

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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. 4039
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO 97230

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: FREDY ALONSO VANEGAS CARREÑO				REPORTÓ	
COE:	29	MOVIL:	25	Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – COBB	
FECHA:	18 de febrero de 2009	HORA:	12:00 m		

DIRECCIÓN:	Calle 86 No.9-77	ÁREA DIRECTA:	200 m ²				
BARRIO:	La Cabrera	POBLACIÓN ATENDIDA:	80 personas aprox.				
UPZ:	88 El refugio	FAMILIAS	12	ADULTOS	50	NIÑOS	30
LOCALIDAD:	2 Chapinero	PREDIOS EVALUADOS	1				
CHIP:	AAA0096UOAW	DOCUMENTO REMISORIO	CR-5823				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

3. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

En atención al reporte del evento SIRE 97230 generado por el Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá el día 18 de febrero de 2009, relacionado con la solicitud de visita técnica por la condición de posible colapso estructural de un bloque habitacional del conjunto residencial La Carrera Plaza emplazado en la Calle 86 No. 9-77, en el Barrio La Cabrera de la Localidad de Chapinero, personal de la Coordinación de Asistencia Técnica de la Dirección de Prevención de Atención de Emergencias - DPAE realizó visita técnica a la edificación en comento, donde se observó al momento de la visita que se presenta un asentamiento moderado y el agrietamiento de muros de fachada e interiores del bloque oriental del conjunto en comento, así como el deterioro del cielo raso de zona de parqueaderos del bloque de apartamentos en mención.

El conjunto residencial La Carrera Plaza tiene distribución en planta en forma de H (Figuras 1 y 2) en el predio se encuentran dos bloques de unidades habitacionales de seis (6) niveles y sótano, con una edad aproximada a los 30 años, los cuales presentan irregularidad geométrica en altura, Los dos bloques habitacionales están compuestos por mampostería confinada, entresijos y pórticos en concreto. Las construcciones en comento se encuentran emplazadas en terreno plano; se aclara que no se identificaron en el sector procesos de remoción en masa de carácter local ni general. Las estructuras tienen en su contorno una zona de terrazas conformadas por placas de entresijo en concreto que se encuentran apoyadas en un sistema estructural independiente al de la estructura principal de los bloques.

En el bloque del costado oriental se pudo evidenciar en los diferentes pisos de la edificación y de carácter general, patrones diagonales de fisuras en la mampostería de fachada, que no tienen una abertura mayor a los 2 mm. Los patrones observados no cortan los elementos estructurales, tales como vigas y columnas de la edificación, y se ubican principalmente en las almas de los muros perimetrales de los apartamentos. Al realizar ingreso a dos apartamentos a nivel de primer piso del bloque oriental objeto de la descripción, se pudo observar que no se evidencian fisuras o agrietamientos en los muros o elementos estructurales interiores que comprometen la habitabilidad y funcionalidad de los apartamentos.



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

A nivel de sótanos, en el bloque oriental se pudo evidenciar una diferencia de niveles entre los contrapisos de las áreas de parqueadero ubicadas en la parte inferior cubierta por la zona de terrazas y entepiso de primer nivel. La placa de contrapiso de las terrazas presenta una inclinación que no puede, asociarse a causa de los asentamientos diferenciales presentados en la estructura del bloque principal. Su inclinación esta relacionada al parecer a condiciones constructivas para dar condiciones de drenaje a las aguas lluvias en la zona de transito de las terrazas de los primeros pisos.

Sin embargo, realizando una inspección en la zona de parqueaderos, se encontró un avanzado deterioro del cielo raso, consistente en humedades, que puede estar asociado a la filtración de aguas lluvias por la falta de impermeabilización y mantenimiento de la zona de transito de las terrazas. El proceso de humedades en el cielo raso, ha generado el desprendimiento de laminas contra el cielo raso recubrimiento de pintura para lo cual los responsables del predio han implementado la colocación de laminas contra el cielo raso sostenidas por parales para evitar la caída de sectores inestables. Sin embargo se pudo evidenciar que el proceso de deterioro del cielo raso avanza al momento sobre nuevos sectores y de seguir continuando pueden generar afectaciones sobre personas o vehículos que realizan transito en el área.

