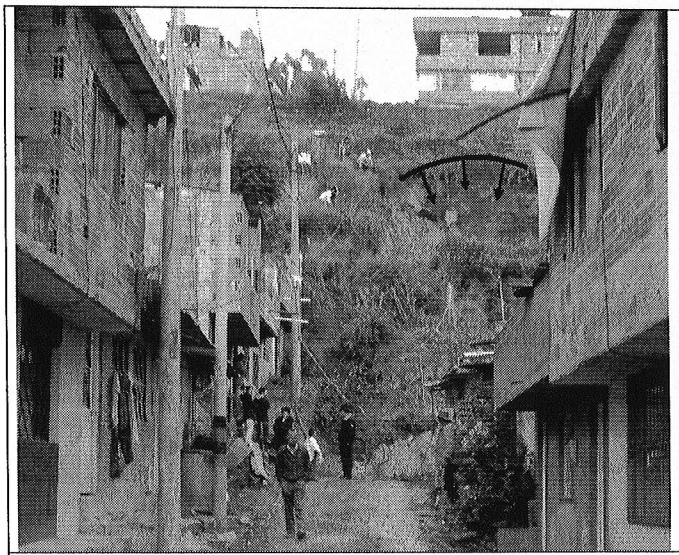
Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

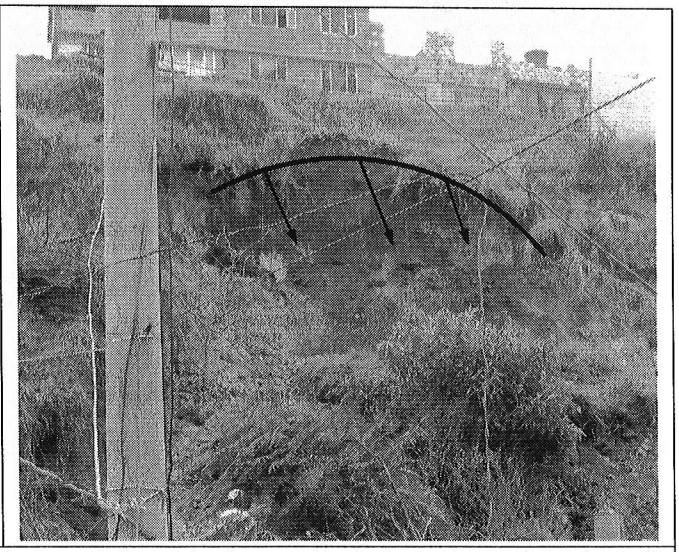
5 REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotografía 1 y 2 Vista general de la composición estratigráfica de la ladera natural localizada al costado oriental de la Carrera 1 entre la Calle 185 A Bis y la Calle 186 C, de la Localidad de Usaquén. Estrato de turba y orientación de los estratos.





Fotografía 3 y 4 Vista general del proceso de remoción en masa identificado en uno de los taludes de corte ubicado al costado sur oriental del predio de la calle 186 # 1 – 04, Barrio Mirador del Norte de la Localidad de Usaquen

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



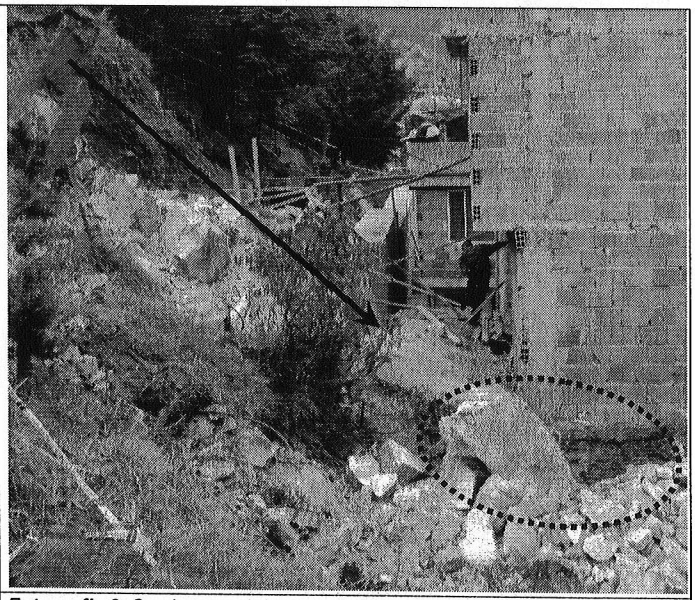
Fotografía 5 Predio de la calle 186 # 1 – 04, Barrio Mirador del Norte de la Localidad de Usaquen. Anegado por un lamina de lodo de aproximadamente 2 cm.



