

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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-6016
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
Radicado FOPAE 2011ER15422
Evento SIRE No. 371623

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	MANUEL CANCHALA GONZALEZ			SOLICITANTE
COE:	42	MOVIL:	20	Comunidad
FECHA:	Noviembre 8 de 2011	HORA:	15:30	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 72B # 69-03 Sur	ÁREA DIRECTA:	0.01 Ha				
BARRIO:	Peñón del Cortijo III	POBLACIÓN ATENDIDA:	6				
UPZ:	69 – Ismael Perdomo	FAMILIAS	1	ADULTOS	4	NIÑOS	5
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS	1				
CHIP	AAA0019MXOM	DOCUMENTO REMISORIO	CR-13886				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES

El Barrio Peñón del Cortijo III en la Localidad de Ciudad Bolívar fue legalizado mediante la Resolución 0017 del día 22 de enero del año 1999 expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (actual Secretaria Distrital de Planeación – SDP), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, emitió el Concepto Técnico No. CT-3233 del 2 de diciembre de 1998, documento en el que se describe que el predio de la Carrera 72B # 69-03 Sur, corresponde al Lote 11 de la Manzana 60, se encuentra en una Zona de Amenaza Media y Riesgo Medio por Fenómenos de Remoción en Masa. (Figura 1).

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



Figura 1. Localización y condición de amenaza por Remoción en Masa del predio ubicado en la Carrera 72B # 69-03 Sur, Barrio Peñón del Cortijo III en la Localidad de Ciudad Bolívar, Tomado del CT-3233.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

En el predio ubicado en la Carrera 72B # 69-03 Sur, Barrio Peñón del Cortijo III en la Localidad de Ciudad Bolívar, se emplaza una edificación de un nivel construida en mampostería parcialmente confinada, losa de contrapiso en concreto y losa maciza de concreto como cubierta; la vivienda presenta deficiencias constructivas relacionadas con una distribución irregular en la altura sumada a la ausencia de algunos elementos de confinamiento y amarre del tipo columnas y vigas. Por otra parte el predio evaluado se encuentra ubicado en una ladera de pendiente alta ($\beta \approx 60^\circ$) donde según lo observado se realizó un relleno para la adecuación, nivelación del predio y posterior emplazamiento de la vivienda en mención, generando un talud de relleno de aproximadamente 12m de longitud y 3m de altura con tendencia vertical y de esta manera implementando el sistema de cimentación de la vivienda, hacia el costado (Oeste) donde se encuentra la Calle 69 Sur, como medida de contención cuenta en alguna parte de la cara del talud con un muro de piedra pegada, adicionalmente no cuenta con obras de drenaje para captación y manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

Por otra parte según lo observado se identificaron grietas en muros perimetrales entre 1 y 3 centímetros de abertura, longitud superior a 1 m y tendencia diagonal especialmente hacia la zona posterior donde se ubica la cocina, adicionalmente en los muros divisorios se presentan grietas con abertura aproximada de 2 cm, tendencia horizontal en distintos sectores de los muros, especialmente hacia la parte superior que se une con la losa de cubierta; la losa de contrapiso presenta grietas con abertura aproximada de 2 cm, en distintos sectores especialmente en la zona del corredor, finalmente se encuentra una viga hacia la zona del pasillo que colabora con la carga de la losa de entrepiso, la cual presenta fisuras con aberturas cercanas a los 5 mm con tendencia horizontal en toda la longitud de este elemento estructural y que al momento de la visita se encuentra sostenida por medio de puntales en madera. Estos daños posiblemente se encuentran asociados con asentamientos diferenciales en el terreno de relleno que sirve como cimentación y la inexistencia de obras geotécnicas adecuadas de contención y de drenaje hacia el costado lateral (nor-oeste) de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 72B # 69-03 Sur.

