

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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. 5180
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO 109541

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	SONIA CLAUDIA FORERO ACEVEDO			SOLICITÓ:
COE:	20	MOVIL:	21	Cuerpo oficial de bomberos
FECHA:	8 de Enero del 2011	HORA:	11:00 a.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 71B Sur No 22 – 18 Mz 36 Lt 3 Calle 71A Sur No 22 – 11 Mj 1Mz 36 Lt 5	ÁREA DIRECTA:	144 m ²			
BARRIO:	Los Alpes	POBLACIÓN ATENDIDA:	7			
UPZ:	67 – Lucero	FAMILIAS	2	ADULTOS	4	
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS	2		NIÑOS	3
CHIP:	AAA0028AOCX AAA0171XLFZ	DOCUMENTO REMISORIO	CR-13133			

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA
 INUNDACIÓN
 ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES

De acuerdo con la información recopilada durante la visita técnica realizada al barrio y la información cartográfica que posee el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá – FOPAE; Cartografía Base levantada por la Secretaría Distrital de Planeación - SDP; el predio con nomenclatura Calle 71 A Sur No 22 -11 Mj 1 del Barrio Los Alpes de la localidad de Ciudad Bolívar, no corresponde a la suministrada por el notificante en el momento de la evacuación del predio de la Calle 72A Sur No 23 – 38 información que se encuentra consignada en el Acta No FP 0078 del 8 de enero del 2011.

El Barrio Los Alpes, fue legalizado mediante el Acto Administrativo 1768 del 13 de diciembre de 1993, expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (Actual Secretaría Distrital de Planeación), para el cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE no ha emitido Concepto Técnico. Sin embargo 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 encuentran emplazados los predios de la Calle 71B SUR # 22 – 18 Manzana 36 lote 3 y Calle 71 A Sur No 22 -11 MJ 1 Manzana 36 Lote 5, presentan Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa (Ver figura 1).

