

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-4658
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 106859

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: ÁLVARO CAMILO BRAVO LÓPEZ TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA MARCO ANTONIO AMAYA ARCINIEGAS				REPORTÓ:	
COE:	28	MOVIL:	24	Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – COBB	
FECHA:	16 de julio del año 2010	HORA:	5:00 p.m.		

DIRECCIÓN:	Transversal 5 # 88 - 01	ÁREA DIRECTA:	2 Hectáreas				
BARRIO:	El Refugio	POBLACIÓN ATENDIDA:	200				
UPZ:	88 El Refugio	FAMILIAS	50	ADULTOS	100	NIÑOS	100
LOCALIDAD:	2 Chapinero	PREDIOS EVALUADOS	1				
CHIP:	AAA0154OTYN	DOCUMENTO REMISORIO	CR-9208				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES

De acuerdo a la base de datos de Legalización de barrios que reposa en la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá el Barrio El Refugio de la Localidad de Chapinero no se encuentra consignado en dicha base; con el fin de establecer mediante que acto administrativo fue legalizado dicho barrio se debe consultar al Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD. Adicionalmente me permito informarle que la DPAE no ha emitido Concepto Técnico de Riesgo para el Barrio El Refugio, 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 de la avenida circunvalar con Calle 92, se encuentra en una zona de amenaza baja y media por procesos de remoción en masa (Ver figura 1).

La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE, en atención a solicitudes por evento de emergencia, solicitud por radicado y actividades de apoyo institucional, ha emitido múltiples Diagnósticos Técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa realizada en el sector de la Avenida Circunvalar a la altura de Calle 88, documentos que se relacionan a continuación en la Tabla 1 y que pueden ser consultados en la página Web www.sire.gov.co



	DIAGNÓSTICO TÉCNICO		Código:	GAR- FT - 03
			Versión:	01
			Código documental:	

Tabla 1. Documentos emitidos por la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa del sector de la Avenida Circunvalar a la altura de Calle 88.

Fecha	Documento Oficial	Situación Presentada	Recomendaciones
Marzo 4 de 2006	DI-2667	<p>El día jueves 23 de febrero de 2006 después de una fuerte lluvia se presentó la caída de rocas con diámetros aproximados de un metro, provenientes de un talud con aproximadamente 15 metros de altura, sobre la Transversal 5A a la altura de la Calle 88, rompiendo una loza de un andén.</p> <p>El día 3 de marzo de 2006 después de una fuerte granizada que saturó los materiales del talud en mención, se produjo un flujo de lodos que involucró un área aproximada de 700 m² afectando la capa superficial de suelo orgánico y fragmentos de roca tipo arenisca. El material inestable cubrió un camino peatonal que comunica la vía a la Calera a la altura de la Calle 88 con la avenida circunvalar.</p>	<p>Talar 4 árboles controladamente por parte de la autoridad competente para eliminar el riesgo producido sobre peatones y conductores que transitan por la Transversal 5A a la altura de la Calle 88.</p> <p>Realizar monitoreo y seguimiento permanente de este evento de inestabilidad por parte del Instituto de Desarrollo Urbano por ser competencia de esta entidad, para determinar los manejos u obras correctivas requeridas para controlar y evitar la reactivación de este proceso de inestabilidad.</p>
Marzo 9 de 2006	DI-2678	<p>Caidas de bloques, pequeños flujos de detritos, capa vegetal y árboles generados en un talud vial el cual esta delimitado en la parte superior por la vía que conduce al Municipio de la Calera y en la parte inferior por la Transversal 5A entre calles 88 y 92. Los desprendimientos originados son superficiales y fueron causados posiblemente por la sobrecarga de algunos árboles. Además del desconfinamiento y el lavado de estratos arcillosos luego de las intensas lluvias registradas en el sector, así como por la ausencia de medidas de drenaje. El material deslizado tiene un volumen aproximado de 10m³ y se acumuló en varios sectores de la Transversal 5A (parte inferior del talud), en una longitud aproximada de 80 metros; generando afectaciones en el tránsito vehicular y peatonal del sector.</p>	<p>Al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, adelantar un estudio de estabilidad geotécnica del talud vial que defina las obras necesarias para garantizar la estabilidad del mismo e incluya las respectivas medidas de drenaje superficial y subsuperficial e implementar las recomendaciones derivadas del estudio mencionado anteriormente.</p>
Abril 9 de 2010	DI-4570	<p>Se presentó el deslizamiento de aproximadamente 20 m³ de material desde la parte media de una ladera natural la cual se encuentra en una zona verde ubicada en el predio de Transversal 5 # 88 - 01. El material deslizado se desprendió desde la parte media de la ladera y se depositó hacia la parte baja, obstruyendo el tránsito peatonal en un sendero en escaleras ubicado sobre la ladera entre la Transversal 5A y la Avenida que conduce al Municipio de la Calera, así como el tránsito vehicular sobre la Transversal 5A, en sentido Sur-Norte a la altura de la Calle 88.</p> <p>Sobre la Avenida Circunvalar, no se identificaron afectaciones sobre la vía que comprometieran su funcionalidad o estabilidad en el corto plazo</p>	<p>Se recomendaron entre otros aspectos:</p> <p>A la Alcaldía Local de Chapinero, al Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, y a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial desde su competencia:</p> <p>Definir el responsable y/o responsables de realizar y/o apoyar de manera inmediata con el retiro controlado, con el apoyo de personal idóneo, de la masa de material movilizado e inestable</p> <p>Definir el responsable y/o responsables de realizar de manera inmediata un estudio geotécnico en el que se contemplen las obras de emergencia y/o las medidas de estabilización inmediata de la ladera.</p>

