

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

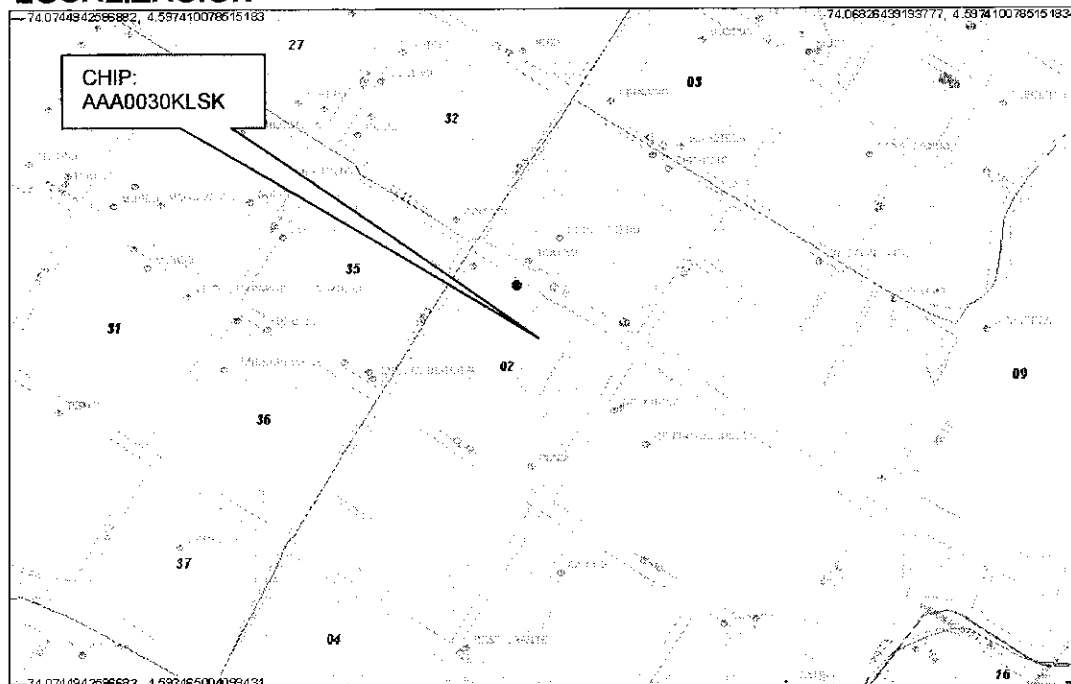
## 1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR:	1510
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2009ER10142 2009ER10346
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-37829

## 2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDÍA LOCAL – CONTRALORIA DE LA CANDELARIA
2.2 LOCALIDAD:	17 – LA CANDELARIA
2.3 UPZ:	94 – LA CANDELARIA
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	EGIPTO
2.5 DIRECCIÓN:	Calle 11 # 2 – 61
2.6 CHIP:	AAA0030KLSK
2.7 FECHA DE VISITA:	Agosto 4 de 2009
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	1500

## 3. LOCALIZACIÓN



CAR- 1510

Página 1 de 8

**BOG** BOGOTÁ POSITIVA  
GOBIERNO DE LA CIUDAD

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias</p>	<p><b>CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA</b></p>	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 escapen 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 emitió el Concepto Técnico Sobre Necesidad de Estudios Detallados de Amenaza y Riesgo por Fenómenos de Remoción Dentro del Trámite de Licencia Urbanística No. CT-5469 correspondiente al predio de la Calle 11 # 2 – 61, en el se concluye, entre otras cosas lo siguiente: *"Teniendo en cuenta los aspectos observados y evaluados en este concepto técnico, se considera que el estudio geotécnico para la construcción del proyecto ubicado en la Calle 11 No. 2-61 del barrio Egipto, de la Localidad Candelaria, donde se indica que las únicas excavaciones que tendrá el proyecto serán para la cimentación, no requiere ampliar su alcance en el marco de las exigencias de la Resolución 227 de 2006, toda vez que el diseño de tales intervenciones deben cumplir con lo establecido en el título H de la Norma Colombiana de Construcciones Sismorresistentes - NSR-98; desde el punto de vista de riesgo por remoción en masa, se considera que NO SE REQUIERE adelantar la FASE II del estudio detallado de amenaza y riesgo por remoción en masa, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 227 de 2006; por otra parte esto no exime al constructor del cumplimiento del resto de la normatividad vigente (Norma Sismo Resistente – Código de Construcción – Resolución de Legalización, etc.)"*.

**5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS:** La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Contraloría de Bogotá D.C. oficina de La Candelaria y la Alcaldía Local.

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

## 6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

La edificación objeto de la visita técnica es la sede B del Centro Educativo La Candelaria, perteneciente a la Secretaría de Educación Distrital, los encargados de su administración permitieron el ingreso por tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente. Es de anotar que en la actualidad esta sede del centro educativo no se encuentra en uso. De acuerdo con el acta de Diligencia Administrativa Fiscal la nomenclatura del predio objeto de solicitud de concepto corresponde con la Calle 11 No. 2-37/46, sin embargo, teniendo en cuenta la información predial suministrada a la DPAE por la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital – UAECD, el predio con CHIP AAA0030KLSK corresponde con la dirección Calle 11 No. 2-61. Considerando la información oficial, el pronunciamiento se realizará para la nomenclatura Calle 11 No. 2-61.

## 7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El objeto de la visita técnica es una edificación de dos pisos cuya estructura principal son muros de adobe y de mampostería de ladrillo tolete, el entrepiso es en madera y la cubierta es pesada en teja de barro soportada por una estructura de madera que se apoya en los muros. La fachada principal de la institución educativa es en mampostería con acabados de pañete y pintura, que es el mismo acabado de los muros internos.

En el sector posterior existe un patio descubierto y una edificación de un piso que constituye una batería de baños cuyos muros son en mampostería, con cubierta de canaletas de fibro cemento, esta construcción es más reciente que el resto de la edificación. El área edificada es de aproximadamente 1500 metros cuadrados. La fachada de la edificación se puede ver en las fotografías 1 y 2 del registro fotográfico.

## 8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En el muro de fachada no se presenta ninguna afectación que indique que existen problemas estructurales, otros elementos de la fachada también están en buenas condiciones sin embargo se observa deterioro de los acabados, como se puede ver en las fotos 1 a 3.

Los muros internos no presentan daños, no se advierte ninguna condición que indique mal comportamiento estructural o de estabilidad, los citados muros están en buenas condiciones y no presentan ninguna afectación a excepción de algunas fisuras en un muro del hall de entrada, existe deterioro de los acabados de los muros por vetustez, estos aspectos de las condiciones internas de la edificación se pueden ver en las fotos 4 a 8.

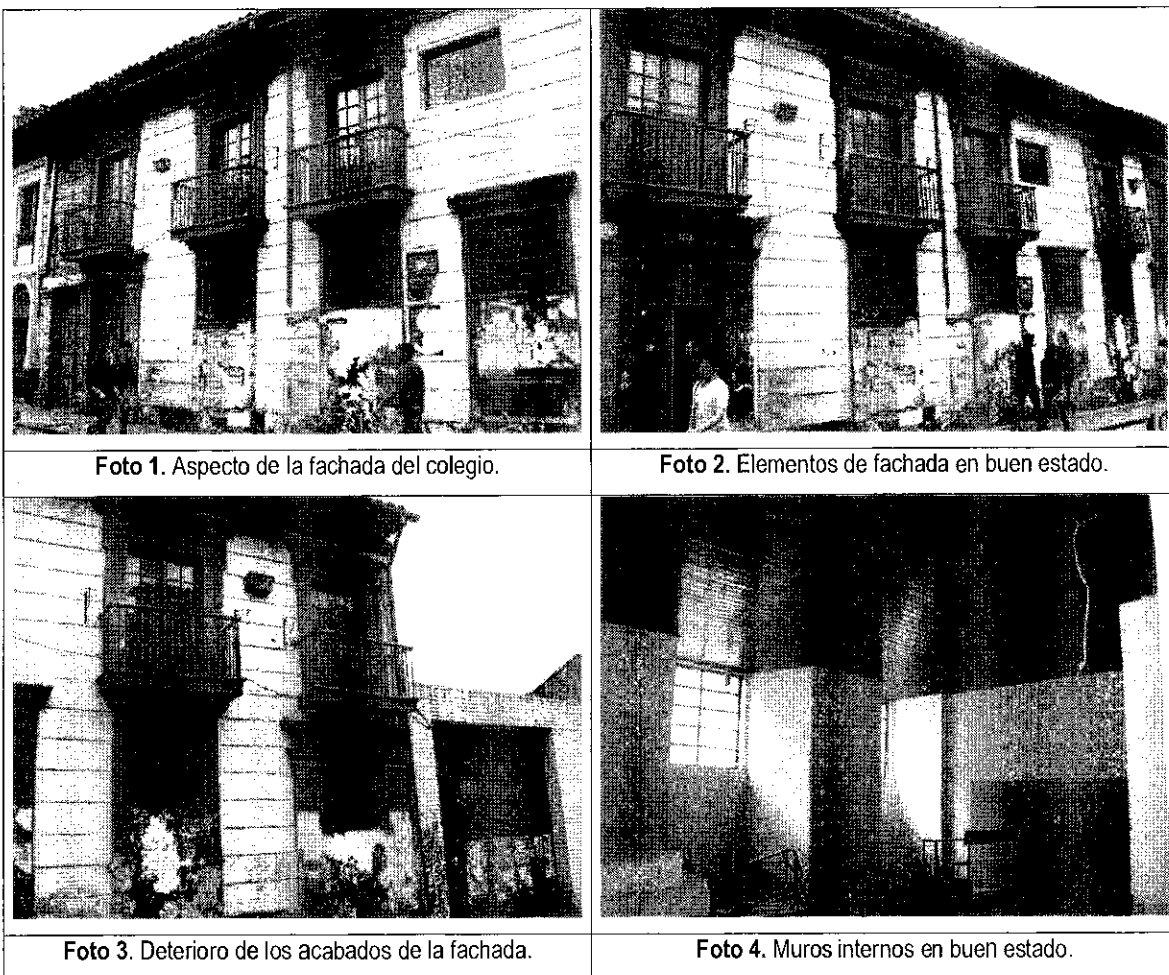
La cubierta está en malas condiciones, presenta problemas estructurales que se evidencian en deformaciones externas adicionalmente se ha presentado el colapso parcial en una zona del sector frontal, en las fotos 9 a 13 se ilustra la situación descrita de la cubierta, existen daños en los cielo rasos por ingreso de agua al igual que en algunos muros, indicando mal funcionamiento de la cubierta, ver fotos 14 y 15. En las áreas cubiertas con marquesina ésta se encuentra bien estructuralmente, como se muestra en la foto 16. Otros elementos como las barandas de madera están en buenas condiciones, no así la escalera la cual muestra alto deterioro y daños funcionales, los elementos de madera y la escalera se muestran en las fotos 17 y 18.

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

La edificación de un piso del sector posterior correspondiente a la batería de baños no presenta afectaciones estructurales evidentes y se encuentra en buen estado, sin embargo los elementos internos presentan deterioro de los acabados, como se muestra en las fotos 19 y 20.

Se considera que el daño estructural general es moderado sin embargo la cubierta presenta daño fuerte, se detecta agotamiento generalizado de los elementos estructurales de la cubierta, existen posibilidades de colapso a mediano plazo de la cubierta.

### 9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



## CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

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

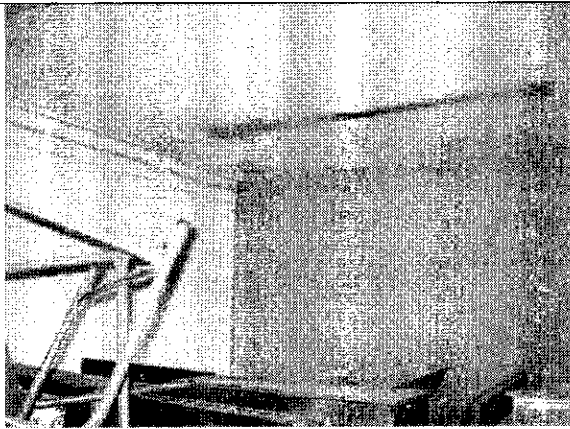


Foto 5. Muros y cielo raso en buen estado.

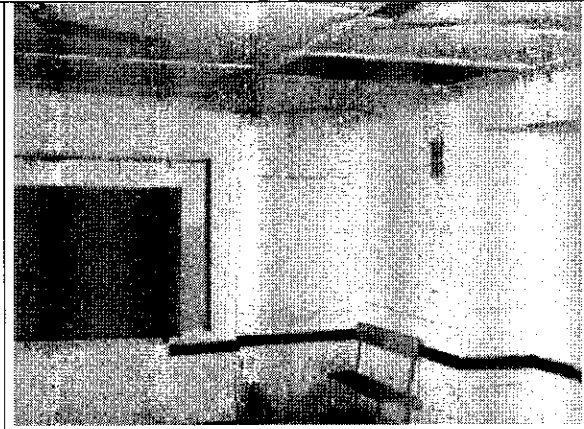


Foto 6. Muros de segundo piso en buen estado.

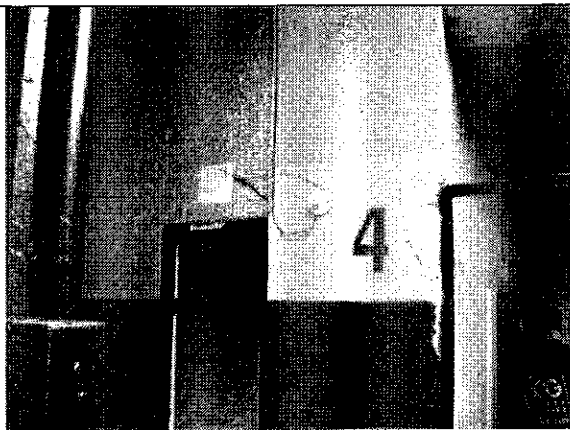


Foto 7. Muros del sector posterior en buen estado.

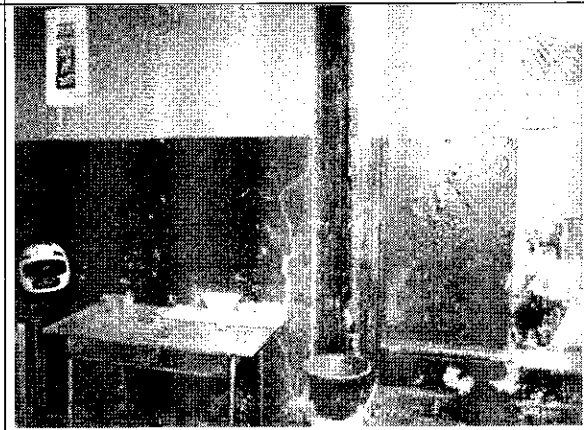


Foto 8. Agrietamiento en muro del pasillo de entrada.

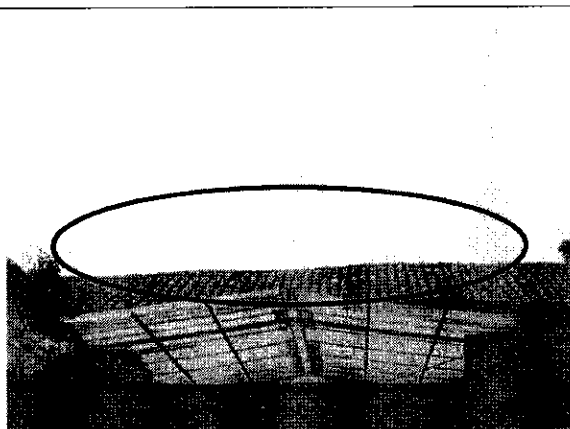


Foto 9. Deformaciones evidentes de la cubierta.

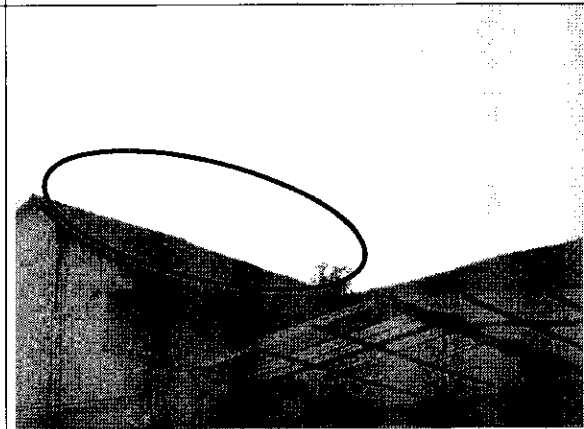


Foto 10. Deformaciones de la estructura de cubierta.

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



Foto 11. Detalle de la falla de cubierta.

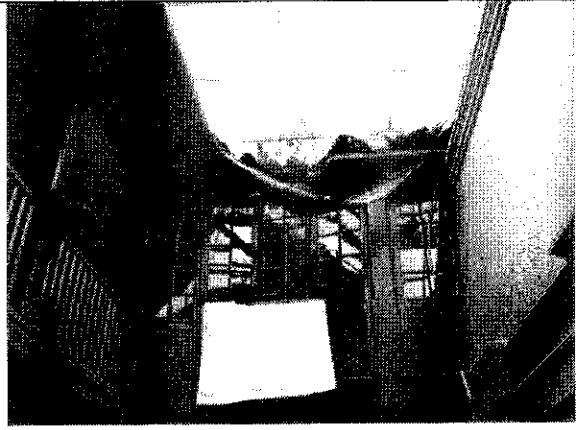


Foto 12. Falla puntual de la estructura de cubierta.

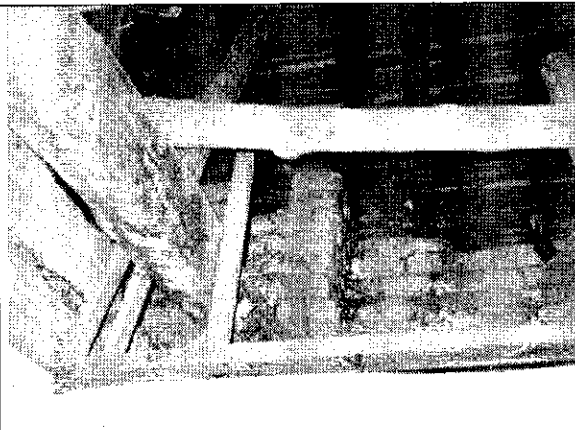


Foto 13. Estructura de cubierta en regulares condiciones.

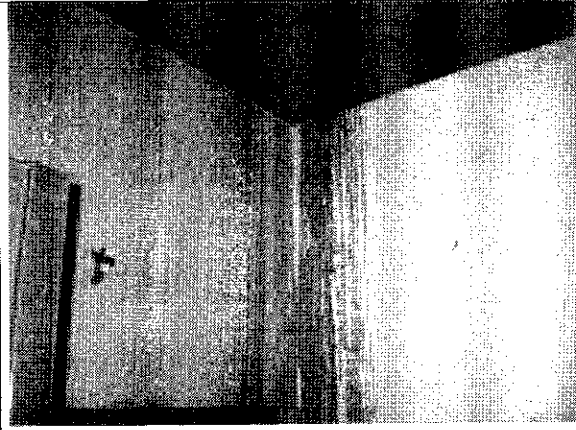


Foto 14. Daño de acabados por ingreso de agua.

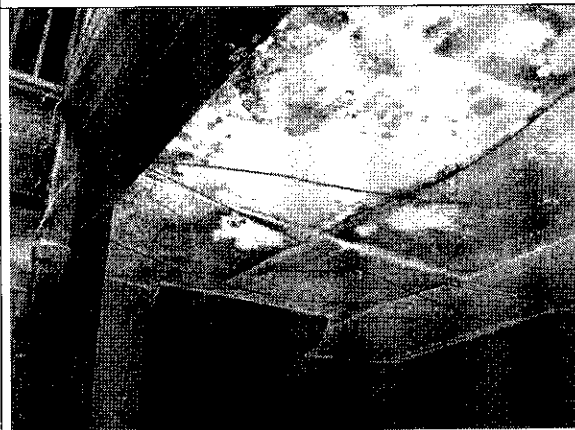


Foto 15. Deterioro del cielo raso por ingreso de agua.

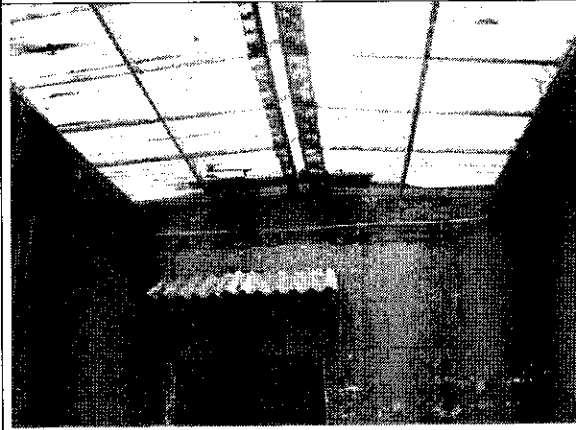



Foto 16. Marquesina en buen estado.