Fotografía 6 Predio de la calle 186 # 1 – 06, y Predio sin nomenclatura, Barrio Mirador del Norte de la Localidad de Usaquen, evacuados temporal y preventivamente.

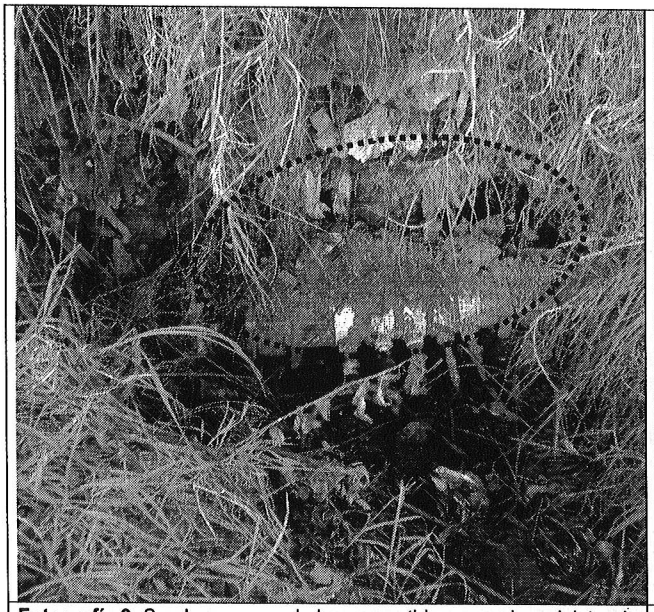


Fotografía 7. Vista de la zona afectada por el desprendimiento del bloque, tomada el 16 de mayo de 2009 en horas de la noche.

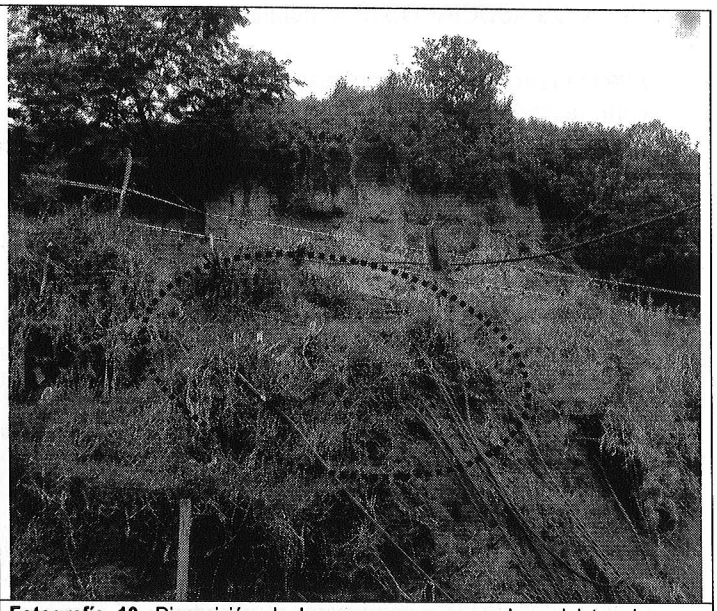


Fotografía 8. Se observa el desprendimiento de cerca de 2 m^3 de bloque de arenisca tierna, lo cual ocurrió en la madrugada del 17 de mayo de 2009.

