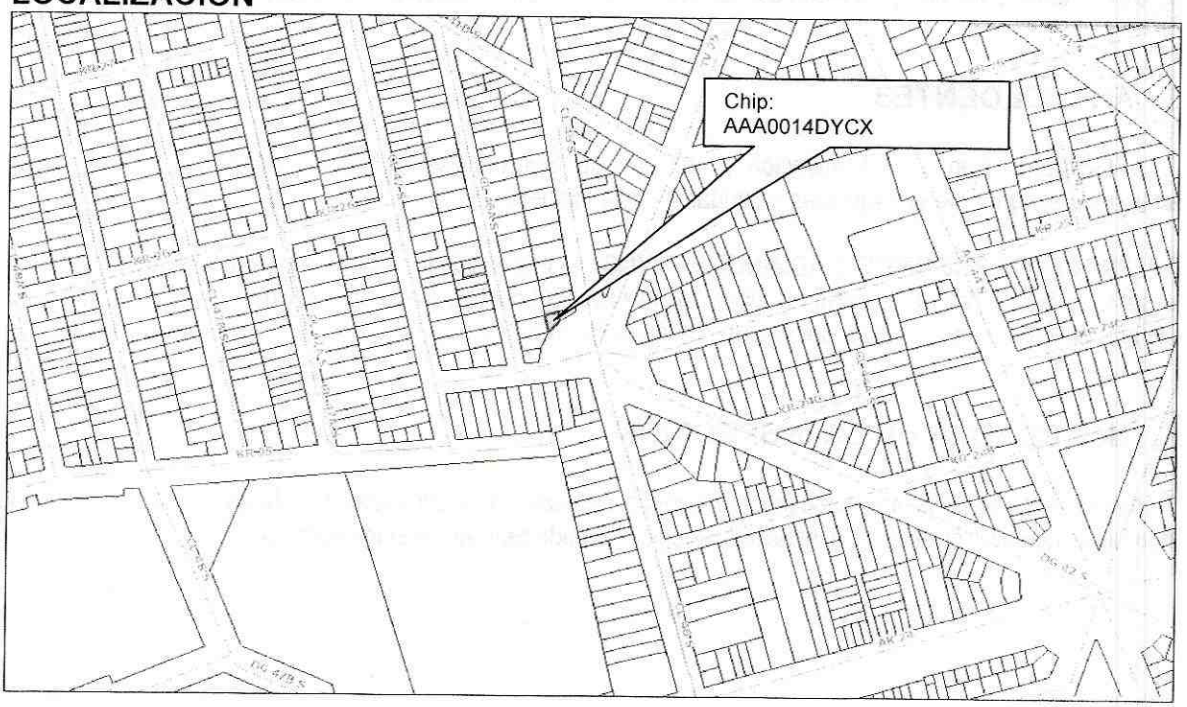
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2352
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2013ER19012, 2013ER20489
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-65347, RO-65348

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDIA LOCAL DE RAFAEL URIBE URIBE
2.2 LOCALIDAD:	(18) RAFAEL URIBE URIBE
2.3 UPZ:	(39) QUIROGA
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	CLARET
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 25 No. 46 – 11 SUR
2.6 CHIP:	AAA0014DYCX
2.7 FECHA DE VISITA:	9 DE OCTUBRE DE 2013
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	7 Personas – 2 Familias
2.9 ÁREA (m2):	180 m² (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

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 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 Asesoría de Obras de la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe y por la Inspección 18 A Distrital de Policía en desarrollo del proceso de querella 9286/13.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

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

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble objeto de la visita técnica es una edificación de dos pisos completos, cuya estructura principal esta compuesta de muros de mampostería ladrillo tolete macizo y bloque de arcilla cocida sin reforzamiento. Los entrepisos son compuestos por mezcla de entramados de elementos de madera y placas macizas de concreto reforzado apoyados sobre los muros y en algunos sectores sobre pilares de madera. Los muros de fachada, al igual que los muros internos, que también conforman la estructura, tienen acabados de pañete y pintura.

La cubierta la componen dos clases de materiales, primero una placa maciza de concreto reforzado en el sector frontal y tejas de fibrocemento soportadas por un entramado de elementos de madera apoyados por los muros en la parte posterior. El cielorraso bajo el entrepiso es en esterilla de guadua pañetada pero solo existe en pocos sectores, el cielorraso bajo cubierta es en listón de madera y solo hay en una de las habitaciones. El aspecto de la fachada 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 el muro de fachada se encuentra en regulares condiciones, se detectan fisuras y un agrietamiento en sentido diagonal, asimismo se observó deterioro incipiente de los acabados y en un punto cercano al marco de la puerta se presenta desprendimiento del pañete. En las fotografías 1 a 3 se puede ver el estado del muro de fachada.

