

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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. 5948
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 382250

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: LUIS ALBERTO SANCHEZ FERNANDEZ				SOLICITANTE:	
COE:	36	MOVIL:	9	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos -UAECOB	
FECHA:	12 de Noviembre de 2011	HORA:	4:30 pm	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.	

DIRECCIÓN:	Carrera 73 No. 23 - 03 Sur Carrera 73 No. 23 - 05 Sur	ÁREA DIRECTA:	100 m ²		
BARRIO:	Alpes Sur	POBLACIÓN ATENDIDA:	12		
UPZ:	67 Lucero	FAMILIAS	2	ADULTOS	6
LOCALIDAD:	Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS	2	NIÑOS	6
CHIP:	AAA0171XKFT	DOCUMENTO REMISORIO	CR-13742		

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES

El barrio los Alpes Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar fue legalizado mediante el Acto administrativo No.1768 emitido el 13 de Diciembre de 1993 por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (hoy Secretaria Distrital de Planeación - SDP), para lo cual El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, no emitió concepto técnico de riesgo. Sin embargo, de acuerdo con el Plano Normativo (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), los predios evaluados en el presente informe, se encuentran en una zona catalogada en amenaza baja por procesos de remoción en masa.

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

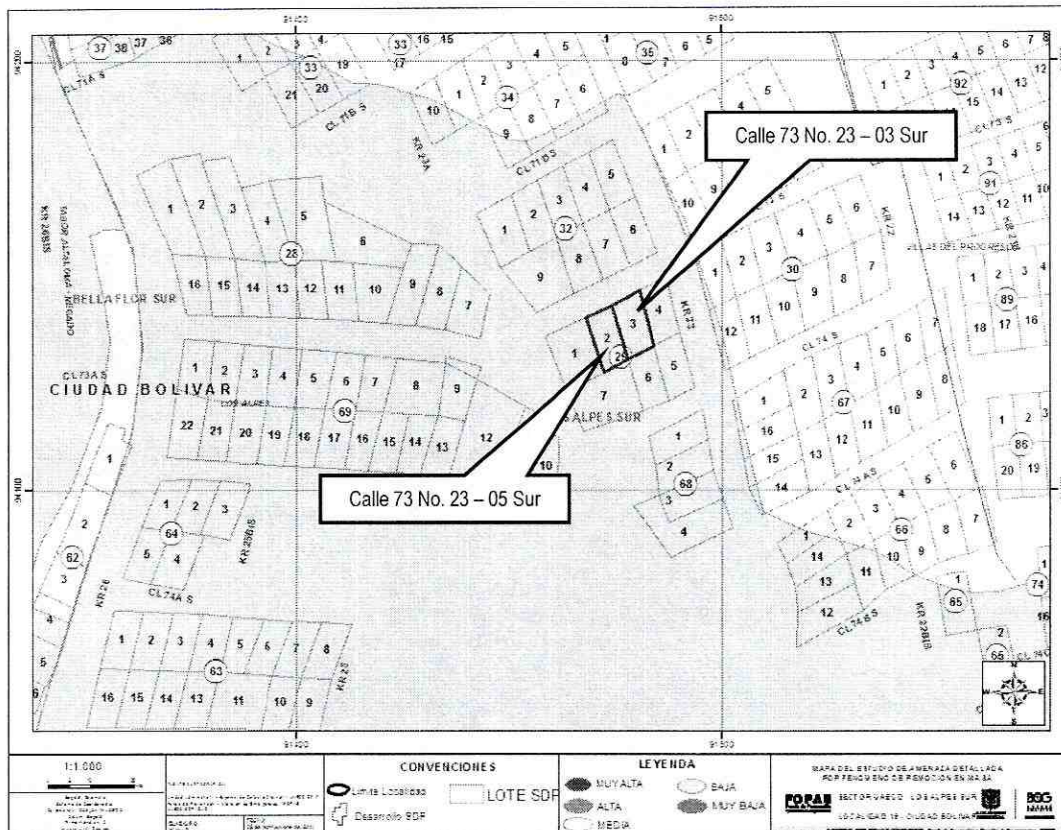


Figura No. 1. Localización de los predios de la Calle 73 No. 23 - 03 Sur y Calle 73 No. 23 - 05 Sur, barrio los Alpes de la localidad de Ciudad Bolívar. Se encuentran ubicados en zona de Amenaza baja por procesos de remoción en masa.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 12 de Noviembre de 2011, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, realizó visita técnica a los predios ubicados en la Calle 73 No. 23 - 03 Sur y Calle 73 No. 23 - 05 Sur del barrio los Alpes en la localidad de Ciudad Bolívar, observando que éstos se encuentran en una zona de ladera de pendiente alta (β entre 40° y 45°), con senderos de acceso en tierra y con redes de servicios públicos domiciliarios y en donde se observó un proceso de remoción en masa de carácter local que movilizó 3.0 m^3 de material aproximadamente de un talud de corte entre predios privados, los cuales se recostaron en el muro de cerramiento de la vivienda que se encuentra en la parte baja del talud correspondiente a la Calle 73 No. 23 - 05 Sur, barrio Los Alpes en la localidad de Ciudad Bolívar.

