

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

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-4862**  
**SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS**  
**COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA**  
**EVENTO 108191**

**1. DATOS GENERALES DEL EVENTO**

ATENDIÓ: ALVARO CAMILO BRAVO LÓPEZ		SOLICITANTE:	
COE:	22	MOVIL:	22
FECHA:	24 de octubre de 2010	HORA:	17:30
		Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – COBB	

DIRECCIÓN:	Calle 76B Sur No. 0-04	ÁREA DIRECTA:	70m <sup>2</sup>
BARRIO:	Marichuela	POBLACIÓN ATENDIDA:	11
UPZ:	58 – Comuneros	FAMILIAS	1
LOCALIDAD:	5 – Usme	ADULTOS	11
CHIP:	-----	NIÑOS	0
		PREDIOS EVALUADOS	1
		DOCUMENTO REMISORIO	CR-11111

**2. TIPO DE EVENTO**

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

**3. ANTECEDENTES**

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 donde se localiza el predio de la Calle 76B Sur No. 0-04 del Barrio Marichuela en la Localidad de Usme, se encuentra catalogado en Amenaza Baja por Fenómenos de Remoción en Masa (Ver figura 1).



X DI-

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

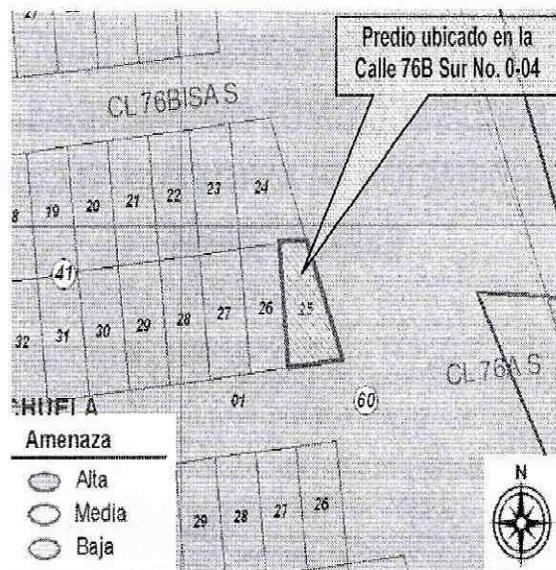


Figura 1. Localización y categorización del nivel de amenaza por fenómeno de remoción en masa para el Predio ubicado en la Calle 76B Sur No. 0-04 Barrio Marichuela de la Localidad de Usme

#### 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presentó el colapso del 90% al 95% de la cubierta del predio ubicado en la Calle 76B Sur No. 0-04 donde funciona un local comercial. La cubierta que colapsó estaba construida en una lona plástica soportada por una estructura liviana de cables de acero y cerchas metálicas conectados a columnas en tubos de acero con diámetros de aproximadamente 3plg, dicha cubierta presentaba una longitud aproximadamente 7m en un ancho de 4m.

Adicionalmente, se presentó el colapso parcial de la parte alta de un muro de cerramiento perimetral ubicado al costado occidental del área afectada, estructura sobre la cual se apoyaba un pequeño sector de la estructura, aproximadamente un área de 2m<sup>2</sup> de la misma, afectación posiblemente asociada a los esfuerzos inducidos por el colapso de la zona oriental de la cubierta, lo que generó el tensionamiento del sector de la cubierta en el costado occidental en comento; debido a la afectación estructural anteriormente descrita, al momento de la visita técnica se recomendó la restricción parcial de uso del tercer nivel de la estructura evaluada.

Cabe tener en cuenta que con base en la inspección visual realizada desde el exterior de la estructura evaluada, se observó que algunos de los elementos metálicos de la cubierta colapsada, se encuentran en contacto directo con los cables de alta tensión de la red eléctrica localizada sobre la Calle 76B Sur, situación por la cual al momento de la visita técnica, se solicitó la presencia de personal de CODENSA, con el objeto de que se lleven a cabo labores de mantenimiento y aseguramiento de dicha red y de esta manera garantizar condiciones de seguridad y funcionalidad de la misma.

Adicionalmente, con base en la inspección visual, se observó que la construcción emplazada en el predio de la Calle 76B Sur No. 0-04, corresponde a una estructura de tres (3) niveles, construida en mampostería parcialmente confinada, dada la presencia de columnas en algunos sectores de la misma, pero la carencia de elementos de amarre entre las mismas tipo vigas, con piso y entrepiso en placas de concreto.

Entre las posibles causas por las cuales se presentó el colapso de la cubierta al interior del predio evaluado, se encuentran las fuertes precipitaciones registradas en el sector, situación que debido al carácter flexible de la lona plástica de la cubierta,



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

generó una deformación de la misma debido a un incremento en la carga de diseño, situación que pudo haber sido potencializada por la deficiencias constructivas de dicha estructura, deficiencias asociadas con la calidad de los material que la componen y la carencia de adecuados elementos estructurales como vigas y columnas.

## 5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

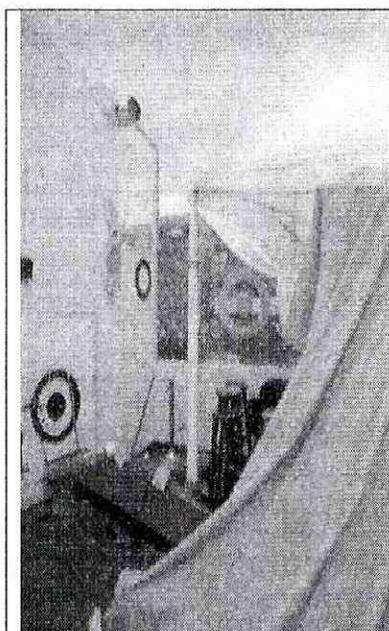


Foto 1. Evidencia del colapso de la cubierta en el tercer nivel de la estructura evaluada.



