

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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-4861
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO No. 108179

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: ALVARO CAMILO BRAVO				SOLICITANTE	
COE:	22	MOVIL:	21	Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – COBB	
FECHA:	24 de octubre de 2010	HORA:	13:00	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.	

PREDIOS:	Calle 78A Sur No. 20-08 Calle 78A Sur No. 20-05	ÁREA DIRECTA:	200m ²		
BARRIO:	Cordillera Sur	POBLACIÓN ATENDIDA:	9		
UPZ:	68 – El Tesoro	FAMILIAS	2	ADULTOS	4
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar	NIÑOS	5		
CHIP	-----	PREDIOS EVALUADOS	2		
		DOCUMENTO REMISORIO	CR-10900		

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA
 INUNDACIÓN
 ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES

El Barrio Cordillera Sur, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No 0017 del 22 de noviembre de 1999 expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (Actual Secretaría Distrital de Planeación); para lo cual la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAE, emitió el Concepto Técnico No. CT-3230 del 2 de diciembre de 1998, en el cual se establece que los predios de la referencia se encuentran catalogados dentro de la Zona de Amenaza Media y Riesgo Medio por Fenómenos de Remoción en Masa (Ver Figuras 1 y 2).

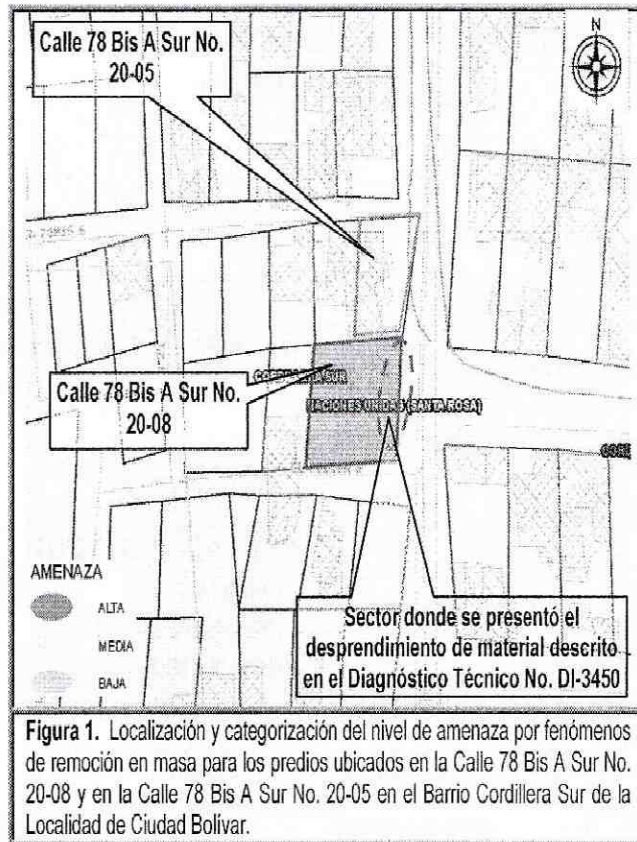
Adicionalmente en el Concepto Técnico No. CT-3230 se establece que el Barrio Cordillera Sur presenta Amenaza Media y Riesgo Medio por remoción en masa tipo deslizamiento y se recomienda evitar los cortes y rellenos antitécnicos, así como también implementar medidas de protección y control, tendientes 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 protección de cauces y rondas, de recuperación morfológica de cortes y obras de infraestructura, como por ejemplo la implementación de redes de acueducto y alcantarillado, para evitar que continúe el deterioro del sector.

En atención a los reportes de eventos de emergencia No. 82527 y No. 82661 del Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - COBB, personal de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAE realizó visita técnica al predio ubicado en la Calle 78A Sur No. 20-08 los días 24 de octubre de 2007 y 26 de octubre de 2007 y emitió el Diagnóstico Técnico No. DI-3450, en donde se describe que el día 24 de octubre de 2007 se presentó un desprendimiento de suelo residual en un talud de corte correspondiente al talud del costado occidental de la Carrera 20 a la altura de la Calle 78A Sur en el Barrio Cordillera Sur (Ver figura 1), entre las posibles causas que generaron dicho desprendimiento se encuentran la falta de medidas adecuadas de protección y estabilización del talud de corte y la



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

saturación del terreno por las lluvias presentadas en el sector y por el inadecuado manejo de la escorrentía superficial y subsuperficial en el talud de corte, así como por la ausencia de un adecuado sistema de alcantarillado sanitario en el sector.



