DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-5872
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 314495

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: SILVIA YADIRA CASTRO MORENO				**SOLICITANTE**
COE:	32	**MOVIL:**	20	Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - COBB.
FECHA:	20 de octubre del año 2011	**HORA:**	12:45 p.m.	**Vigencia:** Temporal hasta tanto se modifiquen significativamente las condiciones del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 10A Bis Este # 85A - 56 Sur Carrera 10A Bis Este # 85A-Predio 2 Carrera 10A Bis Este # 85A- Predio 3	**ÁREA DIRECTA:**			100 m2			
BARRIO:	San Felipe de Usme Rural	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			13			
UPZ:	57 Gran Yomasa	**FAMILIAS**	3	**ADULTOS**	7	**NIÑOS**	6	
LOCALIDAD:	5 Usme	**PREDIOS EVALUADOS**		3				
CHIP	AAA0208DAJZ y otros	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR - 13605			

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

Los predios ubicados en la Carrera 10A Bis Este No. 85A -56 Sur y Carrera 10A Bis Este # 85A-Predio 2, Carrera 10A Bis Este # 85A- Predio 3, se localizan en el Sector Catastral San Felipe de Usme Rural, para el cual, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias- FOPAE, no ha emitido 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 en mención, presenta Amenaza Baja por Procesos de Remoción en Masa (Figura 1).

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá - FOPAE emitió el diagnostico No. 4808 para el sector donde se encuentran emplazados los tres predios evaluados, documento realizado con base en visita de campo que involucran la evaluación estructural y geotécnica; dicho documento se cita a continuación en la Tabla 1 y adicionalmente podrá ser consultado en la página web www.sire.gov.co.

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

Tabla 1. Diagnostico técnico para el sector evaluado en el sector catastral San Felipe Localidad Usme

DOC. N°	FECHA	OBSERVACIONES - RECOMENDACIONES
DI-4808	2010-11-10	Se presentó un desprendimiento de material en un volumen cercano a los 5 m^3 y en un talud de corte entre predios privados realizado para el emplazamiento de las viviendas de las Carrera 10 A Este No. 85 A-74 Sur (parte alta del talud), Carrera 10 A Este No. 85 A Bis -83 Sur (parte baja del talud), inmuebles de un nivel construidos en material de recuperación y elementos de madera. Las recomendaciones dadas en el diagnostico técnico fueron: Solicitud de evacuación temporal y preventiva mediante Acta No. FP-0070-10 de Noviembre de 2010, correspondiente al predio donde habita la señora Jeimy Carolina Sánchez, de nomenclatura Carrera 10 A Este No. 85 A-74, Acta No. FP-0047-10 del 10 de Noviembre de 2010, correspondiente al predio donde habita la señora Maritza Urbano de nomenclatura Carrera 10 A Este No. 85 A Bis -83 Sur, Acta No. FP-0048-10 del 10 de Noviembre de 2010, correspondiente al predio donde habita la señora Gloria Nancy Álvarez, predio sin nomenclatura ubicado al costado sur del predio de la Carrera 10 A Este No. 85 A Bis -73 Sur ubicado en el Sector Catastral San Felipe de Usme Rural.

