

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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO # DI-6178
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 471233

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA				SOLICITANTE:			
COE:	27	MOVIL:	3	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - UAECOB			
FECHA:	11 de Diciembre de 2011	HORA:	19:45	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector			

DIRECCIÓN:	Carrera 18 R No. 78 B - 39 Sur Carrera 18 R No. 78 B - 77 Sur (Carrera 18R No. 78D - 25 Sur Según Catastro)	ÁREA DIRECTA:	100 m ²				
BARRIO:	La Cumbre	POBLACIÓN ATENDIDA:	10				
UPZ:	68 - El Tesoro	FAMILIAS	2	ADULTOS	4	NIÑOS	6
LOCALIDAD:	19 - Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS	2				
CHIP:	AAA0171WUTD	DOCUMENTO REMISORIO	CR-15063				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

 INUNDACIÓN

 ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES

De acuerdo con la información recopilada durante la visita técnica realizada, la información aportada por la comunidad y la información cartográfica que posee el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE; información consignada en las bases cartográficas de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECOB; las viviendas en las cuales habitan los señores Víctor Alfonso Acosta y Marco Antonio Acosta, se encuentran haciendo parte de un predio único de mayor extensión con nomenclatura Carrera 18R No. 78D - 25 Sur y no como se había identificado en la visita de campo con nomenclatura Carrera 18 R No. 78 B - 39 Sur para la casa del señor Víctor y Carrera 18 R No. 78 B - 77 Sur para la casa del señor Marco.

Teniendo en cuenta lo anterior y para efectos del presente documento, las viviendas evaluadas serán identificadas como vivienda A y vivienda B tal y como lo muestra la Figura 1.

El Barrio La Cumbre, donde se emplaza el predio de la Carrera 18R No. 78D - 25 Sur, fue legalizado mediante la Resolución 1611 de Noviembre 24 de 1993, emitida 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 no emitió concepto técnico de riesgo. Por lo anterior, para adelantar cualquier intervención en el predio o el Barrio, deberán tenerse en cuenta las restricciones y condicionamientos de uso del suelo, incluidas en la resolución de legalización.

Según 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 con nomenclatura Carrera 18R No. 78D - 25 Sur, presenta una condición de Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa.

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

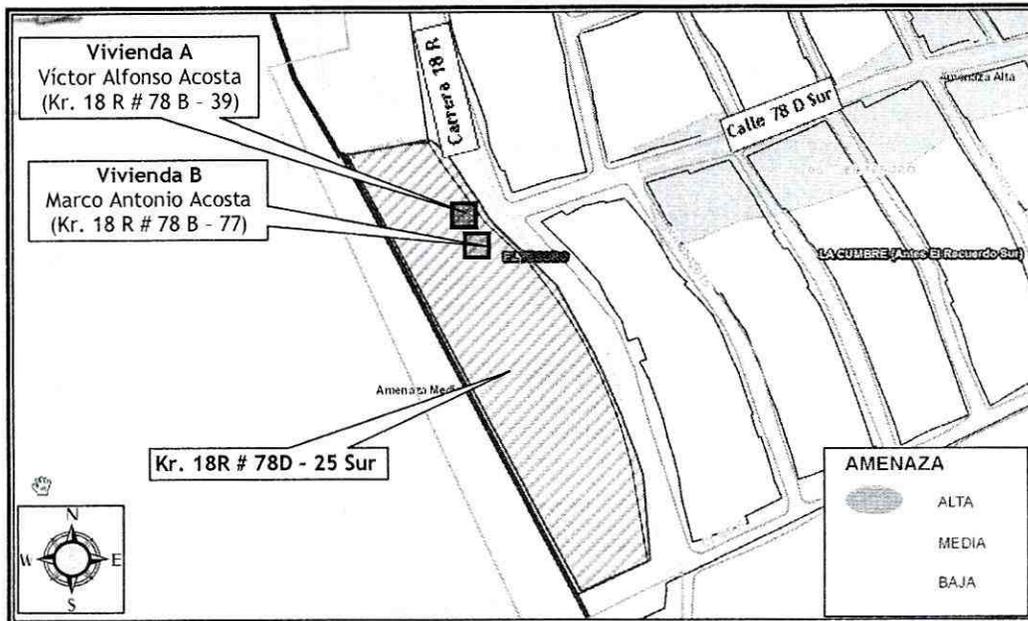


Figura 1. Localización de las viviendas evaluadas emplazadas en el predio de la Carrera 18R No. 78D - 25 Sur y condición de Amenaza según el POT

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, ha emitido diferentes Diagnósticos Técnicos para el sector de evaluado; documentos generados con base en visitas de campo que involucran la evaluación del sector de la referencia. Dichos documentos fueron emitidos por procesos de remoción en masa, se relacionan en la Tabla 1 y pueden ser consultados a través de la página web www.sire.gov.co, o a través del Centro Documentación e Información - CDI del FOPAE localizado en la Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11, lo anterior con el objeto que delimite la cantidad de copias requeridas (La expedición de copias dará lugar al pago de las mismas según el Art. 24 C.C.A).

