

 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. DI – 4013
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
(EVENTO SIRE 89648)

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA				REPORTO:
COE:	26	MOVIL:	25	Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá COBB
FECHA:	18 de Junio de 2008	HORA:	16:00	VIGENCIA: Temporal, mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector o se realicen obras de mitigación.

DIRECCIÓN:	Calle 39 G Sur # 2 K – 69 Sur	ÁREA DIRECTA:	0.5				
BARRIO:	Guacamayas	POBLACIÓN ATENDIDA:	18				
UPZ:	50 La Gloria	FAMILIAS	2	ADULTOS	5	NIÑOS	3
LOCALIDAD:	4 San Cristóbal	PREDIOS EVALUADOS	2				
CHIP		DOCUMENTO REMISORIO	CR-5667				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES:

El Barrio Las Guacamayas fue legalizado mediante Acto Administrativo No.130, emitido el 3 de de 1982 por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital-DAPD. La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias-DPAE no ha emitido concepto técnico de riesgo para este barrio.

En el año 2000 el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias-FOPAE, a través de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias-DPAE realizó por medio del contrato de consultoría No. 239/00 con la firma GEOCING Ltda. el "Estudio de Riesgos por Remoción en Masa en los Barrios Malvinas y San Martín de Loba de la Localidad de San Cristóbal". Según se establece en dicho estudio, el predio de la Calle 39G Sur No. 2K-57 se localiza en el lote 741 en el que la condición de riesgo por fenómenos de remoción en masa se clasifica medio; para el predio de la Calle 39 G Sur # 2 K – 69 Sur, el cual corresponde al lote 734 el estudio le asigna condición de riesgo alto por fenómenos de remoción en masa. El estudio recomienda para éste predio arreglo de las condiciones de la vivienda con el fin de disminuir su vulnerabilidad y por ende el riesgo ante fenómenos de remoción en masa. Estas obras se deben complementar con obras de estabilización.



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

De acuerdo a una solicitud de la comunidad, personal de la DPAE realizó visita técnica al predio de la Calle 39G Sur No. 2K-57 y emitió Respuesta Oficial No. 15600 del 24 de Agosto de 2005, en el que se cataloga al predio en comento en riesgo alto por fenómenos de remoción en masa como consecuencia de la realización de cortes en la ladera para el la construcción de obras de protección y/o confinamiento, las cuales deben ser llevadas a cabo por parte de los responsables del predio.

En atención al radicado FOPAE No. 2007ER2142, personal de la asistencia técnica de la DPAE realizó visita técnica el 16 de Marzo de 2007 al predio de la Calle 39G Sur No. 2K-57 y emitió el Diagnóstico Técnico DI-3141 el cual concluye y recomienda mantener evacuada la vivienda ubicada en la Calle 39G Sur No. 2K-57, donde habita la señora Misaelina Farfán Guerrero y su familia, hasta tanto se garanticen las condiciones estabilidad y se implementen las medidas pertinentes en el talud de corte de la parte posterior de la vivienda, reconformar y estabilizar el talud de corte de la parte posterior mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales deben 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 la vivienda y por último el DI-3141 recomienda implementar acciones para el mantenimiento y mejoramiento de la calidad de la vivienda, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1998 (Decreto 33 de 1998) Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente emplazamiento de las viviendas. En dicha respuesta oficial se recomienda la estabilización de los taludes de corte mediante), 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.

En atención a los radicados FOPAE No. 2006ER11663, 2006ER12530, 2006ER13406, 2007ER2021, 2007ER2297, 2007ER2944, 2007ER3443, 2007ER3651, 2007ER4726, 2007ER5429, 2007ER5690 personal de la asistencia técnica de la DPAE realizó visita técnica el 19 y 20 de junio de 2007 al sector del barrio Malvinas y parte del Barrio Guacamayas y emitió el Diagnóstico Técnico DI-3261 en el cual se recomienda para el predio de la Calle 39 G Sur # 2 K – 69 Sur reconformar y estabilizar el talud de corte; realizado posiblemente para el emplazamiento de la vivienda, por parte de los responsables y/o propietarios del predio mediante la implementación de obras de protección geotécnica, 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 la vivienda.