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

Fecha	Documento Oficial	Situación Presentada	Recomendaciones
Abril 12 de 2010	DI-4654	Se presentó el desprendimiento de aproximadamente 15 m ³ de material del talud que se localiza al costado oriental de la Avenida Circunvalar a la altura de la Calle 88. El material deslizado se depositó hacia la parte baja de la ladera y en su tránsito causó la caída de algunos individuos arbóreos de bajo porte, la pérdida de verticalidad de otros especímenes y ocasionó la pérdida de suelo de soporte de unas escaleras que funcionan como sendero peatonal a lo largo de la ladera. El material deslizado generó la obstrucción de la Carrera 5 sin llegar a afectar la movilidad sobre la Avenida Circunvalar, y comprometió la circulación peatonal a lo largo del sendero peatonal existente.	<p>Dado que no han sido acatadas las recomendaciones emitidas en el DI- 4570, se mantienen vigentes las recomendaciones emitidas en el mismo.</p> <p>A la Secretaria Distrital de Ambiente y al Jardín Botánico José Celestino Mutis, desde su competencia, adelantar la evaluación y de considerar necesario realizar la poda o tala de los árboles emplazados en la ladera que se localiza entre la Transversal 5A y la Vía a La Calera a la altura de la Calle 88 sector de la Avenida Circunvalar de la localidad de Chapinero</p>



Figura 1. Ubicación del sector, donde se presentó el deslizamiento de material entre la Transversal 5A y Avenida Circunvalar, a la altura de la Calle 92, en el Barrio el Refugio en la Localidad de Chapinero.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presentó un avance en el proceso de remoción en masa descrito en el Diagnostico Técnico DI-2667 del año 2006, el cual fue identificado en zona verde ubicada entre la Transversal 5A y la vía vehicular que conduce de la Avenida Circunvalar al Municipio de la Calera a la altura de la Calle 88, en el predio que según la Cartografía que reposa en la DPAA tiene por



	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>		Código:	GAR- FT - 03
			Versión:	01
			Código documental:	

nomenclatura Transversal 5 # 88 – 01. Es así que se desprendieron aproximadamente cincuenta (50) metros cúbicos de material, conformado por limo orgánico, bloques de roca, detritos, cobertura vegetal, escombros y algunos árboles que según lo observado se encontraban arraigados en el material movilizado y/o fueron impactados por el mismo (Ver Figura 1 y Registro Fotográfico).