CAR- 1510

Página 6 de 8 

**BOG** BOGOTÁ POSITIVA  
**GOBIERNO DE LA CIUDAD**

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

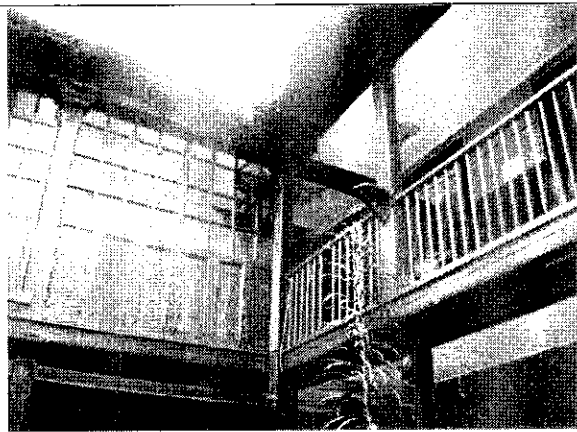


Foto 17. Elementos de madera en buen estado.

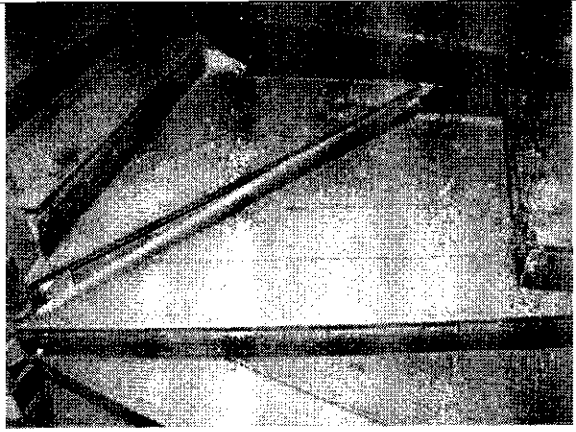


Foto 18. Escalera en madera con alto deterioro.



Foto 19. Edificación del sector posterior en buen estado.

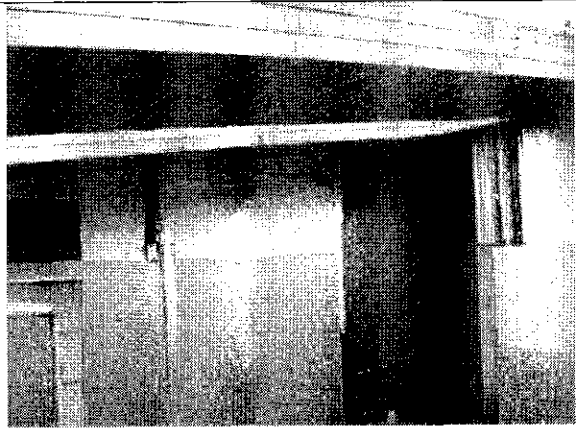


Foto 20. Deterioro de acabados al interior de la edificación.


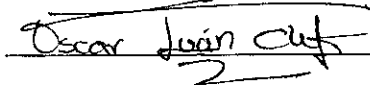

## 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la edificación de la sede B del centro educativo La Candelaria ubicada en la Calle 11 # 2 - 61 **AMENAZA RUINA PARCIALMENTE**, se considera que el daño estructural general es moderado sin embargo la cubierta presenta daño fuerte, se detecta agotamiento generalizado de los elementos estructurales de la cubierta, existen posibilidades de colapso a mediano plazo de la cubierta. Sin embargo se recomienda a los propietarios o responsables del inmueble desarrollar las siguientes actividades, con el apoyo de personal profesional idóneo:

- Reparar la estructura de cubierta que se encuentra en malas condiciones y que ha permitido el ingreso de aguas lluvias
- Reparar las fisuras del muro del pasillo de entrada

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

- Reparar los daños en los acabados de muros y otros elementos
- Realizar las actividades necesarias para impedir el ingreso de agua lluvia, hasta que se realice la reparación de la cubierta
- Realizar actividades de mantenimiento a toda la edificación para evitar su deterioro
- Implementar medidas de aislamiento y seguridad en el sector afectado por la falla puntual de la cubierta

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