Al interior de la edificación se aprecia que los muros internos de primer piso se encuentran en deficientes condiciones de mantenimiento, existen daños de acabados por humedad y desprendimiento del pañete de recubrimiento, los muros de segundo presentan mejores condiciones y no evidencian ningún tipo de problema de estabilidad o daño estructural. Los pilares de madera que se han colocado para ayudar a soportar el entrepiso se ven estables pero su instalación es poco técnica por lo tanto no presentan un adecuado alineamiento vertical. En las fotos 4 a 10 se pueden observar las condiciones descritas de los muros internos del inmueble.

La placa de entrepiso no presenta daño estructural visible con excepción de un agrietamiento visible en la cara superior. Los elementos de madera de los entrepisos presentan deficiencias y daños los cuales han sido parcialmente reparados sin embargo algunas de las reparaciones no son técnicamente adecuadas y se observan elementos desalineados y con apoyos inapropiados, adicionalmente la humedad ha deteriorado algunas de las vigas de madera. La cubierta en placa de concreto no muestra indicios de problemas estructurales tampoco existen problemas funcionales, sin embargo el sector en tejas de fibrocemento presenta daños y reparaciones deficientes. El cielo raso bajo el entrepiso presenta desprendimiento del pañete de recubrimiento y el cielo bajo cubierta presenta desprendimiento de listones de madera. Otros elementos como las escaleras, tanto las de madera como las de concreto, evidencian daño estructural, deficiencias constructivas y se observa deterioro de los materiales. Las condiciones descritas de los entrepisos, la cubierta y las escaleras se pueden apreciar en las fotos 11 a 18 del registro fotográfico.

En líneas generales se observa daño moderado y deterioro fuerte y progresivo de los acabados de muros del primer piso, del sector del entrepiso en madera y del sector de la cubierta en tejas de fibrocemento, así como de los cielorrasos. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales de estos elementos de la edificación a corto o mediano plazo, asimismo se espera aumento del deterioro.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista general del exterior del inmueble del concepto

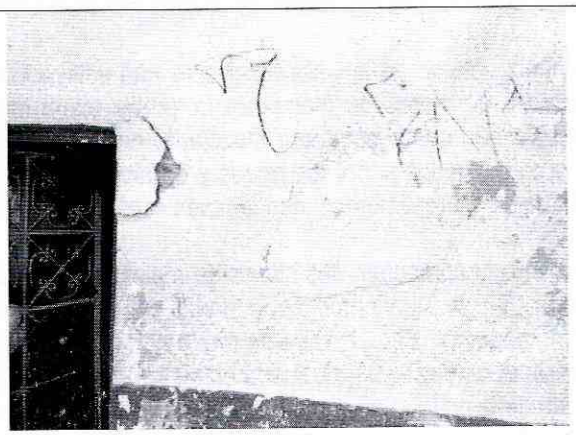


Foto 2. Daños de acabados de muro de fachada.

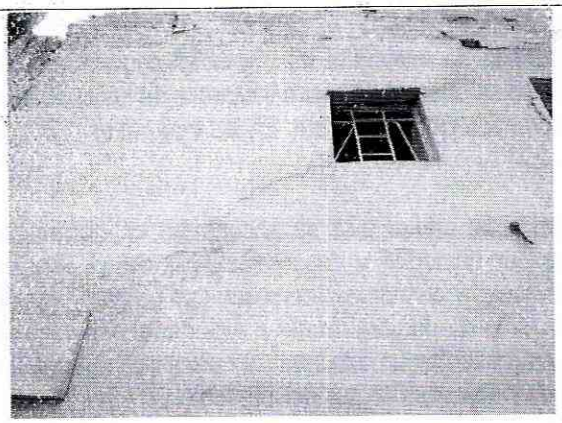


Foto 3. Deterioro incipiente de la fachada, agrietamiento.



Foto 4. Muros de primer piso, deterioro moderado.



Foto 5. Muros internos con daño de los acabados.