Es importante resaltar que material desprendido, principalmente provino de un depósito de limo orgánico que según lo observado tiene un espesor de hasta 3 metros, es altamente susceptible a desprenderse o fluir ante la excesiva absorción de agua y recubre la ladera natural afectada por el proceso de remoción en masa; ladera natural que en el sector evaluado tiene una altura cercana a los 15 metros, pendiente promedio de aproximadamente 75 grados y longitud cercana a los 30 metros, a lo largo de los cuales no se observaron sistemas de estabilización, ni medidas para dar manejo a las aguas de escorrentía que pudieren discurrir por la ladera (Ver Figura 1 y Registro Fotográfico).

Por otra parte, el sendero peatonal que conectaba la Transversal 5A con la vía vehicular que conduce de la Avenida Circunvalar al Municipio de la Calera a la altura de la Calle 88, presentó hacia la corona del proceso de remoción en masa identificado, pérdida del suelo de soporte en aproximadamente 15 metros de su longitud, razón por la cual, un tramo de aproximadamente 8 metros de la placa en concreto simple de aproximadamente 1 metro de ancho que habían sido implementada en el sendero peatonal en cemento como superficie de tránsito, se desprendió del terreno incrementado el volumen de material movilizado, sin embargo un tramo restante de la placa de concreto simple de aproximadamente 7 metros de longitud, aunque presentó pérdida parcial de su suelo de soporte no se desprendió, por lo que su derribo controlado fue adelantado con el apoyo de personal de la Defensa Civil y Bomberos Voluntarios (Ver Figura 1 y Registro Fotográfico).

Adicionalmente, el material desprendido de la ladera evaluada impactó en su recorrido un poste de alumbrado público a cargo de la empresa prestadora de servicios públicos CODENSA; poste que al caer junto con un árbol de la especie acacia de aproximadamente 7 metros de longitud, obstaculizaron totalmente el carril oriental de la Avenida Circunvalar en el sentido Sur Norte a la altura de la Calle 88. Por otra parte, los bloques de roca, suelo y detritos que se desprendieron de la ladera natural, se depositaron en la parte baja de la misma, sin alcanzar el carril oriental de la avenida circunvalar, pero obstruyendo totalmente la Transversal 5A en aproximadamente 20 metros de su longitud y obstruyendo parcialmente un separador triangular de aproximadamente 70 metros cuadrados de área, ubicado entre la Avenida Circunvalar y la Transversal 5A a la altura de la Calle 88 (Ver Figura 1 y Registro Fotográfico).

En el costado occidental de la vía vehicular que conduce de Bogotá al Municipio de la Calera a la altura de la Calle 88, se ha implementado una cuneta triangular que posiblemente conduce las aguas de escorrentía que discurren por la vía; cuneta que presenta grietas longitudinales de aproximadamente 1.5 metros de longitud y abertura de hasta 2 centímetros y por donde según lo observado se filtran las aguas de escorrentía superficial captadas por la vía, para luego ser vertidas en la ladera afectada por el proceso de remoción en masa identificado donde alcanzan su corona degradando las condiciones de estabilidad del sector (Ver Figura 1 y Registro Fotográfico).

Entre las posibles causas por las cuales se presentó el proceso de remoción anteriormente descrito, están los flujos de escorrentía subsuperficial que según lo observado son vertidos a la ladera a través de las grietas identificadas en el costado occidental de la vía vehicular que conduce de Bogotá al Municipio de la Calera a la altura de la Calle 88 y la falta de sistemas de protección y manejo de las aguas de escorrentía el sector.

