



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
MUNICIPIO ESPECIAL DEL CENTRO DE RIESGOS
Y CAMBIO CLIMÁTICO

CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

Código:

GPR-FT-06

Versión:

04

Fecha de
actualización:

1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR:	2655
1.2 ÁREA:	Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático
1.3 COORDINACIÓN:	Conceptos y Certificaciones de Riesgo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO IDIGER:	2015ER22540
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-84661

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDIA LOCAL DE RAFAEL URIBE URIBE
2.2 LOCALIDAD:	(18) RAFAEL URIBE URIBE
2.3 UPZ:	(54) MARRUECOS
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	ARBOLEDA SUR
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 5 K BIS No. 48 A - 47 Sur
2.6 CHIP:	AAA016400HK
2.7 FECHA DE VISITA:	04 DE ENERO DE 2016
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona - 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	800 m ² (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



CAR- 2655

Página 1 de 8

	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	04
		Fecha de actualización:	

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. IDIGER: El Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático –IDIGER- 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 Rafael Uribe Uribe.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

La edificación objeto de la visita se encuentra deshabitada, sin embargo desde el exterior son plenamente visibles su estado y sus características, por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MAYORÍA Instituto Técnico de Gestión de Riesgos y Cambio Climático	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	04
		Fecha de actualización:	

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El predio objeto de la visita técnica son bloques de viviendas de tres niveles en proceso de construcción. La estructura principal la constituyen pórticos completos de elementos metálicos de lámina delgada. Los entrepisos los conforman placas de concreto sobre lámina colaborante metálica o Steel Deck. De la cubierta solamente se ha colocado la estructura pero no se han puesto las tejas ni los elementos secundarios. El muro de fachada es en ladrillo tolete prensado de arcilla cocida con acabados de mampostería a la vista y algunos sectores pañetados y pintados, los muros internos y las culatas laterales son en bloque hueco de arcilla cocida y no tienen acabados. El aspecto externo de los edificios visitados se puede observar en el registro fotográfico.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En el momento de la visita se observó que los muros de las fachadas se encuentran en malas condiciones de mantenimiento y algunos presentan demoliciones parciales, asimismo se observa que los elementos metálicos de la estructura principal presentan indicios de daño estructural como son deformaciones, roturas y corrosión lo que acarrea problemas de estabilidad general para las edificaciones. El estado de los muros de fachada, de las culatas laterales y de otros elementos externos de las edificaciones se pueden observar en las fotos 1 a 11 del registro fotográfico.

Internamente las edificaciones se encuentran en malas condiciones estructurales, los muros y los elementos visibles que hacen parte de la estructura principal evidencian daños y falta absoluta de mantenimiento, condiciones que pueden causar problemas de estabilidad general. Se detecta alta corrosión en algunos elementos, deformaciones y abolladuras. Algunos muros internos están parcialmente demolidos y se detectan desprendimientos de piezas de mampostería. Por encontrarse en proceso de construcción los elementos están expuestos a los agentes ambientales por lo tanto el deterioro es alto y de carácter progresivo. Las condiciones que presentan los elementos estructurales y los muros internos se pueden ver en las fotos 12 a 17

Las placas de entrepiso presentan deterioro alto y corrosión de las láminas colaborantes en las juntas soldadas con los elementos de soporte. En general la estructura de soporte de los entrepisos presenta daño fuerte. El deterioro de las placas de entrepiso es alto. En las fotos 18 a 20 se pueden ver algunas de las condiciones mencionadas de los entrepisos.

La cubierta no existe y solamente se encuentran los elementos de la estructura principal que en el nivel de cubierta también presenta las mismas afectaciones de los otros niveles. Por la falta de cubierta el deterioro de todos los demás elementos de la edificación es de carácter progresivo. El estado de los elementos de cubierta se puede ver en las fotos 21 y 22 del registro fotográfico

En líneas generales se observa que las edificaciones están en malas condiciones estructurales y de mantenimiento, se presenta daño estructural fuerte y el deterioro de los elementos es alto. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapso parcial de los muros internos y de elementos de la estructura principal a mediano o corto plazo.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
AMBIENTE
Instituto Libertad de Construcción de Riesgos
y Cambio Climático

CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

Código:

GPR-FT-06

Versión:

04

Fecha de
actualización:

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

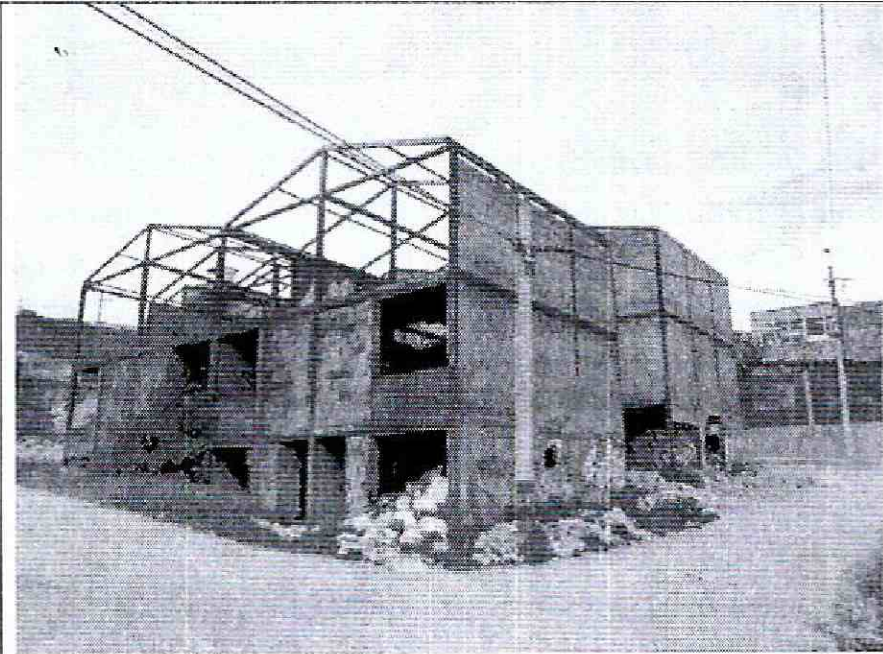


Foto 1. Vista exterior del inmueble objeto del concepto.



Foto 2. Fachada y muro externo de las edificaciones.

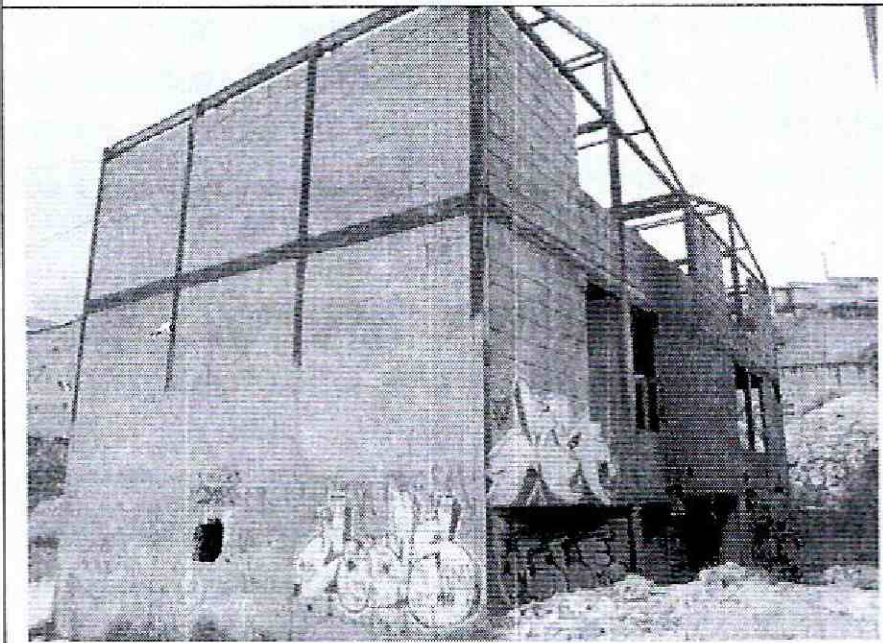


Foto 3. Muros de culata lateral en bloque hueco.



Foto 4. Fachadas externas con deterioro y demoliciones.

