ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Fondo
Prevención y
Atención Emergencias

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-3663
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO 85753

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	**VICTOR MANUEL HEWITT VALBUENA**			**REPORTÓ**
COE:	21	**MOVIL:**	8	Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal
FECHA:	16 de febrero de 2008	**HORA:**	9:30 a.m.	

DIRECCIÓN:	Avenida Calle 22 No. 68C-51	**ÁREA DIRECTA:**		1 Ha			
BARRIO:	Montevideo	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		185			
UPZ:	112 Granjas de Techo	**FAMILIAS**	185	**ADULTOS**	185	**NIÑOS**	-
LOCALIDAD:	9 Fontibón	**PREDIOS EVALUADOS**	1				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Personal de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias llevó a cabo una visita al predio ubicado en la Avenida Calle 22 No. 68C-51, donde se emplazan instalaciones del Instituto Distrital de la Participación y la Acción Comunal - IDEPAC, antes Departamento Administrativo de Acción Comunal, en la Localidad de Fontibón, con el objeto de verificar las condiciones del muro de cerramiento en mampostería del sector de la esquina nororiental, el cual presenta pérdida de verticalidad hacia el exterior del predio y agrietamiento con patrones horizontales a través de las juntas de pega y verticales (Fotografías 3 y 4).

Como resultado de la visita se advirtió que en el sector nororiental del predio de la Avenida Calle 22 No. 68C-51 posee muros de cerramiento de aproximadamente 2.5 m de altura que inicialmente fueron construidos en mampostería simple y que arquitectónicamente presentan irregularidades tipo entrada o ranura de 50 cm a 60 cm de ancho y de 12 cm de profundidad, ubicadas cada 4 m aproximadamente (Fotografías 1 y 2). En su concepción inicial, el muro fue construido sin elementos de confinamiento tales como vigas y columnas.

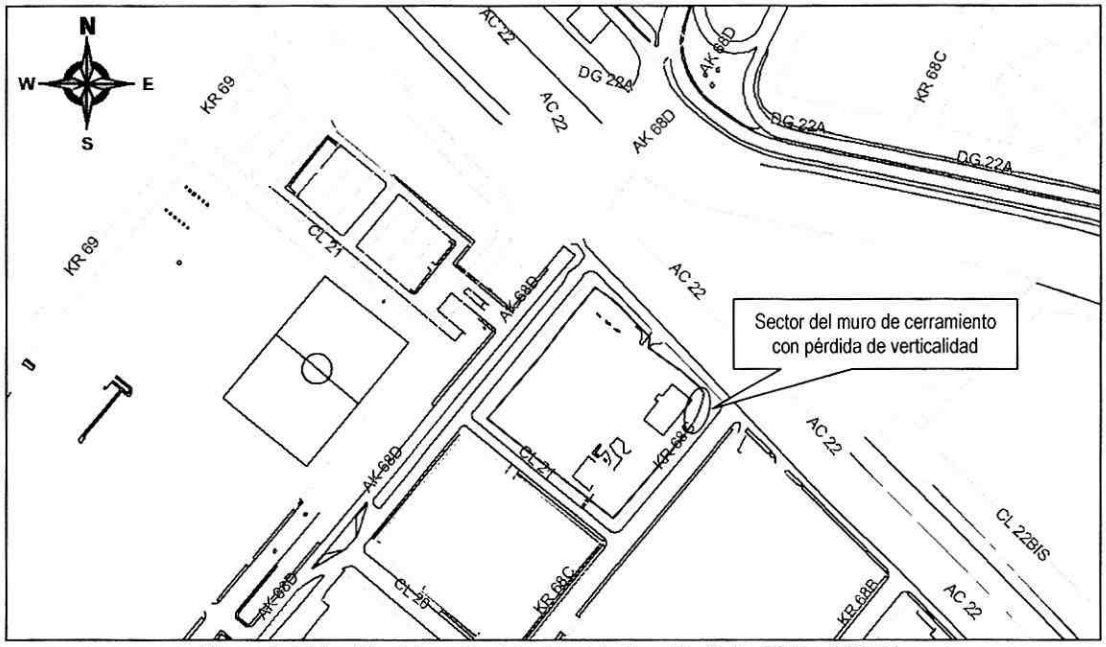


Figura 1. Ubicación del predio ubicado en la Avenida Calle 22 No. 68C-51.

