DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-5307
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO No. 112532

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: NANCY CONSTANZA PEÑA SANCHEZ					SOLICITANTE
COE:	30	MOVIL:	5		Propietaria del predio ubicado
FECHA:	20 de Abril de 2011	HORA:	4:27 pm		

PREDIOS:	Carrera 4B Bis Este # 96-59 Sur Carrera 4B Este # 96-60 Sur	ÁREA DIRECTA:	0.5 Ha				
BARRIO:	El Virrey El Virrey	POBLACIÓN ATENDIDA:	5				
UPZ:	58- COMUNEROS	FAMILIAS	2	ADULTOS	4	NIÑOS	1
LOCALIDAD:	5- Usme	PREDIOS EVALUADOS	2				
CHIP	AAA0029BZZE AAA0029BZHK	DOCUMENTO REMISORIO		CR - 11608			

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El barrio El Virrey Última Etapa se encuentra legalizado mediante el Acto Administrativo **No. 0420** del 2 de octubre de 1998; así mismo El FOPAE emitió Concepto Técnico **No. CT-2959** en septiembre de 1998. En el concepto CT-2959 se concluye de acuerdo con la evaluación general del sector que el barrio El Virrey Última Etapa presenta riesgo bajo por fenómenos de remoción en masa (FRM).

Adicionalmente el Concepto Técnico **No. CT-2959** recomienda 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 recuperación morfológica de cortes y obras de infraestructura, como por ejemplo la implementación de redes de acueducto y alcantarillado, para dar un manejo adecuado a las aguas, tanto servidas como de consumo y lluvias, y evitar así que continué el deterioro del sector. *Se recomienda no realizar cortes sin especificaciones técnicas.*

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

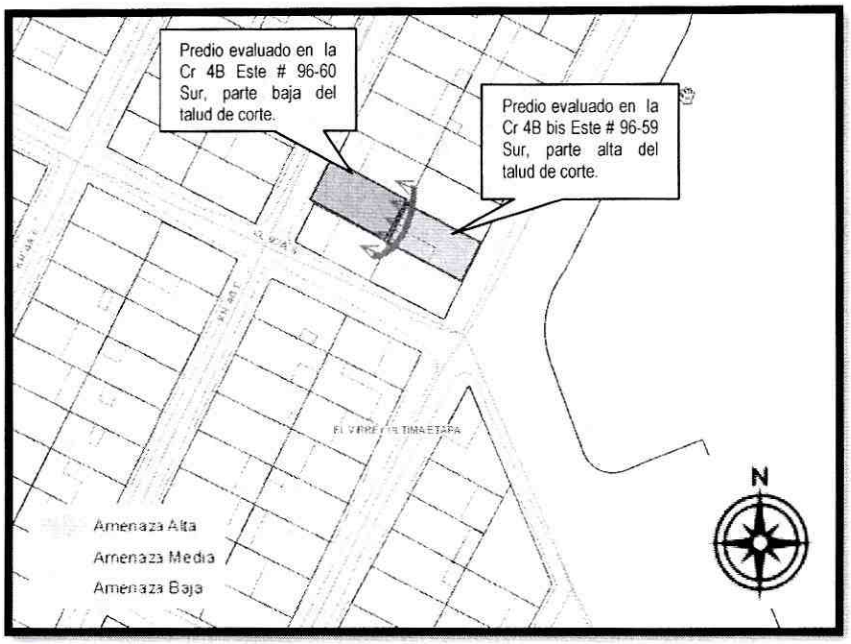


Figura 1.
Ubicación de los predios de la Cr 4B Bis Este # 96-59 Sur y la Cr 4B Este # 96-60 Sur, Barrio El Virrey en la Localidad de Usme.

4. DESCRIPCION Y CAUSAS

Se presentó desprendimiento en un talud de corte entre predios privados, el cual comprometió un volumen de material inferior a 1 m³, el cual se deposito en el patio de la vivienda Carrera 4B Este # 96-60 Sur localizada en la parte baja del talud en comento, sin generar ninguna afectación.

