DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-6474
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO No. 797042

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	**NANCY CONSTANZA PEÑA SANCHEZ**			**SOLICITANTE:**
COE:	30	**MOVIL:**	2	Comunidad
FECHA:	20 de Abril de 2011	**HORA:**	12:00 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Carrera 24 Este # 90-54 Sur	**ÁREA DIRECTA:**		300 m^2					
BARRIO:	Las Violetas	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		5					
UPZ:	52-La Flora	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	4	**NIÑOS**	1		
LOCALIDAD:	5-Usme	**PREDIOS EVALUADOS**		1					
CHIP:	AAA0143MPTD	**DOCUMENTO REMISORIO**		CR-14883					

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El Barrio Las Violetas fue legalizado mediante el Acto Administrativo **№ 769** del 20 de Diciembre de 1984 expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital-DAPD (actual Secretaría Distrital de Planeación), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias-**FOPAE**, emitió el Concepto Técnico No. **CT-3769** el 06 de Septiembre de 2002, el cual concluye que el sector donde se encuentra emplazado el predio de la carrera 24 Este # 90-54 Sur presenta ***Amenaza y Riesgo Medio*** por Fenómenos de Remoción en Masa. (Ver figura 1).

En el Concepto Técnico CT- 3769, para todo el barrio y para aquellos predios localizados en zona de amenaza y riesgo medio recomendó:

Para reducir las condiciones de riesgo existente o evitarlas en otros puntos, darle adecuado manejo a las aguas lluvias, implementar redes de alcantarillado en la totalidad del barrio y adoptar medidas de protección de laderas de modo tal que garanticen la eliminación de los procesos erosivos.

Diagonal 47 No. 77B -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

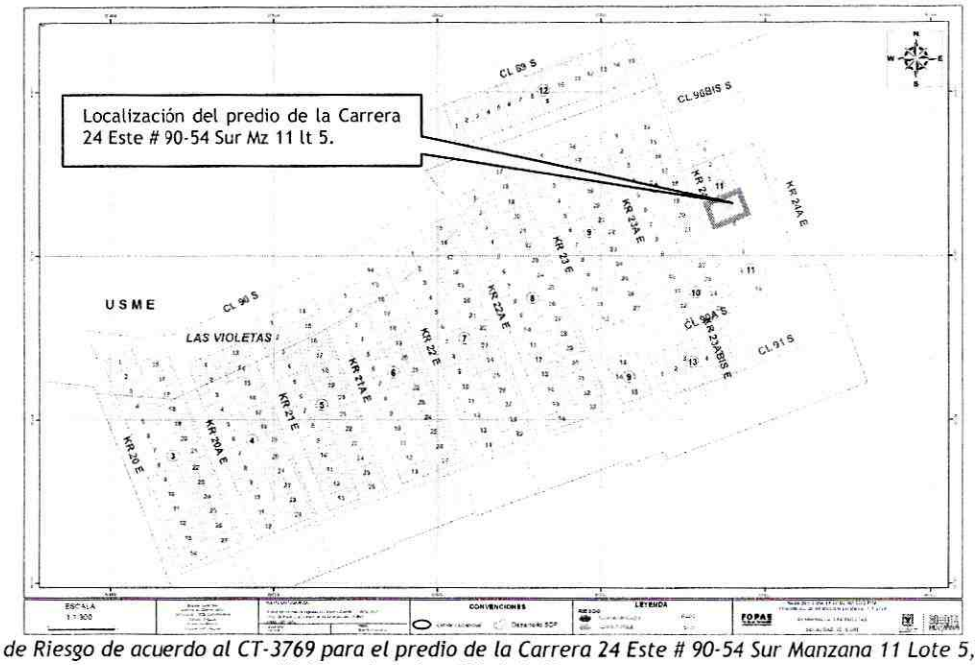


Figura 1. *Condición de Riesgo de acuerdo al CT-3769 para el predio de la Carrera 24 Este # 90-54 Sur Manzana 11 Lote 5, barrio las Violetas de la Localidad de Usme.*

Consultado el Sistema de Información para la gestión de Riesgos y de atención de emergencias de Bogotá SIRE, para el sector donde se encuentra emplazado el predio de la carrera 24 Este # 90-54 Sur, se han emitido diagnósticos técnicos y respuestas oficiales, documentos que involucran la evaluación estructural y geotécnica del sector, dichos documentos se relacionan en la Tabla 1, los cuales pueden ser consultados en la página Web www.sire.gov.co.

