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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-4670
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RAD FOPAE No. 2010ER8395

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: ÁLVARO CAMILO BRAVO					SOLICITANTE
COE:	22	MOVIL:	22		Sra. María Matilde Herrera
FECHA:	2 de julio de 2010	HORA:	16:25		VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

PREDIO:	Diagonal 64A Sur No. 18P-57	ÁREA DIRECTA:	70 m²				
BARRIO:	La Acacia Sector El Diamante	POBLACIÓN ATENDIDA:	5				
UPZ:	66 – San Francisco	FAMILIAS	1	ADULTOS	4	NIÑOS	1
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS	1				
CHIP	----------	DOCUMENTO REMISORIO		CR-9243			

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [ ] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [X]

3. ANTECEDENTES

Revisada la cartografía disponible se encontró que el predio ubicado en la Diagonal 64A Sur No. 18P-57 corresponde al Barrio Gibraltar y no al Barrio La Acacia Sector El Diamante como se consigna en el radicado de la referencia.

El Barrio Gibraltar, donde se encuentra ubicado el predio de la Diagonal 64A Sur No. 18P-57, fue legalizado mediante el Acto Administrativo № 1126 del 18 de diciembre de 1996 expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (Actual Secretaría Distrital de Planeación). La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAE NO ha emitido concepto técnico de riesgo para este barrio, sin embargo 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 en comento, presenta Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa (Ver Figura 1).

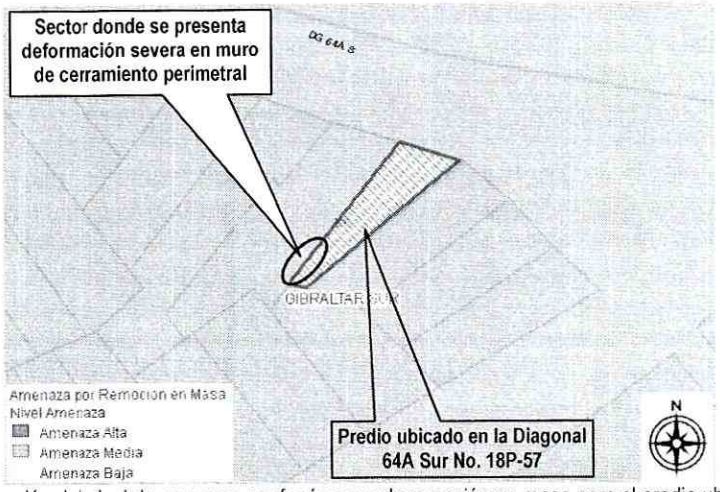

Figura 1. Localización y categorización del nivel de amenaza por fenómenos de remoción en masa para el predio ubicado en la Diagonal 64A Sur No. 18P-57 en el Barrio Gibraltar de la Localidad de Ciudad Bolívar.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se evidencia la presencia de deformación horizontal severa en el muro de cerramiento perimetral ubicado al costado sur-occidental del predio ubicado en la Diagonal 64A Sur No. 18P-57, dicho muro se encuentra en la zona del patio de la vivienda, contando con una altura cercana a los 2m en una longitud de aproximadamente 4m, construido en mampostería simple (Ver fotografías 1 y 2), situación que evidencia las deficiencias constructivas presentes en el mismo y relacionadas con la carencia de adecuados elementos de confinamiento y amarre como vigas y columnas; con base en lo descrito anteriormente y dado el compromiso en el corto plazo en el que se encuentran las condiciones de estabilidad y funcionalidad del muro de cerramiento perimetral anteriormente descrito, al momento de la visita técnica se recomendó la restricción parcial de uso de la zona del patio de la vivienda en mención.

Con base en la inspección visual realizada al predio ubicado en la Diagonal 64A Sur No. 18P-57, se observó que en el mismo se encuentra emplazada una vivienda de un (1) nivel, emplazada sobre un relleno de cimentación el cual tiene una altura variable, siendo de aproximadamente 30cm al costado oriental y cercana a 1m al costado occidental del predio, siguiendo la topografía del terreno, dado que dicho sector presenta una inclinación baja cercana a los 25° (Ver fotografía 1); dicha vivienda esta construida en mampostería simple, con cubierta en tejas de zinc soportadas por una estructura tipo entramado en madera, la cual se apoya directamente sobre los muros de cerramiento perimetral de la vivienda (Ver fotografía 3) y piso en placa de concreto dispuesta sobre el relleno de cimentación anteriormente descrito.

De igual manera, con base en la inspección visual realizada al interior de la vivienda evaluada, se observó la presencia de grietas con aberturas de aproximadamente 2mm de abertura y tendencias diagonales y verticales, presentes en muros tanto de cerramiento perimetral como divisorios (Ver fotografía 4), de igual manera se observó la existencia de agrietamientos con aberturas de aproximadamente 5mm en la placa de piso (Ver fotografía 5).

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

Entre las posibles causas por las cuales se presenta la deformación severa en el muro de cerramiento perimetral ubicado al costado sur-occidental del predio evaluado, así como también los agrietamientos en muros y la placa de piso de dicha vivienda, se encuentran las deficiencias constructivas presentes en la estructura y relacionadas con la falta de elementos estructurales de confinamiento y amarre como vigas y columnas, de igual manera la falta de mantenimiento de la estructura y la posible presencia de asentamientos diferenciales del material de relleno sobre el cual se encuentra emplazada la vivienda, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

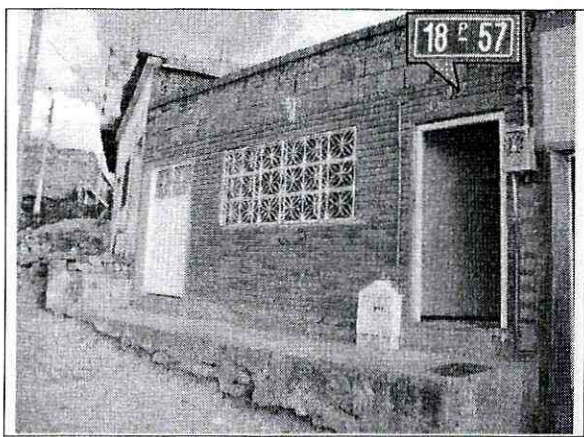

Foto 1. Vista desde el costado norte de la vivienda emplazada en la Diagonal 64A Sur No. 18P-57, evidencia de la existencia de un relleno sobre el cual se encuentra cimentada la misma.

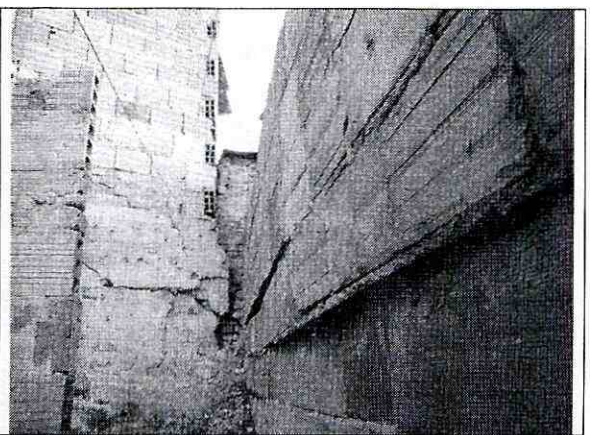

Foto 2. Evidencia de la deformación horizontal severa que presenta el muro de cerramiento perimetral ubicado al costado sur-occidental del predio evaluado.



Foto 3. Vista al interior de la vivienda evaluada, evidencia de las deficiencias constructivas presentes en dicha estructura y la falta de mantenimiento de la misa.

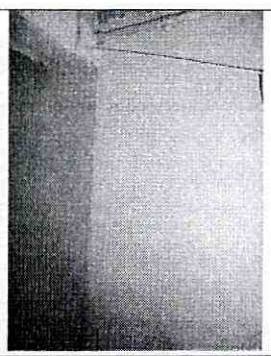

Foto 4. Evidencia de la presencia de agrietamientos en muros de cerramiento perimetral al interior de la vivienda evaluada.

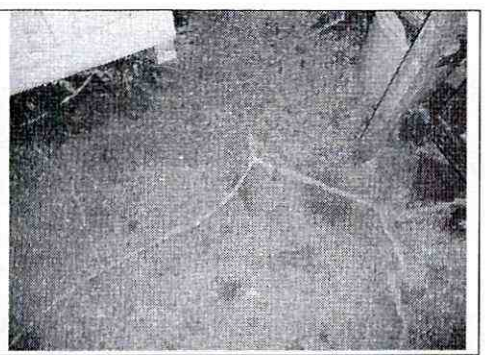

Foto 5. Evidencia de la presencia de agrietamientos en la placa de piso al interior de la vivienda evaluada.

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

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Maria Matilde Herrera	Diagonal 64A Sur No. 18P-57	5	4	1	Deformación horizontal en el muro de cerramiento perimetral ubicado al costado sur-occidental del predio. Presencia de agrietamientos en muros de cerramiento perimetral, muros divisorios y placa de piso al interior de la vivienda.

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)

- Es posible que se presente un avance en el estado de deformación del muro de cerramiento perimetral ubicado al costado sur-occidental del predio emplazado en la Diagonal 64A Sur No. 18P-57, debido a las deficiencias constructivas presentes en dicha estructura y asociadas con la falta de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre como vigas y columnas, situación que compromete en la actualidad las condiciones de estabilidad y funcionalidad de dicha estructura y por ende las condiciones de habitabilidad y funcionalidad de la zona del patio de la vivienda en mención.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de la amenaza y riesgo asociado al sector donde se encuentra ubicado el predio de la Diagonal 64A Sur No. 18P-57 en el Barrio Gibraltar de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Solicitud de restricción parcial de uso mediante el Acta No. 007163, para el sector del patio, ubicado al costado sur del predio ubicado en la Diagonal 64A Sur No. 18P-57 en el Barrio Gibraltar de la Localidad de Ciudad Bolívar..

9. CONCLUSIONES

- La habitabilidad, estabilidad y funcionalidad de la totalidad de la vivienda emplazada en el predio de la Diagonal 64A Sur No. 18P-57 en el Barrio Gibraltar, a pesar de las deficiencias constructivas y las afectaciones relacionadas con la deformación del muro de cerramiento perimetral ubicado al costado sur-occidental del predio, no se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, sin embargo, puede presentar afectación ante cargas dinámicas (sismo u otros).

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

10. ADVERTENCIAS

- Al responsable y/o responsables de la estructura evaluada, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio Gibraltar, 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 DPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio en referencia.

- Dado que la situación planteada se presenta en predios privados, la DPAE está impedida para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas.

- Es importante recordar que es obligación de los propietarios y/o responsables de inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de la edificación y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).

11. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los responsables de la vivienda ubicada en la Diagonal 64A Sur No. 18P-57 en el Barrio Gibraltar, mantener la restricción parcial de uso para la zona del patio ubicada al costado sur-occidental del predio en comento; recomendación que se debe mantener hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad, seguridad y habitabilidad de dicha zona.

- En caso de no existir restricciones de tipo urbanístico, se recomienda al responsable del predio de la Diagonal 64A Sur No. 18P-57 establecer la capacidad y desempeño de la estructura en comento, para lo cual es necesario adelantar estudios detallados tanto de la interacción del conjunto suelo estructura así como también de vulnerabilidad estructural, los cuales permitan establecer la causa detonante de los daños; dicho estudios debe determinar el tipo de intervención a implementarse en la edificación para llevarla a los niveles de seguridad requeridos, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 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 respectivos.

- Se recomienda al responsable y/o responsables del predio de la Diagonal 64A Sur No. 18P-57, acoger e implementar las recomendaciones derivadas de los estudios de interacción suelo estructura y de vulnerabilidad estructural con el objeto de garantizar la estabilidad y funcionalidad de la estructura en comento.

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

- Finalmente se recomienda a los responsables y/o habitantes del predio evaluado, 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.

12. NOTA

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 ÁLVARO CAMILO BRAVO LÓPEZ
PROFESIÓN INGENIERO CIVIL - MÁGISTER EN GEOTECNIA
MATRÍCULA 52202-106792 NRÑ

Elaboró

NOMBRE DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA 25202 – 73973 CND

Revisó

Vo. Bo. **ARQ. JORGE ALBERTO PARDO**
SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS

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