El talud de corte es de aproximadamente 2 m de altura, pendiente de tendencia vertical ($\beta \approx 90°$) y longitud cercana a los 5 m, a lo largo de la cual no se observaron medidas de estabilización y/o confinamiento ni sistemas pare el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, el cual fue posiblemente realizado para el emplazamiento del predio de la Carrera 4B Este # 96-60 Sur. (Figura 1)

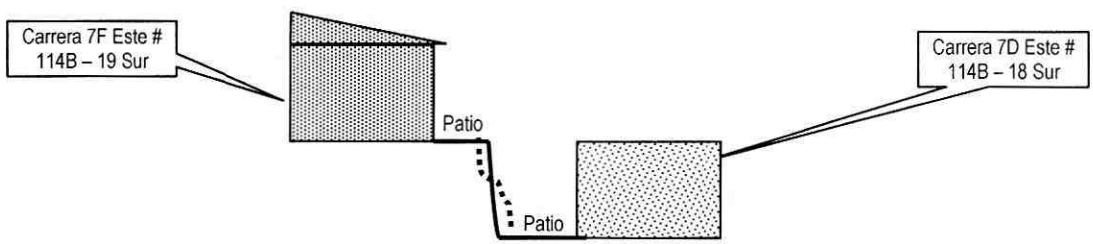


Figura 2.
Esquema de la ubicación de las viviendas evaluadas con respecto al talud de corte.

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

Hacia la parte baja del talud, se ubica el predio de la Carrera 4B Este # 96-60 Sur, en el que se emplaza una vivienda de un nivel, construida en mampostería confinada por columnas en concreto reforzado, con la presencia de vigas en concreto y placa de contrapiso, dicha vivienda no presenta afectaciones sobre su estructura relacionadas con el desprendimiento de material.

Hacia la parte alta del talud se ubica el predio Cr 4B Bis Este # 96-59 Sur en el que se emplaza una vivienda de un nivel construida en mampostería parcialmente confinada por columnas en concreto reforzado, con cubierta en teja de asbesto cemento, en la cual se identificaron algunas deficiencias constructivas relacionadas con la falta de elementos de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas; dicha vivienda no presenta afectaciones sobre su estructura relacionadas con el desprendimiento de material.

Se destaca que las viviendas se emplazan en una ladera de pendiente media ($\beta \approx 40°$), en la cual no se evidencian procesos de remoción en masa activos de carácter general.

Entre las posibles causas por las cuales se presentó el fenómeno de remoción en masa identificado en el sector evaluado, se encuentran la carencia de medidas de estabilización y/o contención del talud de corte y relleno existente entre los predios evaluados, así como también la falta de sistemas para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial, lo cual combinado con las fuertes lluvias presentadas en el sector pudo potencializar los desprendimientos de material.

Dado el estado del talud de corte y relleno existente entre los predios, es posible que de no adelantarse e implementarse las medidas adecuadas de estabilización y manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, deducidas de los estudios técnicos que deberán adelantarse a cargo de los responsables de los predios en comento y con el apoyo de personal idóneo, se presenten procesos de remoción en masa de tipo local en el sitio en mención, los cuales podrían comprometer la estabilidad y habitabilidad de la parte posterior de la vivienda Carrera 4B Bis Este # 96-59 Sur ubicada en la parte alta del talud de corte.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Predio evaluado en la Carrera 4B Bis Este # 96-59 Sur.



Foto 2. Predio evaluado en la Carrera 4B Este # 96-60 Sur.