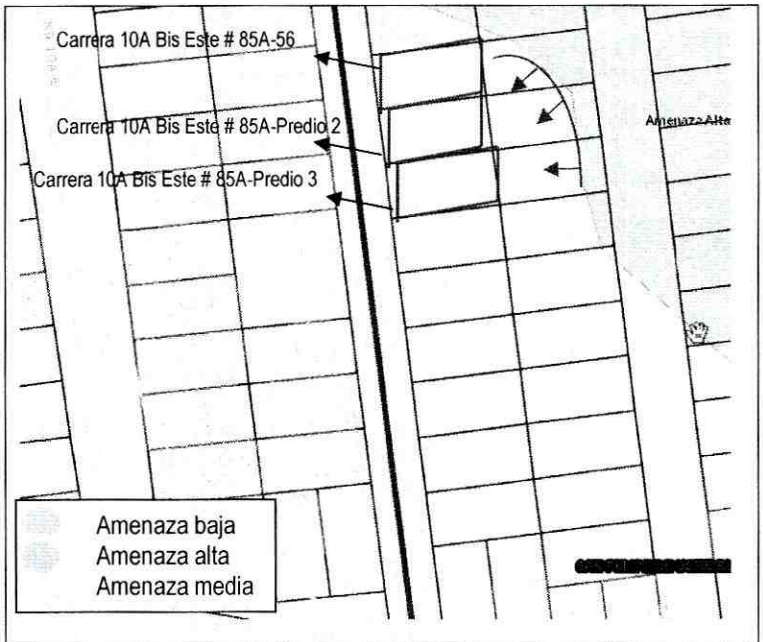

Figura 1. Localización y condición de amenaza baja por fenómenos de remoción en masa del POT (Decreto 190 de 2004), de los tres predios evaluados en la Carrera 10A Bis Este# 85A barrio San Felipe, localidad de Usme.

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

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se identificó un proceso de remoción en masa de carácter local tipo flujo de lodos y detritos, que en conjunto conformaron un volumen de material de aproximadamente 10 metros cúbicos, los cuales se desprendieron de un talud natural ubicado al costado oriental de los predios de la Carrera 10A Bis Este # 85A - 56 Sur donde habita la señora Marina Vargas y su familia y dos predios más sin nomenclatura, uno donde habita el señor Ferney Pareja González y el tercer predio habitado por la señora Maritza Urbano y su familia. El talud de aproximadamente 15 metros de altura, con pendiente cercana a los 60 grados y longitud de aproximadamente 30 metros, según lo observado no cuenta con sistemas de protección, ni sistemas para dar manejo a las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, el flujo de lodos se depositó a lo largo de ladera y en la parte baja de la misma, impactando el costado posterior de las viviendas ubicadas en la parte baja. Entre las posibles causas por las cuales se presentó el proceso de remoción en masa de carácter local tipo flujo de lodos, se identifican flujos de escorrentía superficial y transporte de materiales de desecho provenientes de la parte alta del talud donde se emplazan algunas viviendas del sector de Tocaimita, ocasionando una saturación del suelo, contribuyendo a su desestabilización.

En la parte baja del talud natural en el límite inferior del proceso de remoción en masa de carácter local tipo flujo de lodos identificado, se emplazan viviendas evaluadas cuyo sistema de construcción de describe así: el predio de la Carrera 10A Bis Este # 85A - 56 Sur, corresponde a una vivienda de un (1) nivel construida en mampostería simple y cubierta liviana en teja de zinc, en la cual se identifican deficiencias constructivas relacionadas con la falta de elementos de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas; los predios 2 y 3 sin nomenclatura ubicados al costado sur del predio de la Carrera 10A Bis Este # 85A - 56 Sur, corresponden a viviendas de un (1) nivel construidas en material de recuperación y elementos de madera. Según la inspección visual desde el exterior a los predios en mención, estos no presentan patologías tipo grietas o fisuras que sugieran compromiso en su estabilidad estructural en el corto plazo bajo cargas normales de servicio. Sin embargo de presentarse avances retrogresivos en el proceso de remoción en masa identificado en el talud del costado oriental de las viviendas evaluadas, estos se depositarían directamente sobre las viviendas afectando en el corto plazo la estabilidad estructural y habitabilidad de las mismas.

Según lo observado, para el emplazamiento de las viviendas en comento se han realizado taludes de corte, al costado oriental de los predios, los cuales no cuentan con sistemas de protección, ni manejo adecuado de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, en la inspección visual se encontró que hacia el costado oriental o posterior de las viviendas se han dispuesto sacos de arena, al parecer como medidas de protección de las viviendas ante el fenómeno de remoción en masa identificado. Ver Fotografía 3
Dado el estado actual del talud afectado por el proceso de remoción en masa identificado, de no adelantarse los estudios técnicos pertinentes que permitan deducir las medidas adecuadas a implementarse en el mismo, para garantizar su estabilidad y dar un adecuado manejo a las aguas de escorrentía subsuperficial que lo alcanzan, es posible que en las temporadas invernales venideras, el talud en comento se vea afectado por un avance en el proceso de remoción en masa de carácter local identificado, lo cual podría generar daños en las viviendas ubicadas en la parte baja del talud en comento.