Con posterioridad a su construcción, de manera intercalada (una de por medio), estas ranuras fueron rellenadas por la cara externa del muro (ver Figura 2), a manera de refuerzo o confinamiento con elementos de concreto reforzado tipo columneta en cuya construcción no se respetaron técnicas constructivas adecuadas, lo cual se evidenció por la falta de continuidad o de amarre del refuerzo principal de dichas columnetas con el refuerzo de la viga de cimentación del muro y en el amplio espaciamiento de las barras de refuerzo transversal cercano a los 30 cm (Fotografía 5). Adicionalmente, en la parte superior del muro se construyó una viga de coronación en concreto reforzado y sobre esta se ubicó una malla metálica en malla eslabonada reforzada con tubos de acero y con una altura cercana a los 1.70 m. La sobrecarga generada por la viga de coronación y por la malla metálica, en conjunto con posibles esfuerzos generados por acción del viento puede ser la causa que ha generado la pérdida de verticalidad del muro, el cual carece de rigidez horizontal a causa de sus deficiencias constructivas.

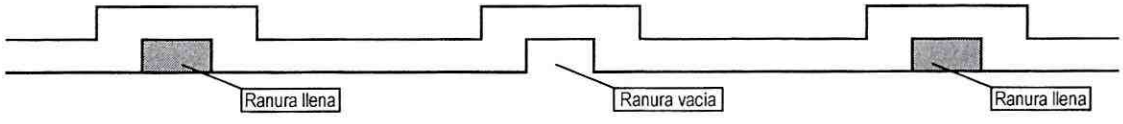


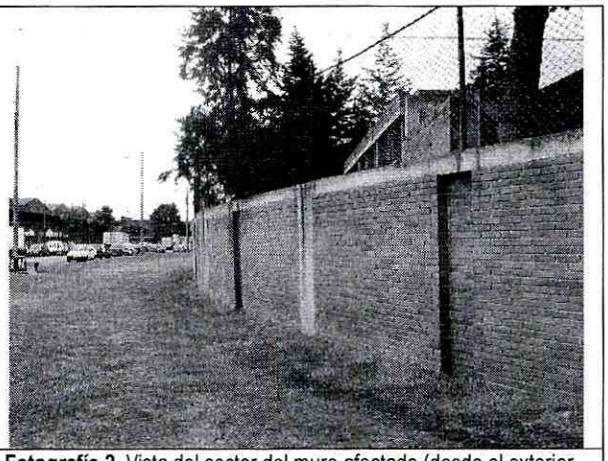
Figura 2. Diagrama de ubicación de las ranuras del muro y de las columnetas de refuerzo vaciadas dentro de ellas.

Con base en la inspección visual no se evidenció presencia de fenómenos de remoción en masa de carácter local ni general en el sector, el cual además corresponde a una zona plana.

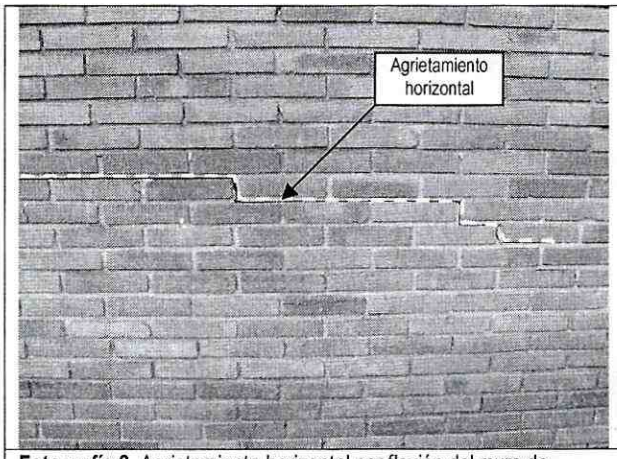
4. REGISTRO FOTOGRÁFICO



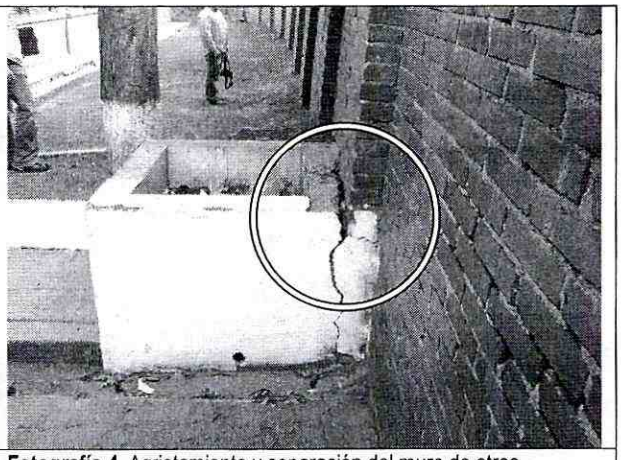
Fotografía 1. Vista del sector del muro afectado (desde el interior del predio), sector noreste del predio.



