DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 5183
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO No 110660

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: LUZ MARINA DURÁN CAMARGO					SOLICITANTE
COE:	28	MOVIL:	03		Cuerpo Oficial de Bomberos
FECHA:	11 de marzo de 2011	HORA:	11:00 AM		VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Predio aledaños a la Calle 1 con Carrera 6 Este (7 predios) Transversal 5 Este con Calle 3 Sur	ÁREA DIRECTA:			1200 m^2		
BARRIO:	El Dorado	POBLACIÓN ATENDIDA:			14		
UPZ:	96 - Lourdes	FAMILIAS	7	ADULTOS	9	NIÑOS	4
LOCALIDAD:	3 - Santa Fe	PREDIOS EVALUADOS			8		
CHIP	AAA0033RKLF	DOCUMENTO REMISORIO			CR-12785		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El Barrio El Dorado fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1126 de 18-12-96 por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (ahora Secretaría Distrital de Planeación - SDP), para el cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE no emitió concepto técnico de riesgo. Sin embargo 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 localizan los predios de la Calle 1 con Carrera 6 Este, se encuentran catalogados en AMENAZA MEDIA y ALTA por Fenómenos de Remoción en Masa. (Ver Figura 1).

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

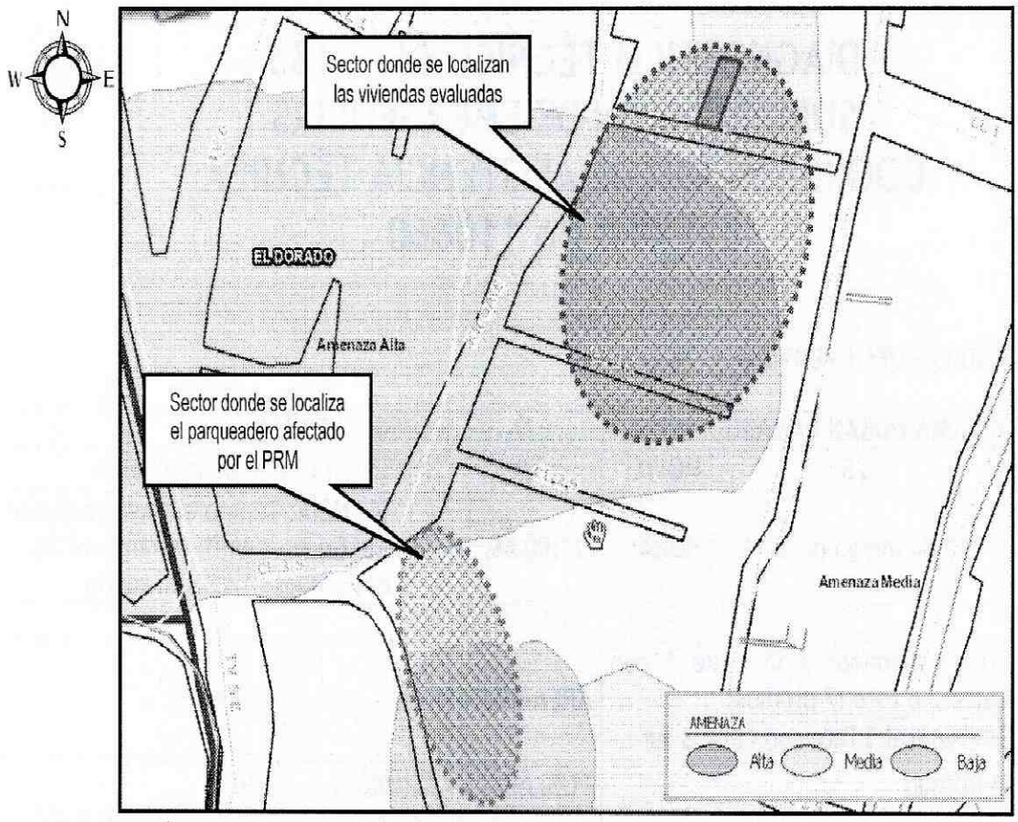


Figura 1. Localización de los sectores evaluados objeto del presente documento, para los cuales se les asignó un nivel de Amenaza Media y Alta por Fenómenos de Remoción en Masa. Tomado POT

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, adelantó mediante Contrato No. CCS.319 de 1999 con el CONSORCIO INNOVA INGENIERÍA LTDA. - CGRS, en diciembre de 1999, el "Estudio de Riesgo por Remoción en Masa, Evaluación de Alternativas de Mitigación y Diseños Detallados de las Obras Recomendadas para Estabilizar el Sector Sur del Barrio El Dorado, Localidad de Santa Fe"; en el estudio en comento se concluyó que con base en la caracterización del suelo, los análisis de estabilidad y los cálculos de probabilidad de falla, se pudo establecer que los actuales factores detonantes de los movimientos son las aguas de infiltración y la intervención antrópica. En lo referente a las aguas de infiltración, se tiene que estas tienen lugar en vertimientos indiscriminados de aguas negras que se suceden en la ladera y a fugas de alcantarillado combinado (lluvias y negras) existentes en la zona. En lo que respecta a la intervención antrópica, se tiene que el hombre ha excavado en la zona para extraer materiales de construcción, y ha rellenado estos sitios y la propia ladera con materiales heterogéneos, consistentes en escombros de construcción y suelos de excavación.