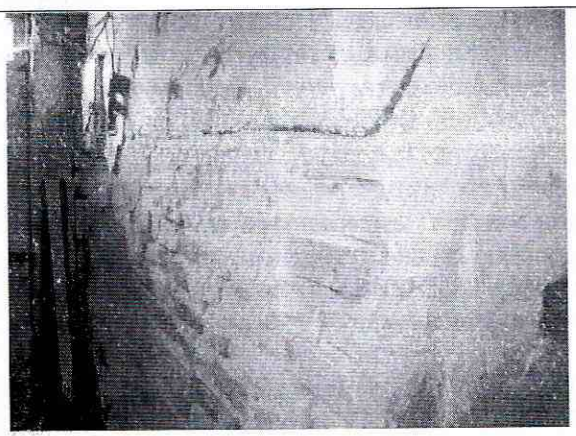


Foto 6. Muros internos con desprendimiento del pañete.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

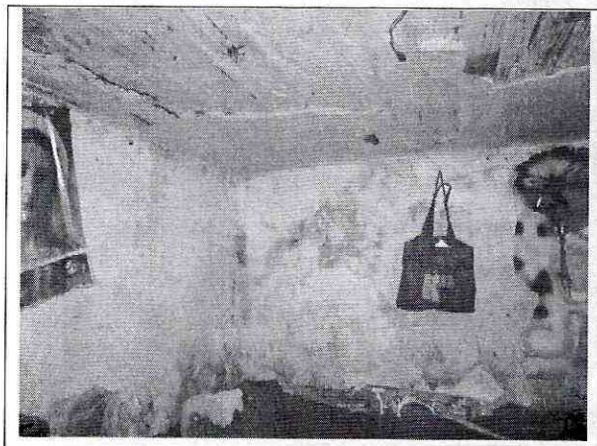


Foto 7. Daño de acabados por exceso de humedad.

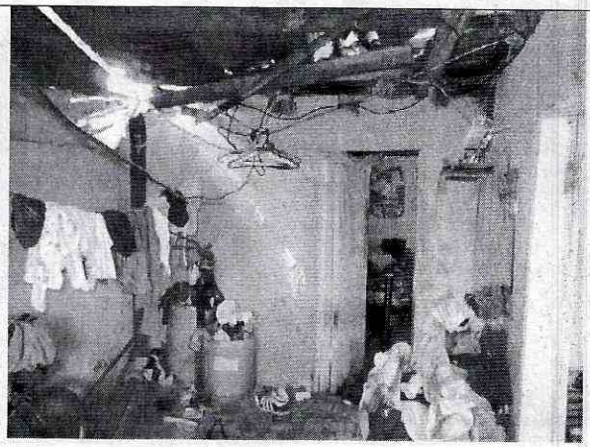


Foto 8. Muros del segundo piso.

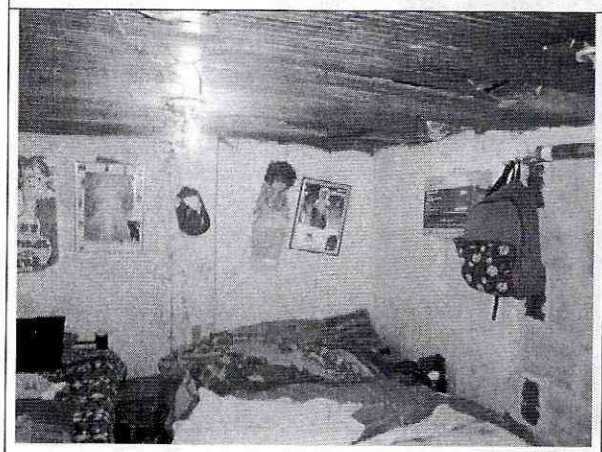


Foto 9. Muros del segundo piso sin daño visible.

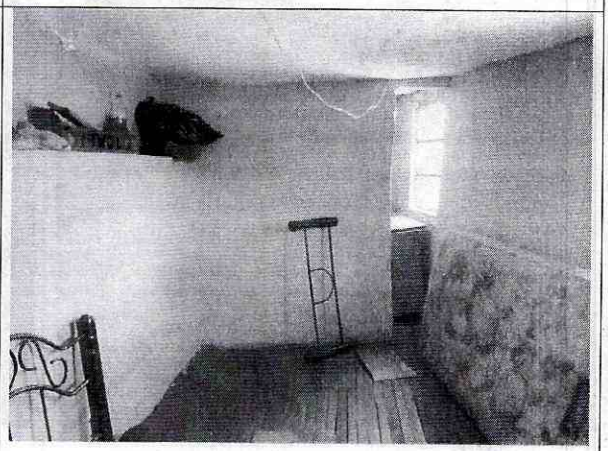


Foto 10. Muros del segundo piso sin afectaciones.

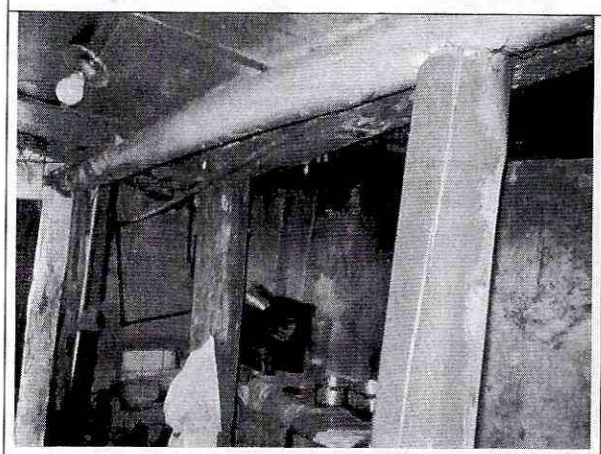


Foto 11. Elementos de soporte del entrepiso en madera.

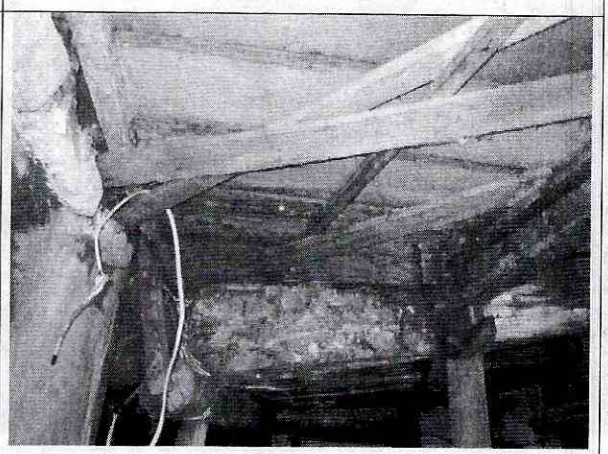


Foto 12. Reparaciones de entrepiso no apropiados.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

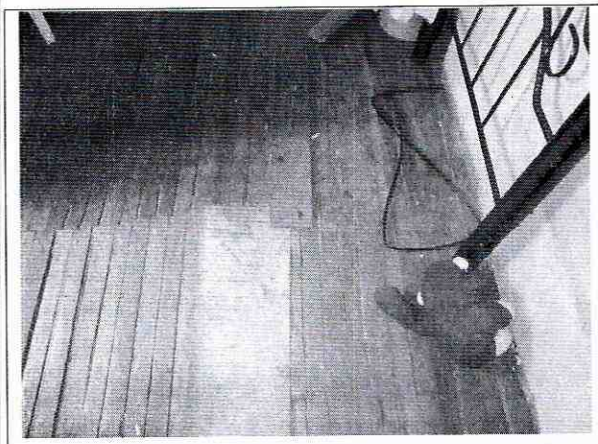


Foto 13. Reparación de listones de madera del entrepiso.



Foto 14. Reparaciones poco técnicas de la cubierta.

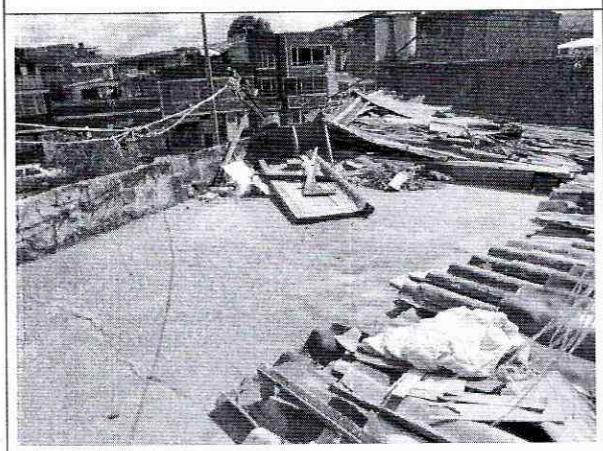


Foto 15. Placa de cubierta, agrietamiento visible.

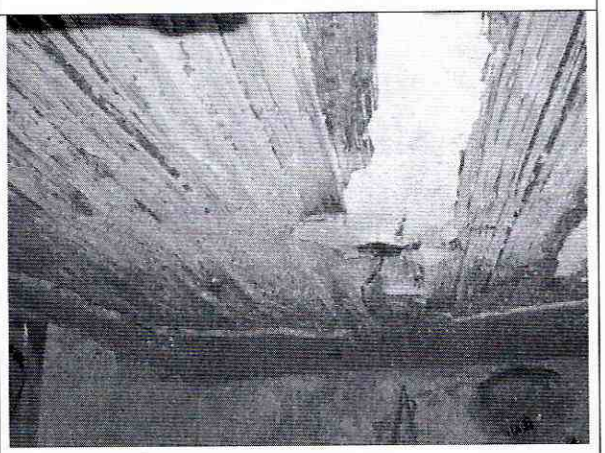


Foto 16. Desprendimiento del pañete del cielorraso.

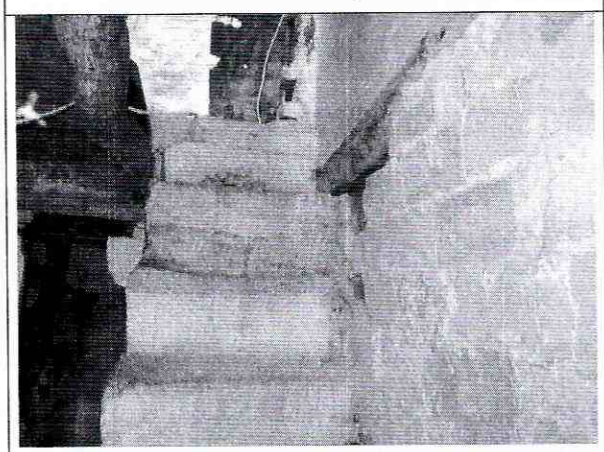


Foto 17. Escaleras en concreto del sector oriental.

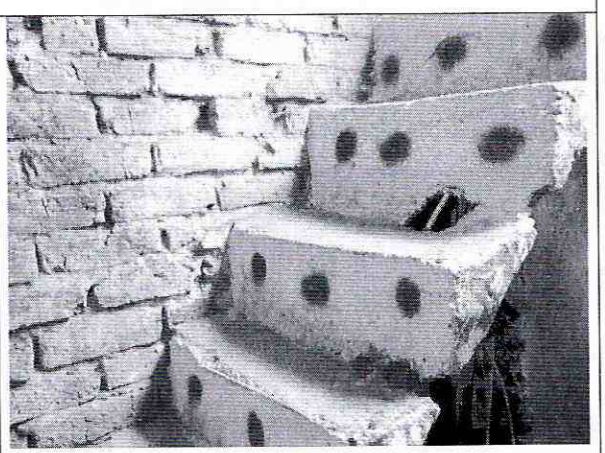


Foto 18. Deficiencias constructivas en escaleras.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la edificación ubicada en la Carrera 25 No. 46 – 11 Sur, **AMENAZA RUINA PARCIALMENTE,** en líneas generales se observa daño moderado y deterioro fuerte y progresivo de los acabados de muros del primer piso, del sector del entrepiso en madera y del sector de la cubierta en tejas de fibrocemento, así como de los cielorrasos. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales de estos elementos de la edificación a corto o mediano plazo, asimismo se espera aumento del deterioro. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Establecer un sistema de monitoreo del fenómeno de deterioro que afecta la edificación, para conocer su evolución y poder detectar situaciones peligrosas a tiempo, de tal modo que se puedan tomar las medidas necesarias oportunamente
- Realizar la reparación de los muros afectados por agrietamientos y por daños en los acabados, por desprendimiento del recubrimiento y daños por humedad
- Reparar las estructuras del entrepiso en madera y de los elementos de madera de la estructura de cubierta de una manera técnica apropiada y garantizando su estabilidad y durabilidad
- Reparar los cielorrasos afectados por desprendimientos de los materiales
- Reparar las escaleras que presentan daños y deficiencias constructivas
- Realizar labores de mantenimiento general, periódicamente, de 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:	Revisó:
CARLOS A. CHAVARRO M. Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. No. 25202-50970CND	**NUBIA LUCIA RAMIREZ** Profesional Especializado Investigación y Desarrollo - Conceptos
Avaló:	
Vo. Bo. DAVID VALDES CRUZ Profesional Especializado Investigación y Desarrollo	

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co