

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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-5878
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 332083

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: SILVIA YADIRA CASTRO MORENO				REPORTÓ: Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - COBB			
COE:	32	MOVIL:	20	Vigencia: Temporal mientras las condiciones del sector no cambien significativamente			
FECHA:	25 de octubre de 2011	HORA:	3:45 p.m.				

DIRECCIÓN:	Carrera 27A No. 73C-31 Sur Predio 2. Sin Nomenclatura	ÁREA DIRECTA:	100 m ²				
BARRIO:	Tabor Altaloma	POBLACIÓN ATENDIDA:	9				
UPZ:	67 - Lucero	FAMILIAS	2	ADULTOS	5	NIÑOS	4
LOCALIDAD:	19 - Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS	2				
CHIP	X: 91267 Y:94133	DOCUMENTO REMISORIO	CR-13661				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN INUNDACIÓN ESTRUCTURAL
 MASA

3. ANTECEDENTES

Para la legalización del Barrio Tabor Altaloma el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá - FOPAE emitió el Concepto Técnico de Riesgos CT-4419 del 5 de junio de 2006, en el cual se considera factible la legalización del desarrollo; sin embargo, se sugiere condicionar la legalización de aquellos predios con amenaza alta por remoción en masa que en el momento de emisión del concepto técnico en mención, no presentan condición de riesgo alto por no estar urbanizados, es así que los predios con amenaza alta según el CT-4419 deben quedar condicionados a que para habilitar estos sectores se adelanten estudios geotécnicos detallados que definan las medidas y obras de mitigación, que definan el cambio de la condición de Amenaza, cuando se pretenda dar un uso urbano a estos predios, o mantener su uso actual cuando no son aptos para el uso urbano, por lo cual deben destinarse para zona verde o de recreación pasiva. A pesar de lo anterior, y de acuerdo con la Base de Datos de Legalización que reposa en el FOPAE, la resolución 077 del 7 de enero de 2007, niega la legalización del desarrollo Tabor Altaloma.

Sin embargo, y de acuerdo con el Concepto Técnico No. 4419, el predio de la Carrera 27A No. 73C-31 Sur y un predio sin Nomenclatura ubicado al costado sur del anterior, se determinó una condición de Amenaza Alta ante fenómenos de remoción en masa, por encontrarse localizado sobre suelos residuales desarrollados sobre



Handwritten signature

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

areniscas competentes, cubiertos por una capa delgada de rellenos y suelos orgánicos, en terrenos de pendiente moderada a alta, en los que por la ausencia de un manejo de aguas residuales se ha acentuado los procesos de reptación. Para el sector donde se ubican los predios en mención no se determinó una condición de Riesgo dado que al momento de la emisión del concepto técnico No. 4419 no se encontraba urbanizado, por lo tanto su uso queda condicionado hasta tanto se adelanten los estudios geotécnicos detallados que definan las medidas y las obras de mitigación, que definan el cambio de la condición de amenaza.

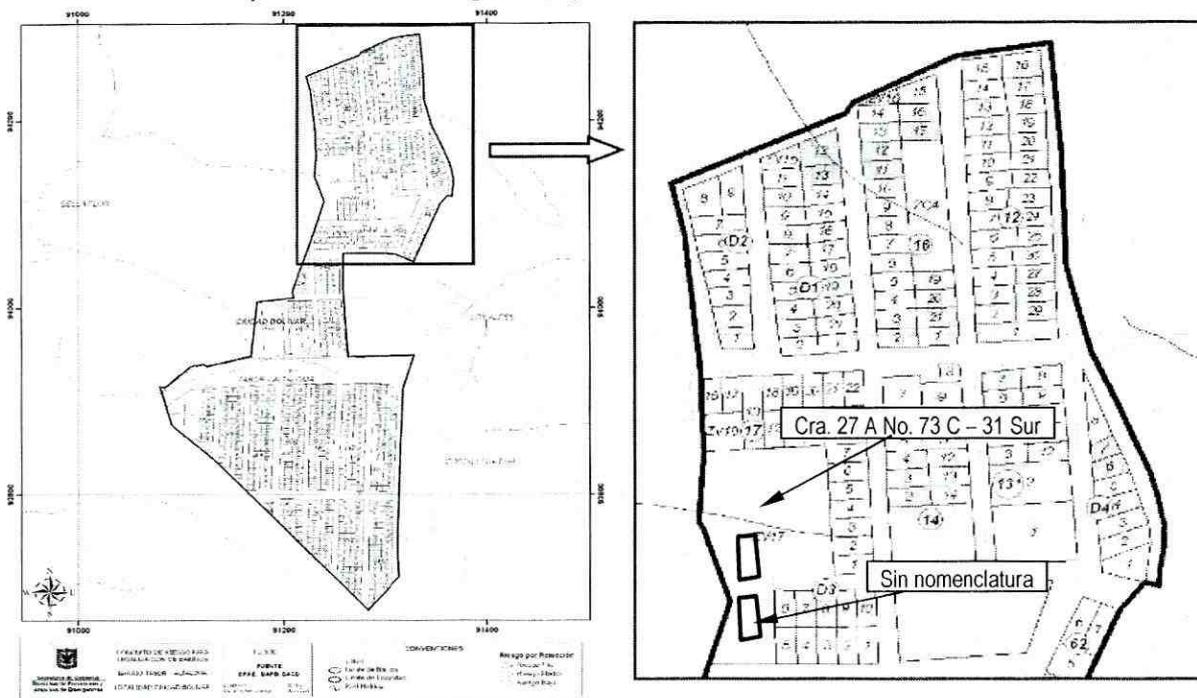


Figura 1. Localización y condición de riesgo según el CT-4419 de los predios localizados en la Cra. 27 A No. 73 C - 31 Sur, Desarrollo Tabor Altaloma, Localidad de Ciudad Bolívar

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presentó un proceso de remoción en masa de carácter local tipo flujo de lodos, el cual involucra un volumen de material aproximadamente de 10 metros cúbicos, los cuales se desprendieron de un talud natural ubicado al costado oriental de los predios de la Carrera 27A No. 73C-31 Sur (según información de la comunidad, no confirmada mediante la cartografía oficial) y un predio 2 sin nomenclatura ubicado en el costado sur del predio de la Carrera 27A No. 73C-31 Sur, en el Desarrollo Tabor Altaloma de la Localidad de Ciudad Bolívar. La ladera afectada por el proceso de remoción en masa tiene aproximadamente 15 metros de altura, en el sector evaluado con pendiente cercana a los 70 grados y longitud de aproximadamente 50 metros, a lo largo de los cuales no se identificaron sistemas de protección, ni sistemas para dar manejo a las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. De esta manera, el flujo de lodos identificado se depositó a lo largo de la ladera natural, siguió un recorrido irregular, controlado por las características topografías del terreno, sin impactar o afectar alguna estructura o edificación ya que según lo observado no se evidenciaron las mismas.



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

Entre las posibles causas por las cuales se presentó el proceso de remoción en masa de carácter local tipo flujo de lodos identificado en la ladera contigua a los predios de la Carrera 27A No. 73C-31 Sur (según información de la comunidad, no confirmada mediante la cartografía oficial) y un predio 2 sin nomenclatura ubicado al costado sur del predio de la Carrera 27A No. 73C-31 Sur, están los flujos de escorrentía superficial y subsuperficial que según lo observado son captados en la parte alta de la ladera natural y que posteriormente discurren por la misma hasta alcanzar la ladera en mención afectada por el procesos de remoción en masa en comento y la falta de sistemas de protección y manejo de las aguas de escorrentía en el sector. (Ver Fotografía 3)