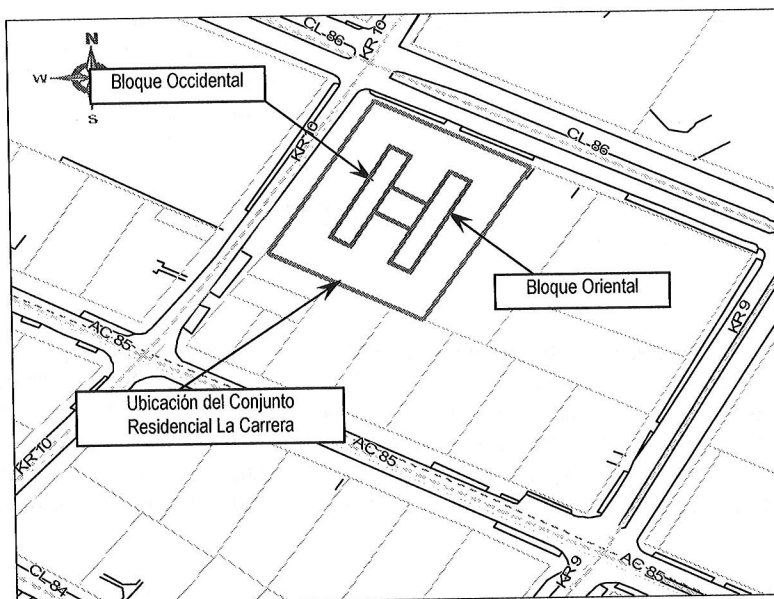


Figura 1. Ubicación del Conjunto Residencial La Carrera, ubicado en la Localidad de Chapinero y objeto de la visita en atención al evento SIRE 97230

Dado el grado de afectación de los cielos rasos de los sótanos ubicados en la parte inferior de las zonas donde se ubican las terrazas del bloque oriental, la condición de inclinación de la terrazas respecto a la horizontal del bloque principal de apartamentos se considero realizar la restricción de uso de las zonas de transito de las terrazas y de los parqueaderos de ubicados por debajo de las mismas, dado que la funcionalidad y estabilidad de las mismas pueden verse comprometidas bajo cargas dinámicas tipo sismo.



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

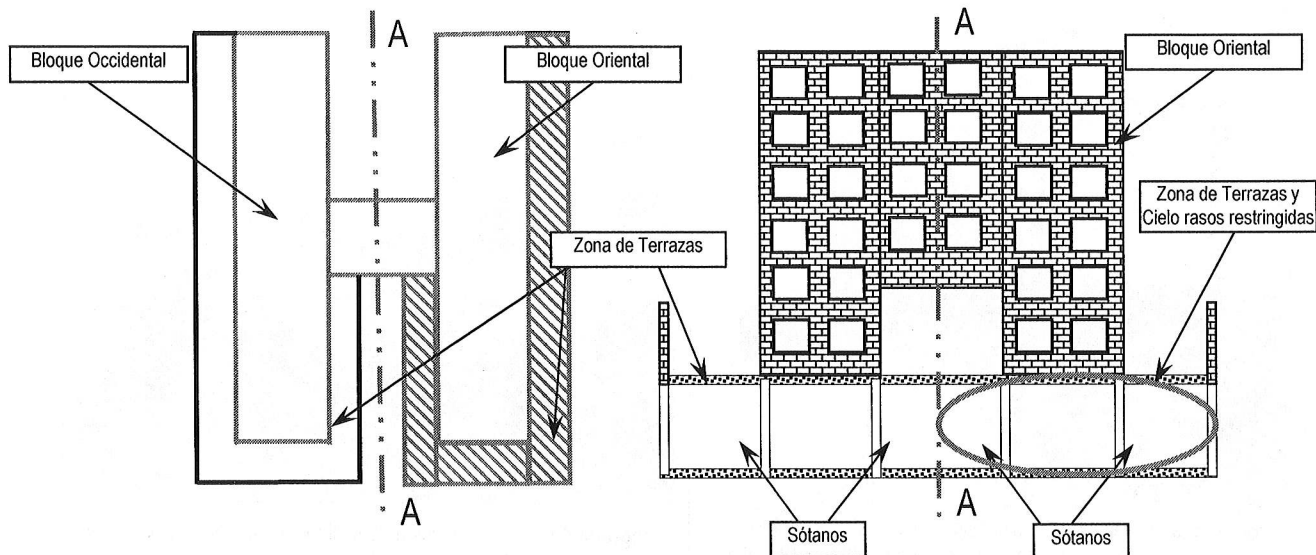
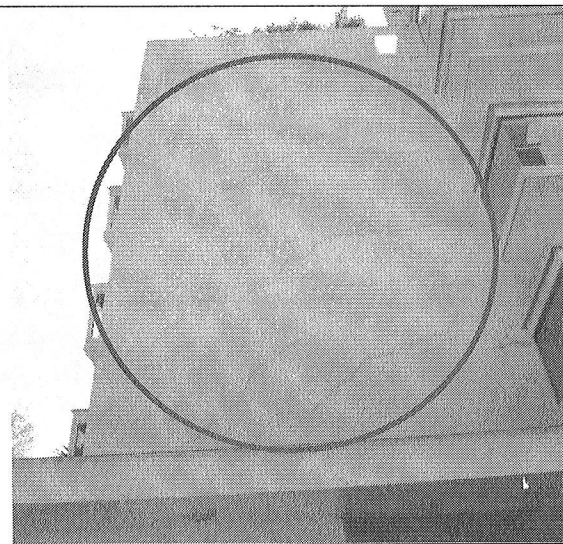


Figura 2. Distribución en planta y corte hacia el norte del Conjunto Residencial La Carrera, emplazado en la Calle 86 No. 9-77, en el Barrio La Cabrera de la Localidad de Chapinero.

4. REGISTRO FOTOGRÁFICO

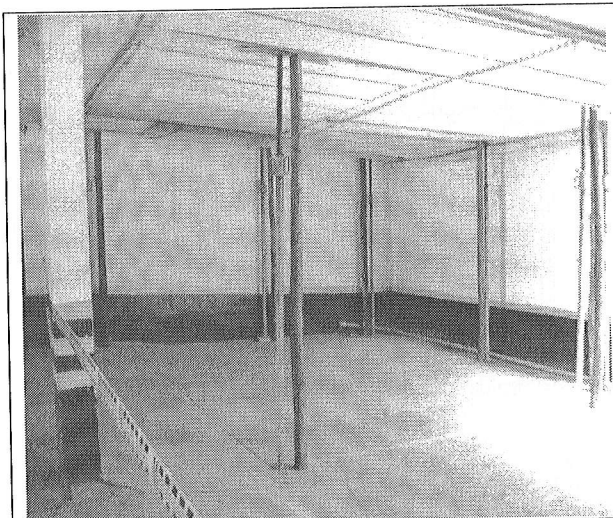


Fotografía 1. Vista costado Norte entrada conjunto residencial La Cabrera Plaza (Evidencia de asentamientos en portería).



Fotografía 2. Detalle de proceso de agrietamiento en los muros perimetrales del bloque oriental.

