

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

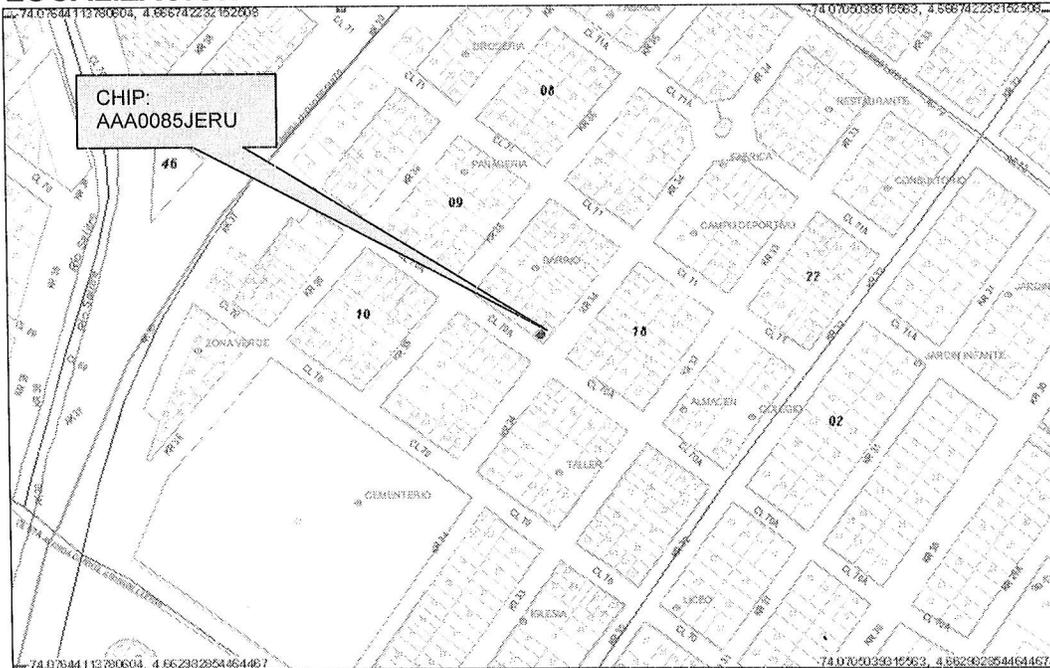
### 1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR:	1537
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2009ER11727
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-38516

### 2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCIÓN 12 A DISTRITAL DE POLICÍA
2.2 LOCALIDAD:	12 – BARRIOS UNIDOS
2.3 UPZ:	98 – LOS ALCAZARES
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	LA MERCED NORTE
2.5 DIRECCIÓN:	Carrera 29 A # 71 – 05
2.6 CHIP:	AAA0085JERU
2.7 FECHA DE VISITA:	Septiembre 10 de 2009
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	4 Personas – 2 Familias
2.9 ÁREA (m2):	300

### 3. LOCALIZACIÓN



CAR- 1537



Página 1 de 7 <sup>04/10</sup>

	<b>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</b>	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 564 de 2006 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. DPAE:** La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias DPAE 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 Inspección 12 A Distrital de Policía, en desarrollo del proceso de Querrela No. 14652.

#### 6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha la edificación se encuentra habitada, los responsables del inmueble permitieron el ingreso, por tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

#### 7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El objeto de la visita técnica es una edificación de tres niveles cuya estructura principal son muros de mampostería de ladrillo tolete y bloque hueco de perforación horizontal, el entepiso de segundo nivel es en

	<b>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</b>	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	03
		Código Documental:	

madera con piso en mortero y cielo raso en esterilla pañetada, mientras que el del tercer nivel es una placa maciza de concreto y la cubierta es una combinación de teja de asbesto cemento y teja metálica, soportadas por una estructura de elementos de madera y metálicos que se apoya en los muros y en la placa de tercer nivel. La fachada principal es en mampostería con acabados de pañete y pintura, que es el mismo acabado de los muros internos. El área edificada es de aproximadamente 300 metros cuadrados. La fachada de la edificación se puede ver en la fotografía 1 del registro fotográfico.