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

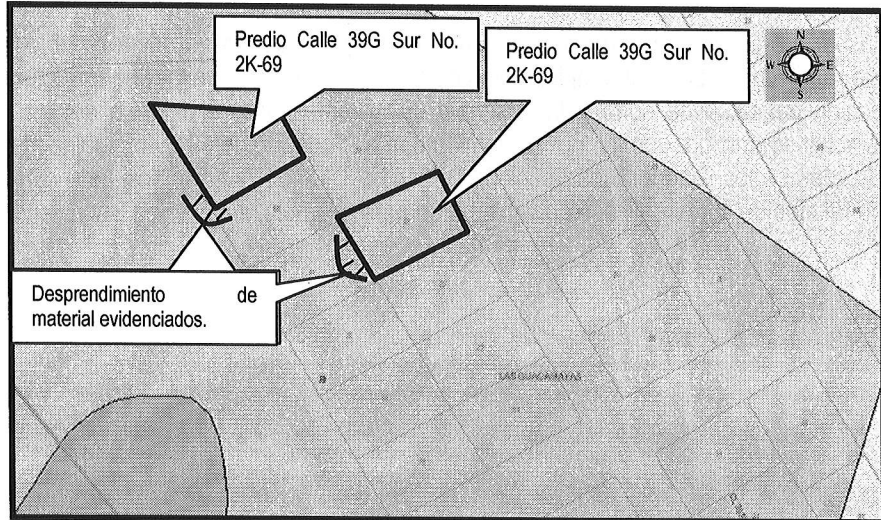


Figura 1. Ubicación de los predios de la Calle 39 G Sur # 2 K – 69 Sur Calle 39 G Sur # 2 K – 69 Sur localizados en el barrio Las Guacamayas de la Localidad de San Cristóbal

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presenta una reactivación del proceso de remoción en masa, evidenciado con anterioridad en el punto y consistente en un desprendimiento de suelo y un flujo de tierras en un talud de corte de aproximadamente 3m de altura, y longitud de 6m localizado en la parte posterior del predio de la Calle 39 G Sur # 2 K – 69 Sur. El talud de corte fue realizado de manera antitécnica, posiblemente para el emplazamiento de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 39 G Sur # 2 K – 69 Sur, la cual es de un nivel y esta construida en madera y material de recuperación con cubierta en teja de zinc. El proceso de inestabilidad compromete un volumen aproximado de 1 a 2 m³ de suelo y en la actualidad no compromete la habitabilidad de la vivienda. Sin embargo, de presentarse un avance retrogresivo del flujo de tierras y la degradación de las características de resistencia del terreno, es posible que se presenten nuevos desprendimientos de suelo y flujos de tierras que pueden comprometer la habitabilidad y la estabilidad de las viviendas emplazadas en los predios en comento. De igual manera, se realizó verificación en el predio de la Calle 39G Sur No. 2K-57, donde no se observa activación en el proceso evidenciado con anterioridad pero tampoco se han acatado las recomendaciones impartidas en el Diagnóstico Técnico DI-3141 en lo relacionado con implementar medidas de estabilización para el talud de corte realizado posiblemente para el emplazamiento de la vivienda allí ubicada.

Las viviendas en comento, están construidas en material de recuperación, con cubierta en teja de zinc soportada en entramado de madera, las cuales evidencian deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la susceptibilidad de los materiales de construcción, calidad de la construcción de manera artesanal y la carencia de elementos de confinamiento tipo carga y amarre.