En la parte alta de la ladera natural y aproximadamente a dos (2) metros del límite superior del proceso de remoción en masa de carácter local tipo flujo de lodos identificado, se emplazan los predios de la Carrera 27A No. 73C-31 Sur donde habita las señora Ligia Sanabria y su familia y el predio 2 sin nomenclatura donde habita el señor Laurencio Reyes y su familia; viviendas que corresponden a construcciones de un nivel (1) en material de recuperación, principalmente láminas de zinc y elementos de madera, que presentan deficiencias constructivas asociadas a la falta de elementos estructurales tipo columnas y vigas de amarre, así como de sistemas adecuados de cimentación, viviendas que según la inspección visual y evaluación cualitativa se encuentran en el área de influencia del proceso de remoción en masa en comento, ya que se presentan grietas de tracción que generan compromiso en las viviendas en el corto plazo.

Dado el estado actual de la ladera en comento, afectada por el proceso de remoción en masa identificado, de no adelantarse los estudios técnicos pertinentes que permitan deducir las medidas adecuadas a implementarse en el mismo, para garantizar su estabilidad y dar un adecuado manejo a las aguas de escorrentía subsuperficial que lo alcanzan, es posible que en las temporadas invernales venideras, el talud en comento se vea afectado por un avance en el proceso de remoción en masa de carácter local identificado, lo cual podría generar daños en las viviendas ubicadas en la parte alta de la ladera natural.



Figura 2. Localización de los dos predios inspeccionados durante la visita técnica del 25 de octubre de 2011.

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

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

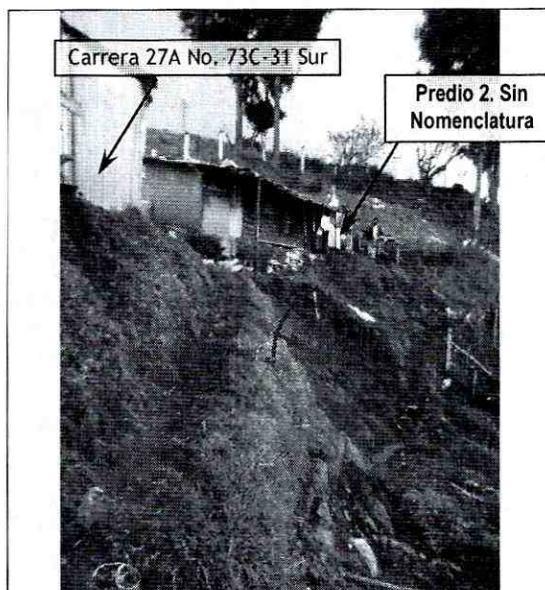


Foto 1. Vista general de los dos predios visitados, ubicados en el barrio Tabor Altaloma de la Localidad de Ciudad Bolívar, y el proceso de remoción en masa identificado.

