

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

DIAGNÓSTICO TÉCNICO N° DI-5514
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 115056

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	CÉSAR ALEJANDRO ORJUELA BAQUERO			SOLICITANTE:					
COE:	32	MOVIL:	20	SANDRA CASTRO					
FECHA:	10 de Junio de 2011	HORA:	12:10	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector					
DIRECCIÓN:	Transversal 6 Este entre Calle 81 A Sur y Diagonal 81 Sur costado Sur Occidental.			ÁREA DIRECTA:	0.04 Ha.				
BARRIO:	El Bosque, La Esperanza y Chapinerito			POBLACIÓN ATENDIDA:	700				
UPZ:	57 – Gran Yomasa y 58 – Comuneros			FAMILIAS	90	ADULTOS	400	NIÑOS	300
LOCALIDAD:	5 Usme			PREDIOS EVALUADOS	1				
CHIP:	NA			DOCUMENTO REMISORIO	CR-12068				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES

El sector donde se emplaza la vía localizada sobre la Transversal 6 Este entre Calle 81 A Sur y Diagonal 81 Sur costado Sur Occidental, se encuentra en límites de los barrios, La Esperanza al Norte, El Bosque al Sur-Oriente, y Chapinerito al costado Sur y Sur-Occidente. (Figura 1).

Los Barrios La Esperanza, El Bosque y Chapinerito de la Localidad de Usme, fueron legalizados mediante el Acto Administrativo No. 0420 del 02 de Octubre de 1998 emitido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, emitió los conceptos técnicos de riesgo CT-2965, CT-2940 y CT2906 respectivamente el 09 de Septiembre de 1998, dirigido al antiguo DAPD (hoy Secretaria Distrital de Planeación) para el programa de legalización de barrios.

En el concepto técnico CT-2965, se determinó que el Barrio La Esperanza se encuentra en una zona de amenaza Baja y riesgo bajo por fenómenos de remoción en masa tipo deslizamiento. Así mismo el documento en comento recomienda realizar una recuperación de las quebradas e impedir construcción en áreas aledañas a la las mismas.

En el concepto técnico CT-2940, se determinó que el Barrio El Bosque se encuentra en una zona de amenaza Media por Remoción en Masa, recomienda realizar a corto plazo, una recuperación de las quebradas e impedir la construcción en las áreas aledañas a la Quebrada Yomasa. Así mismo el Concepto Técnico CT-2940 recomienda a mediano plazo construir un sistema de manejo adecuado de aguas en todo el barrio para impedir que zonas con relativa estabilidad se deterioren y generen situaciones de alto riesgo en el futuro.



	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

Finalmente, el concepto técnico CT-2906 se identifica que el sector se ubicado en el Barrio Chapinerito se ubica en zona de amenaza alta Dicho Concepto Técnico contempla que esta amenaza se presenta por socavación lateral en los taludes que conforman el cauce de la quebrada Yomasa, que bordea el barrio por los costados norte y oriental. La posibilidad de que fallen dichos taludes, principalmente en las zonas correspondientes a las curvas exteriores de la quebrada, es del 50 al 85%. Ante lo cual 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 continúe el deterioro del sector. Se recomienda no realizar cortes sin especificaciones técnicas.