Los daños que presenta la construcción comprometen la estabilidad y habitabilidad de la vivienda en la actualidad, razón por la cual se recomendó la evacuación temporal y preventiva, hasta tanto se tomen las medidas necesarias que garanticen

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

la estabilidad estructural de la construcción y adicionalmente se implementen las obras geotécnicas de contención y manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial del talud que se encuentra el costado lateral (nor-oeste) de la vivienda.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

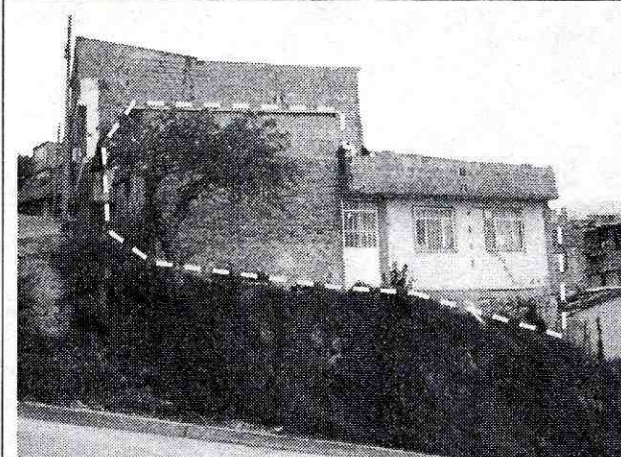


Foto 1. Vista de ladera del predio de la Carrera 72B # 69-03 Sur, costado Nor-Oeste, este sector donde se emplaza la vivienda, carece de medidas adecuadas de estabilización y manejo de aguas de escorrentía.

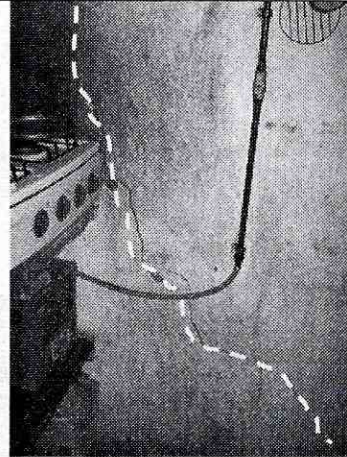


Foto 2. Grietas en el predio evaluado, hacia el sector de la cocina las cuales tienen una abertura aproximada de 2 cm.

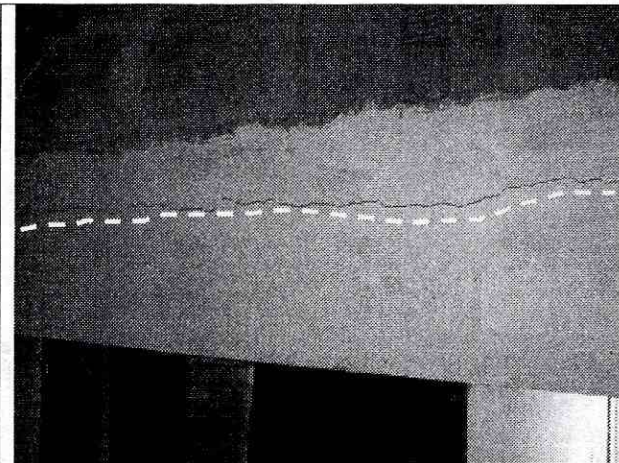


Foto 3. Vista de la viga en el predio evaluado, que se ubica hacia el sector del corredor la cual presenta fisuras de aproximadamente 5 mm de abertura y se encuentra apoyada en puntales de madera.

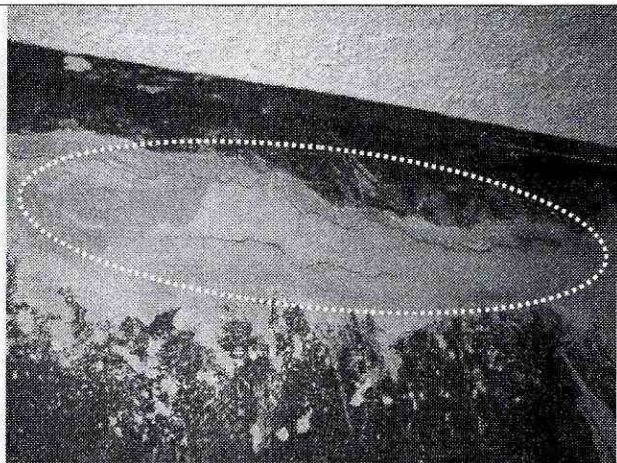


Foto 4. Grietas en el predio evaluado, las cuales tienen una abertura aproximada de 5mm, se encuentran hacia un muro divisorio en una de las habitaciones,

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

6. AFECTACIÓN

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Sandra Gálvez	Carrera 72B # 69-03 Sur	3115121113	9	4	5	Grietas con aberturas de hasta 2cm, en diversos sectores de los muros perimetrales y divisorios que conforman la construcción.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

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

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

De continuar presentándose el asentamiento diferencial hacia el costado lateral (nor-oeste) de la vivienda ubicada en la Carrera 72B # 69-03 Sur, es altamente probable que se presente un aumento en la cantidad y magnitud de las grietas y fisuras ubicadas en distintos sectores de la edificación, ocasionando el colapso total o parcial de la edificación evaluada.

9. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 8 de Noviembre de 2011, inspección visual y evaluación cualitativa de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 72B # 69-03 Sur, Barrio Peñón del Cortijo III en la Localidad de Ciudad Bolívar.
- Solicitud de evacuación temporal y preventiva de la vivienda ubicada en la Carrera 72B # 69-03 Sur, hasta tanto se realicen las medidas adecuadas de estabilización y manejo de escorrentía superficial y subsuperficial en el talud ubicado en el costado lateral (nor-oeste) de la vivienda, adicionalmente se deben implementar medidas que garanticen la estabilidad estructural de la edificación. Evacuación recomendada mediante Acta No. 2403, del 8 de Noviembre de 2011 y firmada por la Sra. Sandra Gálvez.

10. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda ubicada en la Carrera 72B # 69-03 Sur, Barrio Peñón del Cortijo III en la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad bajo cargas normales de servicio, debido al asentamiento diferencial del relleno que funciona como sistema de cimentación, las deficiencias constructivas y las grietas que se presentan en múltiples sectores de la edificación.

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

11. ADVERTENCIAS

- El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados 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 las viviendas evaluadas en el presente diagnóstico.
- Dado que la situación se presenta en predio privado, 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 durante la misma, por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. 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.

12. RECOMENDACIONES

- A los responsables de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 72B # 69-03 Sur, Barrio Peñón del Cortijo en la Localidad de Ciudad Bolívar, con el fin de establecer la capacidad y desempeño de la construcción evaluada, es necesario **adelantar en el menor tiempo posible** un estudio detallado del conjunto suelo estructura que permita establecer la(s) causa(s) detonante(s) de los daños mencionados en este documento, dicho estudio debe determinar el tipo de intervención que debe implementarse a la edificación para llevarla a los niveles de seguridad definidos en el Decreto No. 926 de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10. Adicionalmente en caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio evaluado, implementar adecuadas medidas de estabilización del relleno, posiblemente realizado para el emplazamiento de la vivienda, 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, con el fin de garantizar la estabilidad del mismo.


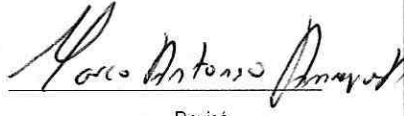

Las recomendaciones derivadas del estudio detallado de ingeniería mencionado anteriormente y las medidas de estabilización del terreno de relleno, se deben implementar con el apoyo de personal idóneo en el menor tiempo posible, dado que de no ejecutarse acciones actualmente, existe una alta probabilidad que se presente un avance en el deterioro de las condiciones estructurales de la vivienda que se emplaza el predio de la Carrera 72B # 69-03 Sur, lo que podría llegar a comprometer la habitabilidad y estabilidad estructural de la misma.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Carrera 72B # 69-03 Sur, Barrio Peñón del Cortijo en la Localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda al responsable de la vivienda emplazada en el predio evaluado, implementar acciones para el **mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento** de la calidad de la vivienda, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, 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

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

respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- Se recomienda al responsable del predio de la Carrera 72B # 69-03 Sur, Barrio Peñón del Cortijo III en la Localidad de Ciudad Bolívar, mantener la evacuación de la vivienda hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad estructural de la misma, dadas las afectaciones que presenta la edificación.
- Al responsable del predio de la Carrera 72B # 69-03 Sur, Barrio Peñón del Cortijo III en la Localidad de Ciudad Bolívar, consultar la reglamentación urbanística definida para el sector, 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 FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio evaluado.
- Se recomienda a los responsables del predio de la Carrera 72B # 69-03 Sur, Barrio Peñón del Cortijo III en la Localidad de Ciudad Bolívar y a los residentes del sector, 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 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 de sus habitantes vecinos y transeúntes.

NOMBRE ANGEL MANUEL CANCHALA GONZALEZ PROFESIÓN INGENIERO CIVIL. MATRÍCULA 25202 - 196967 CND	NOMBRE MARCO ANTONIO AMAYA PROFESIÓN INGENIERO CIVIL MATRÍCULA 152021-20660 BYC
 Elaboró	 Revisó
NOMBRE TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA PROFESIÓN INGENIERO DE MINAS. MATRÍCULA 25248 - 75004 CND	Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS
 Aprobó	