Foto 2. Evidencia del colapso de la cubierta y el colapso parcial del muro de cerramiento perimetral del costado occidental del tercer nivel de la estructura evaluada.

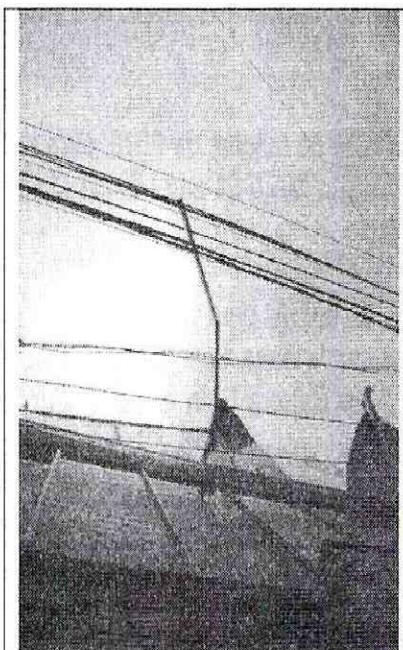


Foto 3. Evidencia de la presencia de elementos metálicos de la cubierta, en contacto con calves de la red de alta tensión de la red de energía eléctrica del sector de la Calle 76B Sur a la altura de la Carrera 0.



Foto 4. Vista exterior de la estructura emplazada en el predio de la Calle 76B Sur No. 0-04.

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

### 6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Mario Bejarano	Calle 76B Sur No. 0-04	3124704510	11	11	0	Colapso de la cubierta ubicada en el tercer (3) nivel de la vivienda.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

### AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	CUAL?	Contacto de elementos metálicos de la estructura de soporte de la cubierta del tercer nivel de la estructura evaluada, con el cableado de alta tensión de la red de energía eléctrica en el sector de la Calle 76B Sur a la altura de la Carrera 0.
----	-------------------------------------	----	--------------------------	-------	---

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

- Es posible que en el corto plazo se presenten colapsos de elementos estructurales y no estructurales de la cubierta, los cuales se encuentran inestables y sometidos a cargas de tensión adicionales, generadas por los elementos colapsados.

### 8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de la amenaza y el riesgo asociado al predio ubicado en la Calle 76B Sur No. 0-04 del Barrio Marichuela en la Localidad de Usme.
- Solicitud de Restricción Parcial de Uso mediante Acta No. FP-0015-10 del 24 de octubre de 2010, para el tercer nivel de la estructura de tres (3) niveles emplazada en el predio de la Calle 76B Sur No. 0-04 en el Barrio Marichuela de la Localidad de Usme.

Solicitud de apoyo, por intermedio de la Red Distrital, de personal de CODENSA, para que desde su competencia, identifique el responsable de adelantar labores tendientes a garantizar las condiciones de seguridad y funcionalidad de la red eléctrica localizada en el sector de la Calle 76B Sur a la altura de la Carrera 0 en el Barrio Marichuela de la Localidad de Usme.

### 9. CONCLUSIONES

- La habitabilidad y estabilidad de la totalidad de la estructura ubicada en la Calle 76B Sur No. 0-04 en el Barrio Marichuela de la Localidad de Usme, no se encuentran comprometidas en la actualidad, a pesar de la afectación evidenciada en el tercer nivel de la misma por el colapso de la cubierta de dicha zona, ni ante la presencia de fenómenos de remoción en masa activos de carácter general ni local, dado que no se evidenció la presencia de los mismos en el sector evaluado.



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

### 10. ADVERTENCIAS

- A los responsables del predio ubicado en la Calle 76B Sur No. 0-04, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio Marichuela de la Localidad de Usme, por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD), con el objeto de 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 ubica el predio evaluado.
- Dado que la situación planteada se presenta en predios privados, el FOPAE está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables del predio.

### 11. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de la vivienda ubicada en la Calle 76B Sur No. 0-04 en el Barrio Marichuela de la Localidad de Usme, mantener la restricción parcial de uso del tercer nivel de la vivienda, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad y seguridad de dicho sector.
- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Calle 76B Sur No. 0-04, implementar acciones tendientes para el mejoramiento y/o mantenimiento de la totalidad de la estructura, dichas acciones deberán llevarse a cabo con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- Adicionalmente me permito recordar que es obligación de los propietarios y/o responsables del inmueble propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de la edificación y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).

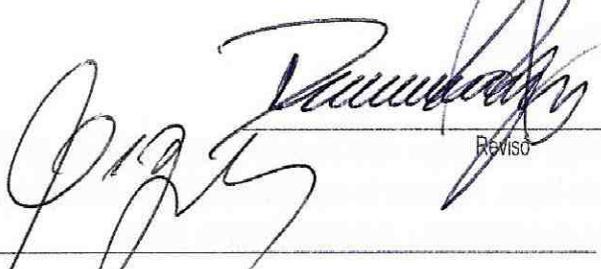


	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

- A los habitantes y/o responsables del predio evaluado en el presente documento, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

### 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 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 LOPEZ	 Elaboró
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL - MAGISTER EN GEOTECNIA	
MATRÍCULA	52202106792NRÑ	
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ	 Revisó
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.	
MATRÍCULA	25202 - 73973 CND	
<hr/> Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO COORDINADOR EMERGENCIAS		