El sector donde se encuentran los predios afectados, corresponde a la parte y media de una ladera de pendiente alta susceptible a desprendimiento de material de la capa vegetal, a flujos de tierra y procesos erosivos, ya que se evidencia la

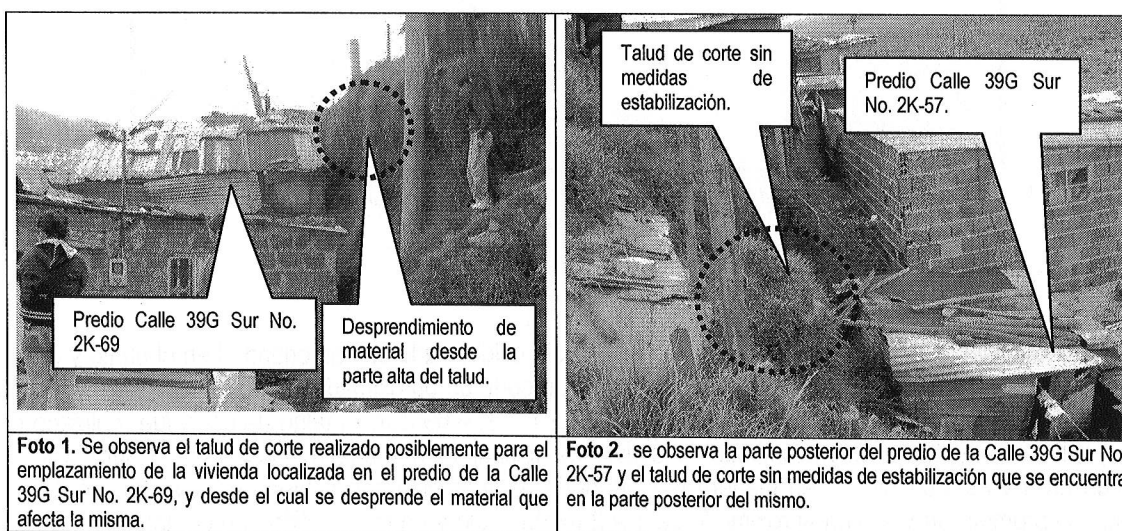


	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

ausencia de una cobertura vegetal adecuada a la pendiente y la falta de obras para el adecuado manejo de las aguas de escorrentía y de las aguas servidas.

Entre las posibles causas que generaron el desprendimiento y el flujo de tierras se encuentran la intervención antrópica realizada con el corte antitécnico para el emplazamiento de la vivienda, la falta de estructuras de confinamiento, estabilización y protección del talud de corte y la ausencia de sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial; lo mismo que el no acatamiento por parte de los responsables de los predios, de las recomendaciones realizadas en los Diagnósticos Técnicos DI-3141 y DI-3261 en lo relacionado con implementar medidas de estabilización en los taludes de corte realizados posiblemente para el emplazamiento de las viviendas.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



6. AFECTACIÓN ACTUAL:

#	NOMBRE (Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Esperanza Ardila	Calle 39G Sur No. 2K-69		3	1	2	Deformación del material de recuperación que conforma el muro de cerramiento del costado occidental de la vivienda, ante el empuje ejercido por parte del material desprendido desde la parte alta del talud de corte realizado posiblemente para el emplazamiento de la vivienda.
2	Misaelina Farfán Guevara	Calle 39G Sur No. 2K-57		4	3	1	Sin afectación

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:



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

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

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

De presentarse nuevos desprendimientos de material se pueden presentar nuevas afectaciones sobre las viviendas emplazadas en los predios de la presenta afectando las viviendas emplazadas en los predios de la Calle 39 G Sur # 2 K – 69 Sur y de la Calle 39 G Sur # 2 K – 57 Sur y en los predios vecinos.

9. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del evento y su entorno.
- Solicitud de evacuación temporal y preventiva de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 39 G Sur # 2 K – 69 Sur, barrio Las Guacamayas en la Localidad de San Cristóbal en la que habita las señora Esperanza Ardila Rojas y su familia por medio del Acta # 004248 del 18 de Junio de 2008.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La estabilidad estructural y la condición de habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 39 G Sur # 2 K – 69 Sur, del barrio Las Guacamayas en la Localidad de San Cristóbal en la que habita las señora Esperanza Ardila Rojas y su familia, se encuentran comprometidas a la fecha, por lo cual, se solicitó la evacuación temporal y preventiva hasta tanto se garanticen las condiciones estabilidad y se implementen las medidas de estabilización pertinentes en el talud de corte que se encuentra en la parte posterior de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 39 G Sur # 2 K – 69 Sur.