Dado el estado actual de la ladera afectada por el proceso de remoción en masa identificado, de no adelantarse los estudios técnicos pertinentes que permitan deducir las medidas adecuadas a implementarse en la misma, para garantizar su estabilidad y dar un adecuado manejo a las aguas de escorrentía subsuperficial que la alcanzan, es posible que en las



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

temporadas invernales venideras, el aporte no controlado de aguas de escorrentía sobre la ladera genere un avance en el proceso de remoción en masa, lo cual podría generar la obstrucción de la Avenida Circunvalar, así como compromiso en la estabilidad de la vía vehicular que conduce de Bogotá al Municipio de la Calera a la altura de la Calle 88.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

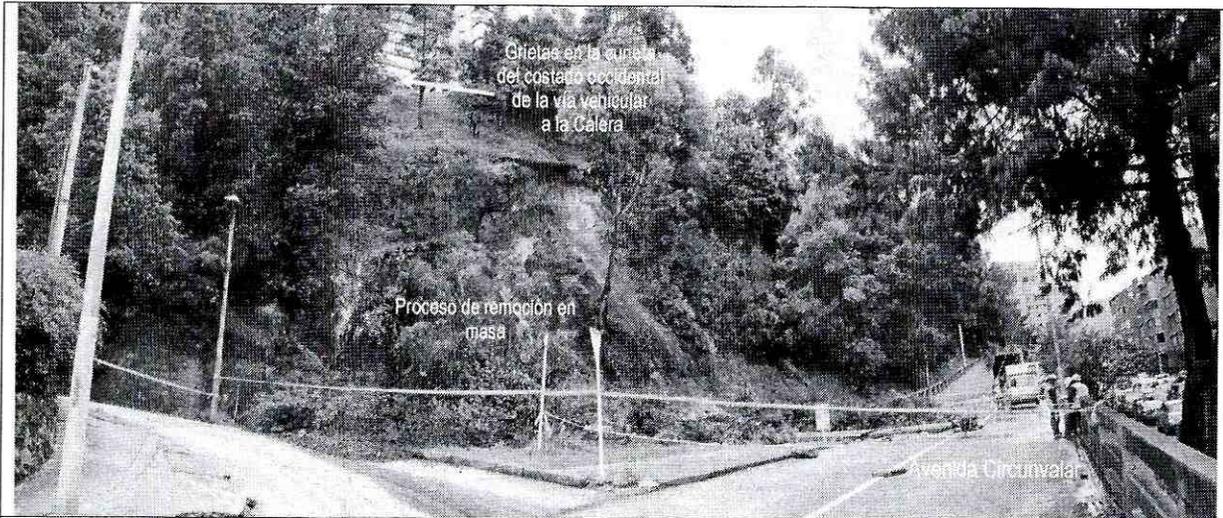


Foto 1. Se observa la distribución espacial de la Avenida Circunvalar, la ladera afectada por el proceso de remoción en masa y la vía vehicular que conduce de Bogotá al Municipio de la Calera a la altura de la Calle 88.