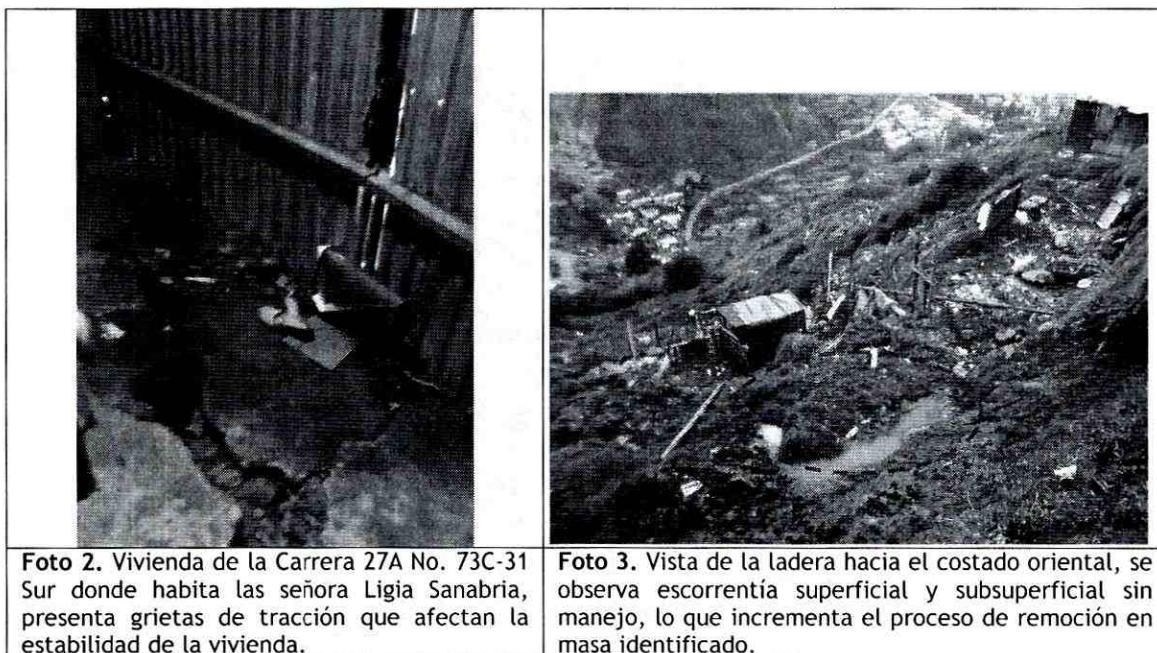


Foto 2. Vivienda de la Carrera 27A No. 73C-31 Sur donde habita las señora Ligia Sanabria, presenta grietas de tracción que afectan la estabilidad de la vivienda.

Foto 3. Vista de la ladera hacia el costado oriental, se observa escorrentía superficial y subsuperficial sin manejo, lo que incrementa el proceso de remoción en masa identificado.

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

6. AFECTACIÓN:

#	DIRECCIÓN	RESPONSABLE	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Carrera 27A No. 73C-31 Sur	Ligia Sanabria	5	2	3	No se identifican daños en la edificación, sin embargo la distancia entre la ladera afectada y el acceso al predio es de un (1) metro, limitando con el escarpe del proceso de remoción en masa identificado.
2	Predio 2 sin nomenclatura, ubicado al costado sur del predio de la Sra. Ligia Sanabria	Laurencio Reyes	4	3	1	Se evidencian grietas de tracción en habitación del costado oriental de la vivienda, que genera compromiso en la estabilidad 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)

- En el corto plazo, debido a las grietas de tracción que se evidencian en la corona de la ladera, se puede presentar un avance del proceso de remoción en masa, el cual se puede ver incrementado por los flujos y escorrentía de agua que se evidencian en el sector, lo que implica compromiso en la estabilidad de las viviendas emplazadas en Carrera 27A No. 73C-31 Sur y predio 2 sin nomenclatura ubicado al costado sur del predio de la Carrera 27A No. 73C-31 Sur.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 25 de octubre de 2011, se realizó inspección visual y evaluación cualitativa de las viviendas emplazadas en la Carrera 27A No. 73C-31 Sur y predio 2 sin nomenclatura, del sector y ladera aledaña a los predios en el Desarrollo Tabor Altaloma de la Localidad de Ciudad Bolívar.
- El día 25 de octubre de 2011, solicitud de evacuación temporal y preventiva, para las viviendas emplazadas Carrera 27A No. 73C-31 Sur y predio 2 sin nomenclatura ubicado al costado sur del predio de la Carrera 27A No. 73C-31 Sur, del Desarrollo Tabor Altaloma de la Localidad de Ciudad Bolívar, mediante Actas No. 2958 firmada por el señor Laurencio Reyes y No. 2959 firmada por la señora Ligia Sanabria. Las solicitudes se mantienen vigentes hasta tanto se implementen medidas que garanticen la estabilidad de la ladera ubicada al costado oriental de los predios, y hasta tanto se garantice la estabilidad estructural y la habitabilidad de las dos viviendas evaluadas.



R/

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

9. CONCLUSIONES

- La habitabilidad y estabilidad estructural de las viviendas emplazadas Carrera 27A No. 73C-31 Sur y predio 2 sin nomenclatura ubicado al costado sur del predio de la Carrera 27A No. 73C-31 Sur en el Desarrollo Tabor Altaloma de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, por causa de las afectaciones asociadas al proceso de remoción en masa que tiene lugar en la ladera localizada al costado oriental de los predios, proceso posiblemente inducido por la carencia de medidas de estabilización y manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

NOTA: Las direcciones señaladas fueron referidas por la comunidad y no fue posible confirmarlas mediante la cartografía oficial.

- Dado el estado actual de la ladera afectada por el proceso de remoción en masa identificado en la parte alta de la ladera alledaña a los predios Carrera 27A No. 73C-31 Sur y predio 2 sin nomenclatura del Desarrollo Tabor Altaloma de la Localidad de Ciudad Bolívar, de no adelantarse los estudios técnicos pertinentes que permitan deducir las medidas adecuadas a implementarse en el mismo, para garantizar su estabilidad y dar un adecuado manejo a las aguas de escorrentía subsuperficial que lo alcanzan, es posible que en las temporadas invernales venideras, el talud en comento se vea afectado por un avance en el proceso de remoción en masa de carácter local identificado, lo cual podría generar daños en las viviendas ubicadas en la parte alta de la ladera natural, por la grietas de tracción evidenciadas y el flujo de aguas no controladas.

10. ADVERTENCIAS

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas están basadas en la inspección visual y la evaluación cualitativa que se derivada del reconocimiento del terreno y demás elementos evaluados durante la visita técnica realizada, por tal razón, pueden existir situaciones no previstas y que se escapan del alcance del presente diagnóstico técnico. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. Por otra parte, se resalta que la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector y la información que reposa en el FOPAE.

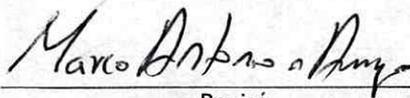
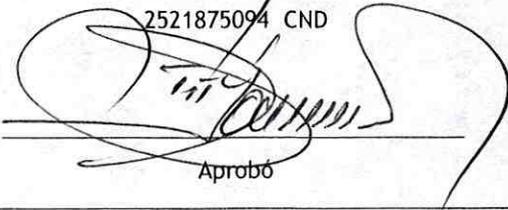
11. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, definir el responsable y/o responsables de adelantar los estudios técnicos pertinentes que permitan deducir las medidas a implementar en el talud afectado por el proceso de remoción en masa identificado en los predios de la Carrera 27A No. 73C-31 Sur y predio 2 sin nomenclatura del Desarrollo Tabor Altaloma, para lo cual es necesario contar el apoyo de personal idóneo, mediante la conformación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con un sistema para dar manejo adecuado a las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.



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

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, verificar si las viviendas emplazadas en la Carrera 27A No. 73C-31 Sur y predio 2 sin nomenclatura ubicado al costado sur de la Carrera 27A No. 73C-31 Sur en el Desarrollo Alta Loma, se encuentran ubicadas en una zona verde, zona pública, y si es el caso recuperar el espacio público.
- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas para garantizar que se de cumplimiento a las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y transeúntes del sector.

NOMBRE	SILVIA YADIRA CASTRO MORENO	NOMBRE	MARCO ANTONIO AMAYA ARCINIEGAS
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL	PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202 095693 CND	MATRÍCULA	152021-20660 BYC
	 <hr/> Elaboró		 <hr/> Revisó
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA		
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS		
MATRÍCULA	2521875094 CND		
	 <hr/> Aprobó		 <hr/> Vo. Bc. Arq. JORGE A. PARDO Subdirector de Emergencias FOPAE