Adicionalmente en el estudio en comento, se recomendó estabilizar los fenómenos activos mediante la implementación de medidas de mitigación relacionadas principalmente con el manejo y drenaje de las aguas de escorrentía y subsuperficiales, y estructuras de contención, de igual manera el tratamiento paisajístico y mejoramiento urbano de las áreas sometidas a amenaza alta para evitar cualquier tipo de asentamiento humano futuro.

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá - FOPAE ha emitido Respuestas Oficiales para el sector evaluado en el Barrio El Dorado de la Localidad de Santafé, documentos realizados con base en visitas

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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 campo que involucran la evaluación estructural y geotécnica de los predios en comento; dichos documentos se citan a continuación en la Tabla 1 y adicionalmente podrán ser consultados en la página web www.sire.gov.co.

Tabla 1. Respuestas Oficiales para el sector evaluado en el Barrio El Dorado de la Localidad de Santafé.

DOC. Nº	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
RO-34497	Enero - 2009	La zona corresponde a una ladera de pendiente de media a alta, la cual evidencia la existencia de procesos antiguos de remoción en masa, inactivos en la actualidad, pero que de acuerdo a las condiciones, de susceptibilidad de los suelos que conforman la ladera, la intervención antrópica de los mismos por parte de sus ocupantes y la falta de obras para el adecuado manejo de las aguas tanto de escorrentía superficial como subsuperficial, pueden reactivarse en cualquier momento. De acuerdo a la inspección visual realizada durante la visita no se evidencian procesos activos en el sector que comprometan la habitabilidad y estabilidad de las viviendas en el corto plazo. **Recomienda**: consultar la reglamentación urbanística definida para el barrio El Dorado; realizar mejoramiento de la calidad de la vivienda, con el fin de garantizar la estabilidad de las mismas, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997; A la Alcaldía Local de Santa Fe, desde su competencia, evaluar la posibilidad técnica y económica de complementar las obras propuestas en el Estudio de Riesgo por Remoción en Masa.
RO-30714	Junio - 2008	Vivienda de un nivel, construida en mampostería confinada con placa de contra piso y cubierta en concreto. El sector donde se emplaza el predio de la referencia corresponde a la parte media de una ladera de pendiente alta en la cual se evidencian procesos de remoción en masa que no comprometen la estabilidad y habitabilidad de la misma en el mediano plazo. **Recomienda**: A la Alcaldía Local de Santa Fe desde de su competencia realizar las acciones tendientes a identificar el responsable de la zona verde ubicada entre las Carrera 6 A Este y 7 Este y entre las Calles 1 y 2 en el barrio El Dorado, para que se lleven a cabo las obras necesarias para la estabilización de la ladera.
RO-29098	Dic - 2007	Se evidenció un Proceso de Remoción en Masa de tipo traslacional, de carácter superficial, el cual involucró un volumen de aproximadamente 20m3 de material tipo relleno y capa vegetal, dicho material se depositó hacia la parte media y baja de la ladera, sin causar afectación a los predios del sector. Con base en la inspección visual realizada en las visitas técnicas de los días 13 y 14 de diciembre de 2007, se pudo observar que el manejo del agua potable, hacia la parte alta de la ladera evaluada se realiza por medio de mangueras con diámetros de aproximadamente 1plg, las cuales se encuentran dispuestas sobre el terreno, presentando filtraciones en los empates de las mismas, flujos que se encuentran siendo dispuestos hacia la ladera evaluada, facilitando la saturación y afectando la estabilidad de dicho sector. **Concluye:** La habitabilidad y funcionalidad de las viviendas evaluadas en la Calle 1 No. 6-29 Este, la Calle 1 No. 6-30 Este y la Carrera 64 Este No. 1-22, no se encuentran comprometidas en el mediano plazo a pesar de la evidencia del Proceso de Remoción en Masa del Sector. **Recomienda**: A la Alcaldía Local de Santa Fe, desde su competencia, definir el responsable de implementar las acciones tendientes a la estabilización del sector de ladera donde se evidenció el proceso de remoción en masa de carácter traslacional; A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, dentro de su competencia, realizar la verificación y/o mantenimiento de las redes de acueducto y alcantarillado del sector ubicado en la Carrera 6A Este con Calle 1, con el fin de garantizar el adecuado funcionamiento de las mismas y descartar y/o evitar la posible presencia de fugas en dichas redes producto del desempate y/o rupturas de las mismas, asociadas al proceso de remoción en masa identificado en el sector evaluado.

BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

4. DESCRIPCION Y CAUSAS

Se evidenció una ladera natural de pendiente moderada a alta cercana a los 70 grados y dimensiones 100m de longitud y 40m de altura aproximadamente, compuesta por suelo residual y capa vegetal en la cual no se observaron procesos de remoción en masa activos de carácter general. Sin embargo se evidencia la existencia de procesos antiguos de remoción en masa, (inactivos en la actualidad), pero que de acuerdo a las condiciones de susceptibilidad de los suelos que conforman la ladera, la intervención antrópica de los mismos por parte de sus ocupantes y la falta de obras para el adecuado manejo de las aguas tanto de escorrentía superficial como subsuperficial, pueden reactivarse en cualquier momento.

Hacia la parte alta de la ladera, se logra observar un proceso de remoción en masa tipo deslizamiento traslacional inactivo en el momento, el cual en caso de activarse puede involucrar un volumen de masa inestable de aproximadamente 500 m^3 y movilizarse ladera abajo comprometiendo la estabilidad y habitabilidad de las viviendas localizadas en la parte media y baja.

Se observa hacia la parte media de la ladera, que para el emplazamiento de las viviendas aledañas a la Calle 1 con Carrera 6 Este, se realizaron múltiples cortes y rellenos de una forma antrópica y antitécnica con pendientes cercanas a la vertical, los cuales carecen de medidas de estabilización, protección y de manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, lo que ha ocasionado que en los predios en comento se presenten procesos de remoción en masa de carácter local, comprometiendo la estabilidad y habitabilidad de las viviendas en el corto plazo y conllevando a la detonación de una zona altamente inestable dadas las características de la ladera y la alta susceptibilidad de los materiales que la componen, todo esto sumado a las fuertes precipitaciones que se han presentado en el sector, así como también la falta de implementación de una adecuada medida de estabilización en la totalidad de la zona afectada por el proceso.

Dichas viviendas corresponden en su mayoría a construcciones de un nivel, conformadas en material de recuperación, con cubierta liviana en láminas de zinc, en las cuales se evidencian deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la susceptibilidad de los materiales de construcción, calidad de la construcción de manera artesanal y la carencia de elementos estructurales de confinamiento tipo columnas y vigas de amarre, por lo que se considera que la estabilidad estructural y habitabilidad se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio y bajo cargas dinámicas tipo sismo, por lo que se les recomendó evacuar de una manera temporal y preventiva, dadas las condiciones en las que se encuentran y a la alta susceptibilidad que presentan en el caso de activarse el proceso de remoción en masa antes descrito. (Ver Tabla 2).

Por otro lado, hacia la parte baja de la ladera costado sur, en la Transversal 5 Este con Calle 3 Sur, se evidenció un proceso de remoción en masa caracterizado por el desconfinamiento del suelo de cimentación de un sendero peatonal que conduce a los transeúntes del sector hacia la parte alta de la ladera desde el Barrio Cartagena hacia el Barrio El Dorado. Se observan grietas de tracción con aberturas de hasta 3cm en longitudes de aproximadamente 5m, lo que indica que en el corto plazo puede presentarse un nuevo desprendimiento de material y que el mismo se movilice ladera abajo. Dicho proceso involucró un volumen de material cercano a los 60m3, compuesto principalmente por rellenos de origen antrópicos y depósitos de escombros y se depositó en la parte baja de la ladera, donde funciona un parqueadero de buses urbanos de la Empresa Transpensilvania.

Dicha situación se presentó posiblemente debido a que, tanto para el emplazamiento del sendero peatonal, como para el emplazamiento del parqueadero, se realizaron taludes de corte de tendencia vertical y no se

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

implementaron medidas de estabilización y protección, ni obras para el adecuado manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, conllevando a la detonación de una zona altamente inestable dadas las características de la ladera y la alta susceptibilidad de los materiales que la componen, todo esto sumado a las fuertes precipitaciones que se han presentado en el sector. (Ver Figura 2).

El proceso afectó de manera directa la estabilidad y transitabilidad del sendero peatonal dado que su ancho de banca fue reducido en gran medida, haciendo que las personas que utilizan esta ruta sean muy vulnerables; adicionalmente, este proceso de inestabilidad afectó aproximadamente el 30% de funcionalidad del parqueadero de Buses Urbanos, por lo que se solicitó la restricción parcial de uso, tanto para el sendero peatonal, como para dicho parqueadero.

