

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI- 4089
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO 98402

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: JAIR ANDRÉS PARRA GARZÓN				SOLICITANTE				
COE:	27	MOVIL:	25	Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogota.				
FECHA:	2 de Abril de 2009	HORA:	10:40 am					
DIRECCIÓN:	Carrera 5 Este # 40A – 25 Carrera 5 Este # 40A – 07		ÁREA DIRECTA:	120 m ²				
BARRIO:	Paraiso		POBLACIÓN ATENDIDA:	17				
UPZ:	90 – Pardo Rubio		FAMILIAS	2	ADULTOS	12	NIÑOS	5
LOCALIDAD:	2 – Chapinero		PREDIOS EVALUADOS	2				
CHIP	AAA0088CFAW AAA0088CCSK		DOCUMENTO REMISORIO	CR – 6010				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES:

El Barrio Paraiso fue legalizado mediante el Acuerdo No. 1126 de diciembre 18 de 1996 expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital, actual Secretaria Distrital de Planeación – SDP, para lo cual la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAAE, no ha emitido concepto técnico de riesgo. Por lo anterior, para cualquier acción a adelantar en el barrio y/o predio, se deberá tener en cuenta las restricciones y/o condicionamientos de uso del suelo, consignadas en la resolución de legalización.

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 referencia, se encuentra catalogado en Amenaza Media por Procesos de Remoción en Masa (Figura No.1).

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentaron dos procesos de remoción en masa de carácter local tipo traslacional, con flujo de lodos y detritos, involucrando en conjunto un volumen de material limo arcilloso de aproximadamente 8m³, los cuales se desprendieron de la parte alta de una ladera natural de aproximadamente 80 grados de inclinación, con una longitud de 15m y una altura aproximada de 20m. De esta manera, el material desprendido se depositó en la parte media de la ladera natural en comento, impactando en su recorrido árboles de la especie eucalipto, los cuales no evidencian pérdida de verticalidad; de igual manera al momento de la visita técnica no se evidencian afectaciones de estructuras vecinas del tipo viviendas y/o equipamiento alguno.



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

En la parte alta (corona) de la ladera natural anteriormente descrita, se localiza el predio de la Carrera 5 Este No. 40A-25, en el cual se emplaza una vivienda de dos (2) niveles, construida en mampostería simple, con placas de entpiso en concreto reforzado, deficiencias constructivas evidenciadas por la carencia de elementos estructurales del tipo vigas y columnas y con cubierta en tejas de zinc soportadas por un entramado en madera; cabe tener en cuenta que el proceso de remoción en masa descrito, se presentó hacia el costado occidental del predio en comento, involucrando la pérdida del suelo del patio de ropas de la vivienda en mención, en un área aproximada de 2m² y un volumen cercano a los 3m³, por otra parte en el patio se localiza una habitación de un nivel en mampostería simple, con cubierta en teja zinc, la cual presenta grietas con una abertura cercana a los 5mm, longitud aproximada de 2m, situación que podría comprometer en el corto plazo la estabilidad estructural y habitabilidad de la misma, razón por la cual, según la inspección visual y la evaluación cualitativa de los daños identificados se recomendó la restricción parcial de uso del patio de ropas y la habitación en mención.

Adicionalmente, sobre la ladera natural se localiza el predio de la Carrera 5 Este No. 40A-07, en el cual se emplaza una vivienda de un (1) nivel, construida en mampostería parcialmente confinada por columnas, con deficiencias constructivas evidenciadas por la carencia de elementos estructurales del tipo vigas y columnas, con cubierta en teja de zinc soportada por un entramado en madera; cabe tener en cuenta que el segundo proceso de remoción en masa identificado, se presentó hacia el costado occidental del predio en comento, involucrando la pérdida del suelo del patio de ropas, en un área aproximada de 4m² y un volumen cercano a los 5m³, de igual manera se identificó una grieta de tracción con una abertura de aproximadamente 1cm y longitud cercana a los 3m, situación que podría comprometer en el corto plazo la estabilidad estructural y habitabilidad de la misma, por lo cual se recomendó la evacuación temporal y preventiva del predio en comento ya que el mismo según lo observado se encuentra dentro de la posible zona de influencia de un avance retrogresivo en el proceso de remoción en masa en mención.