Se observó que las viviendas han sido acomodadas al terreno mediante taludes de corte y/o relleno, con pendiente de tendencia vertical ($\beta \approx 90^\circ$), altura cercana a los 2.5 m y longitud aproximada de 12 m, a lo largo de los cuales no se identificaron estructuras de confinamiento ni sistemas para el manejo de la escorrentía superficial y subsuperficial y en el cual se generó el desprendimiento de 3.0 m^3 aproximadamente de material, el cual se ha acumulado en la pata del talud de corte y/o relleno y se recostó en el muro de cerramiento del costado oriental de la vivienda que se encuentra en la parte baja correspondiente al predio de la Calle 73 No. 23 - 05 Sur, barrio Los Alpes en la localidad de Ciudad Bolívar, sin embargo se resalta que no se observaron afectaciones en las viviendas ocasionadas por el desprendimiento de material del talud, pero

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

se evidenció riesgo de nuevos desprendimientos, debido a la saturación del material y a la falta de confinamiento del talud, los cuales pueden llegar a afectar las viviendas en comento.

En la parte alta y baja del talud de corte y/o relleno , en los predios de la Calle 73 No. 23 - 03 Sur y Calle 73 No. 23 - 05 Sur del barrio los Alpes en la localidad de Ciudad Bolívar, se emplazan viviendas de un nivel, construidas en material de recuperación y mampostería simple respectivamente, pisos en mortero y cierre de cubierta liviana en teja ondulada de zinc, soportada por un entramado en madera. Las viviendas evidencian deficiencias constructivas relacionadas con la falta de elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo columnas y vigas.

En la vivienda de la parte baja (Calle 73 No. 23 - 05 Sur), en el muro de cerramiento del costado oriental, se ha recostado parte del material desprendido y en la parte superior del talud (Calle 73 No. 23 - 03 Sur) se presenta riesgo de afectación del muro de cerramiento del costado occidental de la vivienda allí emplazada, por pérdida del suelo de soporte, debido a posibles nuevos desprendimientos de material del talud. En las viviendas no se observan afectaciones ocasionadas por el proceso de remoción en masa de carácter local ocurrido en el talud de corte y/o relleno posiblemente construido para el emplazamiento de las mismas, pero en el corto plazo se evidencia riesgo de nuevos desprendimientos los cuales pueden llegar a afectar estas viviendas.