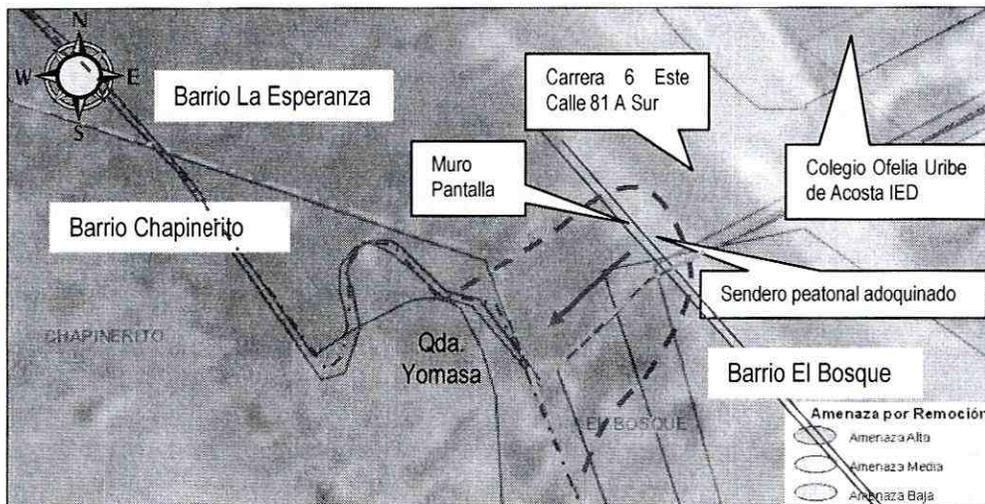


Figura 1. Localización de la, Transversal 6 Este entre Calle 81 A Sur y Diagonal 81 Sur costado Sur Occidental, Barrios La Esperanza, El Bosque y Chapinerito, en la Localidad de Usme. Fuente www.sire.gov.co

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presentan agrietamientos longitudinales a lo largo de 13 metros del sendero peatonal adoquinado, ubicado al costado sur de la Transversal 6 Este entre la Calle 81 Sur y la Diagonal 81 Sur. En la parte baja de dicho sendero peatonal se encuentra un muro pantalla en concreto de aproximadamente 25 cm de espesor, con altura aproximada a los 5 m y longitud cercana a 200 m, posiblemente construido como medida de estabilización del terraplén estructural del sendero peatonal en cuestión y de la vía vehicular de la Transversal 6 Este. Este muro presenta pérdida de confinamiento en su cimentación y desplazamiento cercano a los 30 cm verticalmente y 30 cm horizontalmente, se identifica una grieta vertical en la parte media del mismo con abertura cercana a medio centímetro longitud de aproximadamente 4 m generada posiblemente por el desconfinamiento consecuente al fenómeno de remoción en masa presente, razones por las cuales se comprometen la estabilidad y funcionalidad en aproximadamente 13 metros de longitud en el corto y/o mediano plazo.



	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

Las afectaciones identificadas tanto en el sendero peatonal como en el muro en concreto existente hacia su costado sur posiblemente se encuentran asociadas a un fenómeno de remoción en masa de carácter general ubicado hacia el costado norte de la margen derecha de la Quebrada Yomasa, proceso que posee un escarpe de aproximadamente 90 m de longitud y entre 0.5 y 1.5 m de desplazamiento vertical. El fenómeno de remoción en masa se presenta sobre una ladera aluvial e involucra un área de aproximadamente 600 m², la pendiente de la ladera en comento varía entre aproximadamente 60° al costado norte y 30° al costado sur del talud, y se encuentra conformada por suelo tipo limo y capa vegetal.

En la parte superior del sendero peatonal se emplaza una vía vehicular de aproximadamente 9 m de calzada doble sentido, en la cual no se identificaron afectaciones asociada al fenómeno de remoción en masa en cuestión, más sin embargo de no adelantar las acciones requeridas para la estabilización del talud identificado podría presentar afectaciones a consecuencia del avance retrogresivo del fenómeno de remoción en masa evidenciado.

Entre las posibles causas que generaron el proceso de remoción en masa evidenciado se encuentra la ausencia de obras para el adecuado manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, la dinámica de la zona de ronda de la Quebrada Yomasa, y la saturación del suelo ocasiona por las fuertes precipitaciones de la temporada invernal.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