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

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

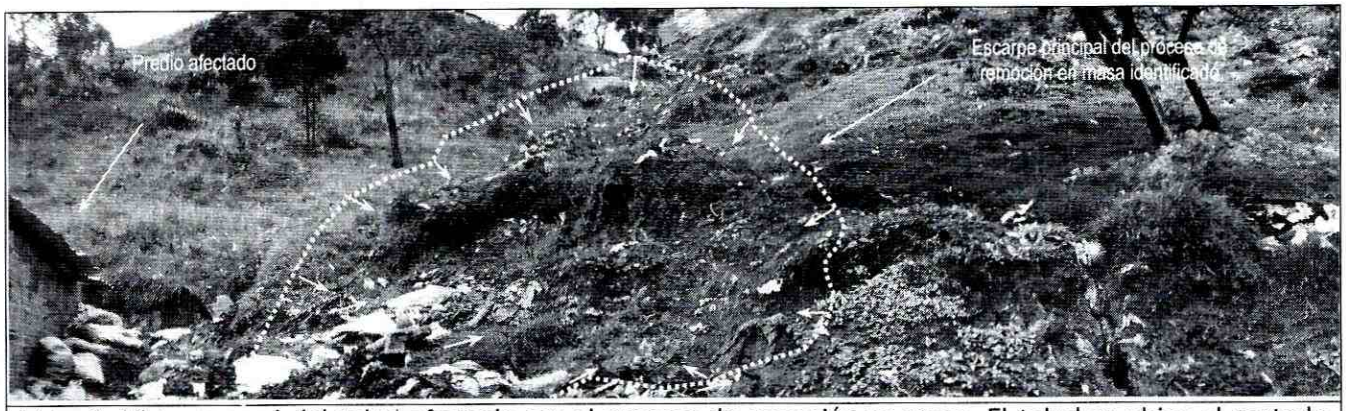

Foto 1. Vista general del talud afectado por el proceso de remoción en masa. El talud se ubica al costado oriental de los predios evaluados.



Foto 2. Vista de fachada de los tres predios evaluados y afectados por el proceso de remoción en masa identificado en el sector de la carrera 10A Bis Este #85A, barrio San Felipe localidad de Usme.

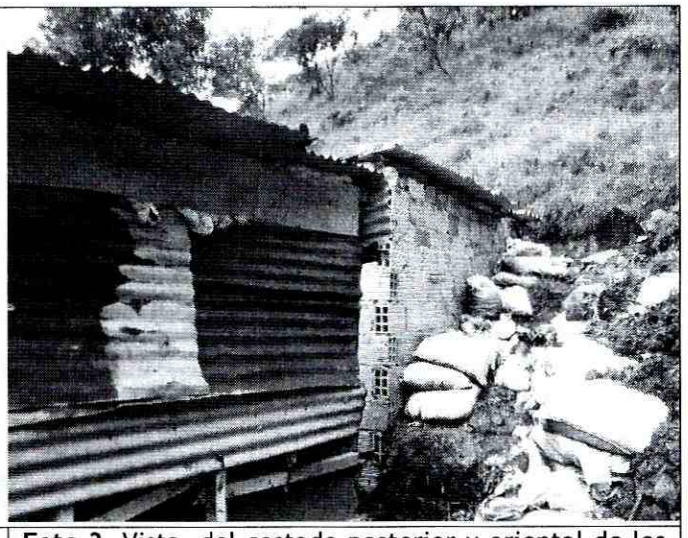

Foto 3. Vista del costado posterior u oriental de los predios evaluados. Obsérvese el material depositado en la parte posterior del predio, adicionalmente, se observa protección con sacos de arena dispuesta por los propietarios del predio.

6. AFECTACIÓN:

NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN

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 EDIFICACIÓN
Marcela Urrego	Carrera 10A Bis Este No. 85A-56 Sur	5	3	2	El material que se desprendió de la ladera natural se depositó directamente sobre la parte posterior de la vivienda, es un material que se encuentra saturado, ejerciendo empujes sobre el muro que pueden afectar su estabilidad estructural.
Ferney Pareja González	Carrera 10A Bis Este No. 85- Sin nomenclatura	1	1	0	Ninguno al momento de la visita. Se identifica material depositado en la parte posterior del predio.
Maritza Urbano	Carrera 10 A Bis Este No. 85- Sin nomenclatura	7	3	4	Ninguno al momento de la visita. Sobre el costado posterior de la edificación de presenta flujo de agua proveniente de la ladera.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

- Avance en el proceso de remoción en masa identificado, con posible compromiso en la estabilidad estructural y habitabilidad de las viviendas ubicadas en la parte baja de la ladera natural.

9. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las tres viviendas ubicadas en la Carrera 10A Bis Este No. 85 A-56 Sur, predio 2 donde habita el señor Ferney Pareja y predio 3 donde habita la señora Maritza Urbano, en el Sector Catastral San Felipe de Usme Rural.

- Solicitud de evacuación temporal y preventiva mediante Acta No. 2953 del 20 de octubre de 2011, correspondiente al predio donde habita la señora Marina Vargas, de nomenclatura Carrera 10A Bis Este No. 85A-56 Sur ubicado en el Sector Catastral San Felipe de Usme Rural, hasta tanto se adelanten por parte del responsable las obras de estabilización, protección y manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial del talud ubicado al costado oriental del predio, y del talud de corte realizado para el emplazamiento del predio en mención.

- Solicitud de evacuación temporal y preventiva mediante Acta No. 2954 del 20 de octubre de 2011, correspondiente al predio donde habita el señor Ferney Pareja sin nomenclatura, hasta tanto se adelanten por parte del responsable las obras de estabilización y manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial del talud ubicado al costado oriental del predio, y del talud de corte realizado para el emplazamiento del predio en mención

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 Acta No. 2956 del 20 de octubre de 2011, correspondiente al predio donde habita la señora Maritza Urbano, predio sin nomenclatura en el Sector Catastral San Felipe de Usme Rural. El notificado no firma el acta, hasta tanto se adelanten por parte del responsable las obras de estabilización y manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial del talud ubicado al costado oriental del predio, y del talud de corte realizado para el emplazamiento del predio en mención.

10. CONCLUSIONES

- La habitabilidad y estabilidad estructural de las viviendas emplazadas en la Carrera 10A Bis Este No. 85A-56 Sur, el predio sin Nomenclatura donde habita el señor Ferney Pareja y el predio donde habita la señora Maritza Urbano, pueden verse comprometidas en el corto plazo, por causa de los posibles de desprendimientos adicionales de material provenientes del proceso de remoción en masa de carácter local ubicado al costado oriental de los predios ya que es posible que se presente movilización de material que afecte las viviendas.

11. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el predio 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, 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.

- 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 los predios 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.

12. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de los predios de la Carrera 10A Bis Este No. 85A-56 Sur, el predio sin Nomenclatura donde habita el señor Ferney Pareja y el predio donde habita la Maritza Urbano, mantener

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 evacuación temporal y preventiva de las viviendas, hasta tanto se implementen las acciones tendientes a la estabilización de la ladera ubicada al costado oriental de los predios, acciones que deberán llevarse a cabo con el apoyo de personal idóneo, mediante la conformación de obras de protección geotécnica, las cuales debe contar con un sistema de drenaje para la evacuación de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia, identificar el responsable del predio donde se emplaza el talud ubicado al costado oriental de los predios de la Carrera 10A Bis Este No. 85A-56 Sur, con el fin de que se implementen las obras necesarias para la estabilización y protección de dicho talud, así mismo identificar el responsable de realizar el retiro controlado del material depositado en a parte posterior de la viviendas ubicadas en la parte baja del talud, lo anterior con el fin de garantizar la seguridad de los habitantes y viviendas del sector.

- 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 sus habitantes vecinos y transeúntes.

NOMBRE	SILVIA YADIRA CASTRO MORENO	**NOMBRE**	MARCO ANTONIO AMAYA ARCINIEGAS
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL	**PROFESIÓN**	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202 095693 CND	**MATRÍCULA**	152021-20660 BYC

Elaboró

Revisó

NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS
MATRÍCULA	2521875094 CND

Aprobó

Vo. Bo. Arq. JORGE A. PARDO
Subdirector de Emergencias FOPAE

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