Es importante resaltar que ante un avance retrogresivo del proceso de inestabilidad identificado y de no adelantarse las medidas necesarias que permitan dar manejo a las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial y estabilización a la zona afectada por el proceso, puede verse comprometida en su totalidad la funcionalidad y transitabilidad tanto del sendero peatonal, como la funcionalidad del parqueadero de buses urbanos de la Empresa Transpensilvania.

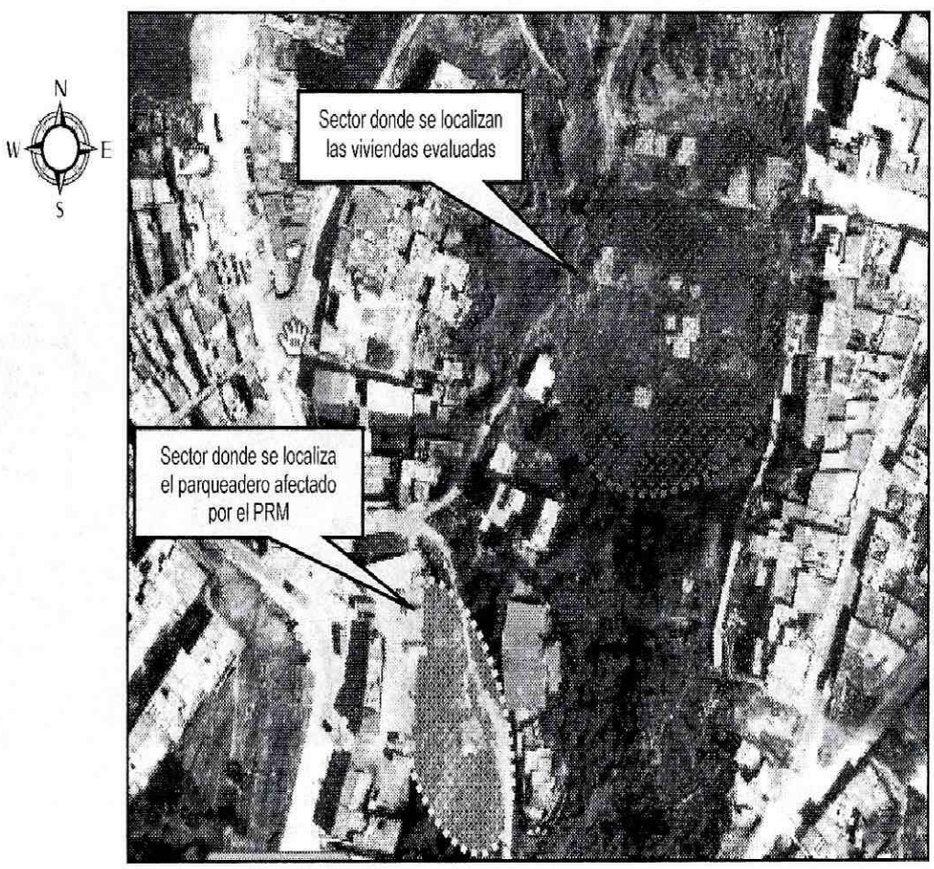


Figura 2. Vista general de las situaciones evaluadas en el Barrio El Dorado de la Localidad de Santafé. Fuente Mapas de Bogotá.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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 No 1. Vista de los predios localizados en el Barrio El Dorado objeto de la presente evaluación.

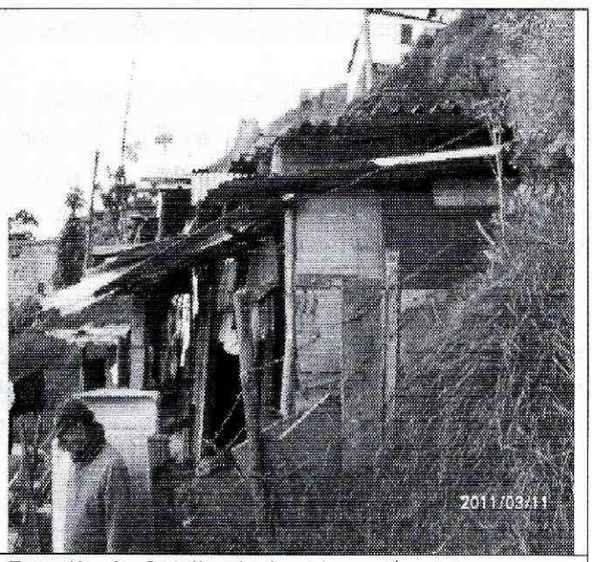


Foto No 2. Detalle de la adecuación del terreno y posterior emplazamiento de las viviendas.