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 9. Se observa una de las acometidas para el suministro de agua potable en el sector.



Fotografía 10. Disposición de las mangueras para el suministro de agua potable, sobre el talud de corte afectado

6 AFECTACIÓN

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	AFECTACION EN EL PREDIO
1	Adriana Sambrano	Calle 186 # 1 - 04	5 269188	6	3	3	Evacuación temporal y preventiva. Anegación de la vivienda con una lamina de lodo de aproximadamente 2 cm de lodo posiblemente proveniente del proceso de remoción en masa identificado en un talud de corte ubicado al costado sur oriental del predio.
2	Luis Alberto Torres	Calle 186 # 1- 05 Sin nomenclatura.	3102628122	1	1	0	Evacuación temporal y preventiva.
3	Ramiro Ruiz	Calle 185 # 1- 06		10	6	4	Evacuación temporal y preventiva.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

7 AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

SI		NO	X	CUAL?	

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

- ✓ Avance retrogresivo del proceso de remoción en masa de carácter local, tipo translacional identificado en el talud de corte ubicado al costado sur oriental del predio de la calle 186 # 1 – 04, Barrio Mirador del Norte de la Localidad de Usaquén, lo que podría incluso detonar procesos similares a lo largo de la zona intervenida en desarrollo del Convenio Interadministrativo 002-2007, que afectaría las viviendas y/o equipamiento aledaños ubicados dentro de la posible zona de influencia de las obras en mención.

9 ACCIONES ADELANTADAS

- ✓ En la visita técnica del 15 de mayo de 2009, se realizó la evaluación cualitativa de la ladera natural localizada al costado oriental de la Carrera 1 entre la Calle 185 A Bis y la Calle 186 C, de la Localidad de Usaquén.
- ✓ En visita técnica del 16 de mayo de 2009, se realizó la evaluación cualitativa del talud de corte afectado, del muro en piedra pegada que se viene construyendo en la zona, y de los predios localizados entre la Calle 186 y la Calle 185 y la Carrera 1 A Este y la Carrera 2.
- ✓ Solicitud a los responsables de la vivienda emplazadas en el predio de la Calle 186 # 1 – 04 de mantener la evacuación temporal y preventiva de la vivienda, hasta que se realice el retiro controlado del material movilizado y se recupere la habitabilidad de la vivienda evacuada, mediante el Acta No. 6348 del 16 de mayo de 2009.
- ✓ Solicitud a los responsables de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 186 # 1 - 05 de mantener la evacuación temporal y preventiva de la vivienda en material de recuperación, hasta que se realice el retiro controlado del material movilizado, mediante el Acta No. 6350 de 16 del mayo de 2009.
- ✓ También durante la visita técnica del 16 de mayo de 2009, se levantó Acta de compromisos, entre los cuales se acuerda informar a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UAERMV y a La Alcaldía Local a cerca del Incidente SIRE 99247, con el fin de realizar una visita técnica conjunta el día 17 de mayo de 2009, para determinar las acciones correctivas correspondientes para mitigar los riesgos asociados en la zona afectada del barrio Mirador del Norte de la Localidad de Usaquén.
- ✓ Solicitud a los responsables de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 185 # 1 – 06 de mantener la evacuación temporal y preventiva de la vivienda, hasta que se realice el retiro controlado del bloque que amenaza con caer hacia el primer nivel de la vivienda, mediante el Acta 5442 del 17 de mayo de 2009.