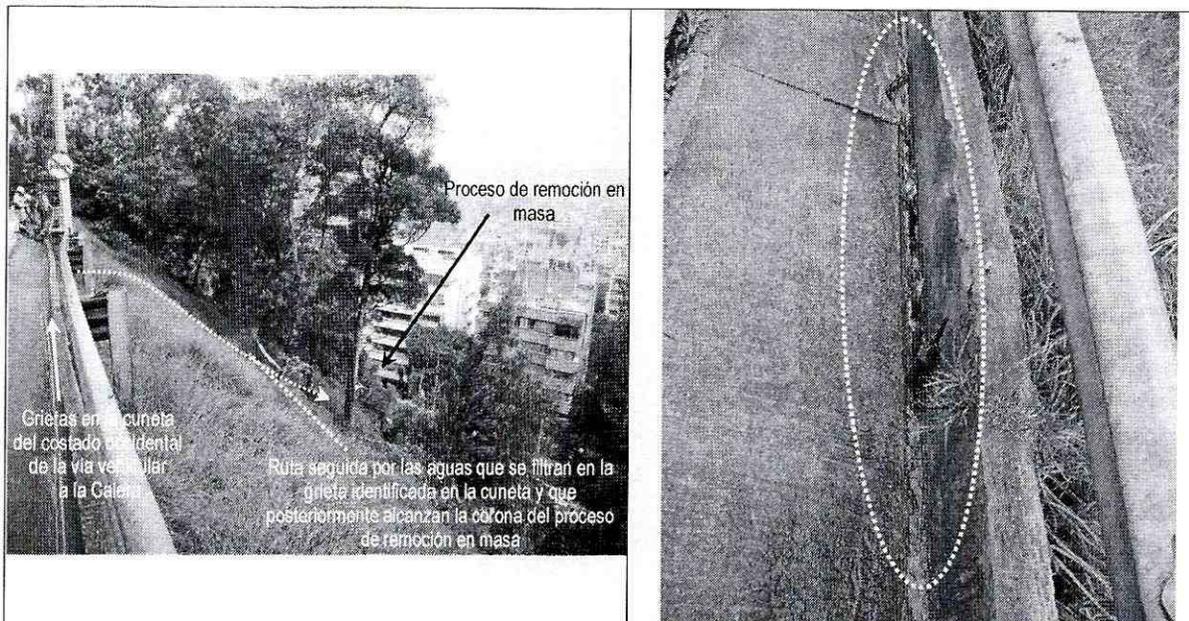


Foto 2 y 3. Se observa una de las grietas identificadas en la cuneta del costado occidental de la vía vehicular a la Calera. Por la grieta identificada según lo observado, se vertían aguas al talud que posteriormente alcanzaban la corona del proceso de remoción en masa.

	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>		Código:	GAR- FT - 03
			Versión:	01
			Código documental:	

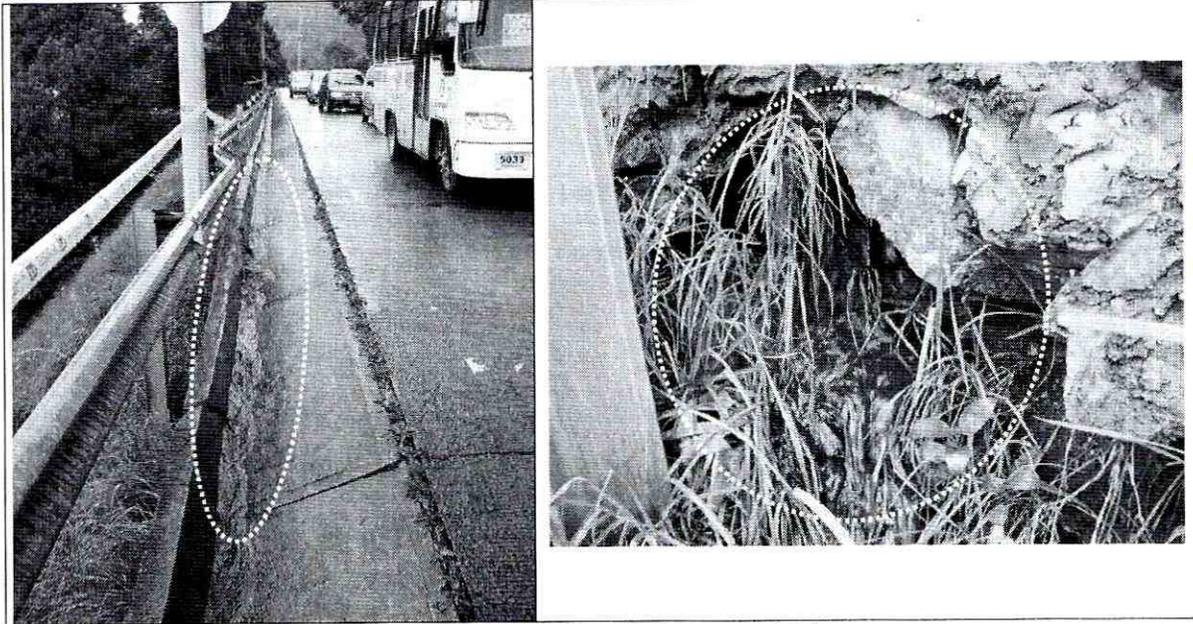


Foto 4 y 5. Tras una leve llovizna, la cuneta donde se identificó la grieta empezó a verter aguas en la ladera.