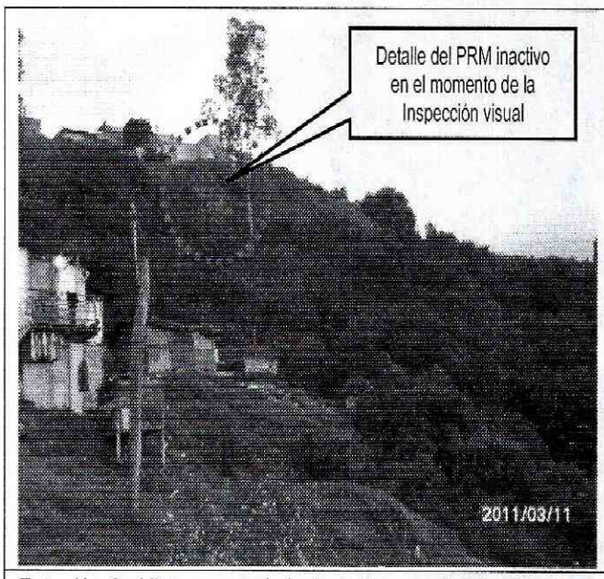


Foto No 3. Vista general de la ladera evaluada donde se evidencia su alta pendiente y vulnerabilidad.

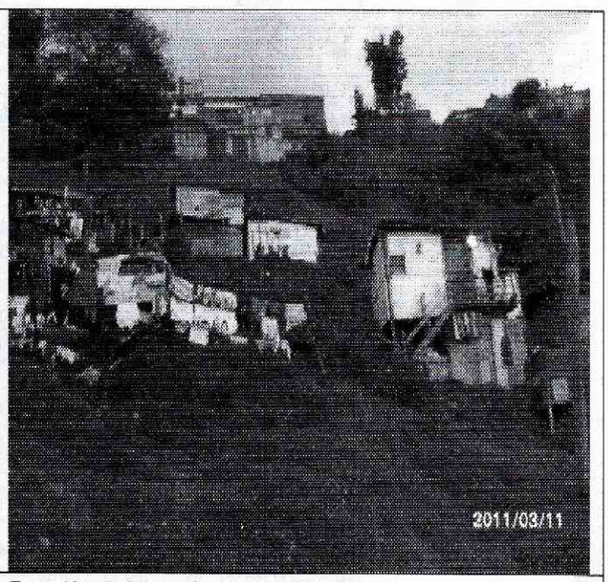


Foto No 4. Vista de los predios localizados aledaños a la Calle 1 con Carrera 6 Este en el Barrio El Dorado objeto de la presente evaluación.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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 No 5. Detalle de las grietas de tracción observadas en el sector donde se emplaza el parqueadero de buses de la Empresa Transpensilvania.

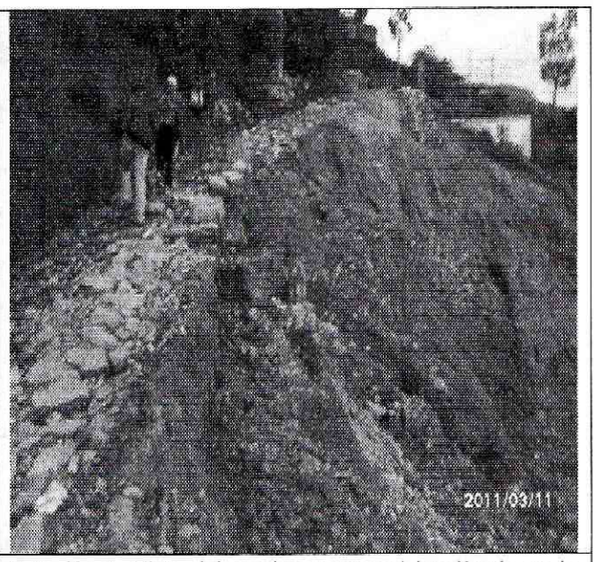


Foto No 6. Vista del sendero peatonal localizado en la Transversal 5 Este con Calle 3 Sur, donde se evidencia su afectación y posibilidad de colapso total.

