

	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA		Código:	GPR-FT-06
			Versión:	03
			Código Documental:	

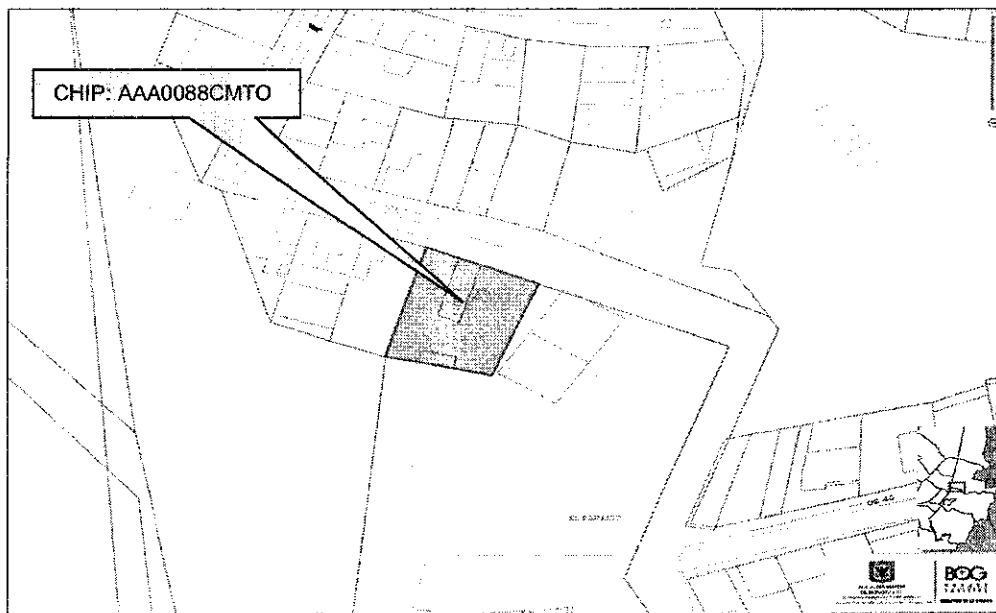
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR:	2002
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2011ER7509, 2011ER8146
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-48479

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCION 2D DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	2 – CHAPINERO
2.3 UPZ:	32 – SAN BLAS
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	EL PARAISO
2.5 DIRECCIÓN:	DG 40A # 5 - 043 ESTE
2.6 CHIP:	AAA0088CMTO
2.7 FECHA DE VISITA:	Julio 16 de 2011
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	13 Personas – 3 Familias
2.9 ÁREA (m2):	60 m ² (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	03
		Código Documental:	

4. ALCANCE Y LIMITACIONES

Las conclusiones y recomendaciones del presente informe están basadas en las características y daños observados durante la inspección visual, la cual es necesariamente limitada; por lo tanto, pueden presentarse situaciones, condiciones o fenómenos no detectables que se escapan del alcance de este concepto. Su vigencia es temporal, mientras no se modifiquen significativamente las condiciones de la edificación.

De acuerdo con el Artículo 8 del Decreto 1469 de 2010 expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el estado de ruina de una edificación se define como: "El estado de ruina se declarará cuando la edificación presente un agotamiento generalizado de sus elementos estructurales, previo peritaje técnico sobre la vulnerabilidad estructural de la construcción". En el dictamen solamente se consideran las cargas habituales de servicio a las que se ve sometida la edificación y su vulnerabilidad estructural ante estas cargas. Asimismo se considera el riesgo público por posibles colapsos parciales o totales de los elementos no estructurales. El riesgo sísmico no se tiene en cuenta, ya que para establecer la capacidad de una edificación para soportar esta amenaza, se requieren evaluaciones con un mayor nivel de detalle y estudios más rigurosos siguiendo los criterios planteados en el Capítulo A.10 del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 del Decreto 926 del 19 de marzo de 2010, el concepto de amenaza ruina no tiene tal alcance. Por lo anterior, los Conceptos Técnicos de Amenaza Ruina no son soporte técnico para realizar actualizaciones de la estructura a las normas sismorresistentes o respaldar cambios de uso de la edificación. Este concepto tampoco sirve como prueba en procesos judiciales donde se pretenda establecer las responsabilidades o la causa de los daños, en él solo se considera la situación estructural de la edificación en el momento en que se realiza la visita de inspección técnica y se estima la posibilidad de colapso estructural, las implicaciones de riesgo público sobre habitantes, vecinos y transeúntes, con el objeto de hacer recomendaciones para la solución del problema.