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

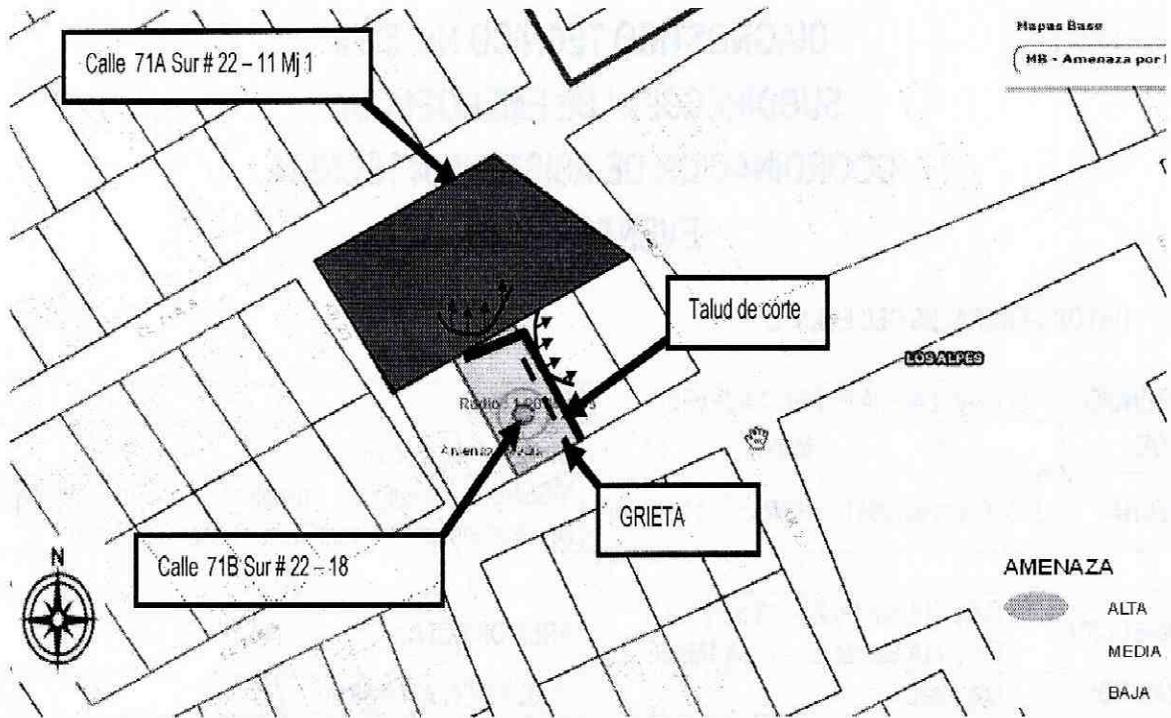


Figura 1. Localización y condición de amenaza de los predios de Calle 71B Sur # 22 - 18 Mz 36 Lote 3 y Calle 71A Sur # 22 - 11 MJ 1 Manzana 36 Lote 5 Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presentó un proceso de remoción en masa de carácter local, el cual consiste en el desprendimiento parcial de suelo orgánico de un talud de corte entre predios privados. Dicho talud tiene una altura cercana a 2.5 m, en una longitud de 10 m a 12 m con pendiente de tendencia vertical cercana a los 70°, el cual no presenta medidas de estabilización ni de protección y carece de un sistema adecuado para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, talud realizado posiblemente para la adecuación del terreno y posterior emplazamiento de la vivienda ubicada en la parte baja del talud, afectando el suelo soporte del predio con nomenclatura Calle 71B Sur # 22 - 18, el cual se encuentra emplazado en la parte alta del talud en mención. El sector donde se encuentra el predio no cuenta servicios públicos de gas ni de agua, ni con vías de acceso.

El fenómeno de remoción en masa identificado en el talud de corte ubicado entre los predios de la Calle 71B Sur # 22 - 18 y Calle 71A Sur No 22 - 11, involucró la movilización de aproximadamente 4m³ de material tipo orgánico y capa vegetal, los cuales se depositaron hacia la parte baja del mismo, generando la pérdida de verticalidad del cerramiento perimetral del costado occidental de la vivienda emplazada en la parte alta de dicho talud, predio con nomenclatura Calle 71B Sur No. 22-18, estructura de cerramiento conformada por lámina metálica y madera, de igual manera, con base en la inspección visual realizada hacia la parte alta (corona) del talud de corte en mención, se observó la presencia de grietas de tracción con aberturas de aproximadamente 1cm de abertura, con longitudes de entre 0.5m y 1m, afectación que evidencia el carácter retrogresivo del fenómeno; debido a la afectación anteriormente descrita, al momento de la visita técnica se recomendó la evacuación temporal y preventiva de los predios en comento.

Las viviendas evaluadas se localizan hacia la parte media de una ladera de pendiente alta cercana a los 45°, cubierta por capa vegetal, la cual exhibe una fuerte intervención antrópica antitécnica, evidenciada por la existencia de cortes y rellenos, adelantada posiblemente con el objeto de adecuar el sector de manera escalonada (terraceo) para la adecuación de terrenos y posterior emplazamiento de viviendas en los mismos, de igual manera, la ladera en comento exhibe una falta generalizada de sistemas para el manejo de los flujos de escorrentía presentes en la zona.

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

De manera general, al momento de la visita técnica se evidenció que las viviendas evaluadas en los predios ubicados en la Calle 71B Sur # 22 – 18 y Calle 71A Sur No 22 - 11, del Barrio Los Alpes, están conformadas por un (1) nivel, construidas en material de recuperación, en lámina metálica y madera, con piso en suelo afirmado y cubierta en tejas de zinc soportadas sobre estructuras tipo entramado en madera, condiciones estructurales que evidencian las deficiencias constructivas presentes en las mismas, relacionadas con la carencia de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre como vigas y columnas, un deficiente sistema de cimentación dado que las columnas constituidas por listones en madera, presentan una profundidad de desplante no mayor a 60cm, situación que en conjunto con la falta de mantenimiento de dichas estructuras, genera un alta condición de vulnerabilidad física, la cual se ve potencializada por la falta de sistemas para el manejo del drenaje de las aguas de escorrentía en la ladera donde se encuentran emplazadas.