Adicionalmente en el Diagnóstico Técnico No. DI-3450 se concluyó y recomendó:

- La estabilidad estructural y la condición de habitabilidad de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 78A Sur No 20-08, puede verse comprometida en el mediano plazo por el avance retrogresivo del proceso de remoción en masa de carácter local que se presenta en el talud occidental de la Carrera 20 a la altura de la Calle 78A Sur.
- Se recomienda mantener evacuado el predio de la Calle 78A Sur No. 20-08 en el Barrio Cordillera Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, donde habita la señora Maria Helena Ganzo Morales y su familia, hasta tanto se implementen medidas para el adecuado manejo y disposición de las aguas negras provenientes de la vivienda, así como las medidas para el adecuado manejo de la escorrentía superficial y en especial del agua que se descarga desde la cubierta de la vivienda hacia el talud, acciones que deben implementarse por parte de los responsables de dicha vivienda.
- La habitabilidad de las viviendas evaluadas en el Barrio Cordillera Sur de la Localidad Ciudad Bolívar y que se relacionan en la Tabla 1, no se encuentra comprometida en el corto plazo por problemas de afectación estructural, ni por problemas de humedad en los muros, ni por el proceso de remoción en masa de carácter local que se presenta en el talud occidental de la Carrera 20 a la altura de la Calle 78A Sur.

Tabla 1. Predios evaluados en el Barrio Cordillera Sur, sin compromiso de habitabilidad ni estabilidad en el corto plazo

Responsable	Dirección	Manzana	Lote
Margarita Ganzo Morales	Calle 78A Sur # 20 - 12	1	11
Yamile Narvaez	Calle 78Bis Sur # 20 - 05	1	9



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

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, desde su competencia, evaluar la posibilidad de implementar un adecuado sistema de alcantarillado para el manejo de las aguas residuales y de las aguas de escorrentía en el sector de la Calle 78A Sur en el Barrio Cordillera Sur de la localidad de Ciudad Bolívar.
- A la Alcaldía local y a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a establecer el responsable que debe implementar las medidas adecuadas para reconformar y estabilizar el talud de corte del costado occidental de la vía Carrera 20 a la altura de la Calle 78A Sur, en el costado oriental del predio habitado por la señora Maria Helena Ganzo y su familia, mediante la implementación de obras de protección geotécnica con el apoyo de personal idóneo, las cuales deben contar con un sistema de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, con el fin de garantizar la estabilidad del mismo.

En atención a la solicitud con radicado RAD FOPAE 2007ER15395, mediante la Respuesta Oficial No. RO-26296, se le informa a la Doctora Zulma Rodríguez Martínez, Alcaldesa Local de Ciudad Bolívar, que la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial, por medio del radicado FOPAE 2007ER15445 de 15 de Noviembre de 2007, informa que realizó visita al sector donde se encuentra ubicado el predio de la Calle 78A Sur No. 20-08 y manifiesta que la UAERMV no cuenta con el personal especializado para realizar este tipo de obras, además para ejecutar este tipo de obras de mitigación de riesgos, se requiere del correspondiente diagnóstico técnico por parte de la DPAE y de los estudios y diseños respectivos y así poder iniciar el proceso de contratación correspondiente, previo acuerdo entre el Fondo de desarrollo Local respectivo y la UAERMV, para incluir estos predios dentro de los convenios Interadministrativos; adicionalmente, la Respuesta Oficial No. RO-26296, recomendó mantener vigentes las recomendaciones consignadas en el Diagnóstico Técnico No. DI-3450.

En atención al RAD FOPAE No. 2008ER1158, personal de la Coordinación de Asistencia Técnica del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, efectuó visita técnica el día 6 de febrero de 2008 a los predios ubicados en la Calle 78 A Sur No. 20-12, la Calle 78 Bis A Sur No. 20-08 y la Calle 78 Bis Sur No. 20-05 del Barrio Cordillera Sur dad Bolívar y emitió la Respuesta Oficial No. RO-27663, documento en el que se consigna que el área afectada por el desprendimiento descrito en el Diagnóstico Técnico No. DI-3450, al momento de la visita técnica se encuentra cubierta con plástico, suministrado e instalado por parte del personal del FOPAE, como medida de protección de la misma, de igual manera se evidenció que las condiciones de las viviendas evaluadas y del sector en general, no han cambiado considerablemente en relación a las descritas en el Diagnóstico Técnico en comento.

De acuerdo con lo anteriormente descrito, en la Respuesta Oficial No. RO-27663, se recomienda mantener vigentes las recomendaciones consignadas en el Diagnóstico Técnico No. DI-3450.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presentó un avance en el proceso de remoción en masa identificado en el talud de corte vial localizado en el costado occidental de la Carrera 20 a la altura de la Calle 78A Sur, avance evidenciado por el desprendimiento de aproximadamente 3m³ de material proveniente del costado norte de dicho talud, en la zona donde hacia la parte baja, dicho sector exhibe como medida de protección y/o contención, un muro construido en piedra pegada parcialmente confinado por columnas, el cual tiene una longitud de entre 4m y 4.5m, con una altura de aproximadamente 2.2m, carente tanto de elementos estructurales de amarre tipo vigas entre las mismas e igualmente de sistemas para el manejo del drenaje superficial y sub-superficial.

Con base en la inspección visual, se observó que el material movilizado, se encuentra depositado hacia el costado occidental de la Carrera 20 a la altura de la Calle 78A Sur, sin comprometer en la actualidad las condiciones de estabilidad, seguridad ni transitabilidad de dicho corredor vial.



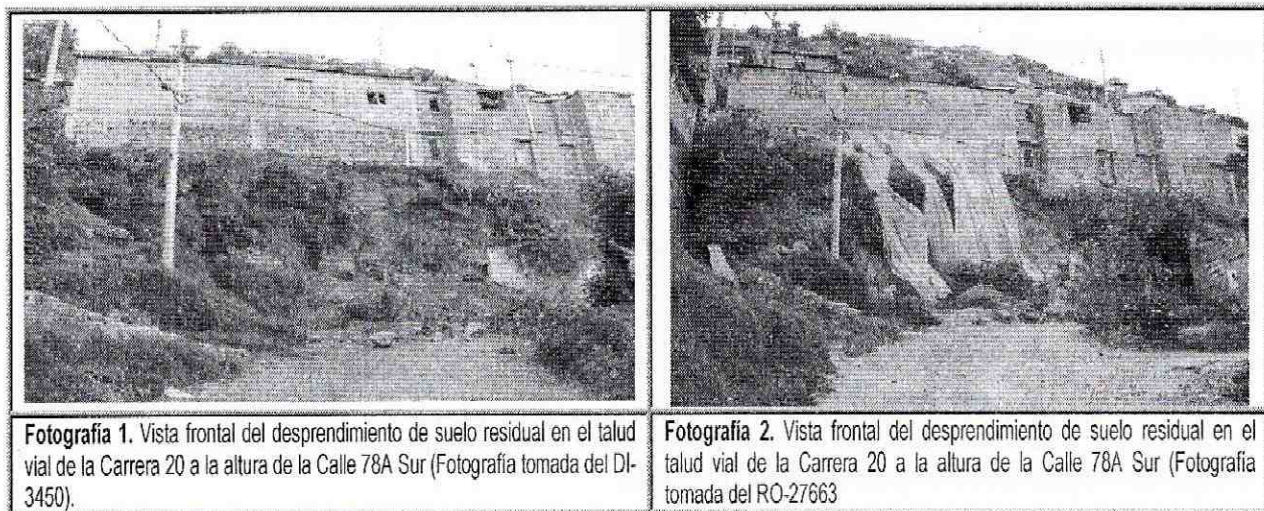
 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

De igual manera, al momento de la visita técnica, se evidenció que la estructura ubicada en la Calle 78A Sur No. 20-08, se encuentra habitada, situación por la cual al momento de la visita técnica y dada la evidencia del carácter activo y retrogresivo del fenómeno de remoción en masa identificado en la zona, condiciones que comprometen en la actualidad las condiciones de estabilidad y habitabilidad de dicha vivienda en la actualidad, se ratificó la recomendación de evacuación para dicho predio.

Adicionalmente, con base en la inspección realizada a la estructura ubicada en el predio de la Calle 78A Sur No. 20-05, se observó que las condiciones en las cuales se encuentra la misma, no han cambiado considerablemente con respecto a lo descrito tanto en el Diagnóstico Técnico No. DI-3450, con en la Respuesta Oficial No. RO-27663, dado que presenta deficiencias constructivas asociadas a la carencia de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre como vigas y columnas en la totalidad de la misma, deficiencias constructivas a pesar de las cuales no presenta compromiso en sus condiciones de estabilidad ni habitabilidad en el corto plazo.

Entre las posibles causas por las cuales se presentó el avance en el fenómeno de remoción en masa anteriormente descrito se encuentran las fuertes precipitaciones registradas en el sector, condiciones ambientales que en conjunto con la carencia de medidas de protección y/o contención en la totalidad del talud de corte evaluado, así como también la ausencia de sistemas para el manejo del drenaje superficial y sub-superficial en el mismo, potencializan la presencia de desprendimientos de material en el mismo.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



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

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	María Helena Ganso	Calle 78A Sur No. 20-08	3	2	1	No presenta afectación
2	Yamile Narváez	Calle 78A Sur No. 20-05	6	2	4	No presenta afectación

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO	CUAL?	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Presencia del material movilizado en el fenómeno de remoción en masa, sobre el costado occidental del corredor vial de la Carrera 20 a la altura de la Calle 78A Sur.

