DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-3764
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
(Radicado FOPAE 2008ER8227)

1. INFORMACIÓN GENERAL

ATENDIÓ:JAIRO WILLIAM TORRRES BECERRA					**SOLICITANTE**
COE:	26	**MOVIL:**	26		FERNANDO HERNÁNDEZ
FECHA:	18 DE JULIO DE 2008	**HORA:**	16:00		**VIGENCIA:** Definitivo

DIRECCIÓN:	Diagonal 78 B # 16 A – 04 Sur	**ÁREA DIRECTA:**		0.1 Ha					
BARRIO:	Villas de San Joaquín	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		4					
UPZ:	68 El Tesoro	***FAMILIAS***	1	***ADULTOS***	2	***NIÑOS***	2		
LOCALIDAD:	19 Ciudad Bolívar	***PREDIOS EVALUADOS***	1						

2 TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA	X	INUNDACIÓN		ESTRUCTURAL	X

3 ANTECEDENTES

El Barrio Villas de San Joaquín de la Localidad de Ciudad Bolívar le fue negada su legalización mediante Acto Administrativo 0017 del 22 de enero de 1999 emitido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital, DAPD, debido a que éste se encuentra en zona de ronda y de preservación y manejo ambiental de la Quebrada Trompeta. Dado lo anterior la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, DPAE, no emitió concepto de riesgo para la emisión del Acto Administrativo antes referido, sin embargo de acuerdo con los Planos Normativos de Amenaza por Inundación y 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, no presenta Amenaza por Inundación y presenta Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa.

La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá – DPAE, en atención al Radicado FOPAE 2007ER11641, donde solicita visita Técnica para el Predio Localizado en Diagonal 78B Sur # 16A – 04, emitió respuesta oficial RO–25098, en la cual, se solicitó la restricción de uso de las habitaciones ubicadas en el costado oriental de la vivienda, sobre el muro de piedra pegada afectado, mediante el acta de restricción de uso No. 003104, hasta tanto se garantizaran las condiciones de estabilidad de la estructura y de la cimentación de la vivienda, dicha acta fue entregada al Señor Jaime Alarcón quien reside en la Diagonal 78 B sur # 16 A – 12, dado que en el momento de la inspección no se encontraba ningún responsable.