Tabla 1. Documentos emitidos previamente por el fopae para el sector evaluado

OFICIO	FECHA
DI-2169	31-10-2004
DI-2503	24-10-2005
DI-2774	07-05-2006
DI-3472	14-10-2007
DI-4171	19-07-2008
DI-4834	11-11-2010

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presenta la caída de un individuo arbóreo de aproximadamente 8m de altura, localizado al interior del predio de la Carrera 18R No. 78D - 25 Sur, hacia la parte posterior de las viviendas A y B, posiblemente asociada a los fuertes vientos presentados en el sector. Dicho árbol impacto las estructuras en su parte posterior, ocasionando daños severos sobre las viviendas.

Las viviendas evaluadas corresponden a estructuras de un (1) nivel construidas en mampostería simple y material de recuperación, con piso en suelo afirmado y cubierta liviana en tejas de zinc, soportadas por un entramado en madera que a su vez se apoya sobre el cerramiento de las construcciones. Dichas viviendas reflejan algunas deficiencias constructivas relacionadas principalmente con el tipo de material y la carencia de elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas.

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

Con la caída del individuo arbóreo, se ocasiono el colapso parcial de la cubierta de la vivienda A, en las áreas habitacionales, quedando varios elementos que conformaban la misma, inestables con posibilidad de colapso hacia el interior del inmueble. Adicionalmente el impacto del árbol sobre la vivienda B y el empuje ejercido por el peso del mismo al quedar recostado sobre la estructura, ocasionaron la perdida de verticalidad general de la vivienda, dejando algunos muros en mampostería con alto riesgo de colapso principalmente en el área de cocina.

Los daños anteriormente descritos comprometen la estabilidad parcial de las viviendas y principalmente la habitabilidad general de las mismas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por afectar espacios habitacionales esenciales, tales como habitaciones y cocinas.

Es pertinente destacar que las viviendas evaluada (vivienda A y vivienda B) se localizan hacia la parte media de una ladera con una inclinación fuerte, superior a 45° hacia el oriente, localizada sobre el costado occidental de la Carrera 18R; ladera sobre la cual de acuerdo con la inspección visual realizada, no se identificaron procesos de remoción en masa de carácter local y/o general.

Así mismo se resalta que las viviendas evaluadas han sido acomodadas al terreno mediante cortes y/o rellenos antrópicos cuyos sistemas de confinamiento pudieren no ser medida monolítica adecuada para soportar los empujes ejercidos por el terreno y que adicionalmente en la mayoría de los casos no cuentan con sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía subsuperficial, por lo que los procesos de filtración de las aguas de escorrentía superficial al interior de las viviendas podrían verse favorecidos.

Entre las posibles causas por las cuales se presentan las afectaciones identificadas sobre las viviendas A y B, se destaca principalmente el impacto del individuo arbóreo que cayó posiblemente por las fuerzas ejercidas por acción del vendaval del 11 de Diciembre de 2011, situación que sumada a la alta vulnerabilidad de las estructuras, favoreció la aparición de daños sobre las mismas.

Es probable que de no adelantar las acciones pertinentes para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las viviendas A y B, localizadas al interior del predio de la Carrera 18R No. 78D - 25 Sur, se presenten colapsos parciales de las estructuras, dados los daños identificados sobre las mismas.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1 afectaciones presentadas sobre las viviendas evaluada, las cuales comprometen su estabilidad y habitabilidad

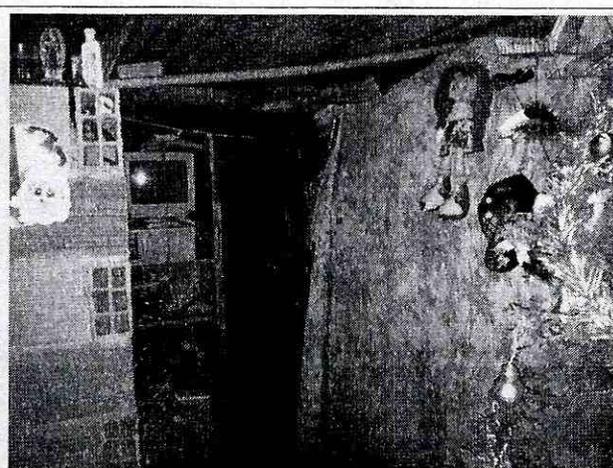


Foto 2. Vista al interior de las viviendas, evidencia de la tipología constructiva.

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

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	F	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Víctor Alfonso Acosta	Vivienda A Kr. 18R # 78D - 25 Sur (Kr. 18 R # 78 B - 39)	7921288	1	5	2	3	Colapso parcial de la cubierta de la vivienda A, en las áreas habitacionales, quedando varios elementos que conformaban la misma, inestables con posibilidad de colapso hacia el interior del inmueble.
2	Marco Antonio Acosta	Vivienda B Kr. 18R # 78D - 25 Sur (Kr. 18 R # 78 B - 77)	7661799	1	5	2	3	perdida de verticalidad general de la vivienda B, dejando algunos muros en mampostería con alto riesgo de colapso principalmente en el área de cocina

F: Familias P: Total Personas A: Adultos N: Niños

Nota: las direcciones referenciadas entre paréntesis, corresponden a la información suministrada por la comunidad durante la atención del evento sire 471233

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	NO	X	CUAL?