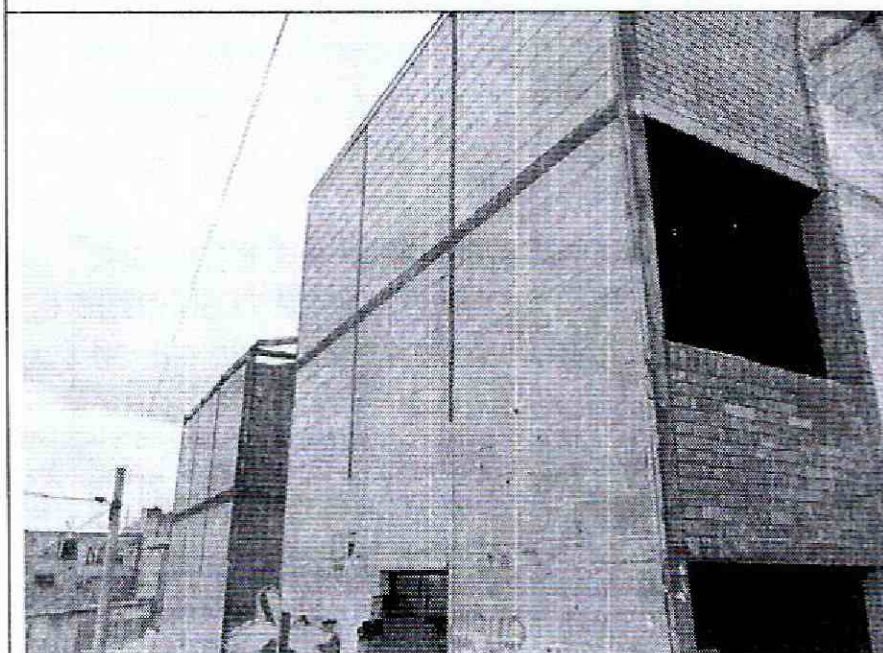


Foto 5. Muros de culata sin acabados.

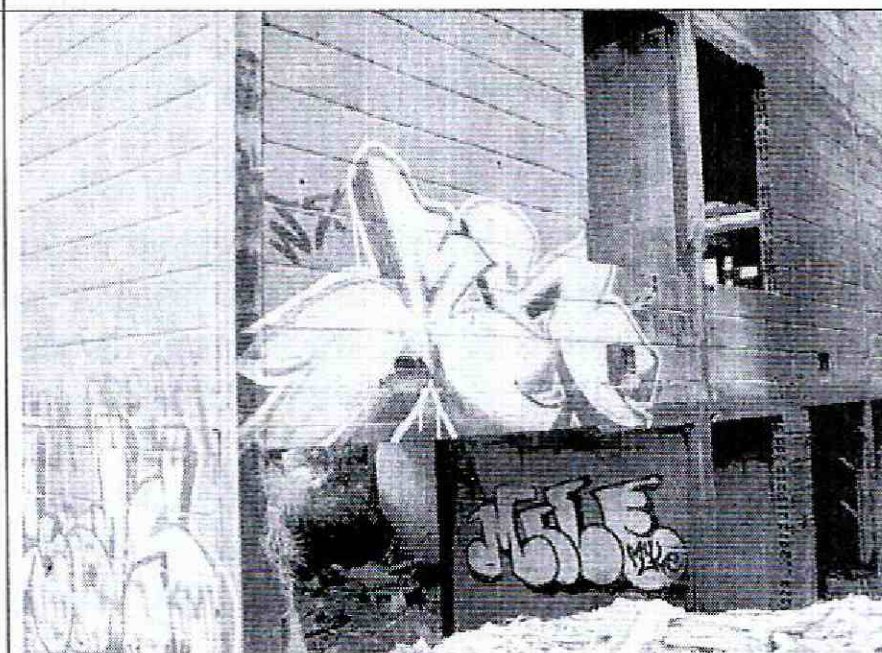


Foto 6. Deterioro y demoliciones parciales en fachadas.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
AMBIENTE
Instituto Distrital de Gestión de Riesgos
y Cambio Climático

CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

Código:

GPR-FT-06

Versión:

04

Fecha de
actualización:

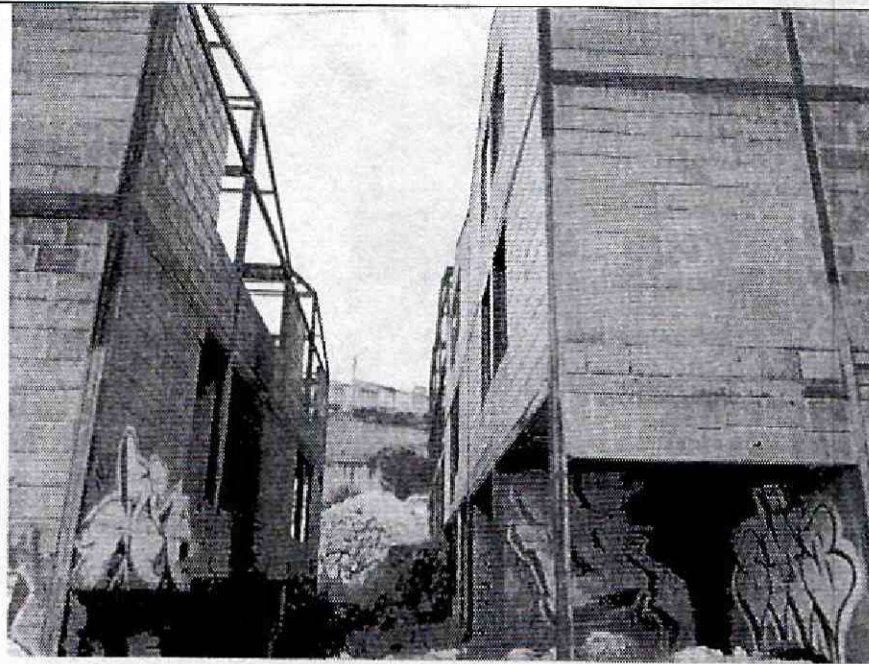


Foto 7. Fachada interna entre edificaciones.



Foto 8. Daño en muro de culata o fachada lateral.

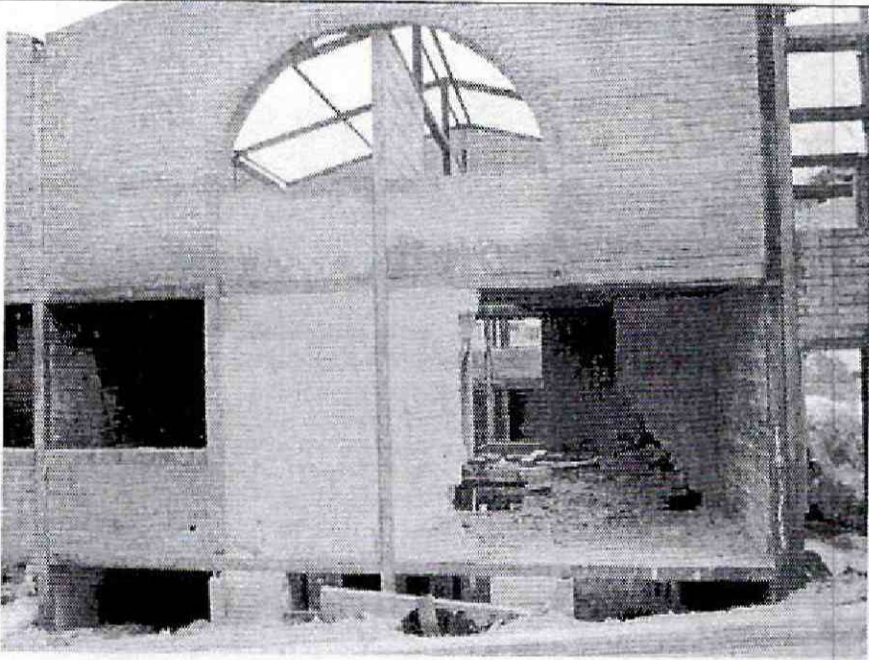


Foto 9. Falta de mantenimiento de la fachada.

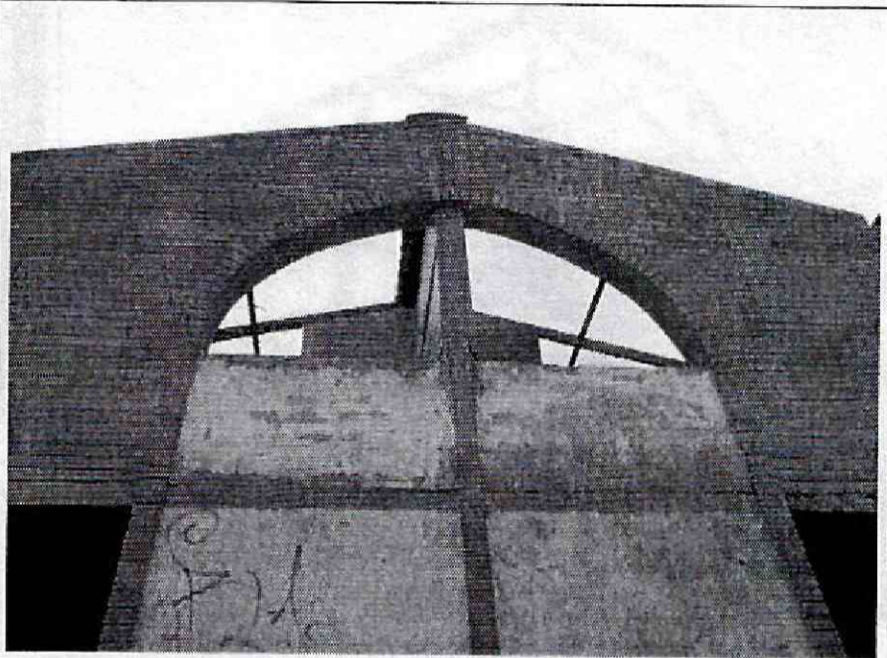


Foto 10. Deterioro de los pocos muros con acabados.

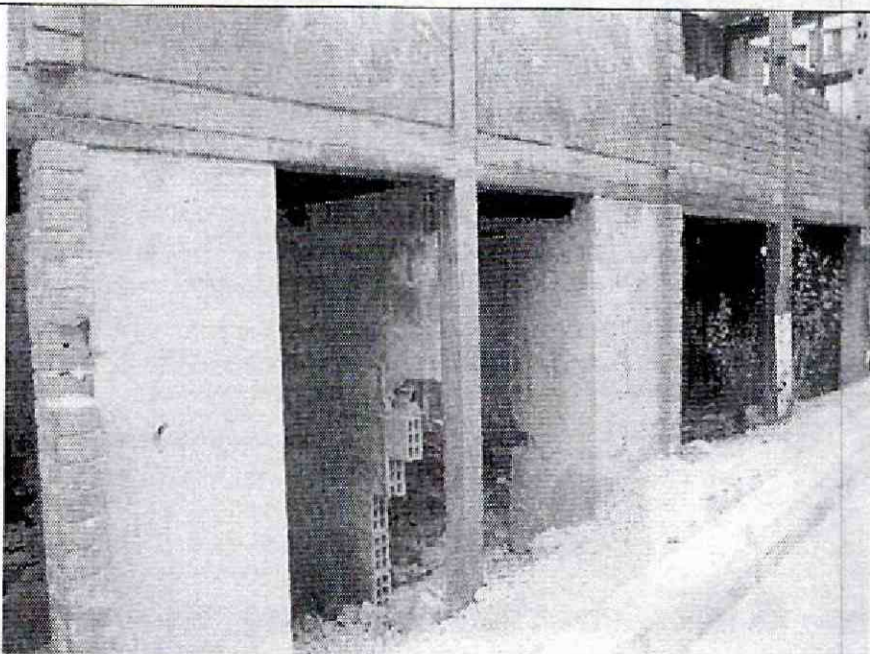


Foto 11. Deterioro de elementos, falta de mantenimiento.

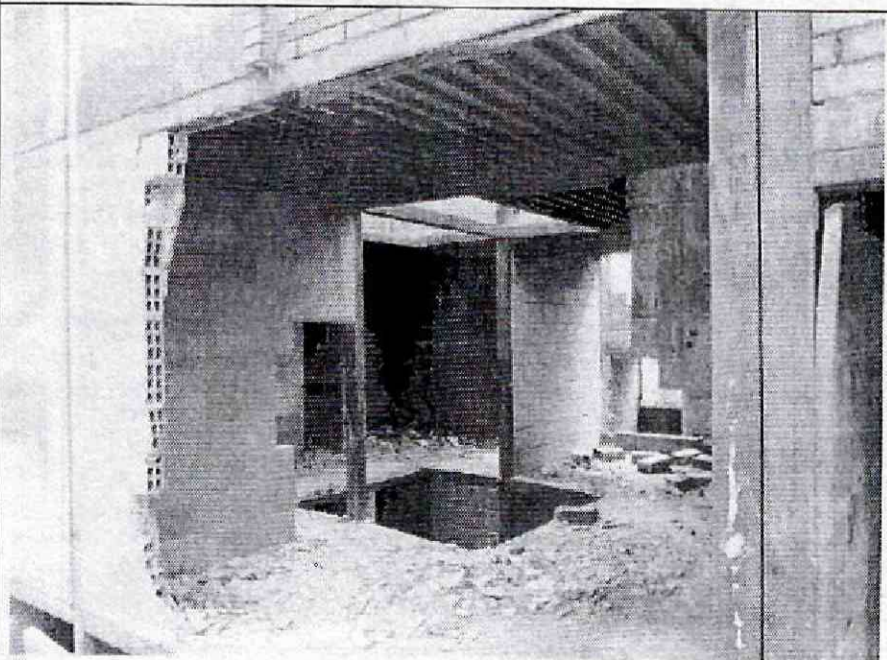


Foto 12. Aspecto del estado del interior.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
INSTITUTO ESPECIAL DE CONSTRUCCIÓN DE RIESGOS
Y CANTOS CORRIENTES

CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

Código:

GPR-FT-06

Versión:

04

Fecha de
actualización:



Foto 13. Elementos estructurales con alta corrosión.



Foto 14. Deterioro generalizado por falta de cubierta.



Foto 15. Estructura en proceso de construcción, deterioro.

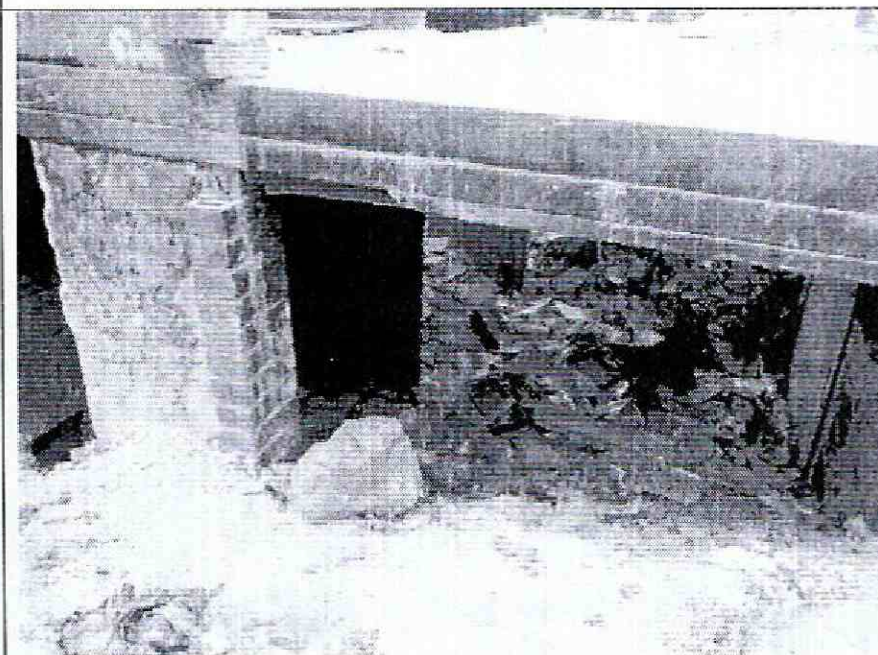


Foto 16. Daño y deterioro de los elementos metálicos



Foto 17. Deformación de elementos metálicos.



Foto 18. Cara inferior de entrepiso, corrosión de láminas.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
AMBIENTE
Instituto Especial de Gestión de Riesgos
y Defensa Civil

CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA

Código:

GPR-FT-06

Versión:

04

Fecha de
actualización:

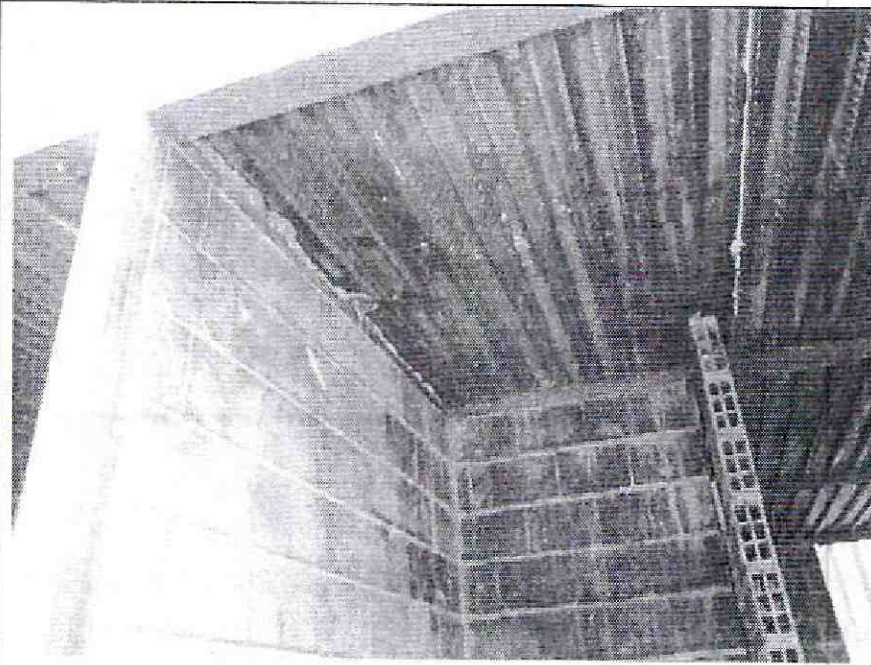


Foto 19. Elementos y láminas con corrosión.

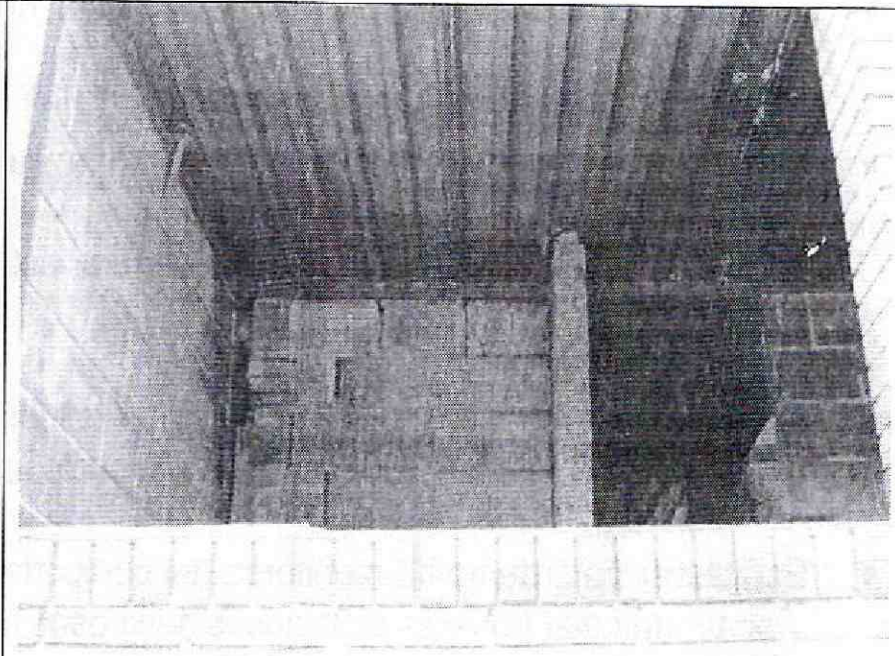


Foto 20. Corrosión de elementos de soporte de entepiso.

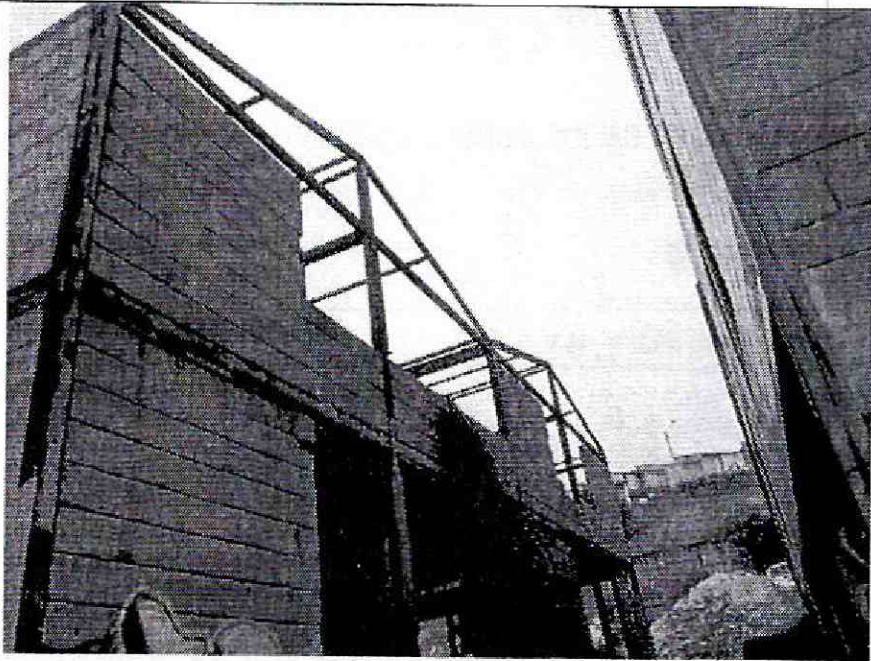


Foto 21. Elementos de cubierta, deterioro progresivo.



Foto 22. Elementos estructurales de cubierta expuestos.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que las edificaciones ubicadas en la Carrera 5 K Bis No. 48 A – 47 **AMENAZAN RUINA**, en líneas generales se observa que las edificaciones están en malas condiciones estructurales y de mantenimiento, se presenta daño estructural fuerte y el deterioro de los elementos es alto. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapso parcial de los muros internos y de elementos de la estructura principal a mediano o corto plazo. Por tanto se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:


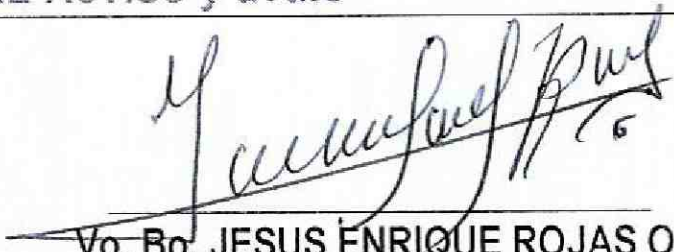
- Establecer medidas de aislamiento para garantizar la seguridad de los vecinos y transeúntes manteniéndolas hasta que se desarrollen las actividades que garanticen la ocupación segura de las edificaciones

CAR- 2655

Página 7 de 8

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMU S.A.S. <small>Instituto Especial de Gestión de Ingeniería y Construcción</small>	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	04
		Fecha de actualización:	

- Restringir el uso de las edificaciones hasta que se desarrollen las actividades que garanticen su ocupación segura
- Desarrollar un estudio técnico de ingeniería que establezca las condiciones reales de la estructura principal y los muros de las edificaciones, y que a la vez determine las acciones a ejecutar para garantizar su estabilidad y ocupación segura, actividad que debe ser ejecutada por personal profesional idóneo
- Realizar las actividades que establezca el estudio del punto anterior de tal manera que se garantice la estabilidad y ocupación segura de las edificaciones
- Establecer un sistema de monitoreo del comportamiento de las edificaciones, para conocer su evolución y poder detectar posibles situaciones peligrosas a tiempo, de tal modo que se puedan tomar las medidas necesarias que salvaguarden la integridad física de vecinos y transeúntes oportunamente, manteniéndolo hasta que se desarrolle la recuperación estructural y ocupación segura de las edificaciones
- En caso de no ejecutar de forma inmediata las recomendaciones de los puntos anteriores se recomienda demoler las edificaciones

11.1 Elaboró  <hr/> CARLOS A. CHAVARRO M. Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. No. 25202-50970CND	11.2 Revisó y avaló  <hr/> Vo. Bo. JESUS ENRIQUE ROJAS O. Profesional Especializado Estudios y Conceptos Técnicos
--	--