Adicionalmente al costado occidental donde se localiza el patio de ropas de la vivienda emplazada en la Carrera 5 Este No. 40A-25 y de la vivienda emplazada en la Carrera 5 Este No. 40A-07, las aguas lluvias caen directamente al patio de ropas sin ningún tipo de conducción adecuada, de igual manera los patios no presentan ningún tipo de protección o recubrimiento, ni de manejo de aguas de escorrentía superficial (tipo cunetas, sifones, etc).

Entre las posibles causas por las cuales se presentaron los dos procesos de remoción en masa que afectó la ladera natural; ubicada al costado occidental de las viviendas emplazadas en la Carrera 5 Este No. 40A-25 y la Carrera 5 Este No. 40A-07, está la falta de medidas de protección y/o estabilización geotécnica al costado occidental de los predios en mención, la falta de medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en la ladera natural, el posible vertimiento de aguas servidas en la corona de la ladera natural provenientes de las viviendas emplazadas en la parte alta de la ladera natural y las fuertes lluvias que han cobijado el sector.

Dado el estado actual de la parte alta (corona) de la ladera natural, de no implementarse en el mismo las medidas adecuadas de estabilización y manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, deducidas de los estudios técnicos pertinentes que deberán adelantarse con el apoyo de personal idóneo, es posible que la ladera natural en mención se vea afectado por procesos de remoción en masa de carácter local y/o por un avance en el proceso de remoción en masa identificado, lo cual podría comprometer la estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en la Carrera 5 Este No. 40A-25 y la vivienda emplazada en la Carrera 5 Este No. 40A-07, localizadas en la parte alta (corona) de la ladera natural descrita anteriormente.



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

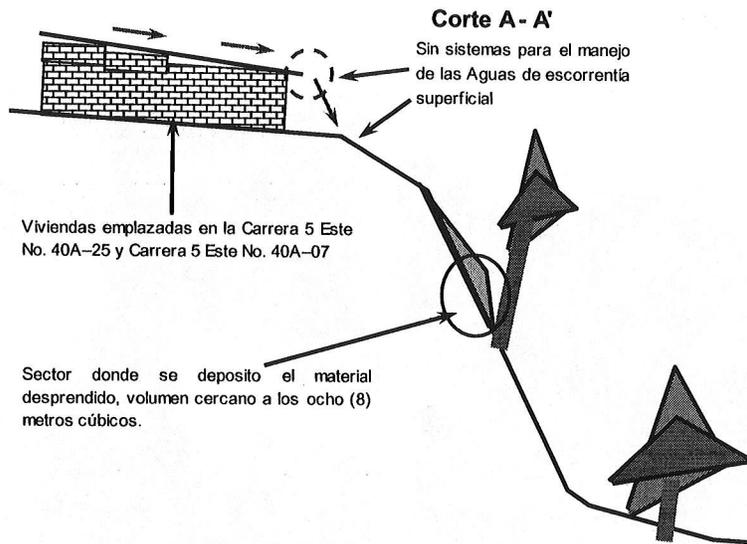


Figura 1. Modelo simplificado y distribución espacial del predio Afectado por el desprendimiento de material, Barrio Paraiso de la Localidad de Chapinero.

