

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

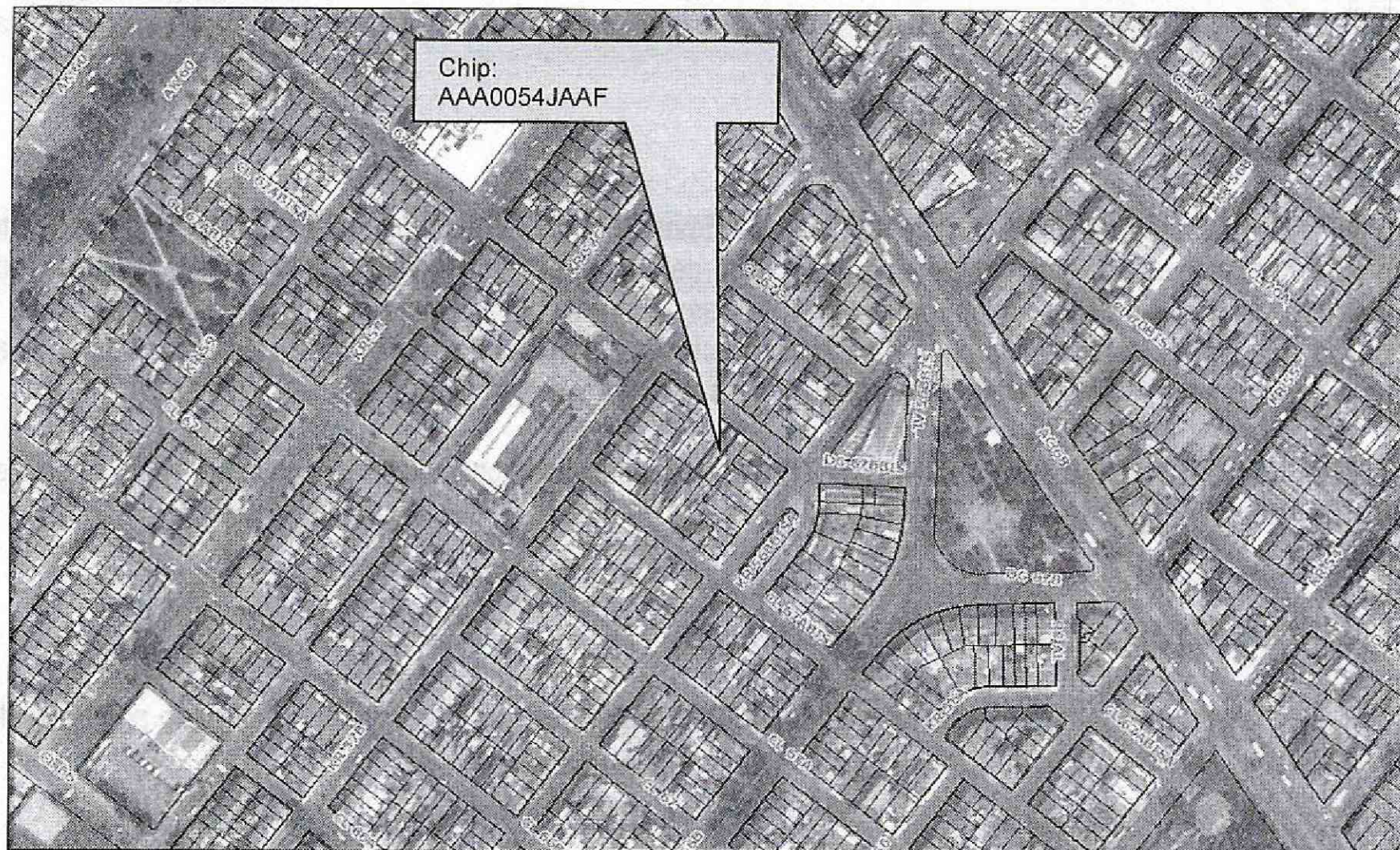
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR:	2481
1.2 ÁREA:	Análisis y mitigación del Riesgo
1.3 COORDINACIÓN:	Estudios y Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2014ER15034
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-72485

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCION 12 D DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(12) BARRIOS UNIDOS
2.3 UPZ:	(22) DOCE DE OCTUBRE
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	POPULAR MODELO
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 67 B No. 57 – 31
2.6 CHIP:	AAA0054JAAF
2.7 FECHA DE VISITA:	21 DE AGOSTO DE 2014
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	200 m ² (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



CAR- 2481

Página 1 de 7

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	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 Oficio de Respuesta Oficial No. RO-70004 referente a este inmueble, en el cual se determinó que la estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda no se encuentran comprometidos ante cargas normales de servicio al momento de la visita. Sin embargo ante cargas dinámicas como sismos o trepidaciones antrópicas se pueden presentar daños que pudieran llegar a comprometer la estabilidad y habitabilidad de la vivienda y de su cubierta en particular.

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Inspección 12 D Distrital de Policía en desarrollo del proceso de Querrela No. 16296.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita técnica se encuentra habitado, el responsable permitió el ingreso al interior de la edificación. Por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	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 un piso, cuya estructura principal está compuesta de muros de mampostería de ladrillos de arcilla cocida, los muros no poseen reforzamiento ni elementos de confinamiento. La cubierta original del sector frontal es en teja de barro soportadas por una estructura de elementos de madera rolliza que traslada la carga a los muros. El cielo raso del sector frontal es en esterilla pañetada pero se ha colocado bajo el original otro cielo raso de listones de madera. El sector posterior es más nuevo con muros en mampostería de bloque de arcilla sin reforzar ni confinar y con cubierta en tejas de fibro cemento soportadas por correas metálicas de lámina delgada. El muro de fachada tiene acabados de pañete estilo rustico pintado, mientras que los muros internos tienen acabado de pañete liso y pintura, el antejardín ha sido cubierto con tejas plásticas y se ha colocado un cerramiento de elementos metálicos y vidrios que no permite que el muro de fachada se observe desde el exterior. El aspecto externo de la edificación al momento de la visita se puede observar en la foto 1 del registro fotográfico.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En el momento de la visita se observó que la edificación se encuentra en buenas condiciones estructurales y de mantenimiento, los elementos en general presentan daño estructural. El muro de fachada no presenta afectaciones como agrietamientos ni fisuras, las fotos 1 y 2 muestran el estado de la fachada. Los muros internos, tanto en la zona frontal antigua como en la posterior más nueva, presentan buen estado de mantenimiento y no se detectan en ellos indicios de mal comportamiento estructural ni afectaciones que indiquen problemas de estabilidad. En general se considera que el daño es nulo y el deterioro leve. En las fotografías 3 a 6 se puede observar el estado de los muros internos.

La cubierta del sector frontal se encuentra en regulares condiciones, los elementos de madera que la soportaban están siendo atacados por agentes biológicos, se observa deterioro de carácter progresivo que va de moderado a alto en algunos elementos, en una de las cerchas de madera el elemento vertical principal falló generando una condición inestable ya que no ha sido remplazado, también se detectan deformaciones y deflexiones menores en la cumbrera. Los daños estructurales y funcionales de la cubierta de este sector se evidencian en el cielo raso el cual presenta daños por humedad, con deterioro alto, el daño del cielo raso ya alcanzó el doble cielo raso que se ha colocado bajo el original. En el sector posterior, más nuevo, no se evidencian daños en los elementos de cubierta, no se detecta ninguna condición inestable en dicho sector. Las condiciones de los elementos de la cubierta y el cielo raso se pueden ver en las fotos 7 a 18 del registro fotográfico.

En líneas generales se observa que la edificación presenta daño estructural leve o nulo en los muros, pero moderado a fuerte en la cubierta del sector frontal, en la cual se presenta deterioro que va de moderado a alto con carácter progresivo, afectando al mismo tiempo el cielo raso. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales de los elementos de cubierta del sector frontal, más antiguo, a corto o mediano plazo, asimismo se espera aumento del deterioro de la estructura de cubierta y del cielo raso en dicho sector de la edificación.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista general del exterior del inmueble del concepto



Foto 2. Muro de fachada original en buenas condiciones.

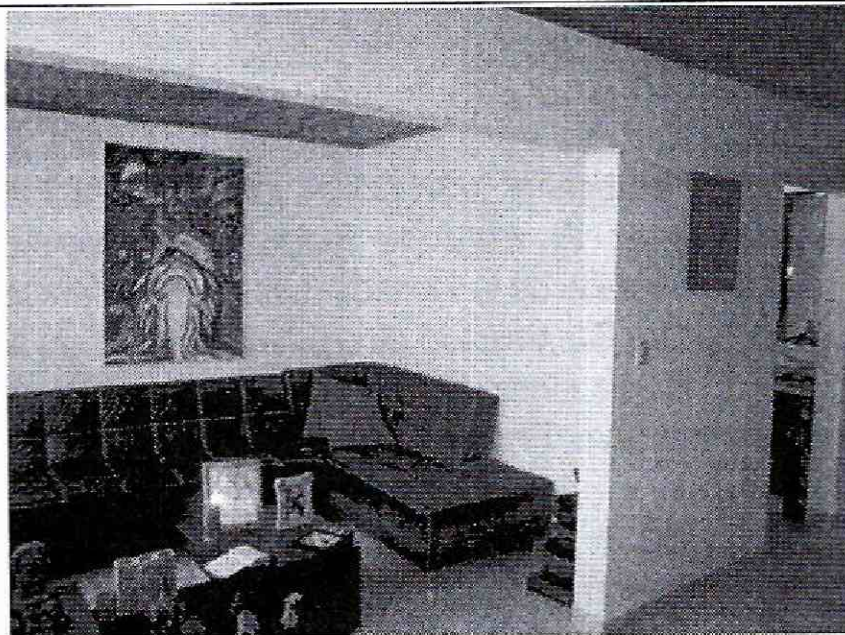


Foto 3. Vista general interna, sector frontal del inmueble.



Foto 4. Muros internos sin afectaciones visibles.



Foto 5. Muros del sector frontal sin daños.

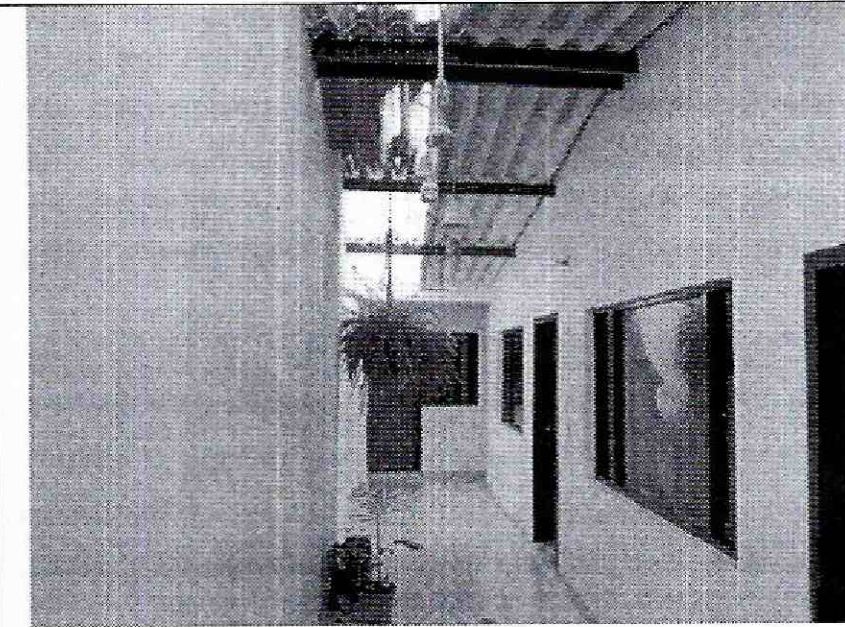


Foto 6. Muros internos del sector posterior sin daño visible.

CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

Código:	GPR-FT-06
Versión:	03
Código Documental:	



Foto 7. Deformaciones leves y daños en cumbrera.

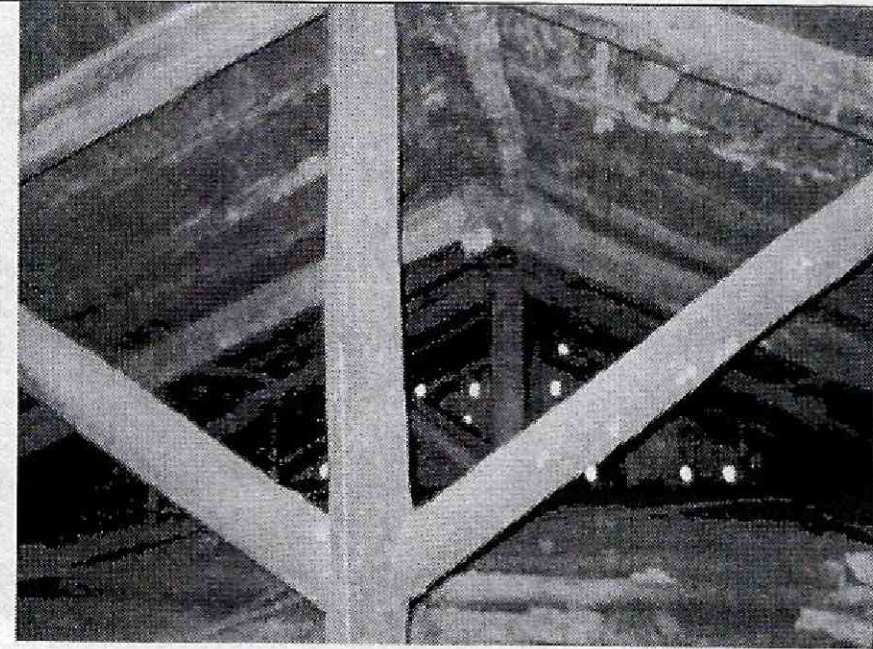


Foto 8. Falla del elemento vertical de la cercha.

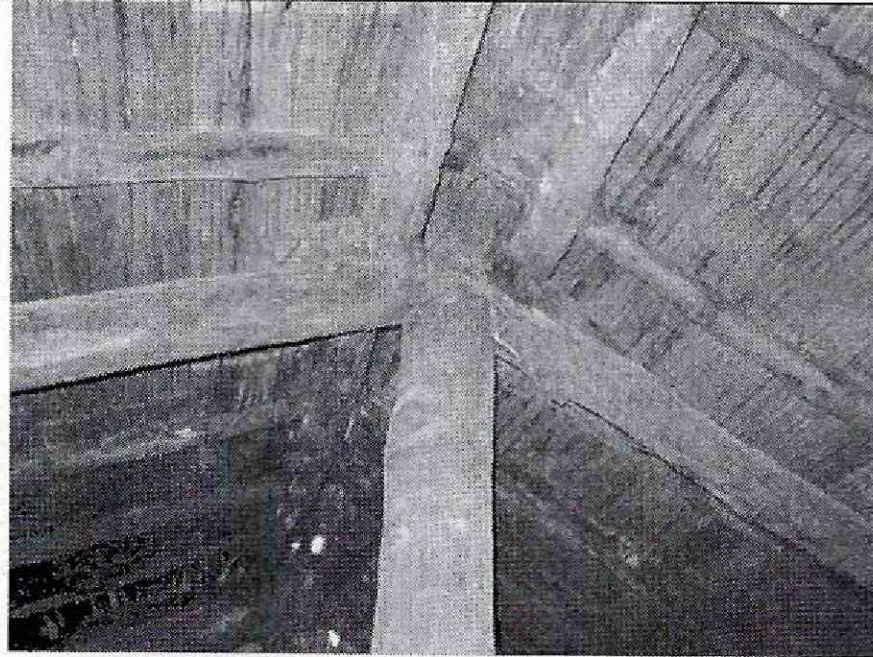


Foto 9. Importancia del elemento vertical de una cercha.

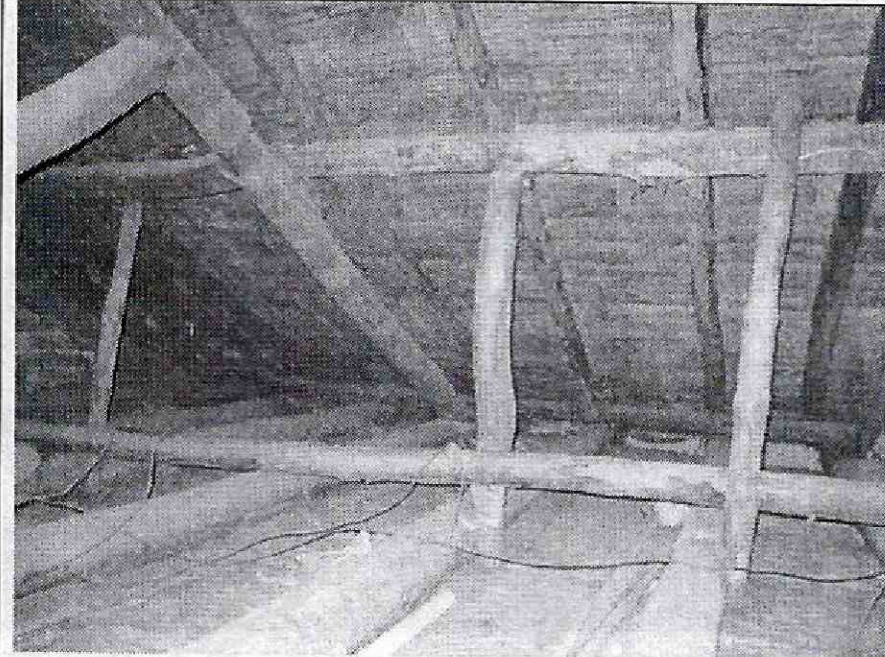


Foto 10. Estructura de la cubierta del sector frontal.

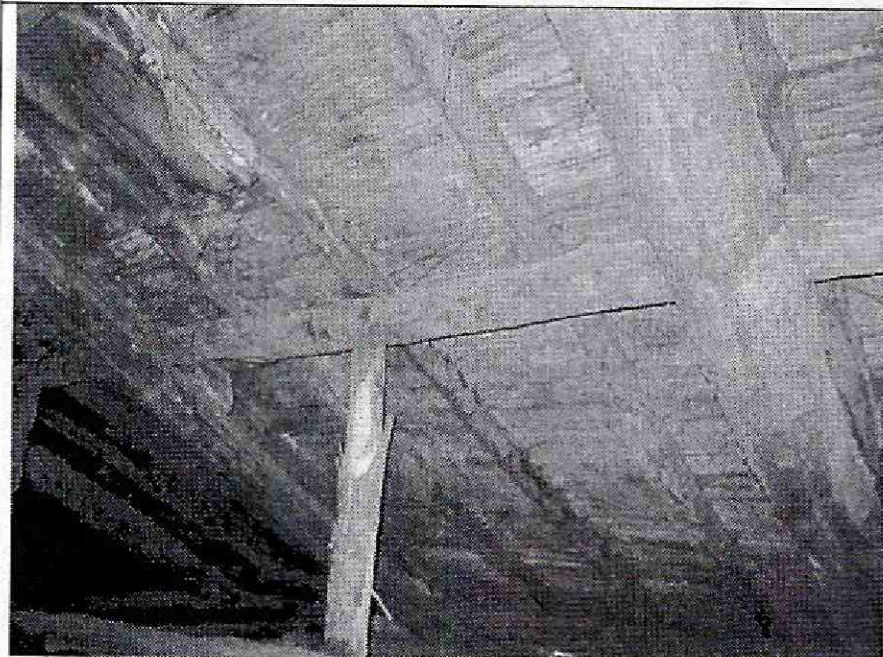


Foto 11. Deterioro moderado de elementos de cubierta.

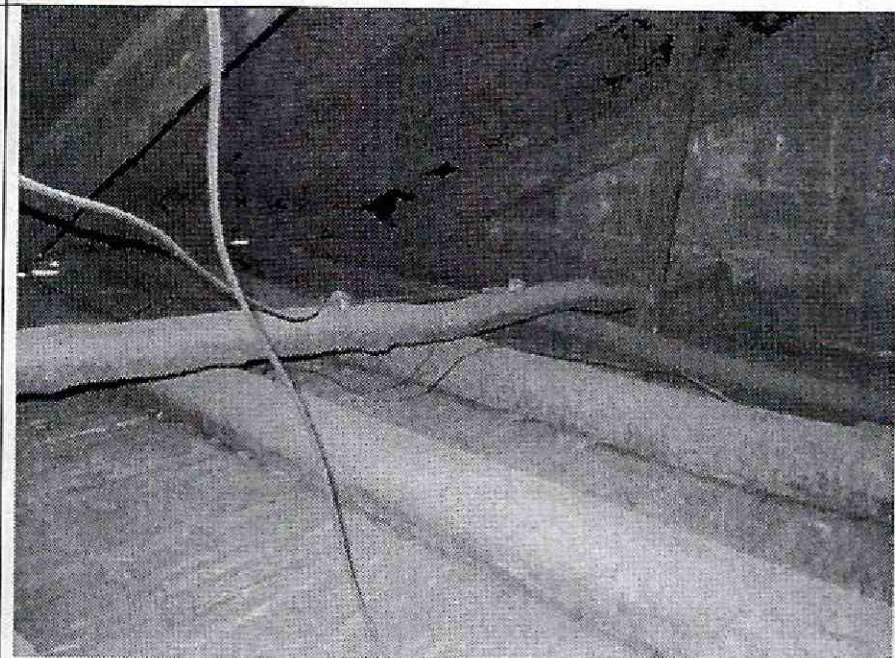


Foto 12. Aspecto de los elementos de cubierta.

CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

Código: GPR-FT-06

Versión: 03

Código
Documental:

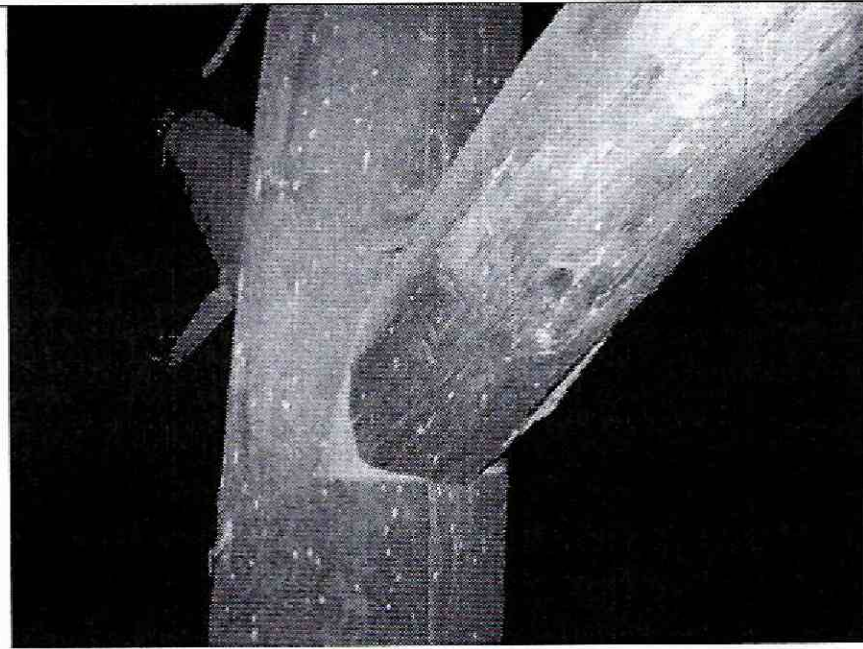


Foto 13. Deterioro por ataque de agentes biológicos.

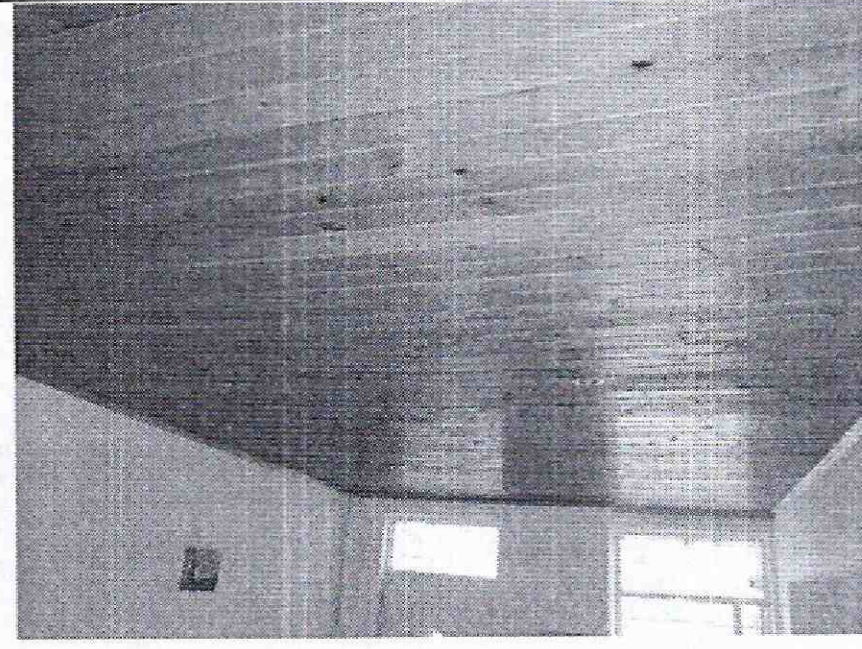


Foto 14. Cielo raso en listones de madera bajo el original.



Foto 15. Leves deformaciones del cielo raso por humedad.

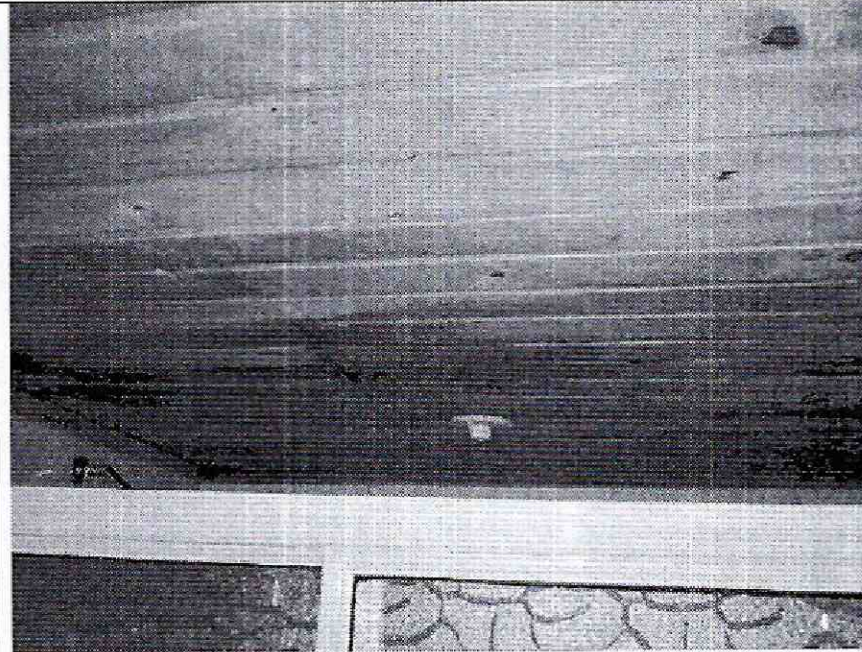


Foto 16. Deterioro por humedad del cielo raso.

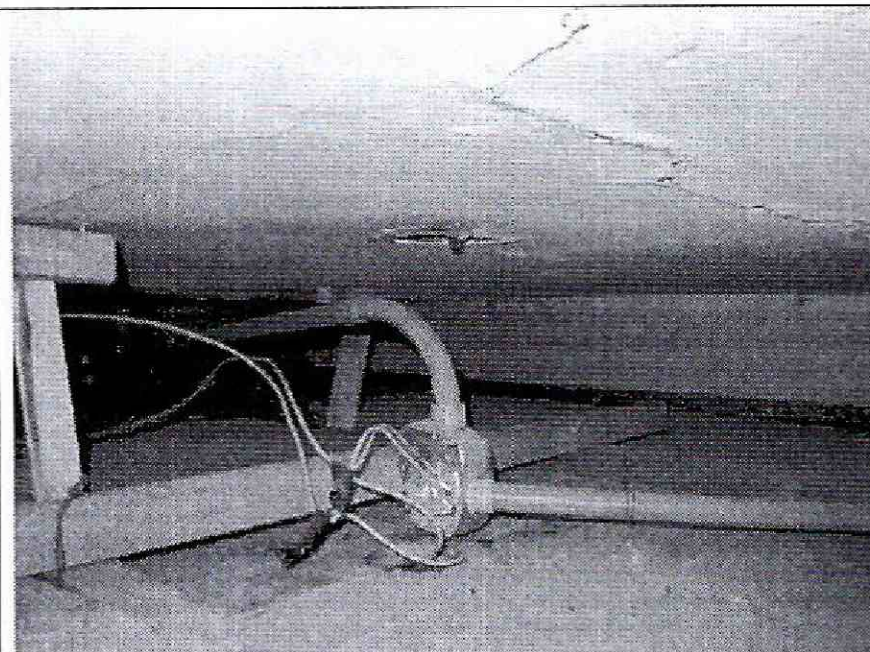


Foto 17. Cielo raso original del sector frontal con daño.

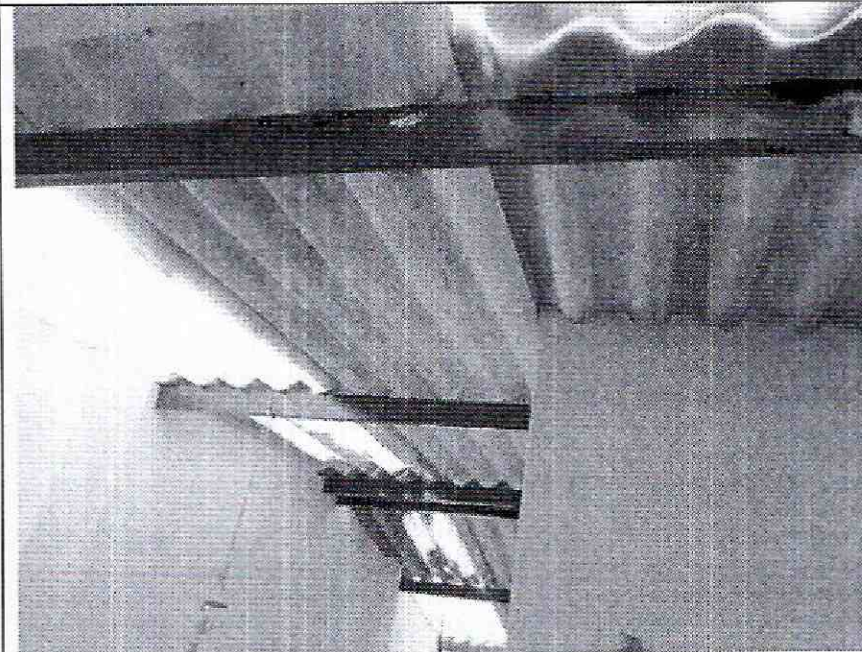



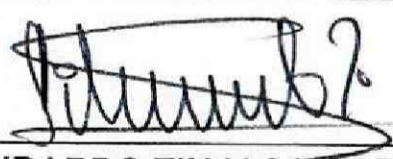

Foto 18. Cubierta del sector posterior sin daño visible.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	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 Calle 67 B No. 57 – 31, **AMENAZA RUINA**, en líneas generales se observa que la edificación presenta daño estructural leve o nulo en los muros, pero moderado a fuerte en la cubierta del sector frontal, en la cual se presenta deterioro que va de moderado a alto con carácter progresivo, afectando al mismo tiempo el cielo raso. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales de los elementos de cubierta del sector frontal, más antiguo, a corto o mediano plazo, asimismo se espera aumento del deterioro de la estructura de cubierta y del cielo raso en dicho sector de la edificación. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Establecer un sistema de monitoreo del comportamiento de la estructura de cubierta del sector frontal de la edificación, para conocer su evolución y poder detectar posibles situaciones peligrosas a tiempo, de tal modo que se puedan tomar oportunamente las medidas necesarias que salvaguarden la integridad física de los residentes, manteniéndolo hasta que se desarrollen satisfactoriamente las medidas tendientes a garantizar la estabilidad de la estructura de cubierta de dicho sector
- Realizar un estudio técnico de ingeniería y arquitectura que indique cuales son las actividades a seguir para la recuperación estructural y funcional de la cubierta del sector frontal del inmueble
- Realizar las actividades que establezca el estudio del punto anterior de tal manera que se garantice la estabilidad general de la cubierta del sector frontal, más antiguo, de la edificación
- Realizar labores de mantenimiento general, periódicamente, a todos los elementos que conforman la edificación, para prevenir y contrarrestar el deterioro y evitar posibles colapsos parciales de elementos estructurales y no estructurales

Elaboró:  CARLOS A. CHAVARRO M. Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. No. 25202-50970CND	Revisó:  LIBARDO TINJACA CARDENAS Profesional Especializado Estudios y Conceptos Técnicos
Avaló:  Vo. Bo. JESUS ENRIQUE ROJAS O. Profesional Especializado Estudios y Conceptos Técnicos	