Entre las posibles causas por las cuales se presentó el fenómeno de remoción en masa tipo desprendimientos de material provenientes de los taludes de corte evaluado en los predios privados mencionados se encuentran la intervención antrópica antitécnica en la ladera, la falta de medidas de estabilización y/o protección de dichos taludes, así como también la carencia de sistemas para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial, situación que pudo haber sido potencializada por las fuertes precipitaciones registradas en el sector.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO



Foto 1. Vista general de la vivienda emplazada en la Calle 71B Sur # 22 – 18

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



Foto 2. Se observa un proceso de remoción en masa

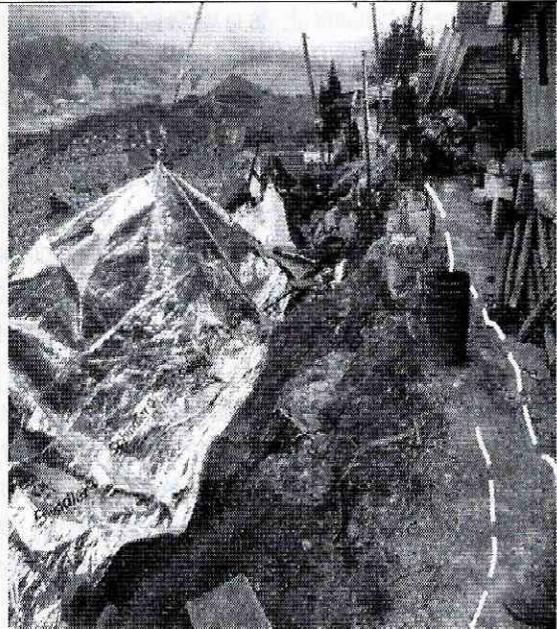


Foto 3. Evidencia de la presencia de grietas de tracción hacia la parte alta (corona) del talud de corte ubicado al costado occidental del predio de la Calle 71B Sur # 22 – 18

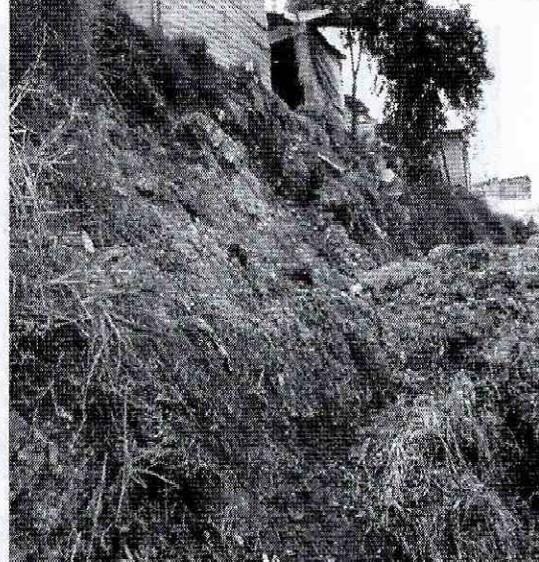


Foto 4 y 5. Evidencia del desprendimiento de material proveniente del talud de corte ubicado al costado occidental del predio de la Calle 71B Sur No. 22-18.