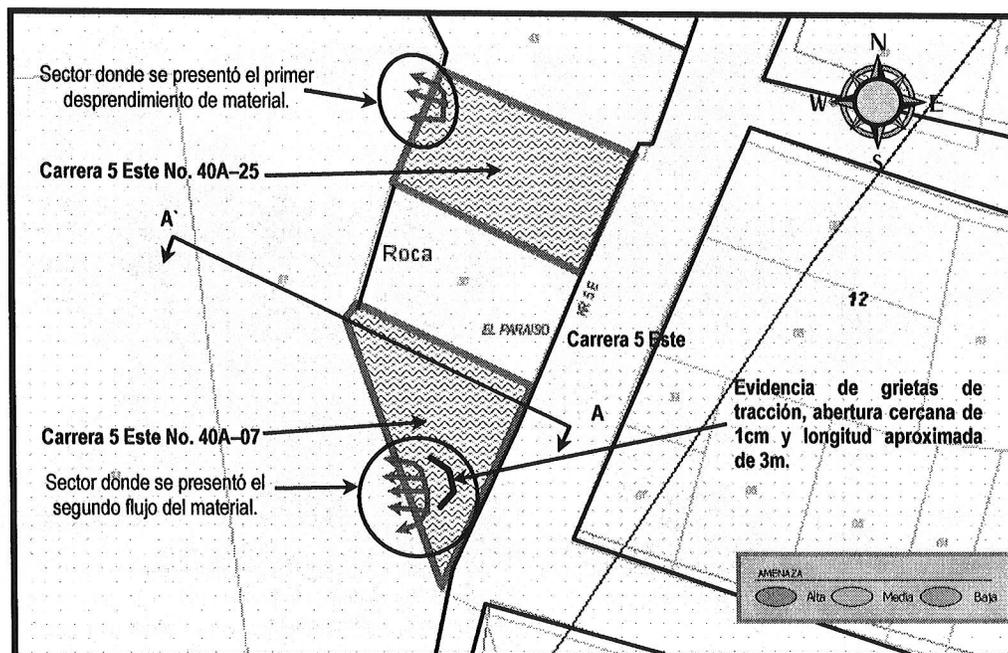


Figura 1. Localización y condición de amenaza de los predios Evaluados en la Carrera 5 Este No. 40A-25 y Carrera 5 Este No. 40A-07, Barrio Paraiso de la Localidad de Chapinero.

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

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista general de las viviendas emplazadas en la Carrera 5 Este No. 40A-25 y Carrera 5 Este No. 40A-07, Barrio Paraiso de la Localidad de Chapinero.

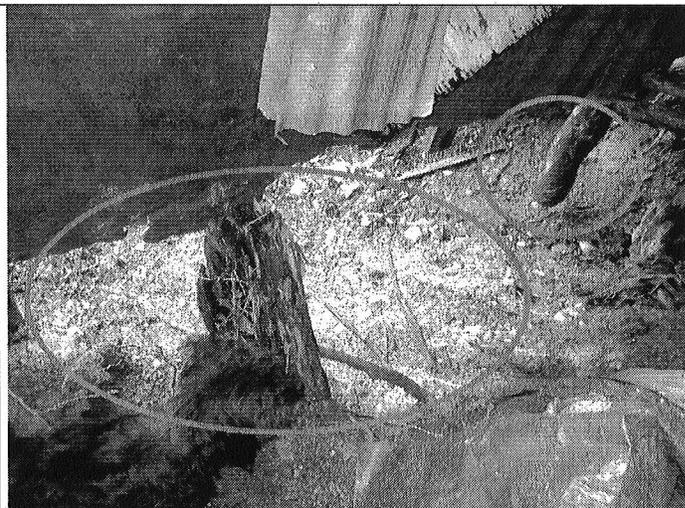


Foto 2. Vista del costado occidental del predio de la Carrera 5 Este No. 40A-25, donde se identifico la perdida parcial del suelo del patio de ropas.



Foto 3. Vista del costado occidental del predio de la Carrera 5 Este No. 40A-07, donde se identifico la perdida del suelo del patio de ropas.



Foto 4. Vista del costado occidental del predio de la Carrera 5 Este No. 40A-07, donde se evidencia la perdida del suelo del patio de ropas para el predio en comento, adicionalmente se evidencia una grieta de tracción con una abertura cercana de 1cm y una longitud aproximada de 3m.

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

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Jacqueline Acevedo	Carrera 5 Este No. 40A-25	2874208	10	8	2	Perdida aproximada de 2m ² del patio de ropas de la vivienda y grietas con aberturas cercana a lo 5mm y longitud aproximada de 2m en muros de cerramiento de la habitación, situación que compromete en la actualidad la estabilidad estructural y habitabilidad de la misma.
2	Concepción Baquero	Carrera 5 Este No. 40A-07	2870113	7	4	3	Perdida aproximada de 4m ² del patio de ropas de la vivienda y grieta de tracción de aproximadamente 1cm de abertura y longitud cercana a los 3m en el patio de ropas situación que compromete en la actualidad la estabilidad estructural y habitabilidad de la misma.

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)

- Avance en el proceso de remoción en masa local identificado en el costado occidental del predio de la Carrera 5 Este No. 40A-25; de igual manera, avance en el proceso de remoción en masa local identificado en el costado sur-occidental del predio de la Carrera 5 Este No. 40A-07, situación que podría afectar la estabilidad estructural y habitabilidad de las viviendas emplazadas en los predios en mención.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del predio de la Carrera 5 Este No. 40A-25 y del predio de la Carrera 5 Este No. 40A-07 localizados en la parte alta (corona) de la ladera natural, así como el terreno en general.
- Solicitud de evacuación del predio de la Carrera 5 Este No. 40A-07, mediante el Acta No. 005212, hasta tanto se garanticen sus condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad del predio en mención, acciones a desarrollar a cargo de los responsables.
- Restricción parcial al patio de ropas y una habitación localizada al costado occidental del predio ubicado en la Carrera 5 Este No. 40A-25, mediante el Acta No. 005211, hasta tanto se garanticen sus condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad del sector en comento, acciones a desarrollar a cargo de los responsables.
- Se hizo entrega de plástico, para realizar el recubrimiento de los procesos de remoción en masa identificados en la parte alta (corona) de la ladera natural. Acción desarrollada como medida temporal de mitigación frente a un posible avance retrogresivo en los Procesos de Remoción de Masa en mención.