FERNANDO HERNÁNDEZ
Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

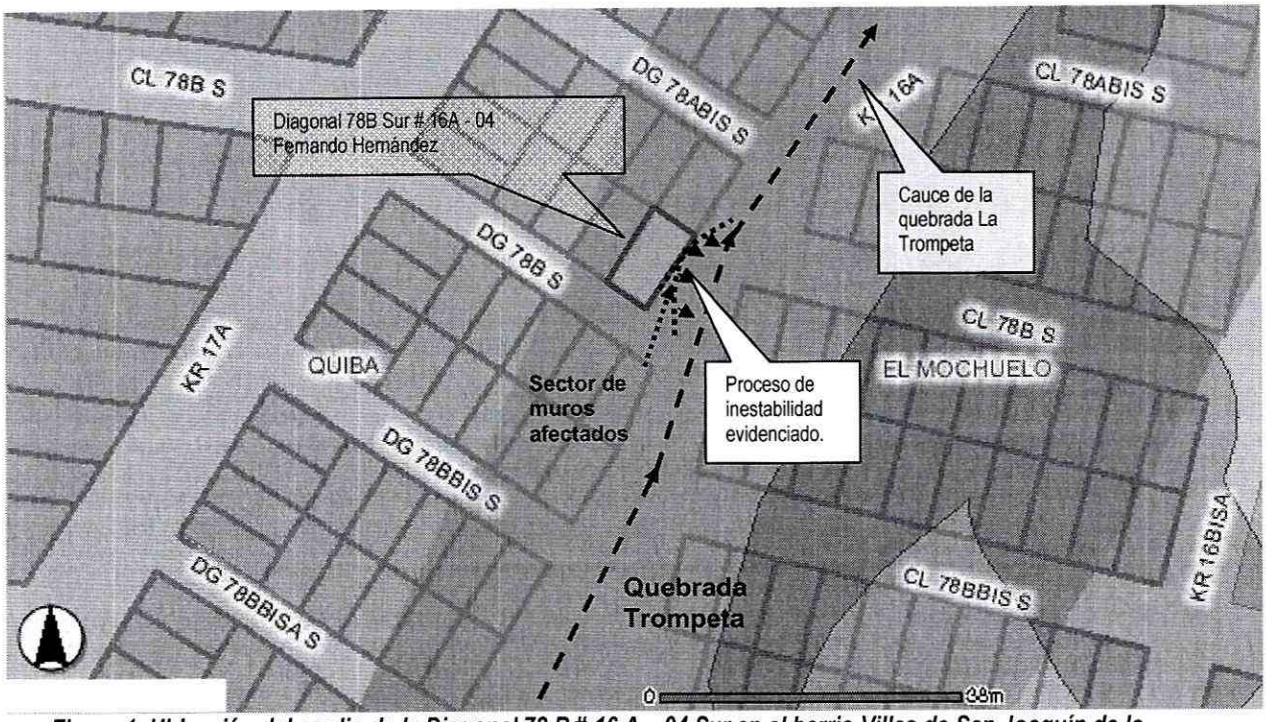

Figura 1. Ubicación del predio de la Diagonal 78 B # 16 A – 04 Sur en el barrio Villas de San Joaquín de la Localidad de Ciudad Bolívar, de acuerdo con el plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presenta un fenómeno de remoción en masa, consistente en una reptación sobre la ladera natural de pendiente media en la cual se encuentra el predio de la Diagonal 78B # 16 A – 04. El proceso de remoción que se evidencia, es posiblemente el primer detonante de los daños existentes en la vivienda emplazada en el predio y consistentes en la pérdida de confinamiento del muro en piedra pegada que sirve como cimentación de la vivienda emplazada en el predio. La pérdida de confinamiento ocasionó agrietamiento en los muros en mampostería tanto divisorios como de cerramiento, lo mismo que en los elementos estructurales tales como vigas y columnas. Las grietas en muros y elementos de confinamiento son de tipo diagonal y alcanzan los 20 cm de abertura en los sitios de mayor afectación.

El proceso que se evidencia se presenta sobre la margen izquierda de la quebrada La Trompeta y el sector de afectación posiblemente se encuentre dentro de la zona de ronda de la misma. Como posibles causas del proceso podemos indicar la saturación del suelo por filtraciones subsuperficiales desde la parte alta de la ladera, también se podría mencionar la socavación que se puede estar presentando en el sector por la dinámica fluvial de la quebrada.

Adicionalmente, para la construcción de la vivienda, se realizó un talud de corte en una longitud aproximada de 12m y una altura de 1.5m. Para la protección del talud y como cimentación de la estructura de la vivienda, se construyó un muro en piedra pegada que no es una estructura apta para la contención y/o soporte de empujes de tierra de una manera solidaria o monolítica, motivo por el cual se encuentra abombado y con agrietamiento severo, afectando la estructura de la vivienda.

FERNANDO HERNÁNDEZ
Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

La vivienda de un nivel, esta construida en mampostería parcialmente confinada con cubierta de tejas de zinc soportadas sobre entramado de madera, la cual evidencia deficiencias constructivas relacionadas con la falta de continuidad de elementos estructurales (columnas y vigas). Los daños evidenciados al momento de la visita, y consistentes en la pérdida de confinamiento del muro de cimentación, el agrietamiento severo en muros y elementos de confinamiento comprometen la habitabilidad y la estabilidad estructural de la vivienda en el corto plazo.

4. ANEXO FOTOGRÁFICO



Foto 1. *Se observa el agrietamiento severo tanto en el muro en piedra pegada como en los muros de cerramiento de la vivienda evaluada.*



Foto 2. Abombamiento y agrietamiento severo en el muro de cerramiento del costado suroriental de la vivienda evaluada.