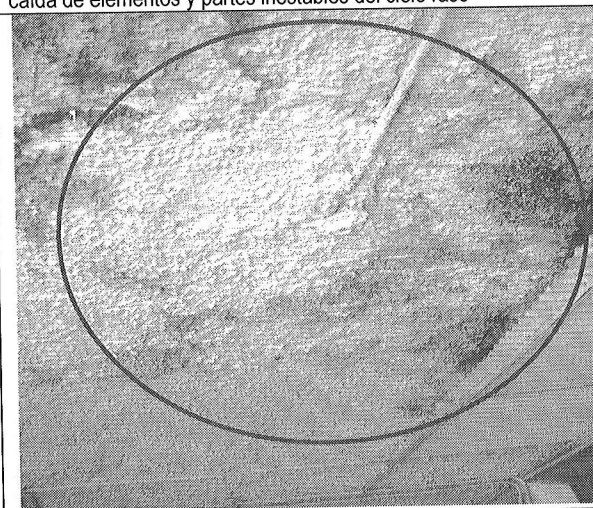
 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	



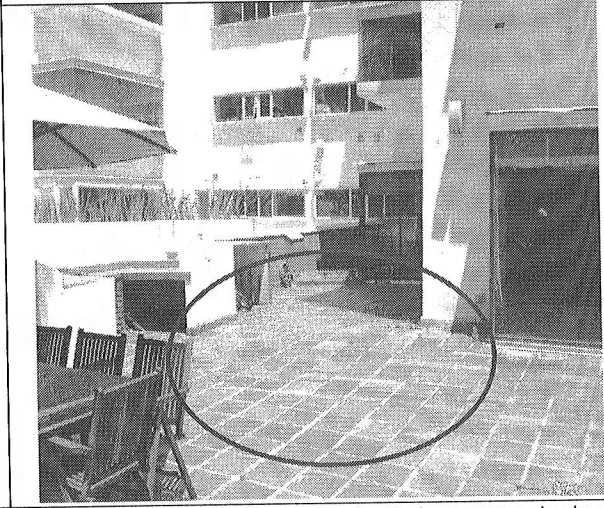
Fotografía 3. Detalle de la disposición de laminas metálicas y soportes de madera en el sótano del bloque oriental para evitar la caída de elementos y partes inestables del cielo raso



Fotografía 4. Vista de condición de inclinación de las terrazas vistas desde el sótano del bloque oriental.



Fotografía 5. Condición de deterioro del cielo raso en el área de sótanos del bloque oriental.



Fotografía 6. Vista en la parte superior de las terrazas donde se observan hundimientos en la placa de tránsito.

5. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	CONJUNTO RESIDENCIAL LA CARRERA	Calle 86 No. 9-77	2180565	80	50	30	Agrietamientos en muros perimetrales de fachada del bloque oriental del conjunto residencial, asentamientos diferenciales en estructura, deterioro avanzado de los cielos rasos de los sótanos de los costados oriental y sur del bloque oriental del conjunto residencial.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños



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

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	
----	--	----	---	-------	--