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

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ La estabilidad estructural y la habitabilidad de la vivienda emplazada en la Carrera 5 Este No. 40A-07, Barrio El Paraiso de la Localidad de Chapinero, se encuentran comprometidas en el corto plazo por el proceso de remoción en masa identificado en la corona de la ladera natural, localizado en el patio de ropas al costado occidental del mismo, razón por la cual se recomienda evacuar de manera temporal y preventiva el predio en mención, hasta tanto se garantice la estabilidad estructural y habitabilidad del mismo así como del terreno afectado.
- ✓ Mantener la Evacuación Temporal y Preventiva, de la vivienda emplazada en la Carrera 5 Este No. 40A-07, mediante Acta No. 005212 del 2 de abril del año 2009; acciones a desarrollar por los responsables y/o habitantes del predio en mención hasta tanto se garantice la estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad del predio en comento así como del terreno afectado.
- ✓ La estabilidad estructural y la habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 5 Este No. 40A-25, Barrio El Paraiso de la Localidad de Chapinero, no se encuentran comprometidas en el corto plazo bajo cargas normales de servicio, ni por el avance en el proceso de remoción en masa identificado al costado occidental del mismo, ni por Procesos de Remoción en Masa de carácter general ya que según la inspección visual del sector no se encontró evidencia de los mismos, ni por las deficiencias constructivas observadas en la vivienda en mención; sin embargo es posible que de no implementarse adecuadas medidas de estabilización y protección así como de manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, la vivienda en comento presente compromiso en la estabilidad estructural y habitabilidad ante un eventual avance en el proceso de remoción en masa anteriormente descrito.
- ✓ Mantener la Restricción Parcial de Uso, del costado Occidental del predio de la Carrera 5 Este No. 40 A- 25, mediante Acta No. 005211 del 2 de abril del año 2009, donde se ubica un patio de ropas y una habitación; acciones a desarrollar por los responsables y/o habitantes del predio en mención hasta tanto se garantice la estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad del sector en comento.
- ✓ Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 5 Este No. 40A-07 y del predio de la Carrera 5 Este No. 40A-25, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio Paraiso de la Localidad de Chapinero, por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), con el objeto de 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.
- ✓ En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Carrera 5 Este No. 40A-07 y el predio de la Carrera 5 Este No. 40A-25, se recomienda a los responsables de los mismos implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las viviendas, 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 lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

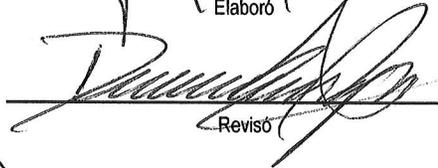


	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

- ✓ Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 5 Este No. 40A-07 y del predio de la Carrera 5 Este No. 40A-25, de adelantar los estudios pertinentes que permitan deducir las medidas adecuadas para estabilizar la corona de la ladera natural y dar manejo a las aguas lluvias que pudiesen infiltrarse en el sector occidental donde se presenta el patio de ropas, acciones que deberán ejecutarse 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 lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- ✓ A los habitantes y/o responsables del predio de la Carrera 5 Este No. 40A-07 y del predio de la Carrera 5 Este No. 40A-25, Barrio Paraíso de la Localidad de Chapinero, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general e informar a la DPAE si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.
- ✓ A la Alcaldía Local de Chapinero 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 y vecinos del sector.

10. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basadas 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 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 la vivienda evaluada en el presente diagnóstico.

NOMBRE PROFESIÓN MATRÍCULA	JAIR ANDRES PARRA GARZON INGENIERO CIVIL 25202-123601 CND	 Elaboró
NOMBRE PROFESIÓN MATRÍCULA	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ INGENIERO CIVIL. 25202 - 73973 CND	 Revisó
 Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO TORRES RESPONSABLE DEL AREA DE EMERGENCIAS		