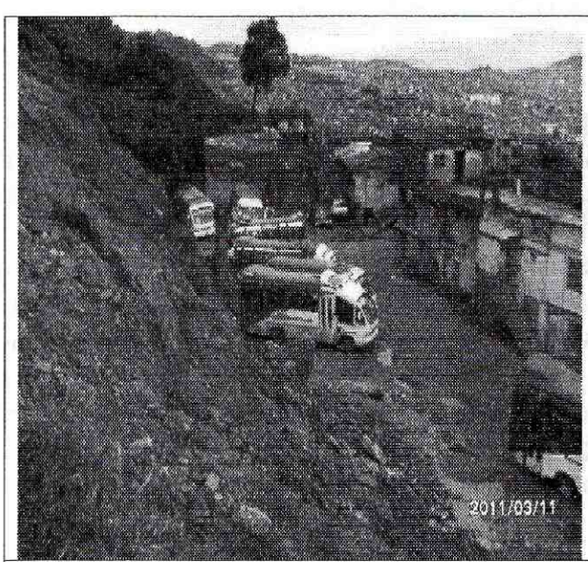


Foto No 7. Vista del Parqueadero de la Empresa Transpensilvania afectada por el PRM.

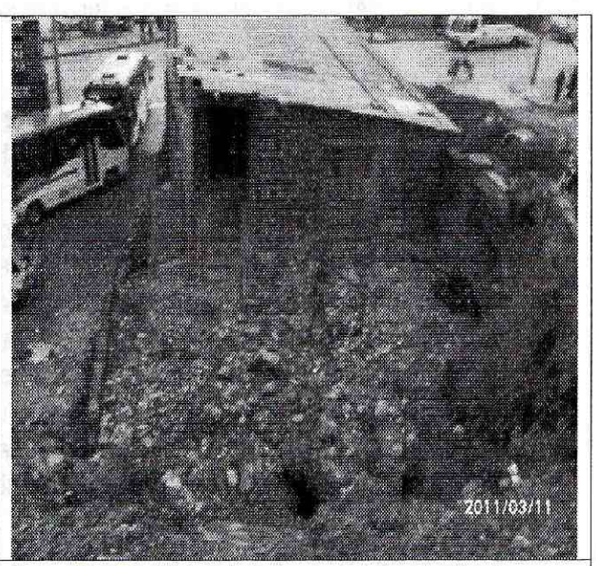


Foto No 8. Vista del Parqueadero de la Empresa Transpensilvania afectada por el PRM.

6. AFECTACIÓN

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Señor Saúl Daza Romero	Calle 1 No 6 A - 16 Este	4	4	0	Grietas con aberturas hasta de 4cm y longitudes de hasta 6m que atraviesan el predio
2	Florentino Barrera	Carrera 6 A No 0 - 22	4	2	2	Grietas al interior del predio y pérdida de verticalidad de los muros de cerramiento por empujes de la masa de suelo inestable.
3	Gustavo Arboleda	Carrera 6 A No 0 - 25	1	1	0	Grietas al interior del predio y pérdida de verticalidad de los muros de cerramiento por empujes de la masa de suelo inestable.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
4	José	Aledaño al predio de la Carrera 6 A No 0 - 25	S.I.	S.I.	S.I.	Ninguno
5	Gonzalo Rivera	Aledaño al predio de la Carrera 6 A No 0 - 25	S.I.	S.I.	S.I.	Ninguno
6	Chaparro	Aledaño al predio de la Carrera 6 A No 0 - 25	S.I.	S.I.	S.I.	Ninguno
7	Deisy Buriticá Peralta	Carrera 6 A No 0 - 22 Int. 2	5	2	3	Ninguno
8	Alcaldía Local de Santafé	Transversal 5 Este con Calle 3 Sur	-	-	-	Perdida de funcionalidad del parqueadero de la Empresa Transpensilvania en aproximadamente 20m2.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños S.I.: Sin Información

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

SI	X	NO		CUAL?	Sendero peatonal localizado en la Transversal 5 Este con Calle 3.

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

- Ante un avance retrogresivo del proceso de inestabilidad identificado en el sector de la Carrera 6 A No 0 - 25 y de no adelantarse las medidas necesarias que permitan dar manejo a las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial y estabilización a la zona afectada, puede verse comprometida la estabilidad estructural y habitabilidad de las viviendas aledañas a la Calle 1 con Carrera 6 Este del Barrio El Dorado de la Localidad de Santafé, así como la funcionalidad y transitabilidad tanto del sendero peatonal, como la estabilidad y funcionalidad del parqueadero de buses urbanos de la Empresa Transpensilvania localizado en la Transversal 5 Este con Calle 3. Todo lo anterior sumado a las intervenciones antrópicas y antitécnicas realizadas en el sector, dado que en el mismo se realizaron múltiples cortes y rellenos sin ninguna medida de estabilización ni obras para el adecuado manejo de las aguas de escorrentía superficial y/o subsuperficial, los cuales evidencian la alta vulnerabilidad ante fenómenos de remoción en masa.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual de los 7 predios ubicados entre Calle 1 con Carrera 6 Este y Transversal 5 Este con Calle 3 Sur del Barrio El Dorado de la Localidad de Santafé y evaluación cualitativa de la amenaza y el riesgo asociado a los predios ubicados en el sector evaluado.