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

- Es probable que de no adelantar las acciones pertinentes para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las viviendas A y B, localizadas al interior del predio de la Carrera 18R No. 78D - 25 Sur, se presenten colapsos parciales de las estructuras, dados los daños identificados sobre las mismas.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- El 11 de Diciembre de 2011, inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad de las viviendas A y B emplazadas en el predio de la Carrera 18R # 78D - 25 Sur del barrio La Cumbre en la localidad de Ciudad Bolívar.
- Recomendación de evacuación temporal y preventiva mediante Acta # 4361 del 11 de Diciembre de 2011, para la vivienda A, emplazada en el predio de la Carrera 18R # 78D - 25 Sur del barrio La Cumbre en la localidad de Ciudad Bolívar, donde habita el señor Víctor Alfonso Acosta y su familia, hasta tanto se adelanten las acciones pertinentes para garantizar la estabilidad y habitabilidad de la construcción.
- Recomendación de evacuación temporal y preventiva mediante Acta # 4362 del 11 de Diciembre de 2011, para la vivienda B, emplazada en el predio de la Carrera 18R # 78D - 25 Sur del barrio La Cumbre en la localidad de Ciudad Bolívar, donde habita el señor Marco Antonio Acosta y su familia, hasta tanto se adelanten las acciones pertinentes para garantizar la estabilidad y habitabilidad de la construcción.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad general de las viviendas A y B emplazadas en el predio de la Carrera 18R # 78D - 25 Sur del barrio La Cumbre en la localidad de Ciudad Bolívar y donde habitan los señores Víctor Alfonso Acosta y Marco Antonio Acosta respectivamente, se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, debido a los daños generados en las viviendas por el impacto del individuo arbóreo que cayó.

10. ADVERTENCIA

- Para adelantar cualquier intervención en los predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría

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

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 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 y el Decreto No. 92 del 17 Enero de 2011, 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.

- ⤴ Dado que la situación se presenta en predios privados, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - 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 evaluado.
- ⤴ 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 el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.
- ⤴ El presente informe no tiene dentro de sus alcances, el de establecer en forma detallada el grado de afectación y/o deficiencias de las edificaciones, por lo anterior; en caso de requerirse un análisis detallado y minucioso de las causas, daños y/o afectaciones generadas, el responsable y/o responsables del predio deberán solicitar a un particular idóneo en el tema el diseño correspondiente.

11. RECOMENDACIONES

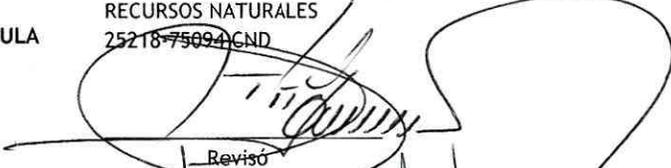
- ⤴ Al responsable de la viviendas A emplazada en el predio de la Carrera 18R # 78D - 25 Sur del barrio La Cumbre en la localidad de Ciudad Bolívar, donde habita el señor Víctor Alfonso Acosta y su familia, mantener evacuada la construcción hasta tanto se adelanten las acciones pertinentes para garantizar la estabilidad y habitabilidad de la misma.
- ⤴ Al responsable de la viviendas B emplazada en el predio de la Carrera 18R # 78D - 25 Sur del barrio La Cumbre en la localidad de Ciudad Bolívar y donde habita el señor Marco Antonio Acosta y su familia, mantener evacuada la construcción hasta tanto se adelanten las acciones pertinentes para garantizar la estabilidad y habitabilidad de la misma.
- ⤴ En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Carrera 18R # 78D - 25 Sur del barrio La Cumbre en la localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda a los responsables de las viviendas A y B emplazadas al interior del mismo, 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 el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 92 del 17 Enero de 2011, 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.
- ⤴ En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Carrera 18R # 78D - 25 Sur del barrio La Cumbre en la localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda a los



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

responsables de las viviendas A y B emplazadas al interior del mismo, implementar adecuadas medidas de estabilización y estructuras de contención en todos los taludes de corte y relleno desarrollado al interior del predio posiblemente con el fin de adecuar y nivelar el terreno para el posterior emplazamiento de las viviendas, mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y sub-superficiales; dichas acciones deberán ser implementadas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 92 del 17 Enero de 2011, 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.

- ▲ A los habitantes y/o responsables de las viviendas A y B emplazadas al interior del predio de la Carrera 18R # 78D - 25 Sur del barrio La Cumbre en la localidad de Ciudad Bolívar, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general e informar al FOPAE si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

NOMBRE	DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202145065 CND
	 _____ Elaboró
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS - ESP. GERENCIA
MATRÍCULA	RECURSOS NATURALES 25218-75094 CND
	 _____ Revisó
Vo. Bo.	 _____ MARGARITA CORDOBA GARCIA SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS