

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

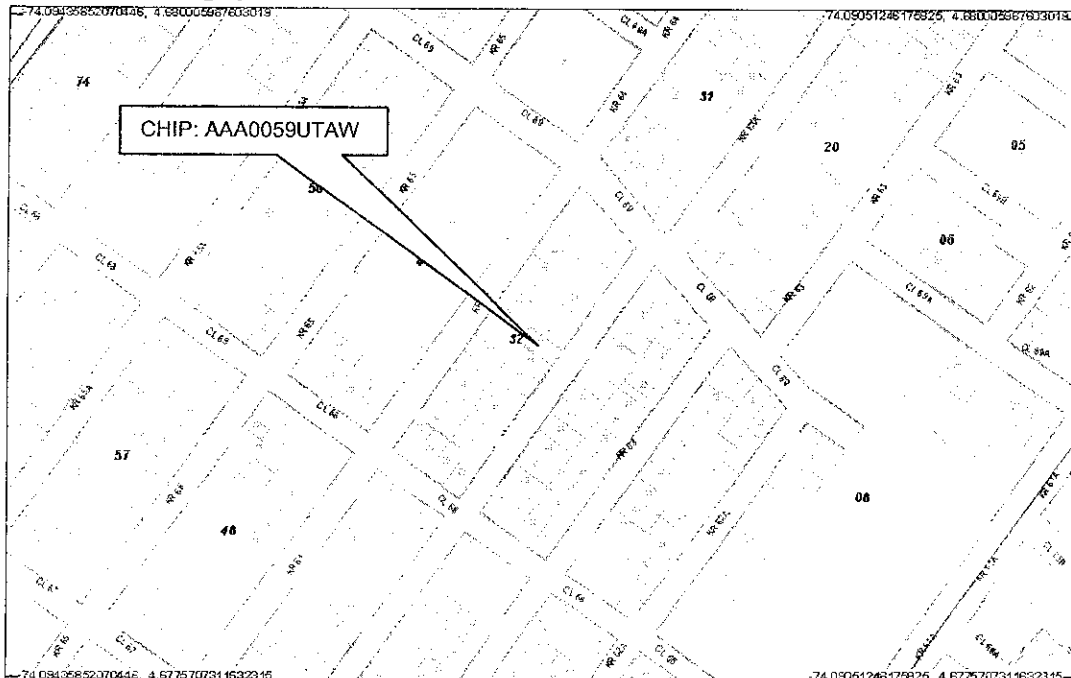
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR:	1842
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2010ER15398
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-44994

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDIA LOCAL DE ENGATIVA
2.2 LOCALIDAD:	10 – ENGATIVA
2.3 UPZ:	26 – LAS FERIAS
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	LA ESTRADA
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 69 G # 68 – 53
2.6 CHIP:	AAA0059UTAW
2.7 FECHA DE VISITA:	Noviembre 04 de 2010
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	7 Personas – 2 Familias
2.9 ÁREA (m2):	300 m ² (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



CAR- 1842


GOBIERNO DE LA CIUDAD

Página 1 de 6



	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 Decreto 33 de 1998, Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-98 y el Decreto 34 de 1999, 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 no posee en su base de datos antecedente alguno de emergencias ocurridas en este inmueble.

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Alcaldía Local de Engativá.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha la edificación objeto de la visita se encuentra habitada, la señora Vilma Esperanza Peña, responsable del inmueble, permitió el ingreso por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

CAR- 1842

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

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble objeto de la visita técnica es una edificación de dos pisos y terraza cuya estructura principal está conformada por mampostería no estructural, el entrepiso de la edificación y la terraza es en placa maciza de concreto reforzado. Tanto el muro de fachada como los muros internos se encuentran pañetados y pintados y son de ladrillo folete de arcilla. El acabado de los pisos es en madera machihembrada. En la zona de terraza se encuentra habilitada una habitación. El aspecto general de la fachada de la edificación se puede apreciar en la fotografía 1. El área aproximada de construcción es de trescientos metros cuadrados.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En la actualidad la edificación se encuentra habitada y es utilizada como vivienda. Los muros de fachada se encuentran en buenas condiciones, no presenta afectaciones como fisuras o agrietamientos, la puerta y ventanas no tienen daños, el estado actual de estos elementos se puede apreciar en la fotografía 1.





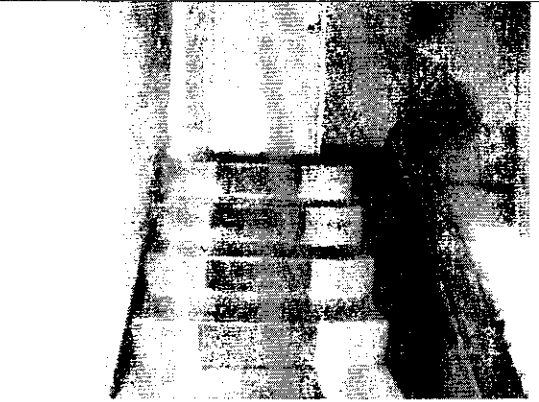
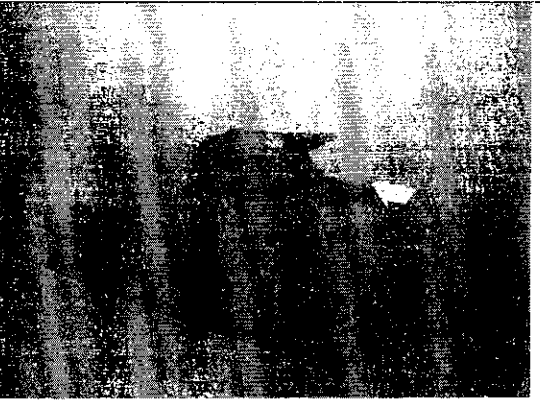
Interiormente, los muros no presentan daños o afectaciones que indiquen mal comportamiento estructural o problemas de estabilidad como se puede observar en las fotografías 2 y 3; el entrepiso y escalera de acceso se encuentran en buenas condiciones, no hay daños en los acabados, no se observan deflexiones, como se ilustra en las fotografías 4 y 5.

La placa maciza de cubierta se encuentra en mal estado, presenta deficiencias constructivas y en los materiales que la constituyen. Se observa zonas con humedad debidas a la permeabilidad de la placa provocando un proceso de corrosión del acero de refuerzo lo que ha disminuido la sección original de las varillas y se ha perdido la adherencia inicial entre el acero y el concreto. Adicionalmente, la corrosión del acero ha ejercido gran presión sobre el concreto que lo rodea provocando grietas y descascaramiento del mismo como se puede ver en las fotografías 6 a 10.

En líneas generales no se observa daño en la estructura de la edificación, no hay deterioro generalizado en los elementos estructurales. Ante las cargas normales de servicio no se evidencia la posibilidad de colapso de la edificación a corto plazo. Sin embargo, se observa daño fuerte en la placa maciza de la terraza que sirve como techo del segundo piso, se evidencia la posibilidad de colapso de la placa a corto plazo.

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

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

	
Foto 1. Aspecto general de la edificación.	Foto 2. Muros internos en buenas condiciones
	
Foto 3. Muros interiores en buen estado	Foto 4. Acabados de piso en buen estado.
	
Foto 5. Escalera de acceso en buenas condiciones.	Foto 6. Presencia de humedad en la placa de terraza

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



Foto 7. Desprendimientos del pañete de la placa de terraza.



Foto 8. Estado deficiente del acero de refuerzo.



Foto 9. Corrosión actual del acero de refuerzo.



Foto 10. Desprendimiento del pañete de la placa de terraza en la zona de cocinas

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la placa de la terraza del inmueble ubicado en la Carrera 69 G No. 68 – 53 **AMENAZA RUINA**, se observa daño en la estructura de la placa de terraza, hay deterioro generalizado. Ante las cargas normales de servicio se evidencia la posibilidad de colapso de la placa a corto plazo. Por lo tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Implementar de manera inmediata medidas de protección y aislamiento del área afectada de toda la placa de concreto tanto en la zona de terraza como en el segundo piso con el fin de garantizar la seguridad de las personas que se encuentran en la zona de influencia.
- Realizar un estudio técnico que determine las causas de afectación que presenta la placa de terraza y establezca las actividades a desarrollar para su reparación. Este estudio debe ser realizado por personal profesional idóneo.

CAR- 1842

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

- Realizar las actividades de reparación que establezca el estudio recomendado en el punto anterior. Estas actividades deben ser ejecutadas y supervisadas por personal técnico y profesional idóneo.
- Si no se realiza el estudio técnico y las actividades de reparación que éste establezca, se recomienda demoler la placa de terraza en su totalidad.

Elaboró:  ENRIQUE LINERO SOTO Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. # 08202 81547 ATL	Revisó:  OSCAR IVÁN CHAPARRO FAJARDO Profesional Especializado Investigación y Desarrollo – Conceptos
 LINDON LOSADA PALACIOS Profesional Especializado Investigación y Desarrollo	