



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 3327
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO No. 77922

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: ALVARO CAMILO BRAVO LÓPEZ				REPORTÓ	
COE:	22	MOVIL:	25	Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – COBB	
FECHA:	11 de julio de 2007	HORA:	16:20 p.m.		

DIRECCIÓN:	Carrera 4E No. 56-80 Sur	ÁREA DIRECTA:	200m ²				
BARRIO:	La Fiscala	POBLACIÓN ATENDIDA:	300				
UPZ:	56 Danubio	FAMILIAS	200	ADULTOS	300	NIÑOS	0
LOCALIDAD:	5 Usme	PREDIOS EVALUADOS	1				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES:

El Barrio La Fiscala Norte, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No 420 del 02 de octubre de 1998 expedido por La Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital-DAPD); para lo cual la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias-DPAE emitió el Concepto Técnico No. CT-2961 del 9 de septiembre de 1998, en el cual se establece que la mayor parte del barrio presenta una Amenaza Baja y Riesgo Bajo por remoción en masa tipo deslizamiento (Ver Figura 1).

Adicionalmente en el Concepto Técnico No. CT-2961 se recomienda realizar un manejo adecuado de las aguas en todo el barrio, e impedir así que zonas con relativa estabilidad en la actualidad se deterioren y generen situaciones de alto riesgo en un futuro.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un desprendimiento de material de aproximadamente 6m³ en un talud de corte realizado posiblemente para el emplazamiento del centro geriátrico "Centro Día para el Adulto Mayor Túlía Saenz Rubiano" emplazado en el predio de la Carrera 4E No. 56-80 Sur, dicho talud se encuentra ubicado al costado oriental (izquierdo) de la edificación en comento. El predio en comento tiene aproximadamente un área de 600m² (20m de frente por 30m de fondo), y se encuentra dividido en 3 zonas (Ver Figura 2):

- Zona 1: Estructura donde funciona el Centro Geriátrico "Centro día para el adulto mayor Tulia Saenz de Rubiano", emplazada en un área de aproximadamente 200m².

Bogotá sin indiferencia



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

- Zona 2: Huerta ubicada en el costado oriental (izquierdo) de la edificación que se encuentra emplazada en la Zona 1, de aproximadamente 100m².
- Zona 3: Parqueadero de aproximadamente 200m².

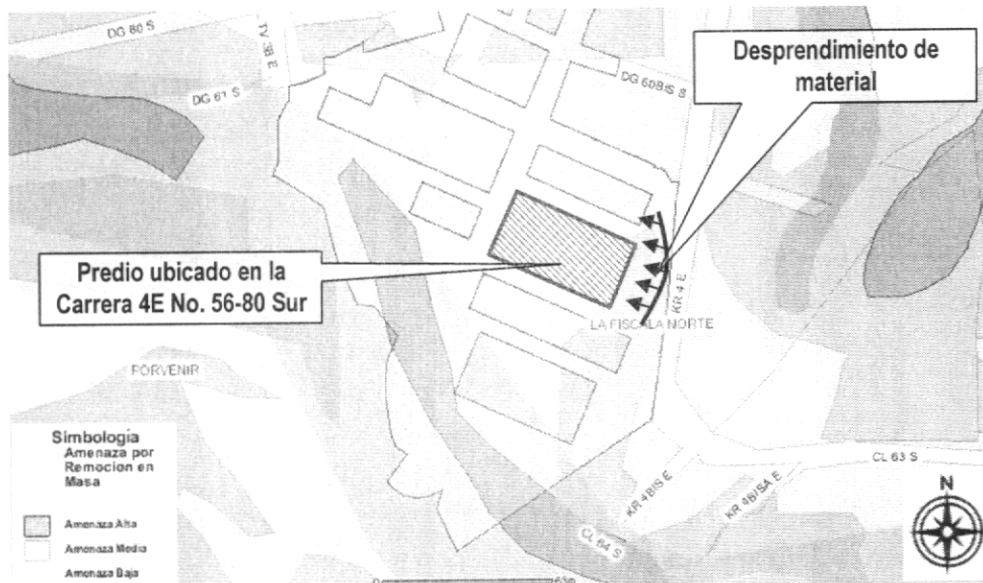


Figura 1. Localización Predio ubicado en la Carrera 4E No. 56-80 Sur, Barrio La Fiscala en la Localidad de Usme se encuentran en AMENAZA BAJA por remoción en masa (Tomado de SINU POT II – DAPD 2004).

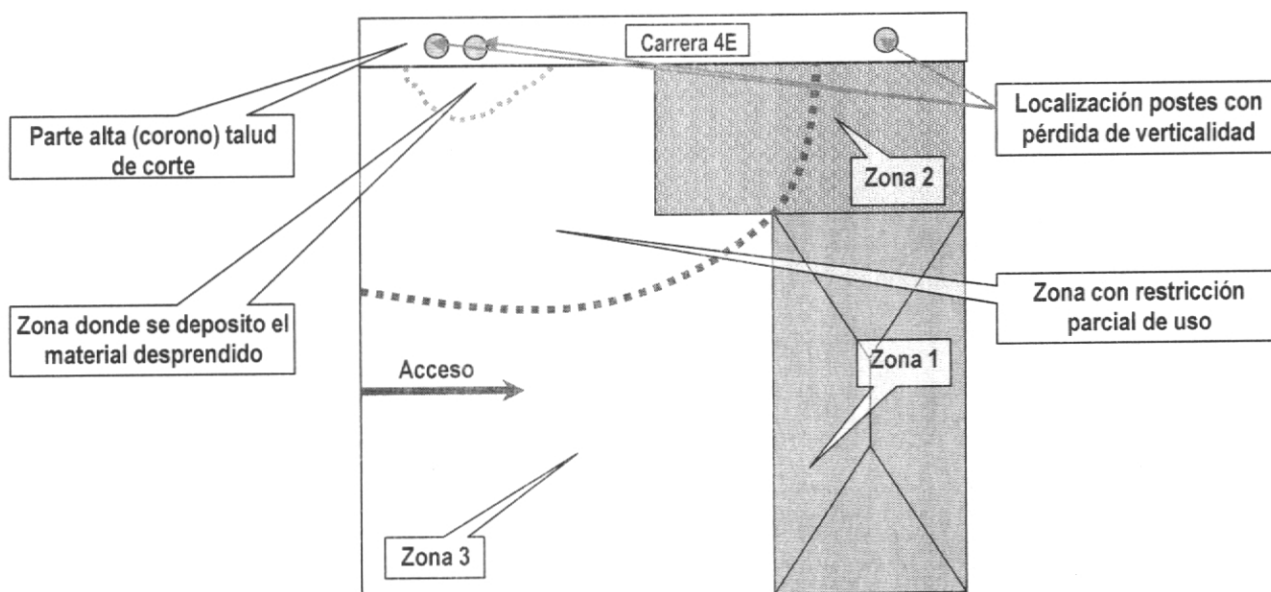


Figura 1. Distribución espacial de las zonas en las que se divide el predio ubicado en la Carrera 4E No. 56-80 Sur.



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

El talud en comento tiene aproximadamente 40m de longitud, con una altura de 7m y una inclinación de 80°, conformado en mayor parte por areniscas. Con base en la inspección visual se evidenció que dicho talud no cuenta con ninguna medida de estabilización, se observó que en la parte superior (corona) del mismo, se presentan grietas de tracción en el terreno, así como también grietas y hundimientos en el andén y la vía de la Carrera 4E, aspectos que evidencian el carácter retrogresivo del proceso descrito. Adicionalmente se observó la pérdida de verticalidad en 3 postes, 2 de ellos pertenecientes a la Empresa "Codensa" y uno a la Empresa "ETB", ubicados en la parte alta (corona) del talud en comento.

Entre las posibles causas que detonaron el flujo de material del talud de corte se encuentran:

- La falta tanto de estructuras de contención y estabilización del talud de corte en comento como también de un sistema para el manejo de drenaje superficial y subsuperficial en el mismo, causas que son potencializadas por la alta pendiente del talud en comento.
- La posible presencia de filtraciones en la red de acueducto del predio ubicado en la Carrera 4E No. 56-80 Sur, filtraciones observadas en la acometida ubicada en la parte superior (corona) del talud de corte en comento, sobre la Carrera 4E.
- La intervención antrópica anti-técnica en el talud de corte realizado posiblemente para el emplazamiento de la edificación en comento, donde al momento de la visita funciona el Centro Geriátrico "Centro día para el adulto mayor Tulia Saenz de Pubiano".

5. REGISTRO FOTOGRAFICO



Foto 1. Vista desde parte baja del talud de corte afectado.