DOCUMENTO / FECHA	DESCRIPCIÓN	CONCLUSIONES / RECOMENDACIONES
RO-22132/ 14 de mayo de 2006	Se presentó un proceso de remoción en masa de carácter local en un talud de corte que afectó la zona de patio de la vivienda emplazada en el predio	- Restricción parcial de uso de la zona de patio de la vivienda emplazada en el predio de la carrera 24 Este # 90-54 Sur barrio las violetas - Adelantar las obras de estabilización en el talud de corte
RO-39118/22 de Octubre de 2009	Se identificó un avance en el proceso de remoción en masa identificado desde el año 2006, debido a que no se han acatado las recomendaciones dadas por el FOPAE.	- Mantener la restricción parcial de uso de la zona de patio y *Se recomienda a la Alcaldia Local de Usme, adelantar en el menor tiempo posible, las acciones necesarias dentro de su competencia, para establecer el responsable y/o responsables que deben implementar las obras tendientes a estabilizar la ladera en la cual se emplaza la zona verde aledaña a la parte posterior del predio en mención perteneciente a la manzana 11 del barrio Las Violetas*

Diagonal 47 No. 77B -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 presentó un avance en el proceso de remoción en masa de carácter local identificado en la Respuesta oficial RO-39118; dicho avance se evidencia por la movilización de aproximadamente $3m^3$ de material, los cuales se depositan en la parte baja de un talud de corte parte posterior de la vivienda (zona de Patio), ubicado al costado nor-oriental de una vivienda emplazada en el predio de la Carrera 24 Este # 90-54 Sur Manzana 11 Lote 5, del barrio Las Violetas de la localidad de Usme, dicho talud tiene una altura aproximada de 2.5m y una longitud de 7m, con pendiente de tendencia vertical, el material inestable es de aproximadamente $30m^3$; de acuerdo a la inspección visual no se han acatado las recomendaciones dadas en los documentos técnicos RO-22132 y RO-39118.

El predio correspondiente a la Carrera 24 Este # 90-54 Sur Manzana 11 Lote 5, del barrio Las Violetas de la localidad de Usme, se localiza hacia la parte alta de un ladera de pendiente moderada cercana a los 30°, donde de acuerdo a la inspección visual no se evidencian procesos de remoción en masa de carácter general que comprometan la estabilidad y habitabilidad de las viviendas emplazadas en el sector.

Hacia la parte baja del talud de corte se localiza el predio de la Carrera 24 Este # 90-54 Sur Manzana 11 Lote 5, del barrio Las Violetas de la localidad de Usme, en el cual se emplaza una vivienda de un (1) nivel construida de acuerdo a la inspección visual en mampostería parcialmente confinada y cubierta liviana en asbesto cemento, en la que se evidencian deficiencias constructivas relacionadas con la falta de elementos de confinamiento del tipo vigas y columnas, debido a que el talud de corte se localiza a una distancia de aproximadamente 3.2m de los muros de cerramiento de la parte posterior de la vivienda y a que dicho talud presenta desprendimientos de material y se evidencian grietas de tracción en terreno es posible que en el mediano plazo se presenten nuevos desprendimientos de material que comprometan la habitabilidad y estabilidad estructural de dicha vivienda por lo que se recomienda la evacuación temporal y preventiva hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad en el talud de corte evaluado.

Hacia la parte alta del talud de corte se localiza un sendero peatonal que va desde la calle 90 Bis Sur hasta encontrarse con una plazoleta localizada al costado nor-oriental del predio en comento, sin embargo al momento el proceso de remoción en masa de carácter local evidenciado aunque se encuentra a unos 20cm de la pata de las estructuras de cimentación de la plazoleta no se evidencian fisuras, grietas u otro tipo de patologías que comprometan la funcionalidad y estabilidad de dichas estructuras, sin embargo, de no adelantarse las obras de estabilización y/o contención en el talud de corte y en la zona verde en el corto plazo podrían comprometerse la funcionalidad y estabilidad de las mismas.

Entre las posibles causas que generaron las afectaciones anteriormente descritas en el talud de corte, están el no acatar las recomendaciones dadas por el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, en cuanto a realizar obras de estabilización y/o contención en el talud de corte afectado por el proceso de remoción en masa de carácter local evidenciado, sumado a lo anterior el proceso de inestabilidad también se ve favorecido por la falta de medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial y las altas precipitaciones presentes en el sector.

