

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 3622
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO No. 84127

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: ALVARO CAMILO BRAVO LÓPEZ				SOLICITÓ			
COE:	22	MOVIL:	25	Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - COBB			
FECHA:	13 de diciembre de 2007	HORA:	15:20				

DIRECCIÓN:	Calle 71 No. 2-65 Este	ÁREA DIRECTA:	200m ²				
BARRIO:	Las Acacias	POBLACIÓN ATENDIDA:	0				
UPZ:	90 Pardo Rubio	FAMILIAS	0	ADULTOS	0	NIÑOS	0
LOCALIDAD:	2 Chapinero	PREDIOS EVALUADOS	1				

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 71 No. 2-65 Este del Barrio Las Acacias de la Localidad de Chapinero, se encuentra catalogado en Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa (Ver figura 1).

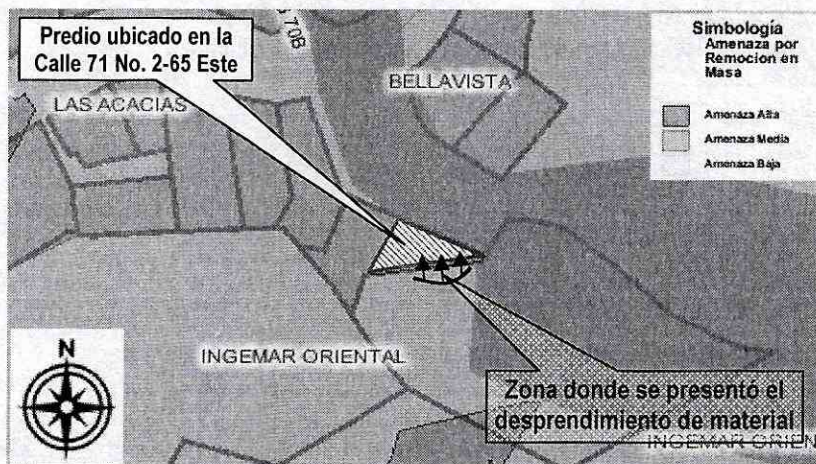


Figura 1. Localización del Predio ubicado en la Calle 71 No. 2-65 Este Barrio Las Acacias de la Localidad de Chapinero. La zona donde se ubica el predio en mención, esta en Amenaza Media por Fenómeno de Remoción en Masa (Tomado Sinu POT II – DAPD 2004).

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

En atención a la solicitud con radicado RAD FOPAE 2007ER7978, personal de la Coordinación de Asistencia técnica de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE, realizó visita técnica el día 4 de julio de 2007 producto de la cual emitió la Respuesta Oficial No. RO-23813, en el cual se describe que en el predio ubicado en la Calle 71 No. 2-65 Este, se adelantan obras tendientes a la construcción del proyecto urbanístico "Edificio La 71", se observó que hacia la parte sur-oriental de dicho predio se encuentran emplazados unos taludes de corte constituidos principalmente por material de relleno y areniscas. En dichos taludes se han presentado desprendimientos de material del orden de 50m³, los cuales posiblemente están asociados con un proceso de inestabilidad de los taludes de corte debido a la falta de medidas de contención y estabilización en la totalidad del área de los mismos.

Adicionalmente en la Respuesta Oficial No. RO-23813 se recomendó:

- Teniendo en cuenta que el proyecto urbanístico ubicado en la Calle 71 No. 2-65 Este, presenta contravención al régimen de obra según Acta de Suspensión de Obra emitida por la Alcaldía Local de Chapinero el 22 de junio del 2007 de conformidad con el Acuerdo 49 del 2003, el Decreto Ley 1421 de 1993, la Ley 99 de 1993, la Ley 388 de 1997, el Decreto 1054 de 1998 y la Ley 810 de 1993; se recomienda a los responsables del proyecto urbanístico "Edificio La 71", realizar de manera inmediata un estudio geotécnico en el que se contemplen las medidas de estabilización de las paredes de los taludes de corte, que garanticen la estabilidad, funcionalidad y seguridad de las edificaciones adyacentes y del sector. Dicho estudio debe contemplar adicionalmente las obras que se deben ejecutar para el manejo adecuado de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.
- A la Alcaldía Local de Chapinero desde su competencia, adelantar las acciones administrativas pertinentes para que los responsables de la intervención y/o construcción del proyecto urbanístico "Edificio La 71", implementen de manera inmediata las obras de estabilización, protección y contención adecuadas para reconfigurar y estabilizar los taludes de corte realizados para el emplazamiento del proyecto urbanístico "Edificio La 71" mediante la implementación de las obras de protección geotécnica derivadas del anterior estudio, con el apoyo de personal idóneo, las cuales debe contar con un sistema de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, con el fin de garantizar la estabilidad del mismo y de las zonas aledañas.
- A los responsables de la intervención y/o construcción del proyecto urbanístico "Edificio La 71", ubicado en el predio de la Calle 71 No. 2-65 Este, que durante la implementación de las medidas de estabilización se implemente un monitoreo y/o control topográfico de verticalidad y horizontalidad tanto en las viviendas adyacentes como en los taludes de excavación del proyecto urbanístico, a fin de advertir y/o evidenciar cambios significativos en el sector afectado, con el objeto de evaluar y definir las acciones inmediatas que se consideren pertinentes.
- Es importante aclarar que la responsabilidad de todas las actividades a realizar durante la construcción e implementación de las medidas adecuadas para reconfigurar y estabilizar el talud de corte dentro del proyecto urbanístico denominado "Edificio La 71", ubicado en la Calle 71 No. 2-65 Este, 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 construcción, sino también del sector que se pueda ver afectado por las excavaciones y/o actividades necesarias para garantizar la estabilidad del proyecto en todo momento.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un avance en el proceso de remoción en masa descrito en la Respuesta Oficial No. RO-23813, evidenciado por desprendimientos de material tipo relleno y arenisca proveniente de un talud de corte ubicado al costado sur-oriental del predio de la Calle 71 No. 2-65, el talud en comento tiene aproximadamente 12m de altura, en una longitud de 8mt con una inclinación cercana a los 80°, el proceso observado involucró un volumen de aproximadamente 10m³, el cual se depositó al

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

interior del predio evaluado, sin afectar la estabilidad de la estructura que se encuentra emplazada en el mismo; con base en la inspección visual se evidenció que el desprendimiento de material observado afectó la estabilidad y transitabilidad del costado norte de la Carrera 2 Este en el sector ubicado hacia la parte alta (corona) del talud de corte evaluado (Ver fotografía 1), la vía en concreto se encuentra afectada en un área de aproximadamente 50m², de igual manera se observó el agrietamiento y colapso parcial de un muro en piedra pegada, ubicado hacia la parte alta (corona) del talud de corte evaluado, dicho muro hace parte del cerramiento perimetral del predio evaluado, tiene una altura entre 2.50m y 3.0m en una longitud de aproximadamente 4m.

Entre las posibles causas que generaron un avance en los desprendimientos de material provenientes del talud de corte ubicado hacia el costado sur-oriental del predio de la Calle 71 No 2-65 Este, se encuentra la falta de implementación de la totalidad de las medidas de contención y estabilización de dicho sector, las cuales fueron recomendadas en la Respuesta Oficial No. RO-23813, correspondientes a la implementación inmediata de medidas de estabilización en el talud de corte, que garanticen la estabilidad, funcionalidad y seguridad de las edificaciones adyacentes, contemplando obras para el manejo adecuado de las aguas de escorrentía superficial y sub-superficial.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO



Foto 1. Hundimiento de la banca, costado norte de la Carrera 2 Este en el sector ubicado hacia la parte alta (corona) del talud de corte ubicado al costado sur-oriental del predio de la Calle 71 No. 2-65 Este.