Foto 6 y 7. Se observan las labores de derribo controlado de la placa que presentó pérdida de su suelo de soporte. Adicionalmente se observa el flujo de escorrentía que alcanzó la corona del proceso de remoción en masa y que según lo observado provenía de las filtraciones de agua identificadas en la cuneta del costado occidental de la vía vehicular que conduce de Bogotá al Municipio de la Calera a la altura de la Calle 88.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
-	-----	-----	-----	-	-	-	-----

P: Total Personas A: Adultos N: Niños



	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO	CUAL?	<p>- Caída de un poste de alumbrado público a cargo de la empresa presentadora de servicios públicos CODENSA, el cual fue impactado por la masa de suelo, bloques de roca, escombros, la cobertura vegetal y los detritos que se deslizaron de la ladera.</p> <p>- Obstrucción total del tránsito vehicular por el carril oriental (sentido Sur Norte) de la Avenida Circunvalar a la altura de la Calle 88, por la caída de un poste de alumbrado público y un árbol, que fueron impactados por la masa de suelo, bloques de roca, escombros, la cobertura vegetal y los detritos que se deslizaron de la ladera.</p> <p>- Obstrucción total del tránsito vehicular de la Transversal 5A a la altura de la Calle 88, por acumulación de suelo, bloques de roca, cobertura vegetal y algunos escombros movilizados por el proceso de remoción en masa.</p> <p>- Pérdida de aproximadamente 15 metros del sendero peatonal que conectaba la Transversal 5A con la vía vehicular que conduce de la Avenida Circunvalar al Municipio de la Calera a la altura de la Calle 88.</p>
----	---	----	-------	--

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

- ✓ Avance en el proceso de remoción en masa identificado, con posible obstrucción total del Carril oriental de la Avenida Circunvalar a la altura de la Calle 88, así como posible compromiso en la estabilidad de la vía vehicular que conduce de Bogotá al Municipio de la Calera a la altura de la Calle 88.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- ✓ Inspección visual y evaluación cualitativa del proceso de remoción en masa identificado en el sector de la Avenida Circunvalar a la Altura de la Calle 88 y del terreno en general.
- ✓ Solicitud por intermedio de la Red Distrital de Emergencias de Bogotá, del apoyo de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial, para que la misma realizara el retiro controlado del material deslizado y que obstaculizaba la Transversal 5A a la altura de la Calle 88.
- ✓ Solicitud por intermedio de la Red Distrital de Emergencias de Bogotá, del apoyo de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, para que se adelantara la revisión preventiva de las redes a cargo de esta entidad, con el fin de identificar posibles fugas y/o prevenir las mismas.
- ✓ Solicitud por intermedio de la Red Distrital de Emergencias de Bogotá, del apoyo del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, para que desde su competencia, se adelantara la reparación de emergencia de la cuneta del costado occidental de la vía vehicular que conduce de Bogotá al Municipio de la Calera a la altura de la Calle 88, la cual según lo observado presentaba grietas por las cuales se filtraba el agua que posteriormente discurría por la ladera hasta alcanzar la corona del proceso de remoción en masa identificado.