## 8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En el muro de fachada se presentan algunas fisuras y se observa deterioro incipiente de los acabados, como se puede ver en la foto 3. En los muros internos de primer piso no se detecta ningún daño, ni indicio de mal comportamiento estructural, sin embargo se nota deterioro de los acabados por humedad, como se muestra en las fotos 4 a 6. Los muros internos del segundo y tercer piso no presentan daños como agrietamientos, o fisuras, las condiciones de estos muros se pueden ver en las fotos 7 a 10.

El entrepiso en madera del segundo nivel presenta deformaciones fácilmente apreciables tanto en la cara inferior como en la superior, existen daños, como grietas y fisuras, en el cielo raso y en el piso de este nivel debido a las deformaciones presentadas, se detecta la deformabilidad de los elementos estructurales ante cargas habituales de servicio, como muestran las fotos 11 a 16. El entrepiso, en placa maciza de concreto, del tercer nivel no presenta daños ni afectaciones estructurales, en las fotos 17 y 18 se puede ver este entrepiso. La cubierta está en buenas condiciones, no presenta problemas que evidencien daño estructural o funcional, la cubierta liviana en tejas metálicas se ve estable, sin embargo se observa que algunos elementos de su estructura no están adecuadamente apoyados, en las fotos 19 y 20 se ilustra la situación de la cubierta.

Se considera que el daño estructural general es moderado, se detecta agotamiento generalizado de los elementos estructurales del entrepiso del segundo nivel, existen posibilidades de colapso de este elemento a corto plazo.

## 9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



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



**Foto 3.** Fisuras y deterioro incipiente en muros de fachada.



**Foto 4.** Muros del primer piso en buen estado.



**Foto 5.** Muros internos del primer piso sin afectaciones.



**Foto 6.** Deterioro de acabados de muros por humedad.



**Foto 7.** Muros del segundo piso sin daño visible.

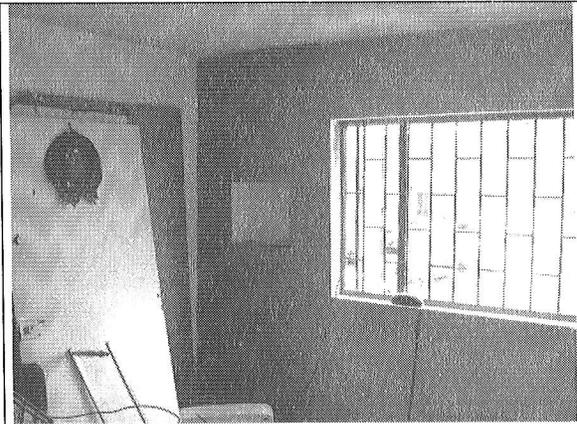


**Foto 8.** Buen estado de los muros del segundo piso.

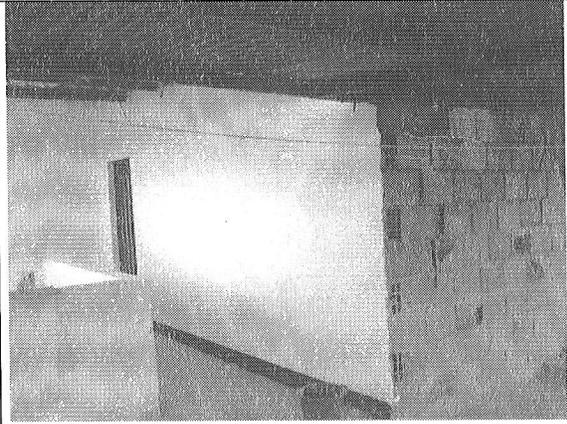
CAR- 1537

Página 4 de 7 

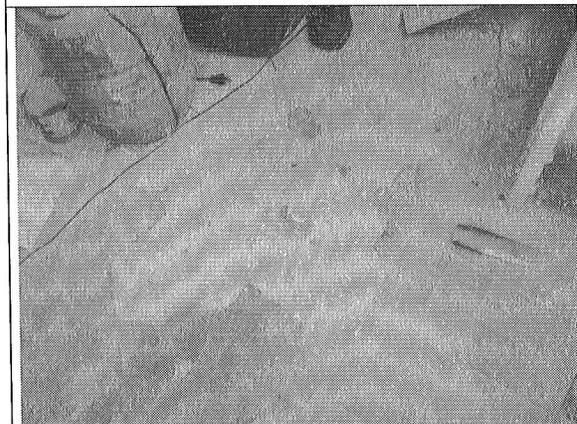
 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> Fondo <b>Prevención y Atención Emergencias</b>	<b>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</b>	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	03
		Código Documental:	