Foto 2. Restricción parcial de uso del sector de la Carrera 2 Este, costado sur-oriental del predio de la Calle 71 No. 2-65 Este y evidencia de colapso parcial del muro de cerramiento perimetral del predio en concreto.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo
Prevención y
Atención Emergencias

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE (Responsable)	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN PREDIOS
1	-----	Calle 71 No. 2-65 Este	0	0	0	Desprendimiento de material proveniente del talud de corte ubicado al costado sur-oriental del predio de la Calle 71 No. 2-65 Este.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO	CUAL?	
	X			Hundimiento del costado norte de la banca de la Carrera 2 Este en el sector colindante con el predio ubicado en la Calle 71 No. 2-65 Este, comprometiendo la transitabilidad y funcionalidad de dicha vía en el sector evaluado.

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

- Debido al carácter retrogresivo del proceso de inestabilidad evidenciado en el talud de corte ubicado hacia el costado sur-oriental del predio de la Calle 71 No. 2-65 Este, es posible que se presenten desprendimientos adicionales de material, afectando la estabilidad de la estructura perteneciente al proyecto urbanístico "Edificio La 71", generando fallas en sus elementos estructurales y placas de entresuelo, daños que afectarían las edificaciones vecinas tales como el edificio ubicado en el costado occidental del proyecto urbanístico en concreto, el avance en el hundimiento de la banca de la vía construida en la Carrera 2 Este localizada en el costado sur y de igual manera el avance en la pérdida de la verticalidad y posiblemente el colapso total del muro de cerramiento perimetral del predio evaluado, ubicado hacia la parte alta (corona) del talud de corte evaluado.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa del evento.
- Solicitud de restricción parcial de uso mediante acta No. 003924 del 13 de diciembre de 2007 para el costado norte de la Carrera 2 Este colindante con el predio de la Calle 71 No. 2-65 Este, en donde se presentó el hundimiento de la banca de la vía en un área de aproximadamente 50m².

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Teniendo en cuenta que las medidas de estabilización para el talud de corte ubicado en el costado sur-oriental del predio de la Calle 71 No. 2-65 Este, recomendadas en la Respuesta Oficial No. RO-23813, no se han implementado en su totalidad y especialmente en la parte alta (corona) de dicho talud, sector colindante con el costado norte de la Carrera 2 Este, se recomienda a la Alcaldía Local de Chapinero y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, mantener la restricción parcial de uso del costado norte de la Carrera 2 Este en el sector colindante con el predio de la Calle 71 No. 2-65 Este, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad, transitabilidad y funcionalidad de dicha área, mediante la implementación de las medidas de estabilización para el talud de corte evidenciado en el sector, recomendadas en la Respuesta Oficial No. RO-23813.
- Mantener vigentes las recomendaciones descritas en la Respuesta Oficial No. RO-23813 respecto a:
 - Debido a que el predio evaluado se encuentran posiblemente dentro de la zona de ronda de la Quebrada "La Vieja", se recomienda a los responsables de la construcción del proyecto urbanístico "Edificio La 71", ubicado en la Calle 71 No. 2-65 Este, consultar en la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, por ser de su



DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

competencia, si el predio en comento se localiza en la Zona de Ronda y/o Zona de Manejo y Preservación Ambiental de la Quebrada "La Vieja".