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

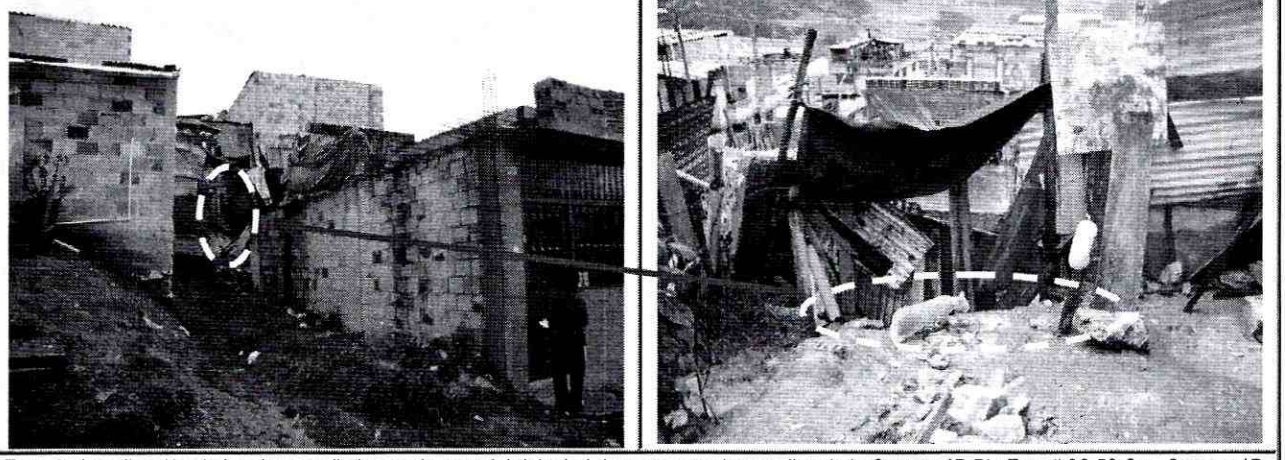


Foto 3. Localización de los desprendimientos de material del talud de corte entre los predios de la Carrera 4B Bis Este # 96-59 Sur, Carrera 4B Este # 96-60 Sur.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Ana Elisa Marín	Carrera 4B Bis Este # 96-59 Sur		3	3	0	Al momento no presenta daños
2	----------	Carrera 4B Este # 96-60 Sur.		2	1	1	Al momento no presenta daños

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI			NO	X	¿CUAL?	

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

- ✓ Dado el estado actual del talud de corte entre los predios, es posible que de no adelantarse e implementarse las medidas adecuadas de estabilización y las medidas adecuadas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial sobre este, deducidas de los estudios técnicos que deberán adelantarse a cargo de los responsables de los predios en comento y con el apoyo de personal idóneo, se presenten procesos adicionales de remoción en masa de tipo local en el sitio en mención, los cuales podrían comprometer la estabilidad y habitabilidad de la parte posterior de del predio de la parte alta Carrera 4B Bis Este # 96-59 Sur.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- ✓ El día 20 de Abril de 2011, inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de los predios de la Carrera 4B Bis Este # 96-59 Sur y Carrera 4B Este # 96-60 Sur y del sector en el que se emplazan los mismos.

- ✓ Restricción parcial de uso, mediante Acta No. 0752 del 20 de Abril de 2011, para el sector de patio de ropas de la vivienda ubicada en Carrera 4B Bis Este # 96-59 Sur, hasta tanto no se garanticen condiciones de estabilidad del talud.

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

- ✓ Restricción parcial de uso, mediante Acta No. 0758 del 20 de Abril de 2011, para el sector del patio del predio de la Carrera 4B Este # 96-60 Sur, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad del talud.

9. CONCLUSIONES

- ✓ La habitabilidad y Estabilidad de las viviendas ubicadas en la Carrera 4B Bis Este # 96-59 Sur y Carrera 4B Este # 96-60 Sur, en el Barrio El Virrey de la localidad de Usme, no se encuentran comprometida en el corto plazo por el proceso de remoción en masa de carácter local, evidenciado en el talud de corte evidenciado, sin embargo es posible que la estabilidad estructural de las viviendas evaluadas, presenten compromiso ante la acción de cargas dinámicas tipo sismo debido a las deficiencias constructivas evidenciadas.

10. ADVERTENCIA

- ✓ 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.
- ✓ 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.
- ✓ 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 del predio evaluado en la Cr 4B Este # 96-60 Sur, implementar las medidas necesarias que permitan estabilizar el talud de corte, posiblemente realizado para el emplazamiento de su viviendas y para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, para lo cual es necesario contar con el apoyo de personal idóneo; quien deberá determinar el tipo de obra a implementar, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos por la normatividad vigente y las licencias respectivas.
- ✓ En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios evaluados, se recomienda a los responsables de los mismos implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las viviendas, con el apoyo de personal idóneo; quien deberá determinar el tipo 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

obra a implementar, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos por la norma Sismo Resistente NSR-10 y tramitando los premisos y licencias respectivos.

- ✓ A los habitantes y/o responsables de las viviendas evaluadas, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general e informar al FOPAE si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

12. NOTA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones, están basadas 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, 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	**NANCY CONSTANZA PEÑA SANCHEZ**	**NOMBRE**	**LUZ MARINA DURAN CAMARGO**
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	**PROFESIÓN**	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202-116098 CND	**MATRÍCULA**	54202-124081 NTS

Elaboró

Revisó

Vo Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
SUBDIRECTOR 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