Finalmente, de no adelantarse las obras de estabilización y/o contención en el talud de corte, se podrían presentar un avance retrogresivo del proceso que pueden comprometer el sendero peatonal y la plazoleta localizada hacia la parte alta, adicionalmente dicho avance puede impactar los muros de cerramiento de la parte posterior y debido a las deficiencias constructivas anteriormente mencionadas es probable que generen el colapso parcial y/o total comprometiendo así su estabilidad y habitabilidad en el corto plazo.

Diagonal 47 No. 77B -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

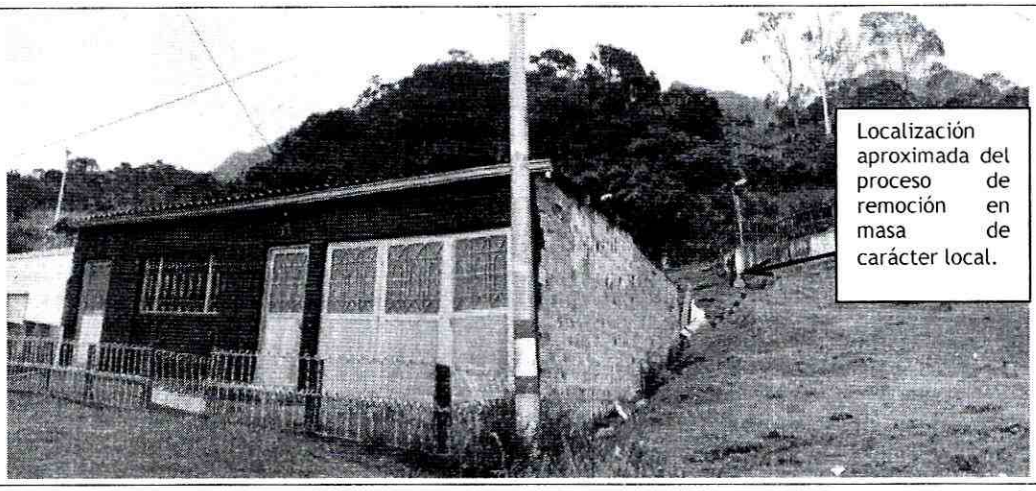


Foto 1. Vista general de la vivienda y localización aproximada donde se presentó el proceso de remoción en masa de carácter local.

6. AFECTACIÓN

ID	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN PREDIOS
1	ALBERTO ALEXANDER CHAVEZ	CARRERA 24 ESTE # 90-54 SUR	5	4	1	Colapso parcial del muro de cerramiento de la zona de patio.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

- ✓ De no implementarse las obras de estabilización y/o contención en el talud de corte implementado para el emplazamiento de la vivienda del predio de la Carrera 24 Este # 90-54 Sur, Barrio Las Violetas de la localidad de Usme, se pueden presentar nuevos y mayores desprendimientos de material que pueden impactar los muros de cerramiento de la parte posterior de la vivienda.

- ✓ Adicionalmente de continuar la retrogresión del proceso de remoción en masa, puede presentar afectaciones en el sendero peatonal localizado hacia la parte alta y una plazoleta localizada en la parte alta costado sur-oriental.

8. ACCIONES ADELANTADAS

Diagonal 47 No. 77B -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

- ✓ Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de la amenaza y el riesgo asociado al proceso de remoción en masa de carácter local en el talud de corte localizado al costado nor-oriental de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 24 Este # 90-54 Sur, Barrio Las Violetas de la localidad de Usme.

- ✓ Restricción parcial de uso de la zona de patio mediante acta # 5606 del 20 de Abril de 2012, de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 24 Este # 90-54 Sur Manzana 11 Lote 5, del barrio Las Violetas de la localidad de Usme, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad en talud de corte, ubicado al costado nor-oriental de la misma.

- ✓ Restricción parcial de uso del sendero peatonal localizado al costado nor-oriental entre la calle 90 Bis Sur y la Calle 91 Sur, mediante acta # 5607 del 20 de Abril de 2012, del barrio Las Violetas de la localidad de Usme, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad en talud de corte, ubicado al costado nor-oriental de la vivienda de la carrera 24 Este # 90-54 Sur barrio las Violetas de la localidad de Usme.