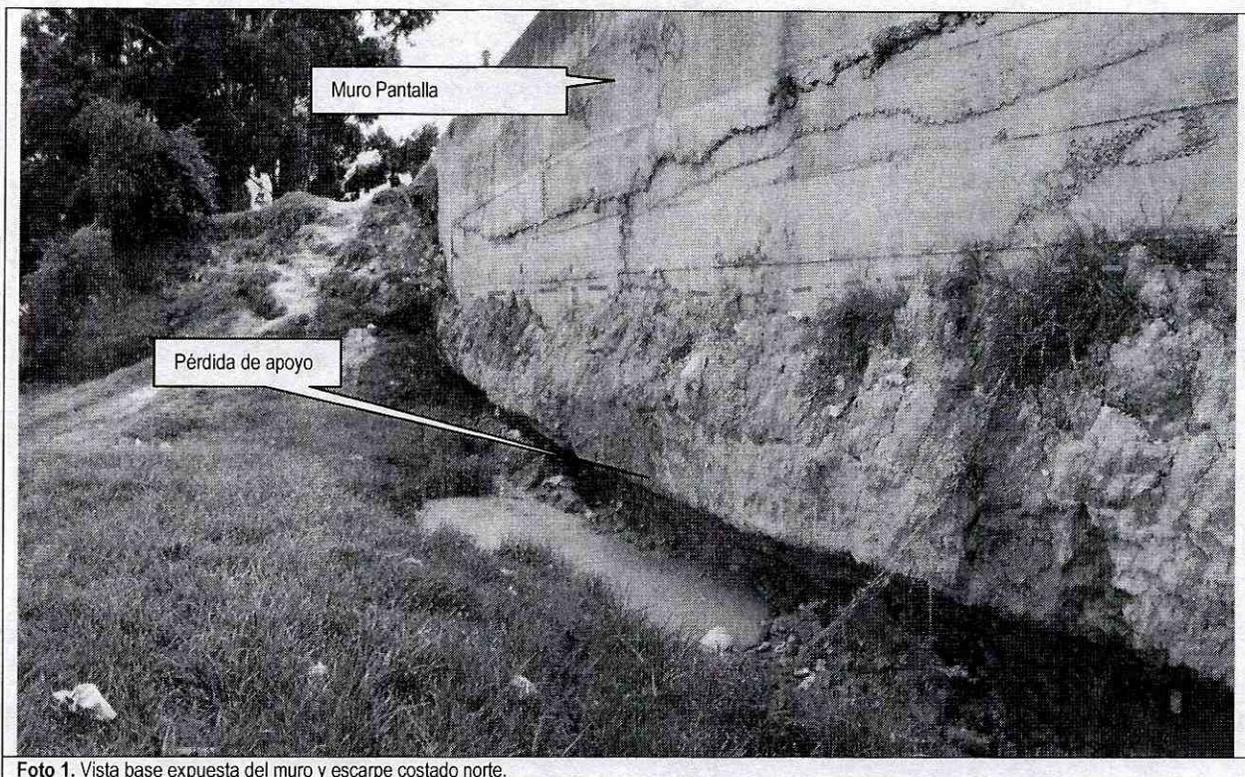


Foto 1. Vista base expuesta del muro y escarpe costado norte.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	



Foto 2. Vista lateral del proceso y escarpe costado oriental inspeccionado.



Foto 3. Vista frontal del muro afectado.

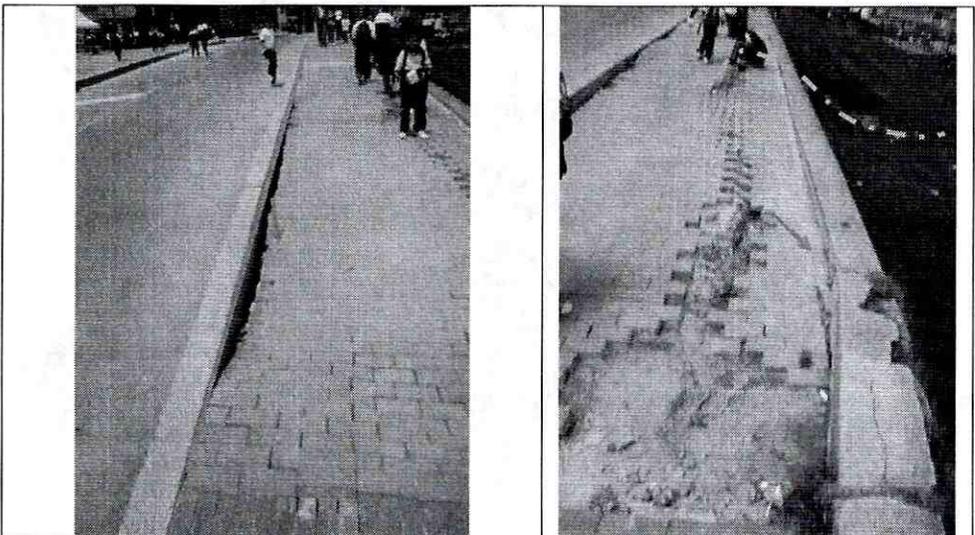


Foto 4. Afectación al paso peatonal adoquinado,

Foto 5. Afectación al paso peatonal adoquinado



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo: Prevención y Atención Emergencias</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

6. AFECTACIÓN:

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO	¿CUAL?	Vía pública vehicular en pavimento flexible. Sendero peatonal adoquinado.
----	---	----	--------	---

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

- ▲ De presentarse nuevas afectaciones o desplazamiento en el muro pantalla se puede presentar en el corto plazo el colapso parcial del mismo y en consecuencia puede resultar afectada la funcionalidad y transitabilidad total del sendero peatonal correspondiente al tramo localizado al costado Sur-Occidental de la Transversal 6 Este entre Calle 81 A Sur y Diagonal 81 Sur.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- ▲ El día 13 de Junio de 2011, se realiza la inspección visual y evaluación cualitativa del sector donde se evidenció el proceso de remoción en masa descrito.
- ▲ Restricción de uso preventivo y temporal del sendero peatonal ubicado sobre la Transversal 6 Este entre Calle 81 A Sur y Diagonal 81 Sur costado Sur-Occidental, mediante el acta 3607 emitida el 13 de Junio de 2011. Se solicitó a la Alcaldía Local de Usme, la señalización pertinente de la zona restringida y se identifique el responsable de las intervenciones en la vía.

9. CONCLUSIONES

- ▲ La funcionalidad y transitabilidad del sendero peatonal ubicado en la parte sur oriental de la vía vehicular localizada sobre la Transversal 6 Este entre Calle 81 A Sur y Diagonal 81 Sur en el barrio El Bosque de la Localidad de Usme, encuentran afectadas por la presencia de asentamientos y grietas longitudinales a lo largo del sendero peatonal comprometiendo la seguridad de los peatones.
- ▲ En la parte inferior del sendero peatonal ubicado en la parte sur oriental de la vía vehicular localizada sobre la Transversal 6 Este entre Calle 81 A Sur y Diagonal 81 Sur en el barrio El Bosque de la Localidad de Usme, se encuentra un muro pantalla en concreto, afectado en su estabilidad por asentamiento y agrietamiento vertical consecuencia del fenómeno de remoción en masa de carácter general evidenciado en la parte baja de la ladera.
- ▲ La estabilidad y funcionalidad de la vía vehicular, ubicada al costado Sur-Occidental de la Transversal 6 Este entre Calle 81 A Sur y Diagonal 81 Sur, a partir de las observaciones realizadas, no se encuentran comprometidas en la actualidad por el proceso de remoción en masa identificado en el sector, mas sin embargo, pueden resultar comprometida a mediano plazo si no se realizan las obras de estabilización requeridas, como consecuencia de posibles avance retrogresivos del proceso de remoción en masa de carácter general evidenciado en la parte baja de la ladera.

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



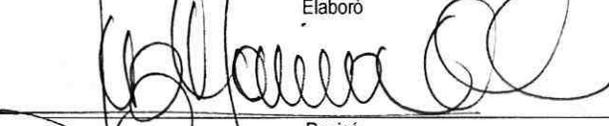
	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

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 el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.
- ▲ La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante este documento es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

11. RECOMENDACIONES

- ▲ A la alcaldía local de Usme, al IDU, desde su competencia, definir el responsable y/o responsables de implementar de manera oportuna las obras de y/o las medidas de estabilización permanente de la ladera, ubicada al costado occidental de la carrera 6 este entre Calle 81 A-10 Sur y calle 81 A-40 Sur, que garanticen la estabilidad y funcionalidad de la infraestructura y la seguridad de las personas.
- ▲ A la alcaldía local de Usme y al IDU, desde su competencia, definir el responsable y/o responsables de implementar de manera oportuna las obras de y/o las medidas de estabilización permanente del muro pantalla, ubicado al costado occidental de la carrera 6 este entre Calle 81 A-10 Sur y calle 81 A-40 Sur, que garanticen la estabilidad y funcionalidad de la infraestructura y la seguridad de las personas.
- ▲ A la Secretaria Distrital de Movilidad y/o los responsables pertinentes, mantener la restricción de uso temporal y preventiva recomendada y la señalización pertinente, hasta tanto se garanticen condiciones de seguridad en la misma.
- ▲ A los habitantes y/o responsables de los predios aledaños al sector de la Carrera 6 Este a la altura de la calle 81 A Sur, ubicada hacia la parte alta (corona) del escarpe del proceso evidenciado en el sector evaluado, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

NOMBRE	CÉSAR ALEJANDRO ORJUELA BAQUERO	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	
MATRÍCULA	25202131365 CND	 Elaboró
NOMBRE	LUZ MARINA DURAN CAMARGO	
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL	
MATRÍCULA	54202 124081 NTS	 Revisó
 Vo. Bo. / ARQ. JORGE ALBERTO PARDO SUBDIRECTOR EMERGENCIAS		