Se mantiene vigente la solicitud de evacuación de la vivienda ubicada en la Calle 39G Sur No. 2K-57, donde habita la señora Misaelina Farfán Guerrero y su familia, hasta tanto se garanticen las condiciones estabilidad y se implementen las medidas pertinentes en el talud de corte de la parte posterior de la vivienda. Esta solicitud fue realizada mediante acta #001016 de marzo 16 de 2007 y ratificada mediante acta # 004248 de 18 de Junio de 2008.

Se mantienen vigentes las recomendaciones impartidas en el DI-3141 en lo relacionado con: “ mantener evacuada la vivienda ubicada en la Calle 39G Sur No. 2K-57, donde habita la señora Misaelina Farfán Guerrero y su familia, hasta tanto se garanticen las condiciones estabilidad y se implementen las medidas pertinentes en el talud de corte de la parte posterior de la vivienda, reconformar y estabilizar el talud de corte de la parte posterior mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales deben 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 la vivienda y por último el DI-3141 recomienda implementar acciones para el mantenimiento y mejoramiento de la calidad de la vivienda, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1998 (Decreto 33 de 1998) Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente emplazamiento de las viviendas. En dicha respuesta oficial se recomienda la estabilización de los taludes de corte mediante), de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para



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

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 mantienen vigentes las recomendaciones impartidas en el DI-3261 para el predio de la Calle 39 G Sur # 2 K – 69 Sur, en lo relacionado con “reconformar y estabilizar el talud de corte; realizado posiblemente para el emplazamiento de la vivienda, por parte de los responsables y/o propietarios del predio mediante la implementación de obras de protección geotécnica, 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 la vivienda”.

Adicionalmente, se recomienda al responsable y/o responsables del predio de la Calle 39G Sur No. 2K-69, consultar la reglamentación urbanística definida para el barrio Las Guacamayas por la Secretaría Distrital de Planeación, para establecer aspectos que no son competencia de la DPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica dicho predio.

En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, se recomienda al responsable del predio de la Calle 39 G Sur # 2 K – 69 Sur, en el barrio Las Guacamayas de la Localidad de San Cristóbal implementar acciones para el reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de la vivienda, incluidas medidas de estabilización para el talud de corte que se encuentra en la parte posterior del predio. Lo anterior, con personal idóneo para garantizar el funcionamiento durante la vida útil de la misma, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998 – Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

Al responsable y/o responsables del predio de la Calle 39G Sur No. 2K-57, consultar la reglamentación urbanística definida para el barrio Las Guacamayas por la Secretaría Distrital de Planeación, para establecer aspectos que no son competencia de la DPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica dicho predio.

Al responsable de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 39G Sur No. 2K-57 del Barrio Guacamayas de la Localidad de San Cristóbal, implementar acciones para el mantenimiento y mejoramiento de la calidad de la vivienda, incluidas las medidas de estabilización necesarias para el talud de corte que se encuentra en la parte posterior del predio. Lo anterior, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998) Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), 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.

A los responsables de los predios evaluados, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de la vivienda.


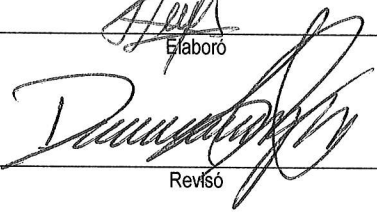



	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

11. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basadas en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita técnica; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan 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	JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA	 Elaboró
PROFESIÓN	INGENIERO GEÓLOGO ESP. GEOTECNIA VIAL.	
MATRÍCULA	1522363852 BYC	
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ	 Revisó
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	
MATRÍCULA	25202 - 73973 CND	
 ARQ. JORGE ALBERTO PARDO RESPONSABLE ÁREA DE EMERGENCIAS		