Entre las posibles causas que generaron el desprendimiento de material del talud, se encuentran la falta de estructuras de contención y confinamiento de los taludes de corte y/o relleno, la carencia de sistemas adecuados para el manejo de la escorrentía superficial y subsuperficial, las fuertes lluvias que se han presentado en el sector y las deficiencias constructivas de las viviendas evaluadas, relacionadas con la carencia de elementos estructurales de amarre y confinamiento tipo vigas y columnas.

Debido a la situación observada en la vivienda de la Calle 73 No. 23 - 03 Sur, barrio los Alpes en la localidad de Ciudad Bolívar, se considera que en el corto plazo, se ven comprometidas la estabilidad y habitabilidad de la misma y por lo tanto se recomendó su Evacuación Temporal y Preventiva, hasta tanto se mitigue el riesgo existente, ante posibles nuevos desprendimientos y la posible afectación del muro de cerramiento del costado occidental de la misma, la evacuación se recomienda por medio del acta No. 2268 del 12 de Noviembre de 2011, firmada por la señora Myriam Mendoza. Adicionalmente en la vivienda de la Calle 73 No. 23 - 05 Sur, barrio los Alpes en la localidad de Ciudad Bolívar, se considera que se ven parcialmente comprometidas la estabilidad y habitabilidad y por lo tanto se recomendó la Restricción Parcial de Uso de las habitaciones contiguas al talud de corte que presentó deslizamiento, hasta tanto se mitigue el riesgo existente, la restricción se recomienda por medio del acta No. 2269 del 12 de Noviembre de 2011, firmada por la señora María del Carmen Calderón.

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

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



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

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	C.C.	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Myriam Mendoza	Calle 73 No. 23 - 03 Sur	28914710	10	4	6	Sin daños en la actualidad, pero en el corto plazo posible avance del proceso de remoción en masa y riesgo de colapso de muro de cerramiento del costado occidental
2	María del Carmen Calderón	Calle 73 No. 23 - 05 Sur	28717918	2	2	0	Sin daños aparentes, pero el material desprendido del talud se encuentra recostado en el muro de cerramiento del costado oriental.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	X	CUAL?	Ninguna
----	--------------------------	----	--------------------------	---	-------	---------

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

- En el corto plazo y ante cargas normales de servicio, nuevos desprendimientos del talud de corte y posible caída del muro construido en material de recuperación (madera y latas) de la vivienda que se encuentra en la parte alta.

9. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 12 de noviembre de 2011, evaluación cualitativa de las viviendas ubicadas en la Calle 73 No. 23 - 03 Sur y Calle 73 No. 23 - 05 Sur del barrio los Alpes en la localidad de Ciudad Bolívar, en donde se presentó un proceso de remoción en masa de carácter local, afectando el talud de corte y/o relleno ubicado en el límite de estos dos predios.
- Solicitud de Evacuación Temporal y Preventiva mediante Acta No. 2268 del 12 de Noviembre de 2011, de la vivienda ubicada en la Calle 73 No. 23 - 03 Sur del barrio los Alpes en la localidad de Ciudad Bolívar, acta firmada por la señora Myriam Mendoza. La evacuación debe mantenerse hasta tanto se implementen las intervenciones tendientes a garantizar la estabilidad y habitabilidad de la vivienda en general.
- Solicitud de Restricción parcial de uso mediante Acta No. 2269 del 12 de Noviembre de 2011, de la vivienda ubicada en la Calle 73 No. 23 - 05 Sur del barrio los Alpes en la localidad de Ciudad Bolívar, acta firmada por la señora María del Carmen Calderón. La Restricción corresponde al espacio de las habitaciones ubicadas al costado oriental de la vivienda contigua al talud de corte del cual se ha desprendido en material. La Restricción debe mantenerse hasta tanto se implementen las intervenciones tendientes a garantizar la estabilidad y habitabilidad de la vivienda en general.

10. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda de la Calle 73 No. 23 - 03 Sur del barrio los Alpes en la localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por las deficiencias constructivas evidenciadas y por causa del proceso de remoción en masa evidenciado en el talud de corte y/o relleno ubicado entre los predios privados evaluados, por tal razón se

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

recomienda la evacuación temporal y preventiva de la misma, hasta tanto se realicen las obras necesarias para mitigar el riesgo existente.