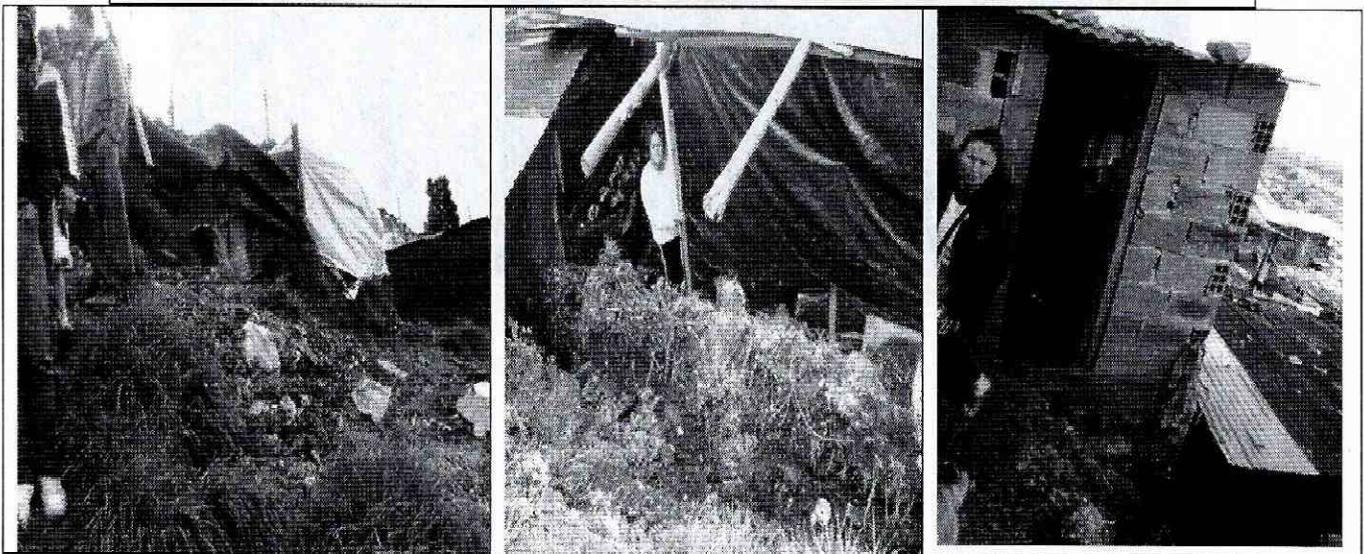


Foto 6. Se evidencia los desprendimientos de material generando posibles afectaciones en los predios vecinos

DI-5180

Página 4 de 7

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

6. AFECTACIONES

ID	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN PREDIOS
1	MARIA ALBINA DUARTE	Calle 71B Sur No. 22-18 Mz 36 Lt 3	2	2	0	Presencia de grietas de tracción en el costado nor-oriental del predio, afectación perdida de suelo de soporte asociada posiblemente a los desprendimientos de material evidenciados en el talud de corte ubicado al costado occidental del predio.
2	BLANCA BELLAMIL LESMES CASTAÑEDA	Calle 71A Sur No. 22-11	5	2	3	Predio ubicado al costado occidental del PRM, sector colindante con el talud de corte entre predios privados donde se presentó el desprendimiento de material.

P = total de personas; A = adultos; N = menores

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	
----	--	----	---	-------	--

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

- De continuar con los procesos de inestabilidad, es posible que se presenten avances retrogresivos en los desprendimientos de material provenientes del talud de corte evaluado, situación asociada a la falta de adecuadas medidas de estabilización del mismo así como también por la falta de sistemas para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial tanto en dichos taludes.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de la amenaza y el riesgo asociado a los predios ubicados en la ubicadas en la Calle 71B Sur No 22 – 18 Mz 36 Lt 3 y Calle 71A Sur No 22 -11, del Barrio Los Alpes Sur en la Localidad de Ciudad Bolívar.
- Solicitud de evacuación temporal y preventiva del predio ubicado en la Calle 71B Sur No 22 – 18 Mz 36 Lt 3 en el Barrio Los Alpes Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, mediante Acta No. 1943 del 8 de Enero del 2011, sector colindante al talud de corte donde se presentaron los desprendimientos de material, situación por la cual se emitió el acta de evacuación preventiva y temporal al predio en mención se referencia como responsable a la señora María Albina Duarte.
- Solicitud de evacuación temporal y preventiva del predio ubicado en Calle 71A Sur No 22 - 11, en el Barrio Los Alpes Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, mediante Acta No. FP 0078 del 8 de Enero del 2011, sector colindante al talud de corte donde se presentaron los desprendimientos de material, cabe tener en cuenta que al momento de la visita técnica no se contaba con información precisa con respecto a la nomenclatura del predio, situación por la cual se emitió el acta de evacuación preventiva y temporal al predio en mención se referencia como responsable a la señora Blanca Bellamil Lesmes Castañeda, el cual se encuentra ubicado al costado occidental del predio de la Calle 71B Sur No 22 – 18.