9. CONCLUSIONES

- ✓ La habitabilidad y estabilidad de la vivienda emplazada en el predio de Carrera 24 Este # 90-54 Sur Barrio Las Violetas de la localidad de Usme, no se encuentra comprometida en la actualidad, debido al proceso de remoción en masa de carácter local en el talud de corte realizado posiblemente para la adecuación del terreno y posterior emplazamiento de la misma.

- ✓ De no adelantarse las obras de estabilización en el talud de corte se podría presentar un avance retrogresivo del proceso identificado comprometiendo la infraestructura del sendero peatonal y la plazoleta localizada al costado nor-oriental de la vivienda objeto del presente documento.

10. 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, 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.

- ✓ Dado que la situación se presenta en predio privado, 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, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables del predio evaluado.

- ✓ Se destaca, que de acuerdo con el Decreto 332 de 2004, no es competencia del FOPAE adelantar estudios técnicos de detalle de carácter cuantitativo; además el FOPAE no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y no

Diagonal 47 No. 77B -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

cuenta con proyectos ni recursos para su ejecución, reparación y/o mejoramiento de edificaciones, por lo que estos deben ser adelantadas por los responsables de los predios afectados.

- ✓ 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.

11. RECOMENDACIONES

- ✓ Al responsable y/o responsables del predio ubicado en la Carrera 24 Este # 90-54 Sur Manzana 11 Lote 5, del barrio Las Violetas de la localidad de Usme, mantener la restricción parcial de uso de la zona de la zona de patio, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad en el talud de corte localizado al costado nor-oriental y que fue realizado posiblemente para la adecuación del terreno y posterior emplazamiento de la misma.

- ✓ Se recomienda a los responsables del predio ubicado en la Carrera 24 Este # 90-54 Sur Manzana 11 Lote 5, del barrio Las Violetas de la localidad de Usme, consultar la reglamentación urbanística definida para el Desarrollo por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubican los predios evaluados.

- ✓ En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Carrera 24 Este # 90-54 Sur Manzana 11 Lote 5, del barrio Las Violetas de la localidad de Usme, se recomienda a sus propietarios y/o responsables implementar acciones para la estabilización del talud de corte ubicado al costado nor-oriental de la vivienda. Dichas acciones deberán llevarse a cabo 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, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- ✓ A los habitantes y/o responsables de los predios ubicados en la Carrera 24 Este # 90-54 Sur Manzana 11 Lote 5, del barrio Las Violetas de la localidad de Usme, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad en el talud de corte, realizado posiblemente para el emplazamiento de la vivienda 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 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 los habitantes y vecinos del sector.

Diagonal 47 No. 77B -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

- ✓ A la alcaldía Local de Chapinero desde su competencia; llevar a cabo las labores administrativas tendientes a establecer el o los responsables de implementar las obras necesarias para la estabilización y/o contención en el talud de corte localizado al costado nor-oriental de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 24 Este # 90-54 Sur Manzana 11 Lote 5, del barrio Las Violetas de la localidad de Usme; dado que de no ejecutarse acciones en el corto plazo sobre el talud de corte, es posible que se genere un avance retrogresivo del proceso involucrando un volumen mayor de material que se deposite hacia la parte baja e impacten los muros de cerramiento parte posterior de la vivienda, generando el colapso parcial y/o total de los mismo, comprometiendo así su estabilidad y habitabilidad en el corto plazo.

Mantener las recomendaciones dadas en los RO-22132 y RO-39118 en cuanto a:

- ✓ *Se recomienda a la Alcaldía Local de Usme, adelantar en el menor tiempo posible, las acciones necesarias dentro de su competencia, para establecer el responsable y/o responsables que deben implementar las obras tendientes a estabilizar la ladera en la cual se emplaza la zona verde aledaña a la parte posterior del predio en mención perteneciente a la manzana 11 del barrio Las Violetas, mediante la implementación de obras de estabilización y protección geotécnica, con el fin de garantizar de nuevo su estabilidad y evitar avances retrogresivo del FRM, que pueden llegar a afectar adicionalmente esta zona, en la que se localiza la infraestructura de la zona verde correspondiente a la plazoleta, andenes y cunetas.*

NOMBRE	**NANCY CONSTANZA PEÑA SANCHEZ**	**NOMBRE**	**TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA**
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	**PROFESIÓN**	INGENIERO DE MINAS ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25202-116098 CND	**MATRÍCULA**	25218-75094 CND

Elaboró

Revisó

Vo Bo. MARGARITA CORDOBA GARCIA
SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS-FOPAE

Diagonal 47 No. 77B -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