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

- ✓ Solicitud por intermedio de la Red Distrital de Emergencias de Bogotá, del apoyo de la Secretaria Distrital de Movilidad, para que desde su competencia, se implementara la señalización pertinente que permita garantizar la solicitud de restricción de uso del sector de la Transversal 5A a la altura de la Calle 88, que según lo descrito en el Diagnostico Técnico DI-4570 del año 2010, presentaba compromiso en su funcionalidad por encontrarse en la zona de influencia del proceso de remoción en masa identificado en el sector.
- ✓ Solicitud por intermedio de la Red Distrital de Emergencias de Bogota, del apoyo de la Secretaria Distrital de Ambiente y el Jardín Botánico, para que desde su respectiva competencia adelantaran las acciones pertinentes a fin de determinar la estabilidad de los árboles ubicados en la ladera que según lo observado podrían caer por encontrarse al interior de la posible zona de influencia del proceso de remoción en masa identificado en la Avenida Circunvalar a la Altura de la Calle 88, así como para que se tomara por parte de estas entidades, las medidas respectivas a fin de evitar que se generara riesgo publico en el sector.
- ✓ Solicitud por intermedio de la Red Distrital de Emergencias de Bogota, del apoyo del Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, Defensa Civil y Bomberos Voluntarios, para adelantar labores de derribo controlado de bloques de suelo, roca, detritos y algunos escombros, que según la inspección visual y la evaluación cualitativa podrían desprenderse en el corto plazo, afectando infraestructura publica, transeúntes y el transito vehicular por la Avenida Circunvalar y la Transversal 5A a la altura de la Calle 88.

9. CONCLUSIONES

- ✓ La funcionalidad y la transitabilidad de la Transversal 5A a la altura de la Calle 88 en sentido Sur- Norte, se encuentran comprometidas en el corto plazo, ya que según la inspección visual y la evaluación cualitativa del proceso de remoción en masa identificado y descrito en este Diagnostico Técnico, el material que se desprenda de la ladera durante un eventual avance retrogresivo en el proceso de remoción en masa en comento, se depositara en el sector de la vía vehicular en mención, sin afectar el flujo vehicular por la Avenida Circunvalar.
- ✓ La funcionalidad y la transitabilidad del sendero peatonal que conectaba la Transversal 5A con la vía vehicular que conduce de la Avenida Circunvalar al Municipio de la Calera a la altura de la Calle 88, se encuentran comprometidas en la actualidad, ya que el proceso de remoción en masa identificado y descrito en este Diagnostico Técnico, generó la perdida de aproximadamente 15 metros del sendero peatonal en comento.

10. RECOMENDACIONES

- ✓ Dado que no han sido acatadas las recomendaciones del Diagnostico Técnico DI- 4570 del año 2010, las mismas se mantienen vigentes, principalmente en lo relacionado con:
 - *A la Alcaldía Local de Chapinero, al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, y a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial, desde su competencia, definir el responsable y/o responsables de realizar y/o apoyar de manera inmediata con el retiro controlado, con el apoyo de personal idóneo, de la masa de material movilizado e inestable, ya que existe la posibilidad de un avance retrogresivo que podría obstruir el tránsito vehicular de la Transversal 5A a la altura de la Calle 88 y comprometer la funcionalidad y estabilidad del sendero peatonal existente entre la Transversal 5A y la Vía a La Calera.*