- Se recomienda a los responsables de la intervención y/o construcción del proyecto urbanístico "Edificio La 71", ubicado en el predio de la Calle 71 No. 2-65 Este, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio Las Acacias por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital, para establecer aspectos que no son competencia de la DPAAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio en referencia.
- Teniendo en cuenta que el proyecto urbanístico ubicado en la Calle 71 No. 2-65 Este, presenta contravención al régimen de obra según Acta de Suspensión de Obra emitida por la Alcaldía Local de Chapinero el 22 de junio del 2007 de conformidad con el Acuerdo 49 del 2003, el Decreto Ley 1421 de 1993, la Ley 99 de 1993, la Ley 388 de 1997, el Decreto 1054 de 1998 y la Ley 810 de 1993; se recomienda a los responsables del proyecto urbanístico "Edificio La 71", realizar de manera inmediata un estudio geotécnico en el que se contemplen la medidas de estabilización de las paredes del talud de corte, que garanticen la estabilidad, funcionalidad y seguridad de las edificaciones adyacentes. Dicho estudio debe contemplar adicionalmente las obras que se deben ejecutar para el manejo adecuado de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.
- A la Alcaldía Local de Chapinero desde su competencia, adelantar las acciones administrativas pertinentes para que los responsables de la intervención y/o construcción del proyecto urbanístico "Edificio La 71", ubicado en el predio de la Calle 71 No. 2-65 Este, implementen de manera inmediata las obras de estabilización, protección y contención adecuadas para reconformar y estabilizar el talud de corte realizado para el emplazamiento del proyecto urbanístico "Edificio La 71" mediante la implementación de las obras de protección geotécnica derivadas del anterior estudio, con el apoyo de personal idóneo, las cuales debe contar con un sistema de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, con el fin de garantizar la estabilidad del mismo y de las zonas aledañas.
- A la Alcaldía Local de Chapinero, desde su competencia, verificar el cumplimiento de lo establecido en la licencia de construcción que deberá estar acorde con la normatividad establecida para la construcción del proyecto urbanístico "Edificio La 71" ubicado en la Calle 71 No. 2-65 Este.
- A los responsables de la intervención y/o construcción del proyecto urbanístico "Edificio La 71", ubicado en el predio de la Calle 71 No. 2-65 Este, que durante la implementación de las medidas de estabilización se implemente un monitoreo y/o control topográfico de verticalidad y horizontalidad tanto en las viviendas adyacentes como en los taludes de excavación del proyecto urbanístico, a fin de advertir y/o evidenciar cambios significativos en el sector afectado, con el objeto de evaluar y definir las acciones inmediatas que se consideren pertinentes.
- A la Alcaldía Local de Chapinero, al Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, a la Empresa de Gas Natural, a Codensa, a la Empresa Telefónica de Bogotá ETB y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, desde su competencia, evaluar las estructuras existentes y aledañas a los taludes de corte del proyecto urbanístico "Edificio La 71", ubicado en la Calle 71 No. 2-65 Este, con el fin de garantizar que las conducciones de las mismas no se hayan visto comprometidas por los movimientos diferenciales en el suelo de fundación, cuyas fugas y/o daños implicarán un riesgo para los habitantes del sector.
- Es importante aclarar que la responsabilidad de todas las actividades a realizar durante la construcción e implementación de las medidas adecuadas para reconformar y estabilizar el talud de corte dentro del proyecto urbanístico denominado "Edificio La 71", ubicado en la Calle 71 No. 2-65 Este, y la seguridad del personal como



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo
Prevención y
Atención Emergencias




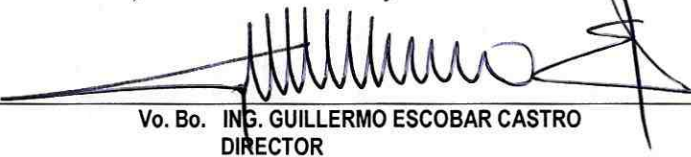
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

contratistas y subcontratistas, serán del responsable y/o responsables de la ejecución de la obra, quienes deben garantizar la estabilidad no solo de la construcción, sino también del sector que se pueda ver afectado por las excavaciones y/o actividades necesarias para garantizar la estabilidad del proyecto en todo momento.

10. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados 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	ALVARO CAMILO BRAVO LÓPEZ	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL – MAGISTER EN GEOTECNIA	
MATRÍCULA	52202106792NRÑ	
		Elaboró
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.	
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND	
		Revisó
Vo. Bo.	 ARQ. JORGE ALBERTO PARDO SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS	Vo. Bo.  ING. GUILLERMO ESCOBAR CASTRO DIRECTOR