

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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI- 3905
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
Evento No. 94333

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: MARCO ANTONIO AMAYA ARCINIEGAS				SOLICITANTE			
COE:	23	MOVIL:	23	Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – COBB			
FECHA:	03 de noviembre de 2008	HORA:	1:00 pm				
DIRECCIÓN:	Calle 71L # 26D – 05 Sur	ÁREA DIRECTA:	250 m ²				
BARRIO:	El Mirador	POBLACIÓN ATENDIDA:	8				
UPZ:	67 – Lucero	FAMILIAS	2	ADULTOS	3	NIÑOS	5
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS	2				
CHIP	-----	DOCUMENTO REMISORIO	CR - 5155				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA
 INUNDACIÓN
 ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES

El Barrio El Mirador fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 0017 del 22 de diciembre de 1998 expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital, actual Secretaria Distrital de Planeación – SDP, para lo cual la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAAE, emitió el Concepto Técnico de Riesgo CT- 3292 del 02 de diciembre de 1998, en el cual se definen la condición de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo para el predio de la Calle 71L # 26D – 05 Sur, información que puede ser consultada en la resolución de legalización, la cual reposa en la Secretaria Distrital de Planeación - SDP; por lo anterior, para cualquier acción a adelantar en el Barrio y/o predio, se deberá tener en cuenta las restricciones y/o condicionamientos de uso del suelo allí consignadas.

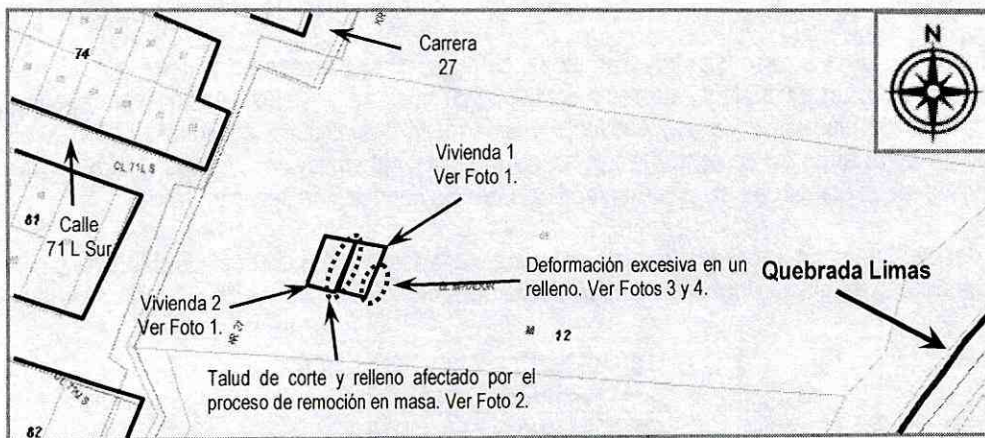


Figura 1. Localización aproximada de los predios evaluados, Barrio El Mirador de la Localidad de Ciudad Bolívar.



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

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un proceso de remoción en masa tipo desprendimiento, el cual comprometió un volumen de material cercano a los 2 m³, provenientes de un talud de corte y relleno entre predios privados; talud de corte y relleno de aproximadamente 1.8 metros de altura, tendencia vertical y longitud cercana a los 12 metros, a lo largo de la cual no se observaron sistemas de estabilización ni de manejo de las aguas de escorrentía superficial ni subsuperficial. Adicionalmente y según la inspección visual del talud de corte y relleno antes descrito, el mismo posiblemente ha sido realizado para el emplazamiento de las viviendas evaluadas, identificadas en este Diagnostico Técnico como vivienda 1 y 2, donde habitan la Señora Martha Cenaida Bermúdez Montoya y la Señora Luz Mery Bermúdez respectivamente. Por otra parte, los predios evaluados se localizan en una ladera natural de aproximadamente 30 grados de inclinación, donde no se observaron procesos de remoción en masa de tipo general (Ver Figura 1 y Registro Fotográfico).

Al costado oriental de la vivienda 1, se observó un relleno confinado por láminas metálicas y elementos en madera; relleno de aproximadamente 12 metros de longitud, ancho en planta cercano a los 1.8 metros, espesor de entre 0.1 a 1.5 metros y posiblemente realizado para el emplazamiento de la vivienda en mención. Por otra parte y según la inspección visual del relleno antes descrito, el mismo no contiene medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial ni subsuperficial y su sistema de confinamiento no representa una medida adecuada para soportar los empujes ejercidos por el terreno. De esta manera, en el relleno en mención se observó una clara deformación del mismo, así como pérdida de verticalidad de los elementos dispuestos para su confinamiento.

Entre las posibles causas por las cuales se presentó el proceso de remoción en masa que afectó el talud de corte y relleno existente entre los predios evaluados, esta la falta de medidas de estabilización y manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial y las fuertes lluvias que han cobijado el sector. Por otra parte entre las posibles causas por las cuales se presentaron las deformaciones excesivas y la pérdida de verticalidad de los elementos dispuestos para confinar el relleno ubicado al costado oriental de la vivienda 1, esta la no competencia de su sistema de confinamiento para soportar los empujes ejercidos por el terreno, así como la falta de medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial y las fuertes lluvias que han cobijado el sector.

La vivienda 1, donde habita la Señora Martha Cenaida Bermúdez Montoya, se encuentra localizada en la parte baja del talud de corte y es una construcción de un nivel en madera, con cubierta en tejas de asbesto cemento y deficiencias constructivas relacionadas con la falta de elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas. Adicionalmente y según la inspección visual de la vivienda en comento, la misma no presenta deformaciones, fisuras u otro tipo de patología que indiquen compromiso en su estabilidad en el corto plazo bajo cargas normales de servicio.

La vivienda 2, donde habita la Señora Luz Mery Bermúdez, se encuentra localizada en la parte alta del talud de corte y es una construcción de un nivel en material de recuperación, con cubierta en tejas de zinc y deficiencias constructivas relacionadas con la falta de elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas. Adicionalmente y según la inspección visual de la vivienda en comento, la misma no presenta deformaciones, fisuras u otro tipo de patología que indiquen compromiso en su estabilidad en el corto plazo bajo cargas normales de servicio.

Dado el estado del talud de corte y relleno existente entre los predios evaluados y el estado del relleno ubicado al costado oriental de la vivienda 1, es posible que de no adelantarse he implementar las medidas adecuadas de estabilización y



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

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, es posible que se presenten procesos de remoción en masa de tipo local en los sitios en mención, los cuales podrían comprometer la estabilidad y habitabilidad de las viviendas evaluadas.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista general de ladera natural y distribución espacial de las viviendas evaluadas.

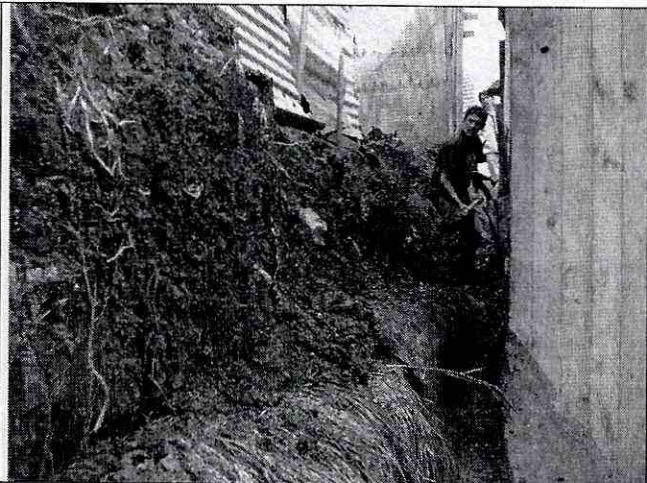


Foto 2. Vista general del talud de corte y relleno existente entre los predios evaluados. El desprendimiento de material se distribuye a lo largo del talud.



Foto 3. Relleno ubicado al costado oriental de la vivienda 1.

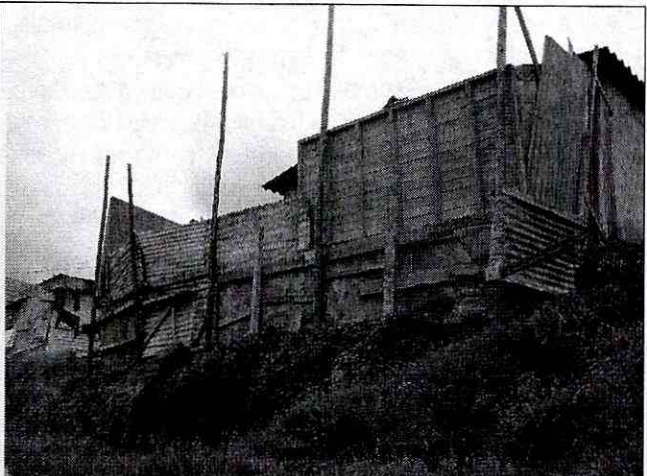


Foto 4. Vista general del sistema de estabilización empleado para confinar el relleno ubicado al costado oriental de la vivienda 1.

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

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Martha Cenaída Bermúdez Montoya	Calle 71L # 26D – 05 Sur	3107868960	5	1	4	Sin daños en la estructura de la vivienda.
2	Luz Mery Bermúdez	Sin nomenclatura, vivienda ubicada al costado occidental del predio de la Calle 71L # 26D – 05 Sur	-----	3	2	1	Sin daños en la estructura de la vivienda.

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)

- Desprendimientos adicionales de material en el talud de corte y relleno existente entre los predios evaluados, así como posible compromiso de la estabilidad de las viviendas allí emplazadas.
- Colapso total o parcial del relleno ubicado en el costado oriental de la vivienda 1, donde habita la Señora Martha Cenaída Bermúdez Montoya.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa de las viviendas afectadas por el proceso de remoción en masa y el terreno circundante.
- Solicitud a los responsables del predio de la Calle 71L # 26D – 05 Sur, de mantener restricción parcial de uso del relleno ubicado al costado oriental del predio. Solicitud desarrollada mediante Acta No. 004344 del 03 de noviembre de 2008.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ La estabilidad estructural y la habitabilidad de las viviendas evaluadas (vivienda 1 y 2), no se encuentran comprometidas en el corto plazo bajo cargas normales de servicio, ni por Procesos de Remoción en Masa de carácter general ya que según la inspección visual del sector no se encontró evidencia de los mismos, ni por las deficiencias constructivas observadas en la viviendas en mención; sin embargo es posible que las viviendas evaluadas, presenten compromiso en su estabilidad ante la acción de cargas dinámicas tipo sismo o por procesos de remoción en masa de carácter local que pudiesen generarse de no implementarse medidas adecuadas de estabilización y manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, en el talud de corte y relleno existente entre los predios evaluados y/o en el relleno ubicado en el costado oriental de la vivienda 1, donde habita la Señora Martha Cenaída Bermúdez Montoya y su Familia.
- ✓ A los responsables de las viviendas evaluadas, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio El Mirador, por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD),



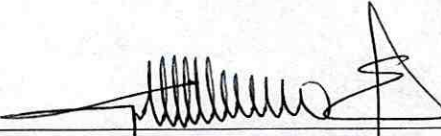
	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

con el objeto de establecer aspectos que no son competencia de la DPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio en referencia.

- ✓ 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, 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 los responsables de los predios evaluados, implementar las medidas necesarias que permitan estabilizar los rellenos y/o los taludes de corte y relleno, posiblemente realizados para el emplazamiento de sus viviendas, 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 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 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 a la DPAE si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

10. 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	MARCO ANTONIO AMAYA ARCINIEGAS	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	
MATRÍCULA	15202-120660 BYC	<i>Marco Antonio Amaya</i> Elaboró
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	
MATRÍCULA	25202 - 73973 CND	<i>Darwin Ortiz</i> Revisó
 Vo. Bo. ING. GUILLERMO ESCOBAR CASTRO DIRECTOR		