- Solicitud de Evacuación Temporal y Preventiva mediante el Acta No 0179 del 11 de Marzo de 2011, donde se notificó al Señor Saúl Daza Romero, por estar comprometida su estabilidad y habitabilidad en el corto plazo.

- Solicitud de Evacuación Temporal y Preventiva mediante el Acta No 0180 del 11 de Marzo de 2011, donde se informó al Señor Florentino Barrera, por estar comprometida su estabilidad y habitabilidad en el corto plazo.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

- Solicitud de Evacuación Temporal y Preventiva mediante el Acta No 0401 del 11 de Marzo de 2011, donde se informó al Señor Gustavo Arboleda, por estar comprometida su estabilidad y habitabilidad en el corto plazo.

- Solicitud de Evacuación Temporal y Preventiva mediante el Acta No 0402 del 11 de Marzo de 2011, donde se informó al Señor José, por estar comprometida su estabilidad y habitabilidad en el corto plazo. (Acta enviada a la Alcaldía Local ya que la persona no se encontraba en el momento en el predio).

- Solicitud de Evacuación Temporal y Preventiva mediante el Acta No 0403 del 11 de Marzo de 2011, donde se informó al Señor Gonzalo Rivera, por estar comprometida su estabilidad y habitabilidad en el corto plazo. (Acta enviada a la Alcaldía Local ya que la persona no se encontraba en el momento en el predio).

- Solicitud de Evacuación Temporal y Preventiva mediante el Acta No 0404 del 11 de Marzo de 2011, donde se informó al Señor Chaparro, por estar comprometida su estabilidad y habitabilidad en el corto plazo. (Acta enviada a la Alcaldía Local ya que la persona no se encontraba en el momento en el predio).

- Solicitud de Evacuación Temporal y Preventiva mediante el Acta No 0406 del 11 de Marzo de 2011, donde se informó a la Señora Deisy Buriticá Peralta, por estar comprometida su estabilidad y habitabilidad en el corto plazo.

- Solicitud de restricción parcial de uso mediante el Acta No 405 del 11 de Marzo de 2011, donde se notificó a la Alcaldía Local de Santafé, con el fin de restringir el uso tanto del sendero peatonal que conduce a los transeúntes hacia la parte alta de la ladera desde el Barrio Cartagena hacia el Barrio El Dorado y del parqueadero de buses urbanos de la Empresa Transpensilvania, por estar comprometida su funcionalidad, transitabilidad y estabilidad en la actualidad.

- Solicitud por Red Distrital a la Alcaldía Local de Santafé, con el fin de que se evalúe la posibilidad del retiro controlado del material inestable que afectó la funcionalidad del parqueadero de buses urbanos de la Empresa Transpensilvania.

- Solicitud por Red Distrital a la Alcaldía Local de realizar las acciones necesarias para mitigar el avance en el proceso de remoción en masa local generado posiblemente debido a que, tanto para el emplazamiento del sendero peatonal, como para el emplazamiento del parqueadero, se realizaron taludes de corte de tendencia vertical y no se implementaron medidas de estabilización y protección, ni obras para el adecuado manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, conllevando a la detonación de una zona altamente inestable dadas las características de la ladera y la alta susceptibilidad de los materiales que la componen, todo esto sumado las fuertes precipitaciones que se han presentado en el sector.

9. CONCLUSIONES

- Se evidencia que para el emplazamiento de las viviendas aledañas a la Calle 1 con Carrera 6 Este del Barrio El Dorado de la Localidad de Santafé, se realizaron múltiples cortes y rellenos de una forma antrópica y antitécnica con pendientes cercanas a la vertical, los cuales carecen de medidas de estabilización, protección y de manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, lo que ha ocasionado que en los predios en comento se presenten procesos de remoción en masa de carácter local, comprometiendo la

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

estabilidad y habitabilidad de las viviendas en el corto plazo y conllevando a la detonación de una zona altamente inestable dadas las características de la ladera y la alta susceptibilidad de los materiales que la componen, todo esto sumado a las fuertes precipitaciones que se han presentado en el sector, así como también la falta de implementación de una adecuada medida de estabilización en la totalidad de la zona afectada por el proceso.

- Las viviendas evaluadas aledañas a la Calle 1 con Carrera 6 Este del Barrio El Dorado de la Localidad de Santafé, corresponden en su mayoría a construcciones de un nivel, conformadas en material de recuperación, con cubierta liviana en láminas de zinc, en las cuales se evidencian deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la susceptibilidad de los materiales de construcción, calidad de la construcción de manera artesanal y la carencia de elementos estructurales de confinamiento tipo columnas y vigas de amarre, por lo que se considera que la estabilidad estructural y habitabilidad se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio y bajo cargas dinámicas tipo sismo, por lo que se les recomendó evacuar de una manera temporal y preventiva, dadas las condiciones en las que se encuentran y a la alta susceptibilidad que presentan en la caso de activarse el proceso de remoción en masa antes descrito.

- Ante un avance retrogresivo del proceso de inestabilidad identificado en el sector de la Carrera 6 A No 0 - 25 y de no adelantarse las medidas necesarias que permitan dar manejo a las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial y estabilización a la zona afectada, puede verse comprometida la estabilidad estructural y habitabilidad de las viviendas aledañas a la Calle 1 con Carrera 6 Este del Barrio El Dorado de la Localidad de Santafé, así como la funcionalidad y transitabilidad tanto del sendero peatonal, como la estabilidad y funcionalidad del parqueadero de buses urbanos de la Empresa Transpensilvania localizado en la Transversal 5 Este con Calle 3.

10. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en los predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación - SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 92 del 17 Enero de 2011, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Dado que la situación se presenta en predios privados, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables del predio evaluado.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

- 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.

11. RECOMENDACIONES

- Mantener evacuados los predios evaluados en el presente diagnostico técnico listados en la Tabla No 2 del Barrio El Dorado de la Localidad de Santafé, dado el compromiso en su estabilidad estructural y habitabilidad.

Tabla 2. Predios del Barrio El Dorado con solicitud de evacuación.

NO.	U/H	RESPONSABLE	ACTA DE EVACUACIÓN	FECHA ACTA
1	1	Señor Saúl Daza Romero	0179 de 2011	11 de Marzo de 2011
2	1	Florentino Barrera	0180 de 2011	11 de Marzo de 2011
3	1	Gustavo Arboleda	0401 de 2011	11 de Marzo de 2011
4	1	José	0402 de 2011	11 de Marzo de 2011
5	1	Gonzalo Rivera	0403 de 2011	11 de Marzo de 2011
6	1	Chaparro	0404 de 2011	11 de Marzo de 2011
7	1	Deisy Buriticá Peralta	0406 de 2011	11 de Marzo de 2011

U/H: Unidades Habitacionales

- A la Alcaldía Local de Santafé y la Subdirección de Control de Vivienda, desde sus competencias, verificar la legalidad de las construcciones realizadas en los predios aledaños a la Calle 1 con Carrera 6 Este del Barrio El Dorado y que las mismas se hayan adelantado garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No 926 del 19 de Marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios evaluados aledaños a la Calle 1 con Carrera 6 Este del Barrio El Dorado de la Localidad de Santafé, se recomienda a los responsables del mismo, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento. Acciones que deberán realizarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No 926 del 19 de Marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, para que desde su competencia se realice una revisión del funcionamiento de la capacidad y funcionalidad de las redes de alcantarillado sanitario en el sector de la Transversal 5 Este con Calle 3 Sur y de la Calle 1 con Carrera 6 Este en el Barrio El Dorado de la Localidad de Santafé, con el fin de identificar posibles fugas del sistema y adelantar las acciones

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

correspondientes.

- A la Alcaldía Local de Santafé, desde su competencia, identificar el responsable del mantenimiento y estabilización del sendero peatonal localizado sobre la Transversal 5 Este con Calle 3 Sur y de la estabilización de la ladera localizada en la Calle 1 con Carrera 6 Este, del Barrio El Dorado de la Localidad de Santafé objeto de la presente evaluación, con el fin de adelantar las medidas tendientes a mejorar las condiciones de transitabilidad, así como también las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este documento con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes, vecinos y transeúntes.

- A la Alcaldía Local de Santafé, desde su competencia y en virtud a lo establecido en el Art. 193 del Acuerdo 79 de 2003 "Código de Policía de Bogotá", adelantar la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, usos del suelo y subsuelo y reforma urbana, así como de la adopción de medidas para la protección, recuperación y conservación del espacio público, ambiente y bienes de interés cultural del Distrito.

- Se recomienda a los responsables y/o habitantes del predio de la Transversal 5 Este con Calle 3 Sur y de los predios aledaños a la Calle 1 con Carrera 6 Este, del Barrio El Dorado de la Localidad de Santafé, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

- Evaluar la viabilidad técnica de Incluir en la Base de Datos de Sitios para Intervención por Fenómenos de Remoción en Masa del FOPAE, para que se gestione por parte de la entidad o entidades competentes, la realización de diseños y la ejecución de obras de mitigación de riesgo a lo largo del talud afectado, el cual se encuentra ubicado aledaños a la Calle 1 con Carrera 6 Este del Barrio El Dorado

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

Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
SUBDIRECTOR EMERGENCIAS

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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