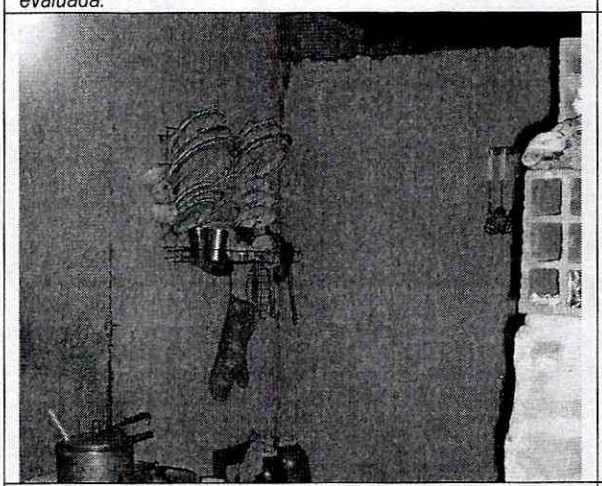

Foto 3. Grietas verticales en uno de los muros divisorios de la vivienda evaluada.



Foto 4. Se observa la cabecera del proceso de remoción en masa que se evidencia en el costado suroriental del predio evaluado y la cercanía al cauce de la quebrada La Trompeta.

FERNANDO HERNÁNDEZ
Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

5. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE (Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Fernando Hernández	Diagonal 78B # 16 A – 04 Sur	4	2	2	Agrietamientos severos en muros de mampostería y en elementos estructurales.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

6. 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 inestabilidad, lo que llevaría a un avance en la deformación de la estructura y por lo tanto a un posible colapso de la vivienda emplazada en el predio de la Diagonal 78B # 16 A – 04 Sur, donde habita el señor Fernando Hernández y su familia.

De presentarse avance en forma retrogresiva del proceso de inestabilidad evidenciado, pueden resultar afectadas las viviendas que se encuentran en el costado norte y sur del predio evaluado.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del predio ubicado en la Diagonal 78B # 16 A – 04 Sur, en el barrio Villas de San Joaquín de la localidad Ciudad Bolívar y su entorno.

- Solicitud de evacuación de la vivienda emplazada en el predio de la de la Diagonal 78B # 16 A – 04 Sur, donde habita el señor Fernando Hernández y su familia en el barrio Villas de San Joaquín de la Localidad de Ciudad por medio del Acta # 005291 de Agosto 20 de 2008.

9. RECOMENDACIONES

- La estabilidad estructural y la condición de habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Diagonal 78B # 16 A – 04 Sur en el barrio Villas de San Joaquín de la Localidad de Ciudad Bolívar, en la que habita el señor Fernando Hernández y su familia están comprometidas en la actualidad, por el proceso de inestabilidad evidenciado en la margen izquierda de la quebrada La Trompeta a la altura de la Diagonal 78B sur, lo que ha generado daños severos en la estructura de la vivienda, y puede ocasionar el colapso de la misma en el corto plazo.

FERNANDO HERNÁNDEZ
Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

Teniendo en cuenta lo anterior se recomienda:

- Evacuar definitivamente e incluir con prioridad técnica uno (1) en el Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable por Procesos de Remoción en Masa, el predio de la Diagonal 78B # 6 A – 04 Sur en el barrio Villas de San Joaquín de la Localidad de Ciudad Bolívar donde habita el señor Fernando Hernández y su familia.

- Incluir en la Base de Datos de Sitios Críticos por Fenómenos de Remoción en Masa de la DPAE, para que se gestione la intervención por parte de la entidad o entidades competentes, a través de la realización de diseños y ejecución de obras de mitigación de riesgo a lo largo del talud afectado; donde también se incluya el mantenimiento y adecuación de los predios ya reubicados.

- Se recomienda a los responsables de los predios vecinos al predio de la Diagonal 78B # 6 A – 04 Sur en el barrio Villas de San Joaquín 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 la estabilidad de los mismos

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 las viviendas evaluadas en el presente diagnóstico.

NOMBRE	JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA	
PROFESIÓN	INGENIERO GEÓLOGO	
MATRÍCULA	1522363852BYC	Elaboró
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.	
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND	Revisó
Vo. Bo.	**ARQ. JORGE ALBERTO PARDO** **COORDINADOR EMERGENCIAS**	**Vo. Bo.** **ING. GUILLERMO ESCOBAR CASTRO** **DIRECTOR**

FERNANDO HERNÁNDEZ
Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co