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

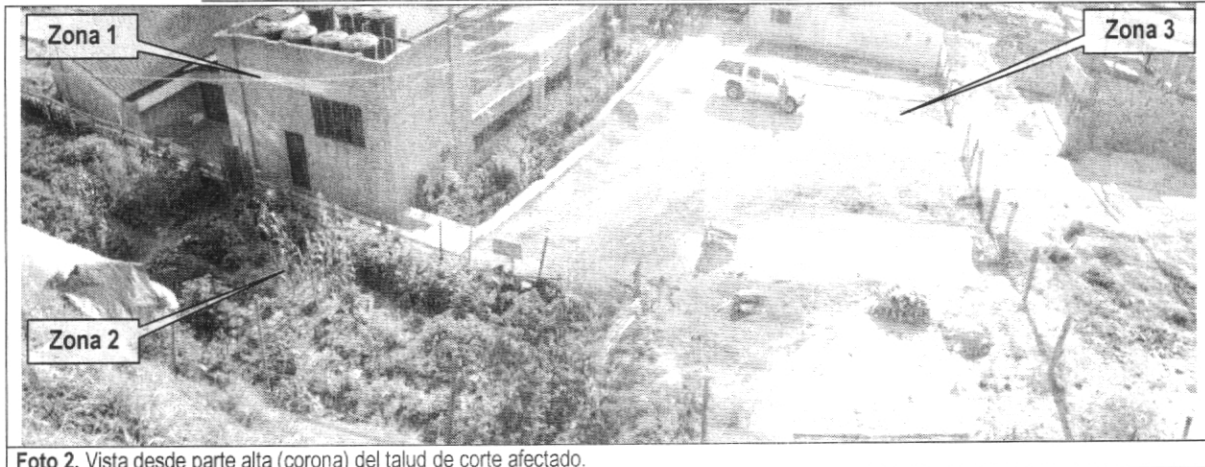


Foto 2. Vista desde parte alta (corona) del talud de corte afectado.

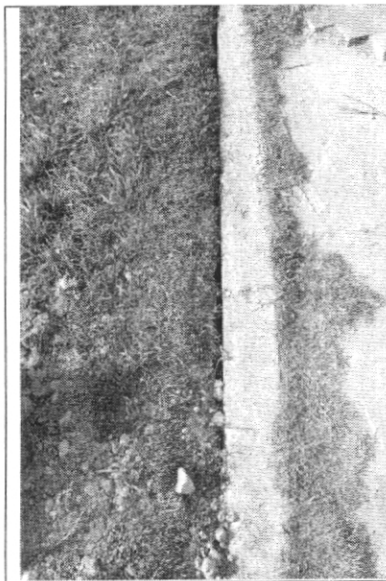


Foto 3. Grietas en el terreno, parte alta (corona) del talud de corte afectado.

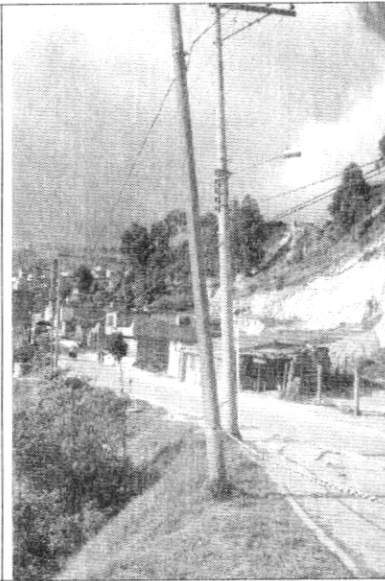


Foto 4. Pérdida de verticalidad en postes lo cual evidencia el carácter retrogresivo del movimiento evidenciado.

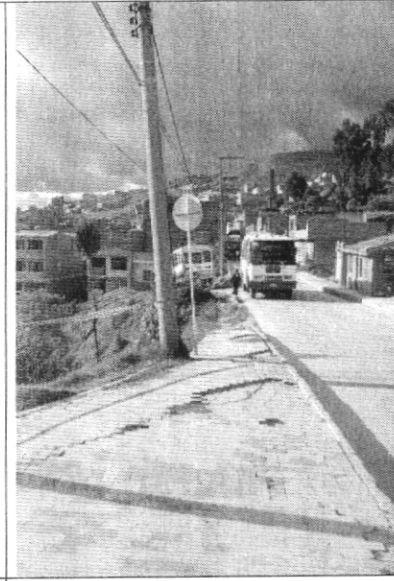


Foto 5. Grietas y hundimientos en andén y vía, sector afectado Carrera 4E.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN PREDIOS
1	Carmen Aleman	"Centro Día para el Adulto Mayor Tulia Saenz de Pubiano" Carrera 4E NO. 56-80 Sur	300	300	0	El momento de la visita no se evidenciaron daños en el predio.





ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO	CUAL?	Estabilidad del andén y la vía Carrera 4E en el costado oeste de la misma, evidenciado por grietas y hundimientos presentes en dichas estructuras, adicionalmente se observan filtraciones en la red de acueducto en el sector en comento y la pérdida de verticalidad en tres (3) postes, dos (2) de ellos pertenecientes a CODENSA y uno (1) a la ETB, los cuales se encuentran sobre la Carrera 4E.
----	---	----	-------	--

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

- De continuar con el avance progresivo del desprendimiento de material que conforma el talud de corte ubicado al costado izquierdo del predio ubicado en la Carrera 4E No. 56-80 Sur, es posible que se presente el colapso del andén de la vía ubicada en la carrera 4E aledaña al sector potencialmente inestable, así como también afectar la funcionalidad y estabilidad de la zona de parqueadero y de la granja ubicada entre el costado izquierdo de la estructura de la referencia y el talud en comento.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa del evento.
- Solicitud de restricción parcial de uso mediante acta No. 003004 del 11 de julio de 2007 para el costado izquierdo de la zona de parqueadero y el 50% del área donde se encuentra funcionando la huerta, zonas pertenecientes al predio ubicado en la Carrera 4E No. 56-80 Sur, donde funciona el "Centro día para el adulto mayor Tulia Saenz de Rubiano".
- Solicitud de apoyo a la Empresa Codensa y a la Empresa ETB por medio de la red distrital, con el objeto de solucionar de manera inmediata la pérdida de verticalidad de los postes de su propiedad.
- Solicitud de apoyo a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB por medio de la red distrital, con el objeto de que se realice de manera inmediata la verificación de la posible existencia de fugas en la red de acueducto y alcantarillado ubicada en la Carrera 4E, que estén causando filtraciones al talud de corte en comento, afectando la estabilidad del mismo.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La habitabilidad y funcionabilidad de la estructura ubicada en la Zona 1, emplazada en el predio de la Carrera 4E No. 56-80 Sur, no se encuentran comprometidas en el mediano plazo por el Proceso de Remoción en masa de carácter local evidenciado en la zona.
- La funcionalidad del 50% del área donde se encuentra emplazada la huerta y la zona del costado izquierdo del parqueadero, pertenecientes al predio donde funciona el "Centro Día para el Adulto Mayor Tulia Saenz de Rubiano,

Bogotá sin indiferencia



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

ubicado en la Carrera 4E No-56-80 Sur, se encuentra comprometida en el corto plazo a causa del carácter retrogresivo del Proceso de Remoción en masa de carácter local, evidenciado en el predio en comento.

- A los habitantes y/o responsables del predio ubicado en la Carrera 4E No. 56-80 Sur, del Barrio La Fiscala, mantener la restricción parcial de uso de las zonas descritas anteriormente, hasta que se lleven a cabo las obras destinadas a la estabilización del talud de corte referenciado en el presente documento.
- Se recomienda al responsable y/o responsables del predio evaluado, consultar la reglamentación urbanística definida para el sector donde se localiza El Barrio LA Fiscala, por el la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia de la DPAAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubican los predios de la referencia.
- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la referencia, se recomienda a la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia, definir el responsable y/o responsables de implementar acciones tendientes a reconformar y estabilizar el talud de corte, dichas acciones 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 superficiales y subsuperficiales, con el fin de garantizar la estabilidad del talud en comento y la habitabilidad y funcionalidad de las zonas que conforman el predio donde actualmente se encuentra en funcionamiento el "Centro Día para el Adulto Mayor Tulia Saenz de Rubiano", 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 Codensa S.A y a la Empresa de Teléfonos de Bogotá – ETB, desde su competencia, verificar la estabilidad y funcionalidad de los postes de la red de su propiedad, ubicados en el costado oeste de la Carrera 4E, los cuales se encuentran emplazados en la parte alta (corona) del talud de corte realizado posiblemente para el emplazamiento del "Centro Día para el Adulto Mayor Tulia Saenz de Pubiano" en la Carrera 4E No. 56-80 Sur.
- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, dentro de su competencia, realizar la verificación de las redes de acueducto y alcantarillado del sector de la Carrera 4E, mas exactamente en el predio de la Carrera 4E No. 56-80 Sur con el fin de verificar la posible presencia de fugas en dicha red.

Bogotá (in indiferencia)



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Secretaría
GOBIERNO

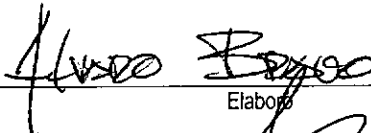
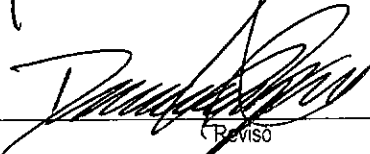


DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

- Se recomienda al responsable y/o responsables del predio ubicado en la Carrera 4E No. 56-80 Sur, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la edificación y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de las mismas.

10. 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, 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	ALVARO CAMILO BRAVO LÓPEZ	 Elaboró
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL – MAGISTER EN GEOTECNIA	
MATRÍCULA	52202106792NRÑ	
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ	 Revisó
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.	
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND	
Vo. Bo.	 ING. GUILLERMO ESCOBAR CASTRO COORDINADOR EMERGENCIAS	 Vo. Bo. ING. DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS DIRECTORA