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

- *A la Alcaldía Local de Chapinero, al Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, y a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial desde su competencia, definir el responsable y/o responsables de realizar de manera inmediata un estudio geotécnico en el que se contemplen las obras de emergencia y/o las medidas de estabilización inmediata de la ladera, ubicada al costado oriental de la Transversal 5A y al costado occidental de la Vía a La Calera a la altura de la Calle 88, que garanticen la estabilidad, funcionalidad y seguridad de los equipamientos y transeúntes, así como el tránsito vehicular de la Transversal 5A, Avenida Circunvalar y Vía a La Calera a la altura de la Calle 88. Dicho estudio deberá contemplar de manera adicional las obras que se deban ejecutar para el manejo adecuado de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, así como también, deberá estar soportado técnicamente por profesionales idóneos mediante los estudios y análisis que considere apropiados, que demuestren suficientemente que las obras propuestas garantizan un factor de seguridad apto para la estabilidad de la ladera y los equipamientos aledaños, entre los que se destaca la Avenida Circunvalar. Así mismo; acoger de manera inmediata las recomendaciones derivadas del estudio en mención.*
- *Es importante aclarar que la responsabilidad de todas las actividades a realizar durante la ejecución e implementación de las obras de emergencia adecuadas para estabilizar la ladera y la seguridad del personal como contratistas y subcontratistas, serán del responsable y/o responsables de la ejecución de la obra, quienes deben garantizar la estabilidad no solo de la ladera, sino también del sector que se pueda ver afectado por las excavaciones y/o actividades necesarias para garantizar la estabilidad de la misma en todo momento.*
- ✓ A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, desde su competencia realizar el mantenimiento periódico, suficiente y preventivo de las redes de alcantarillado localizadas en el sector de la Transversal 5A y la vía vehicular que conduce de la Avenida Circunvalar al Municipio de la Calera a la altura de la Calle 88; acciones a desarrollar con el objeto de evitar su posible colmatación, así como para prevenir y/o corregir posibles fugas. Adicionalmente, dar a conocer a la DPAA el cronograma de actividades a desarrollar en atención a la recomendación antes mencionada, información de vital importancia dada la temporada invernal actual y las temporadas invernales venideras.
- ✓ Al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, adelantar el mantenimiento preventivo de las cunetas del costado occidental de la vía vehicular que conduce de Bogotá al Municipio de la Calera a la altura de la Calle 88, las cuales según lo observado presentaban grietas por las cuales se filtraba el agua que posteriormente discurría por la ladera hasta alcanzar la corona del proceso de remoción en masa identificado
- ✓ A la Secretaría Distrital de Ambiente y al Jardín Botánico José Celestino Mutis, desde su competencia, adelantar la evaluación y de considerar necesario realizar la poda o tala de los árboles emplazados en la ladera que se localiza entre la Transversal 5A y la Vía a La Calera a la altura de la Calle 88 sector de la Avenida Circunvalar de la localidad de Chapinero.
- ✓ Se recomienda a los vecinos del sector de la ladera que se localiza entre la Transversal 5A y la Vía a La Calera a la altura de la Calle 88 en la Localidad de Chapinero, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de los taludes de la zona adyacentes a la Avenida Circunvalar e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de los mismos.

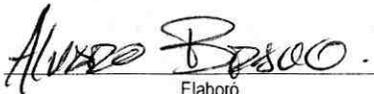
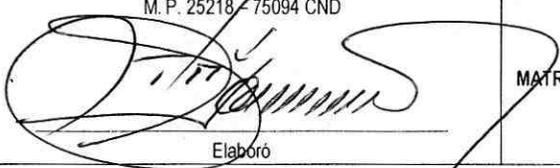
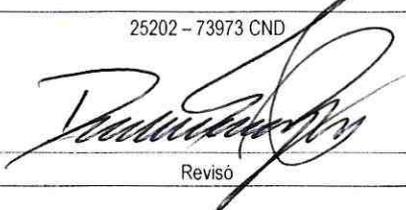
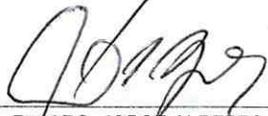


	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

- ✓ A la Alcaldía de Chapinero, 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 vehículos, pasajeros y transeúntes que transitan por el sector.

11. ADVERTENCIA

- ✓ 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	ÁLVARO CAMILO BRAVO LÓPEZ	NOMBRE	MARCO ANTONIO AMAYA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL - MÁGISTER EN GEOTECNIA	PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	M. P. 52202-106792 NRÑ  Elaboró	MATRÍCULA	M. P. 152021-20660 BYC  Elaboró
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA	NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS - ESP. GERENCIA DE RECURSOS NATURALES	PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	M. P. 25218 - 75094 CND  Elaboró	MATRÍCULA	25202 - 73973 CND  Revisó
 Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO RESPONSABLE ÁREA DE EMERGENCIAS			