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda de la Calle 73 No. 23 - 05 Sur del barrio los Alpes en la localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran parcialmente comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, a causa del proceso de remoción en masa de carácter local en el talud de corte construido posiblemente para el emplazamiento de la vivienda, por tal razón se recomienda la restricción parcial de uso del espacio utilizado como habitaciones, hasta tanto se realicen las obras necesarias para mitigar el riesgo existente relacionado con el retiro del material acumulado en la pata del talud el cual se ha recostado en la pared de cerramiento del costado oriental de la vivienda.

11. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en los predios debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría 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 y por medio de este Diagnóstico Técnico están basadas en la inspección visual del reconocimiento de campo efectuado, por tal razón pueden existir situaciones no previstas que se escapen 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. La información sobre los predios corresponde a la información suministrada en campo por los responsables, habitantes o usuarios del mismo.
- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

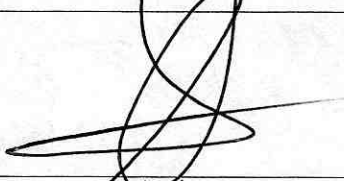

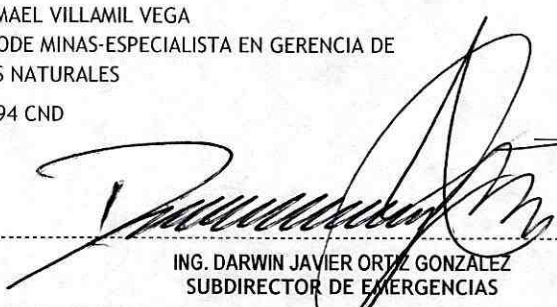
12. RECOMENDACIONES

- Al responsable de la vivienda de la Calle 73 No. 23 - 03 Sur del barrio los Alpes en la localidad de Ciudad Bolívar, mantener la Evacuación Temporal y Preventiva de la vivienda, hasta tanto se realicen las obras necesarias para mitigar el riesgo existente y se implementen las demás intervenciones tendientes a garantizar la estabilidad y habitabilidad de la edificación en general.
- Al responsable de la vivienda de la Calle 73 No. 23 - 05 Sur del barrio los Alpes en la localidad de Ciudad Bolívar, mantener la Restricción Parcial de Uso del espacio utilizado como habitaciones, ubicado al costado oriental de la vivienda, hasta tanto se realicen las obras necesarias para mitigar el riesgo existente y se implementen las demás intervenciones tendientes a garantizar la estabilidad y habitabilidad de la edificación en general.
- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios evaluados, se recomienda a los responsables de los mismos implementar adecuadas medidas de estabilización en los

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

taludes de corte y/o relleno, realizados posiblemente para el emplazamiento de las viviendas, con el apoyo de personal idóneo, mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, 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 sector en donde se localizan las viviendas evaluadas, del barrio los Alpes, localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda a los responsables, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y 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 el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.
- Se recomienda al responsable y/o responsables de las viviendas evaluadas, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las mismas e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.
- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, 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 y patrimonio de los responsables de las viviendas de la Calle 73 No. 23 - 03 Sur y Calle 73 No. 23 - 05 Sur del barrio los Alpes en la localidad de Ciudad Bolívar.

NOMBRE	LUIS ALBERTO SANCHEZ FERNANDEZ	 Elaboró
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL, MAESTRIA EN INGENIERIA Y GERENCIA DE LA CONSTRUCCION Y ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN DE RIESGOS Y PREVENCION DE DESASTRES.	
MATRÍCULA	25202 60857 CND	
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA	 Revisó
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS-ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES	
MATRÍCULA	2521875094 CND	
 ----- ING. DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS		

70!