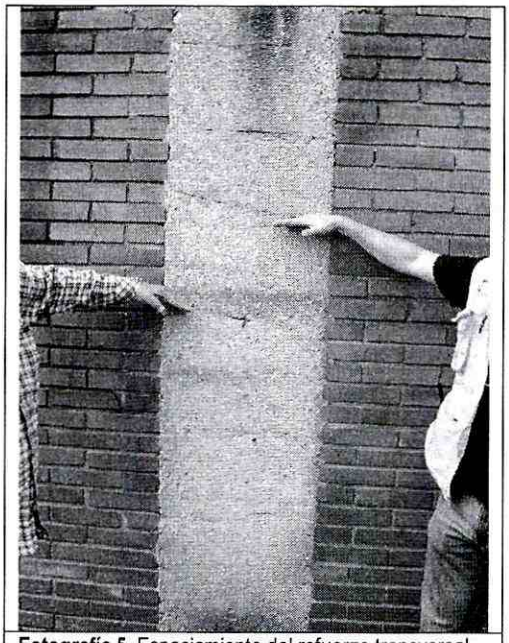
Fotografía 2. Vista del sector del muro afectado (desde el exterior del predio.



Fotografía 3. Agrietamiento horizontal por flexión del muro de cerramiento



Fotografía 4. Agrietamiento y separación del muro de otros elementos ubicados al interior del predio.



Fotografía 5. Espaciamiento del refuerzo transversal de las columnetas vaciadas dentro de las ranuras del muro.

5. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Instituto Distrital de la Participación y la Acción Comunal IDEPAC	Av. Calle 22 No. 68C-51	-	185	185	-	Pérdida de verticalidad y agrietamiento en muro de cerramiento en mampostería, sector esquina nororiental del predio

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI			NO	X	CUAL?	

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

- Colapso del muro de cerramiento en el sector nororiental del predio en una longitud cercana a los 50 m, por avance del deterioro de las condiciones estructurales del mismo, que se asocian con sus deficiencias constructivas.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del muro de cerramiento, del sector de la esquina nororiental del predio de la Avenida Calle 22 No. 68C-51 del Barrio Montevideo en la Localidad de Fontibón.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía local de Fontibón, desde su competencia, llevar a cabo las acciones administrativas tendientes a que como acción inmediata, el responsable del predio de la Avenida Calle 22 No. 68C-51 del Barrio Montevideo en la Localidad de Fontibón, lleve a cabo la intervención de la estructura de cerramiento del predio en la esquina de la Carrera 68C con Avenida Calle 22, para que por medio de apuntalamiento se garantice la estabilidad estructural y se minimice el riesgo de colapso, mientras se acometen las acciones en el corto plazo de demolición y/o rehabilitación estructural, debido a que por su condición de deterioro y la pérdida de verticalidad, amenaza con colapsar.

- Al responsable y/o responsables del predio de la Avenida Calle 22 No. 68C-51, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio Montevideo, por la Secretaria Distrital de Planeación SDP (Antiguo Departamento Administrativo Distrital de Planeación DAPD), 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 el predio en referencia.

- Al responsable y/o responsables del predio de la Avenida Calle 22 No. 68C-51, adelantar las acciones correspondientes con el fin de realizar la demolición y retiro controlado del sector del muro que presenta pérdida de verticalidad para evitar el colapso del mismo, e implementar un cerramiento adecuado y que cumpla los niveles de seguridad exigidos por la normativa, Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998 - Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), para lo cual deben tramitar los permisos y licencias respectivos y contar con la asesoría de personal competente.

- Al responsable y/o propietario del predio ubicado en la Avenida Calle 22 No. 68C-51, realizar el mantenimiento preventivo correspondiente de las instalaciones allí ubicadas, con el propósito de garantizar durante la vida útil de los inmuebles, las condiciones adecuadas para su uso.

- Se recomienda al responsable y/o responsables del predio evaluado, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad del muro en comento e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

9. ADVERTENCIA

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.

NOMBRE **PROFESIÓN**	VICTOR MANUEL HEWITT VALBUENA INGENIERO CIVIL – MAGISTER EN ESTRUCTURAS	
MATRÍCULA	CLD 17202-087317	Elaboró
NOMBRE **PROFESIÓN**	FREDY ALONSO DIAZ DURAN INGENIERO CIVIL.	
MATRÍCULA	25202 – 109324 CND	Revisó
Vo.Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO **COORDINADOR EMERGENCIAS**		**Vo.Bo. ING. GUILLERMO ESCOBAR CASTRO** **DIRECTOR**