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

- De continuar con el avance en la formación de agrietamientos y el aumento en longitud y abertura de las ya existentes en los muros perimetrales del bloque oriental del conjunto residencial La Carrera ubicado en la Calle 86 No. 9-77, es posible que se presenten en el mediano plazo afectaciones a los cuerpos de mampostería que comprometan la habitabilidad, estabilidad y funcionalidad de los apartamentos bajo cargas normales de servicio.
- Caída en el corto plazo de elementos de cielo raso o sectores inestables del mismo en la zona correspondiente a los techos de los parqueaderos de costado oriental y sur del sótano del bloque oriental del conjunto residencial La Carrera.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del conjunto residencial La Carrera emplazado en el predio de la Calle 86 No. 9-77, localizado en el Barrio La Cabrera, de la Localidad de Chapinero, que a la fecha presenta posibilidad de desprendimiento de sectores inestables de pañete de los cielos rasos de los parqueaderos de los costados oriental y sur, ubicados en el bloque oriental del conjunto residencial en comento.
- Solicitud de restricción de uso de los parqueaderos de sótano y terrazas de los costados oriental y sur del bloque oriental del conjunto residencial La Carrera, mediante Acta No. 004971 del 18 de febrero de 2009, urbanización ubicada en el predio de dirección localizada en el Barrio La Cabrera, de la Localidad de Chapinero, a causa de las afectaciones observadas en los cielos rasos de sótanos.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La estabilidad, funcionalidad y habitabilidad de los bloques de apartamentos del conjunto residencial La Carrera ubicado en la Calle 86 No. 9-77, en el Barrio La Cabrera, de la Localidad de Chapinero, pueden verse comprometidas en el mediano plazo bajo cargas dinámicas tipo sismo a causa de los agrietamientos en muros de fachada y los asentamientos diferenciales evidenciados en la estructura.
- La funcionalidad de los parqueaderos de sótano ubicados en los sectores sur y oriental del bloque oriental del conjunto residencial La Carrera, pueden verse comprometidas en el corto plazo dada la condición de potencial caída de sectores inestables del cielo raso con avanzado deterioro.
- Al responsable y/o responsables del conjunto residencial La Carrera ubicado en la Calle 86 No. 9-77 del Barrio La Cabrera de la Localidad de Chapinero, mantener la restricción de uso de los sectores indicados en el Acta No. 004971, hasta tanto se realice por parte de los responsables del bloque oriental del conjunto residencial en comento, el retiro controlado y estabilización de los elementos y sectores de cielo raso de los parqueaderos de sótano de los costados oriental y sur, que presentan condición de colapso o riesgo de caída en el corto plazo.
- Adicionalmente, se recomienda al responsable del predio de la Calle 86 No. 9-77 del Barrio La Cabrera de la Localidad de Chapinero, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio La Cabrera, por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital, para 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.

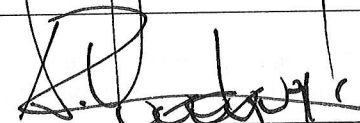
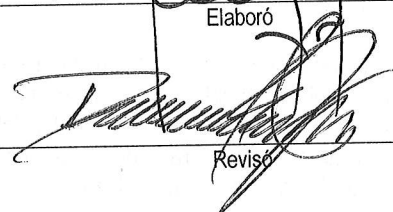
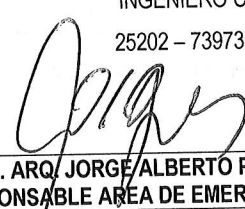


 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

- En caso de no existir restricciones de tipo urbanístico, se recomienda a la administración y copropietarios del conjunto residencial La Carrera ubicado en la Calle 86 No. 9-77 del Barrio La Cabrera de la Localidad de Chapinero, determinar la capacidad y desempeño de la cimentación de las edificaciones y estructuras que conforman el conjunto residencial en comento, para lo cual es necesario adelantar un estudio detallados de comportamiento suelo-estructura, el cual permita establecer el estado actual y capacidad de la cimentación de las torres de apartamentos, así como las causas detonantes de los asentamientos y afectaciones evidenciadas; dicho estudio debe determinar el tipo de intervenciones a implementarse en la cimentación de las edificaciones para llevarlas a los niveles de seguridad requeridos, 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. Estos estudios deben ser adelantados por los responsables del conjunto residencial en comento, con el propósito de garantizar durante la vida útil del mismo, las condiciones adecuadas para su uso.
- En caso de no existir restricciones de tipo urbanístico, se recomienda a la administración y copropietarios del conjunto residencial La Carrera ubicado en la Calle 86 No. 9-77 del Barrio La Cabrera de la Localidad de Chapinero, acoger e implementar las recomendaciones derivadas de los estudios de comportamiento suelo-estructura, con el objeto de garantizar la estabilidad y funcionalidad de las edificaciones que conforman el conjunto residencial en comento.
- Se recomienda a los responsables de las construcciones del conjunto residencial La Carrera, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las mismas y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.
- Por ultimo, se recuerda 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).

9. 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	FREDY ALONSO VANEGAS CARREÑO	 Elaboró
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	
MATRÍCULA	25202-119788 CND	
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ	 Revisó
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.	
MATRÍCULA	25202 - 73973 CND	
 Vo.Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO RESPONSABLE AREA DE EMERGENCIAS		