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

- Es posible que en el corto plazo, se presenten avances retrogresivos en el fenómeno de remoción en masa identificado en el sector de la Carrera 20 a la altura de la Calle 78A Sur en el Barrio Cordillera Sur, situación que afectaría tanto la transitabilidad y funcionalidad de dicha vía, así como también la habitabilidad y estabilidad de las viviendas aledañas al área en comento.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de la amenaza y riesgo asociado a los predios ubicados en la Calle 78A Sur No. 20-08 y en la Calle 78A Sur No. 20-05 en el Barrio Cordillera Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar.
- Solicitud de evacuación mediante el Acta No. FP-0013-10 del 24 de octubre de 2010, para la estructura emplazada en el predio de la Calle 78A Sur No. 20-08 del Barrio Cordillera Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar.

9. CONCLUSIONES

- Debido al carácter inestable de la ladera evaluada en el sector de la Carrera 20 a la altura de la Calle 78A Sur en el Barrio Cordillera Sur, es posible que en el corto plazo se presente un avance en el proceso de inestabilidad identificado en dicho sector, afectando tanto la transitabilidad y funcionalidad de la vía en comento, así como también la habitabilidad y estabilidad de las viviendas emplazadas en el sector aledaño a dicha zona, situación que compromete en la actualidad las condiciones de estabilidad y funcionalidad de la vivienda emplazada en la Calle 78A Sur No. 20-08.
- Las condiciones de estabilidad y habitabilidad de la estructura emplazada en el predio de la Calle 78A Sur No. 20-05, no se encuentran comprometidas en el corto plazo, a pesar de la presencia del fenómeno de remoción en masa identificado en el sector y la presencia de deficiencias constructivas en dicha estructura.



 <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:	

10. ADVERTENCIA

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.
- A los responsables de los predios evaluados en el barrio Cordillera Sur de la Localidad Ciudad Bolívar se les recomienda consultar la reglamentación urbanística definida para el sector, por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital, actual Secretaria Distrital de Planeación, para 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 dichos predios.

11. RECOMENDACIONES

- Mantener evacuado el predio ubicado en la Calle 78A Sur No. 20-08 en el Barrio Cordillera Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad del sector, así como también condiciones de habitabilidad y seguridad de la vivienda.
- Mantener vigentes las recomendaciones consignadas en el Diagnóstico Técnico No. DI-3450 con respecto a:
 - A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, desde su competencia, evaluar la posibilidad de implementar un adecuado sistema de alcantarillado para el manejo de las aguas residuales y de las aguas de escorrentía en el sector de la Calle 78A Sur en el barrio Cordillera Sur de la localidad de Ciudad Bolívar.
 - A la Alcaldía local y a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a establecer el responsable que debe implementar las medidas adecuadas para reconformar y estabilizar el talud de corte del costado occidental de la vía Carrera 20 a la altura de la Calle 78A Sur, en el costado oriental del predio habitado por la señora Maria Helena Ganzo y su familia, mediante la implementación de obras de protección geotécnica con el apoyo de personal idóneo, las cuales deben contar con un sistema de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, con el fin de garantizar la estabilidad del mismo.
- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, adelantar las acciones administrativas tendientes a implementar de manera inmediata, acciones de emergencia a fin de evitar en el corto plazo, un avance retrogresivo del proceso de inestabilidad que pueda llegar a comprometer las condiciones de estabilidad y habitabilidad de las viviendas aledañas al sector de la Carrera 20 a la altura de la Calle 78A Sur en el Barrio Cordillera Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar.


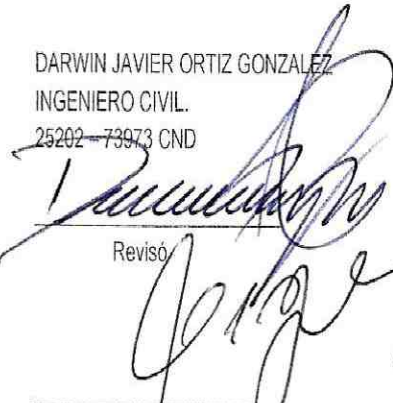



 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

- De igual manera, a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, 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, vecinos y transeúntes de los sectores evaluados.

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 escapen 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
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL - MÁGISTER EN GEOTECNIA
MATRÍCULA	52202-106792 NRÑ
	 Elaboró
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA	25202-73973 CND
	 Revisó
Vo. Bo.	 ARQ. JORGE ALBERTO PARDO SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS