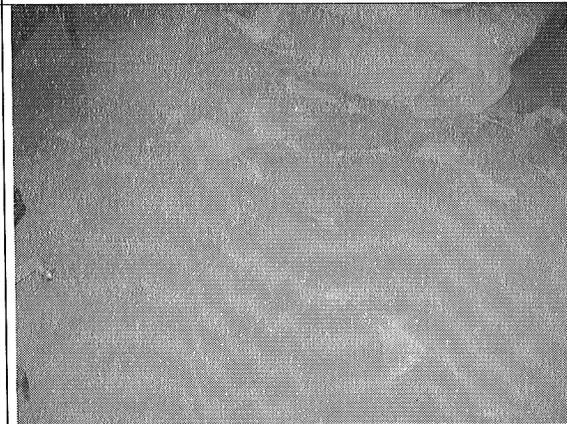
**Foto 9.** Aspecto de los muros internos del segundo piso.



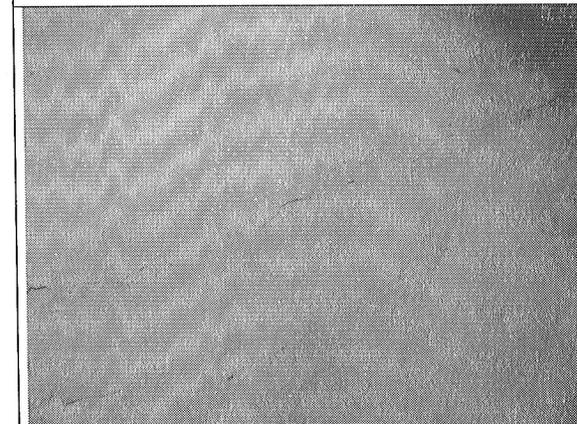
**Foto 10.** Muros del tercer nivel sin daños visibles.



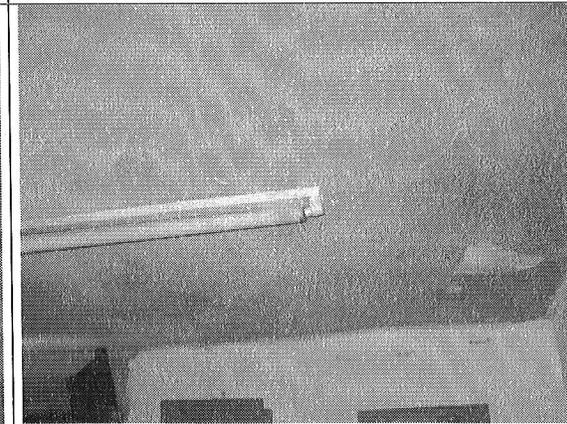
**Foto 11.** Deformaciones y deterioro del entrepiso.



**Foto 12.** Fisuras en entrepiso del segundo nivel.



**Foto 13.** Agrietamiento en entrepiso del segundo nivel.



**Foto 14.** Deformaciones del cielo raso bajo el entrepiso.

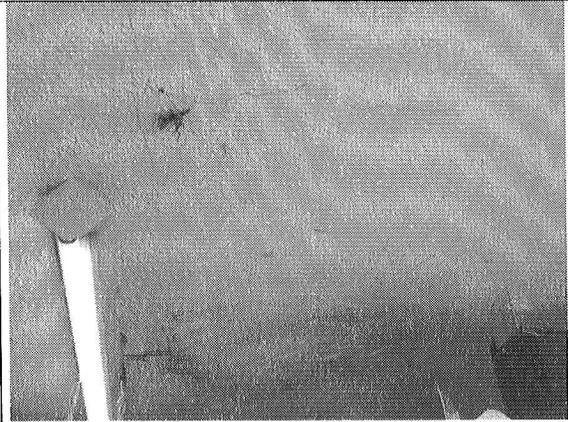
CAR- 1537

Página 5 de 7 

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



**Foto 15.** Daños en el cielo raso bajo el segundo nivel.



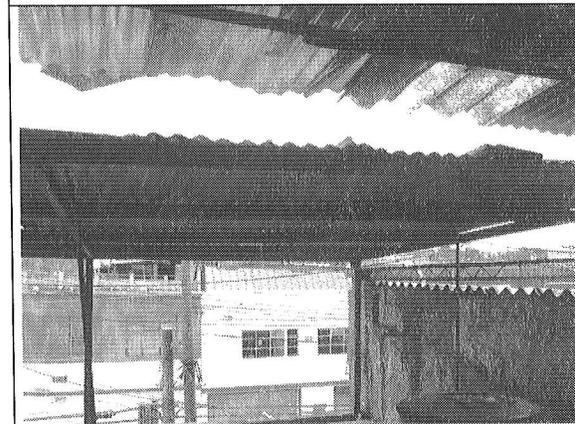
**Foto 16.** Grietas y deformación del cielo raso.



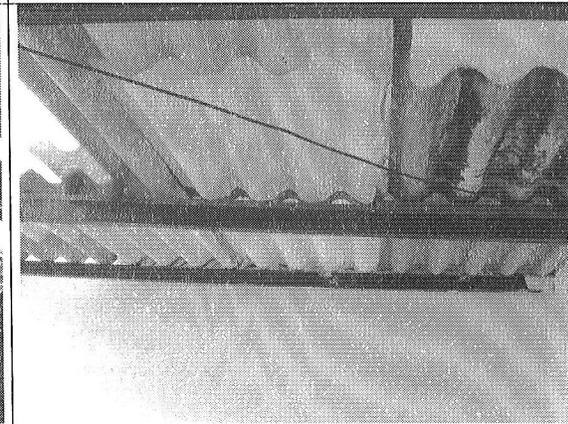
**Foto 17.** Placa del tercer nivel en buen estado.



**Foto 18.** Cara inferior de la placa del tercer nivel, sin daño.



**Foto 19.** Cubierta en teja metálica, sin afectaciones.



**Foto 20.** Cubierta en fibro cemento en buen estado.

CAR- 1537

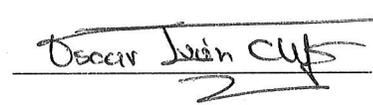
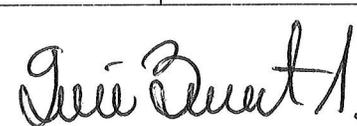
Página 6 de 7 

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

## 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la edificación ubicada en la Carrera 29 A # 71 - 05 **AMENAZA RUINA PARCIALMENTE**, se considera que el daño estructural general es moderado, se detecta agotamiento generalizado de los elementos estructurales del entrepiso del segundo nivel, existen posibilidades de colapso de este elemento a corto plazo. Por tanto se recomienda a los propietarios o responsables del inmueble desarrollar las siguientes actividades, con el apoyo de personal profesional idóneo:

- Hacer un estudio técnico especializado que establezca las acciones para reparar el entrepiso del segundo nivel y el proceso constructivo que se debe seguir para tal fin
- Realizar las acciones para solucionar la situación que indique el estudio técnico especializado recomendado en el punto anterior
- Restringir el uso de la edificación hasta que se desarrollen las recomendaciones anteriores
- Proveer adecuado amarre y apoyo a los elementos de la estructura de la cubierta liviana de tejas metálicas
- En caso de no realizar el estudio técnico especializado y las acciones que éste indique para la solución de la situación en el corto plazo, se recomienda demoler la edificación

Elaboró:   <b>CARLOS A. CHAVARRO M.</b> Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. # 2520250970 CND	Revisó:   <b>OSCAR IVÁN CHAPARRO FAJARDO</b> Responsable del Grupo de Conceptos Técnicos
Avaló:   <b>GERMÁN BARRETO ARCINIEGAS</b> Responsable de la Coordinación de Investigación y Desarrollo	