10 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ La estabilidad estructural y la habitabilidad de las viviendas emplazadas en el predio de la Calle 186 # 1 – 05, en el predio de la Calle 186 # 1 – 04 y en el predio de la Calle 185 # 1 – 06, no se encuentran comprometidas actualmente por el proceso de remoción en masa que afectó el talud de corte anteriormente descrito. Sin embargo, se realizó la evacuación temporal y preventiva de estos predios, ante la posibilidad de un avance en el proceso de remoción en masa de carácter local, tipo translacional identificado en el talud de corte ubicado al costado sur oriental del predio de la calle 186 # 1 – 04, que pudiere comprometer en el corto plazo la estabilidad y habitabilidad de los mismos.
- ✓ Al responsable y/o responsables de las viviendas emplazadas en el predio de la Calle 186 # 1 – 05, en el predio de la Calle 186 # 1 – 04 y en el predio de la Calle 185 # 1 – 06, mantener respectivamente las evacuaciones temporales y preventivas de los predios, hasta que se garantice la estabilidad de la zona afectada el proceso de remoción en masa

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 carácter local, tipo translacional identificado en el talud de corte ubicado al costado sur oriental del predio de la calle 186 # 1 – 04.

- ✓ Se recomienda a los responsables y/o propietarios de las viviendas emplazadas en el predio de la Calle 186 # 1 – 05, en el predio de la Calle 186 # 1 – 04 y en el predio de la Calle 185 # 1 – 06, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio Mirador del norte de la Localidad de Usaquén, por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (actual Secretaría Distrital de Planeación), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia de la DPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubican los predios evaluados.
- ✓ A la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial y a la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia, desarrollar las acciones administrativas pertinentes para que los responsables de las obras correspondientes al convenio ínteradministrativo 002-2007, celebrado entre la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial y la Alcaldía Local de Usaquén, para la construcción de las obras de mitigación en la zona, implementen de manera inmediata las obras tendientes a garantizar las condiciones de estabilidad del sector aledaño al área intervenida en la Carrera 1 a la altura de la Calle 186, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998 - Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), de acuerdo con la normatividad vigente.
- ✓ Es importante aclarar que la responsabilidad de todas las actividades a realizar durante la ejecución de las obras correspondientes al convenio ínteradministrativo 002-2007, celebrado entre la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial y la Alcaldía Local de Usaquén, para la construcción de las obras de mitigación en la zona y la seguridad del personal como contratistas y subcontratistas, serán del responsable y/o responsables 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 excavaciones y/o actividades necesarias para garantizar la estabilidad del proyecto en todo momento.
- ✓ Se informa a los contratistas responsables actualmente de las obras de mitigación, que dado a que sus labores de intervención se desarrollan en buena parte sin medidas temporales y/o permanentes de protección, ni sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, posiblemente se ha detonado el proceso de remoción en masa local, tipo deslizamiento descrito con anterioridad y que debido a la posibilidad de que se detonen procesos similares en el transcurso de las obras a ejecutar, 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 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.

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. *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 y
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.*

- ✓ Adicionalmente, a los responsables de las viviendas ubicadas en el sector aledaño a las obras de mitigación correspondientes al convenio interadministrativo 002-2007, celebrado entre la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial y la Alcaldía Local de Usaquén, y a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las estructuras 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 Usaquén, 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

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

física de los habitantes de las viviendas ubicadas en el sector aledaño a las obras de mitigación correspondientes al convenio interadministrativo 002-2007.

11 ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la emergencia; 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 y que la información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes de las viviendas evaluadas en el presente diagnóstico.

NOMBRE **PROFESIÓN** **MATRÍCULA**	CATALINA BERNAL HUERTA INGENIERA CIVIL 25202-85180 CND	Elaboró
NOMBRE **PROFESIÓN** **MATRÍCULA**	FREDY VANEGAS CARREÑO INGENIERO CIVIL 25202119788 CND	Elaboró
	MARCO ANTONIO AMAYA ARCINIEGAS INGENIERO CIVIL 15202-120660 BYC	Elaboró
NOMBRE **PROFESIÓN** **MATRÍCULA**	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ INGENIERO CIVIL. 25202-73973 CND	Revisó
Vo. Bo.	**ARQ. JORGE ALBERTO PARDO TORRES** **RESPONSABLE AREA 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