5. ANTECEDENTES

5.1. FOPAE: El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE emitió el Diagnóstico Técnico DI – DI-2604 de 2006, en el cual se atiende un evento de remoción en masa describiendo lo siguiente: "Deslizamiento traslacional de un volumen de aproximadamente 12 m³ de material rocoso y suelo a lo largo de la superficie de estratificación del macizo rocoso, lo cual generó el colapso de una estructura en material de recuperación que conformaba la zona de cocina y lavadero, de la vivienda identificada con dirección Diagonal 41 # 5 – 43 Este, propiedad de la señora Magdalena Quiroga (Fotografía 1).

El fenómeno ocurrió por causa de la constante infiltración de agua en la parte superior del talud, sumada a la disposición estructural desfavorable del talud por la altura del corte y la inclinación de los estratos rocosos a favor de la pendiente. Adicionalmente no se contaba con medidas de confinamiento o estabilización del mismo (Fotografía 2)."

El Diagnóstico Técnico DI – 2604 de 2006 presenta las siguientes recomendaciones y conclusiones: "Posterior a la valoración técnica de la situación se realizaron las siguientes recomendaciones:

- Realizar el retiro y disposición adecuada del material deslizado y los escombros generados.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA		Código:	GPR-FT-06
			Versión:	03
	Código Documental:			

- Adelantar un estudio de estabilidad geotécnica que permita identificar las medidas necesarias para garantizar la estabilidad del talud de corte afectado por el deslizamiento.

- Mientras se implementa lo anterior, se recomienda restringir el uso del sector afectado de la vivienda."

Posteriormente en el año 2009 se realiza otro Diagnóstico Técnico identificado como DI-4077 debido a un evento de remoción en masa cuyas causas se describen de la siguiente manera: "Se presentó un proceso de remoción en masa tipo traslacional con flujo de lodos y detritos, involucrando un volumen de material limo arcilloso de aproximadamente 10 m³, los cuales se desprendieron de la parte alta y media de un talud de corte al parecer realizado para la adecuación del terreno y posterior emplazamiento de una cancha deportiva; talud de corte con pendiente aproximada de 80 grados, altura cercana a los 10 metros y longitud de aproximadamente 30 metros, a lo largo de los cuales no se identificaron sistemas de protección y/o estabilización, ni sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y/o subsuperficial. Por otra parte, el material desprendido del talud de corte impactó en su recorrido un poste de energía eléctrica, el cual colapsó y junto con el material movilizado por el proceso de remoción en masa, se depositó sobre la cancha deportiva en cemento, la cual según lo observado no presentó fisuras, grietas, deformaciones u otro tipo de patología que sugieran compromiso en su estabilidad; sin embargo, según lo observado el costado Sur Occidental de la cancha deportiva en mención podría encontrarse al alcance y/o dentro de la posible zona de influencia del material movilizado durante un eventual avance retrogresivo en el proceso de remoción en masa identificado, razón por la cual la cancha deportiva en mención presenta compromiso en su funcionalidad.

Entre las posibles causas por las cuales se presentó el proceso de remoción en masa que afectó el talud de corte antes descrito, esta la falta de medidas de protección y/o estabilización en el talud de corte en mención, así como la falta de sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial y las fuertes lluvias que afectaron el sector en los días previos a la atención del evento..."

Por último, en el Diagnóstico Técnico DI - 4077 de 2009 se presenta las siguientes recomendaciones y conclusiones:

"- La estabilidad estructural y la habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Diagonal 41 No.5-43 Este, Barrio El Paraíso de la Localidad de Chapinero, se encuentran comprometidas en la actualidad por el proceso de remoción en masa identificado en el talud de corte, por lo que se recomienda evacuar definitivamente el predio en mención e incluir el mismo en el Proyecto de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigables, con Prioridad Técnica 1.

- Incluir en la Base de Datos de Sitios para Intervención por Fenómenos de Remoción en Masa de la DPAE, el talud de corte ubicado al costado Oriental del predio de la Diagonal 41 # 5 - 43 Este, Barrio Paraíso de la Localidad de Chapinero, para que se gestione por parte de la entidad o entidades competentes, la realización de diseños y la ejecución de obras de mitigación de riesgo a lo largo del talud afectado; donde también se incluya el mantenimiento y adecuación de los predios reubicados.

- A la Alcaldía Local de Chapinero desde su competencia, evaluar la posibilidad de apoyar las labores tendientes a realizar el retiro controlado del material movilizado el cual se depositó en el costado Sur Occidental de la cancha deportiva aledaña al predio de Diagonal 41 No.5-43 Este."

	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	03
		Código Documental:	

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Inspección 2D Distrital de Policía en desarrollo del proceso de querrela No. 4812/2010.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha la edificación objeto de la visita es utilizada como vivienda. En el momento de la visita el inmueble se encontraba habitado, la persona responsable del inmueble permitió el ingreso por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble objeto de la visita técnica es una edificación de un piso cuya estructura principal está conformada en una zona por muros de mampostería no estructural, del tipo bloque de arcilla con perforación horizontal y en otra por elementos de madera. Tanto los muros de fachada como los internos se encuentran pañetados en su mayoría mientras que la fachada en madera se encuentra pintada. La cubierta es en teja de fibrocemento y lámina metálica ondulada sobre elementos de madera que se apoyan directamente sobre los muros. El área construida es de aproximadamente sesenta metros cuadrados. El aspecto general de la fachada de la edificación se puede apreciar en las fotos 1 y 2 del registro fotográfico.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

Los muros de fachada en bloques de mampostería se encuentran en buenas condiciones, no presenta afectaciones como fisuras o agrietamientos, el estado actual de estos elementos se puede apreciar en la fotografía 1. Los elementos de madera se encuentran en buen estado, no hay deterioro, no se observa deficiencia de tipo constructivo en los amarres de estos elementos como se puede ver en las fotografías 2 y 3.


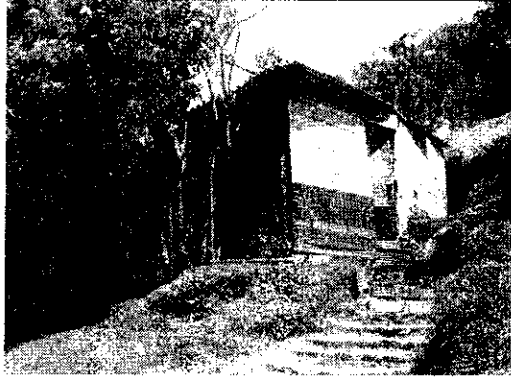
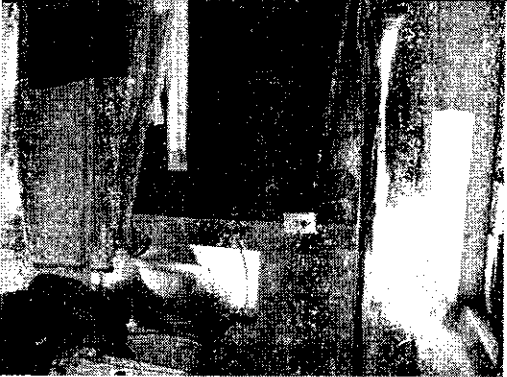



Se observaron fisuras verticales y desprendimientos en el pañete en algunos muros interiores, sin embargo estas afectaciones no comprometen la estabilidad de la edificación debido a que el estado de la mayoría de los muros es aceptable. La placa de contrapiso presenta fisuras debidas a deficiencias constructivas. El estado de estos elementos se pueden observar en las fotografías 4 a 7.

La cubierta de la edificación está en buenas condiciones, no hay daños en los elementos de madera de soporte; en general las tejas se encuentran en buen estado como se puede observar en la fotografía 8.

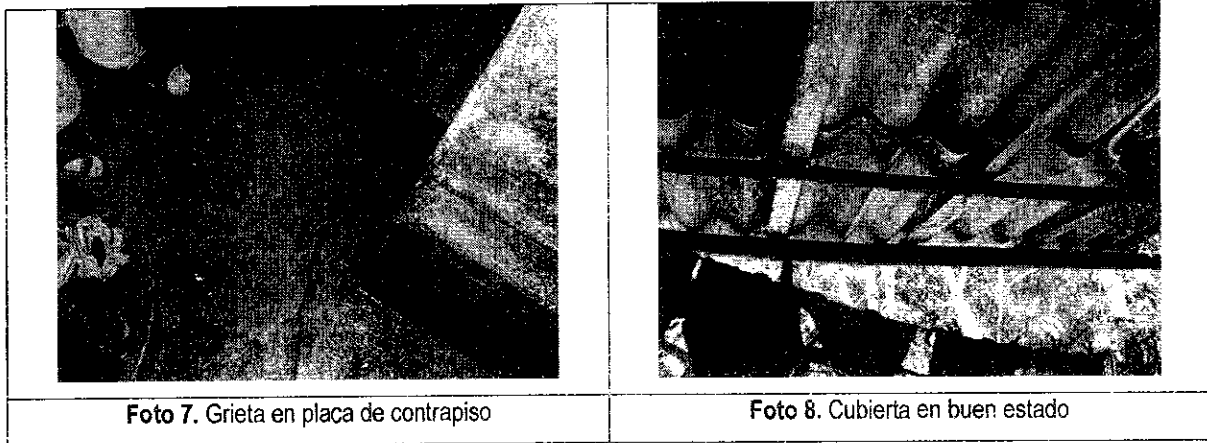
En líneas generales no se observa daño en la estructura de la edificación, no hay deterioro generalizado en los muros divisorios los cuales hacen parte del sistema estructural. Ante las cargas normales de servicio no se evidencia la posibilidad de colapso de la edificación a corto plazo.

	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA		Código:	GPR-FT-06
			Versión:	03
	Código Documental:			

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

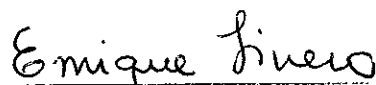


	
Foto 1. Aspecto general de la edificación el día 16 de julio de 2011.	Foto 2. Elementos de fachada en buenas condiciones.
	
Foto 3. Elementos divisorios de madera en buen estado	Foto 4. Fisuras en muros interiores
	
Foto 5. Desprendimiento del pañete.	Foto 6. Muro del costado posterior en buenas condiciones

	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	03
		Código Documental:	



10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se considera que la edificación en general ubicada en la Diagonal 40A No. 5 – 43 Este **NO AMENAZA RUINA**, no se observa daño en la estructura de la edificación, no hay deterioro generalizado en los muros internos los cuales hacen parte del sistema estructural. Ante las cargas normales de servicio no se evidencia la posibilidad de colapso a corto plazo. Sin embargo se recomienda a los responsables reparar las grietas de los muros y la placa de contrapiso y realizar mantenimiento a todos los elementos de la edificación.

Elaboró:  ENRIQUE LINERO SOTO Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. # 08202 81547 ATL	Revisó:  NELLY ANGELICA CESPEDES CUEVAS Profesional Especializado Investigación y Desarrollo
Avaló:  LINDÓN LOSADA PALACIOS Profesional Especializado Investigación y Desarrollo	