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

9. CONCLUSIONES

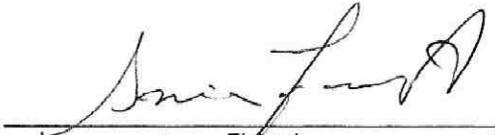
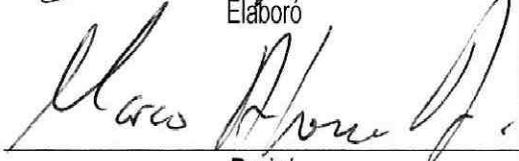
- La habitabilidad y estabilidad de cada una de las viviendas evaluadas y emplazadas en los predios de la Calle 71B Sur No 22 – 18 Mz 36 Lt 3 y Calle 71A Sur No 22 -11 del Barrio Los Alpes Sur en la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, por los desprendimientos provenientes de los taludes de corte aledaños a las mismas y realizados posiblemente para el emplazamiento de las viviendas, por las deficiencias constructivas evidenciadas, cabe tener en cuenta que dichas construcciones podrían tener afectaciones considerables ante cargas dinámicas tipo sismo.

10. RECOMENDACIONES

- Se recomienda evacuar e incluir con prioridad técnica Uno (1) en el Programa de Reasentamiento de Familias localizadas en zona de alto riesgo no mitigable, a los predios ubicados en la Calle 71B Sur No 22 – 18 Mz 36 Lt 3 y Calle 71A Sur No 22 -11, del Barrio Los Alpes Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, como responsable figuran la señora María Albina Duarte y la señora Blanca Bellamil Lesmes Castañeda respectivamente, dado que su habitabilidad y estabilidad se encuentran comprometidas en la actualidad, por el fenómeno de remoción en masa de carácter retrogresivo.
- A los habitantes y/o vecinos de los predios ubicados en la Calle 71B Sur No 22 – 18 Mz 36 Lt 3 y Calle 71A Sur No 22 -11, en el Barrio Los Alpes Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.
- A la Caja de la Vivienda Popular, para que desde su competencia y dado que los predios ubicados en la Calle 71B Sur No 22 – 18 Mz 36 Lt 3 y Calle 71A Sur No 22 -11 en el Barrio Los Alpes Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, de propiedad de la señora María Albina Duarte y la señora Blanca Bellamil Lesmes Castañeda respectivamente, dado que su habitabilidad y estabilidad se encuentran comprometidas en la actualidad, por el fenómeno de remoción en masa de carácter retrogresivo, adelantar el estudio a la documentación y títulos que permitan definir la unidad habitacional identificada e incluirla en el programa de reasentamiento.
- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes, vecinos y transeúntes.
- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia y en virtud a lo establecido en el Art. 193 del Acuerdo 79 de 2003 “Código de Policía de Bogotá”, adelantar la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, usos del suelo y subsuelo y reforma urbana, así como de la adopción de medidas para la protección, recuperación y conservación del espacio público, ambiente y bienes de interés cultural del Distrito. Adicionalmente, desde su competencia y en el marco de las facultades otorgadas en el art. 56 de la Ley 9 de 1989 así como a través del Decreto Distrital 038 de 2007, ordenar la desocupación y demolición del inmueble ubicado en zonas de alto riesgo no mitigable, para que posteriormente se proceda a la demolición de los mismos, evitando así su ocupación indebida por parte de particulares, así como ejercer el control urbanístico al impedir que personas se emplacen en predios ubicados en Zonas en Alto Riesgo No Mitigable.
- Teniendo en cuenta lo anterior, el 20 de Junio del 2011 en comité de reasentamiento se presentó la situación del sector en el cual se estableció incluir los predios al programa de reasentamiento, adicionalmente definir un polígono

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

de afectación, verificando el estado de estabilidad de las viviendas emplazadas en la parte alta de la ladera, ya que el carácter retrogresivo de los procesos de remoción en masa evidenciados de carácter local en un futuro puede llegar a ser de carácter general, y eventualmente pueden comprometer la estabilidad de las viviendas en el mediano plazo ante cargas normales de servicio.

NOMBRE SONIA C. FORERO PROFESIÓN INGENIERA CIVIL MATRÍCULA 2520244609 CND	 Elaboró
NOMBRE MARCO ANTONIO AMAYA PROFESIÓN INGENIERO CIVIL MATRÍCULA M. P. 152021-20660 BYC	 Revisó
NOMBRE TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA PROFESIÓN INGENIERO DE MINAS – ESP. GERENCIA MATRÍCULA 25218-75094 CND	 Revisó
 ARQ. JORGE ALBERTO PARDO SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS	