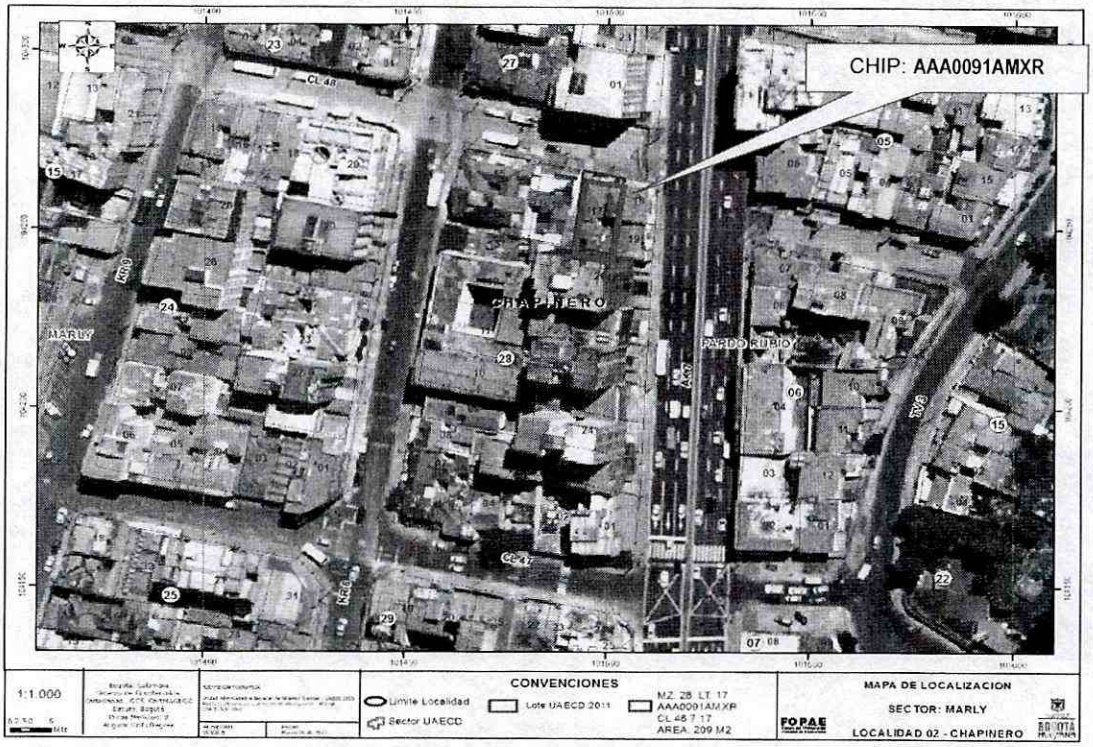
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2285
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2013ER2180 – 2013ER3569
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-61650

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	Alcaldía Local Chapinero
2.2 LOCALIDAD:	2 – CHAPINERO
2.3 UPZ:	99 – Chapinero
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	MARLY
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 48 No 7 – 17 / 15
2.6 CHIP:	AAA0091AMXR
2.7 FECHA DE VISITA:	8 DE MARZO DE 2013
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	3 personas – 2 Familias
2.9 ÁREA (m^2):	209 (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



4. ALCANCE Y LIMITACIONES

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292800 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

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 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 926 de 2010, Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10 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. FOPAE: el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias (FOPAE) ha realizado varias visitas al predio de la Calle 48 No 7 – 17 del barrio Marly de la Localidad de Chapinero, las cuales se resumen a continuación.

Fecha	Doc. Oficial.	Situación presentada / Descripción	Conclusiones y recomendaciones
06 de Noviembre de 2007	RO-25996	Atención del Radicado FOPAE 2007ER12469	Se informo que personal de la Subdirección de Investigación y Desarrollo de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias –DPAE- los dias 29 y 31 de Octubre de 2007, realizó desplazamientos a la Localidad de Chapinero con el objeto de efectuar la visita técnica al inmueble de la Calle 47 # 7 – 17, sin embargo debido a que en la edificación no se encontró ninguna persona que atendiera la visita y permitiera el ingreso no fue posible adelantar la evaluación y por tanto no se puede emitir el concepto técnico solicitado. Por lo anterior se solicitan los datos, como nombre y número telefónico, de una persona de contacto para acordar la visita técnica
18 de Julio de 2011	RO-48722	Atención del Radicado FOPAE 2011ER9041	Con base en la inspección visual realizada se concluye que: La estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 48 No. 7-17, no se encuentra comprometida en el mediano plazo ante cargas normales de servicio, ni por procesos de remoción en masa de carácter general ni local, ya que no se evidenció presencia de ellos en el sector. Sin embargo es probable que la construcción pueda presentar algunas afectaciones ante cargas dinámicas (sismo u otros), teniendo en cuenta las deficiencias constructivas observadas.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292800 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

Fecha	Doc. Oficial.	Situación presentada / Descripción	Conclusiones y recomendaciones
18 de Julio de 2011	RO-48722	Atención del Radicado FOPAE 2011ER9041	Advierte: Para cualquier intervención que se vaya a desarrollar en la vivienda emplazada en el predio con dirección Calle 48 No. 7-17 del Barrio Marly en la Localidad de Chapinero, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para éste sector, por la Secretaria Distrital de Planeación - SDP (Antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio en referencia. En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio evaluado, cualquier intervención que se vaya a adelantar sobre el mismo, se debe realizar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante esta Respuesta Oficial, son temporales, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado. Dado que la situación planteada se presenta en predios privados, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas. Con base en lo anterior se recomienda: A los responsables del predio ubicado en la Calle 48 No. 7-17 del Barrio Marly de la Localidad de Chapinero, se recomienda, el mantenimiento preventivo correspondiente, con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso. implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento de la calidad de la edificación, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el sector, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso. A los responsables del predio ubicado en la Calle 48 No. 7-17 del Barrio Marly de la Localidad de Chapinero, se recomienda, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las instalaciones y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad. En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Calle 48 No. 7-17, cualquier intervención que se vaya a adelantar sobre el mismo, se debe realizar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Finalmente, las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual del reconocimiento de campo efectuado durante la misma, por tal razón, pueden existir situaciones no previstas
18 de Julio	RO-48722	Atención del Radicado	

Fecha	Doc. Oficial.	Situación presentada / Descripción	Conclusiones y recomendaciones
de 2011		FOPAE 2011ER9041	en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los responsables, habitantes o usuarios del mismo.
27 de Julio de 2011	CAR-2019	Atención del Radicado FOPAE 2011ER8145	Se puede establecer que el entrepiso y los muros de la zona posterior del inmueble ubicado en la Calle 48 No. 7 - 17, AMENAZAN RUINA, se observa daño fuerte, hay deterioro generalizado en estos elementos. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso del entrepiso y los muros de la zona posterior de la edificación a mediano plazo. Por lo tanto, se recomienda a los propietarios o responsables desarrollar las siguientes actividades: Restringir el uso de la zona posterior de la edificación Reparar los muros de la zona posterior que presentan daños y humedad Reparar el entrepiso de la parte posterior del inmueble que presenta un estado avanzado de deterioro Realizar los trabajos necesarios para evitar la entrada de agua lluvia al interior de la edificación Realizar mantenimiento general a toda la edificación para prevenir el deterioro
03 de Agosto de 2011	RO-49069	Atención del Radicado FOPAE 2011ER10164 Radicado Personería ER 9623-11	Con base en la inspección visual realizada se Concluye: La estabilidad estructural y la habitabilidad del predio emplazado en la Carrera Calle 48 # 7-17, en el sector catastral Marly de La Localidad de Chapinero, no se encuentran comprometidas en el corto plazo bajo cargas normales de servicio. Sin embargo, se destaca que dado que en el predio en comento se evidencian deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de elementos de confinamiento tipo columnas y vigas, y posiblemente falta de mantenimiento de la misma, puede verse comprometida su estabilidad y habitabilidad ante cargas dinámicas tipo sismo. Adicionalmente se advierte: Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Dado que la situación se presenta en predio privado, el FOPAE está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables del predio evaluado. Se destaca, que de acuerdo con el Decreto 332 de 2004, no es competencia del FOPAE adelantar estudios técnicos de detalle de carácter cuantitativo; además el FOPAE no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y no cuenta con proyectos ni recursos para su ejecución, reparación y/o mejoramiento de edificaciones, por lo que estos deben ser adelantadas por los responsables de los predio afectados. Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información

Fecha	Doc. Oficial.	Situación presentada / Descripción	Conclusiones y recomendaciones
03 de Agosto de 2011	RO-49069	Atención del Radicado FOPAE 2011ER10164 Radicado Personeria ER 9623-11	suministrada en campo por los habitantes del sector. La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado. Finalmente se recomienda: En caso de no existir restricciones o condicionamientos al uso del suelo, se recomienda al responsable predio ubicado en la Calle 48 # 7-17, en el sector catastral Marly de La Localidad de Chapinero, implementar acciones para el reforzamiento, mantenimiento y mejoramiento de la calidad de la construcción, las cuales deben ser ejecutadas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso. A los responsables del predio de la Calle 48 # 7-17, en el barrio Marly de La Localidad de Chapinero, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio, por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia de el FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio en referencia. A la Alcaldía Local de Chapinero, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes vecinos y transeúntes del sector. A los habitantes y/o responsables del predio Calle 48 # 7-17, en el sector catastral Marly de La Localidad de Chapinero y a los habitantes del sector, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Secretaría General de Inspecciones de Policía de la Alcaldía Local de Chapinero de acuerdo con los oficios S.G. 026 de 2013 y S.G. 106 de 2013 en desarrollo de la Querella 5501 de 2011, para verificar el estado actual del predio ubicado en la Calle 48 No 7 – 17 / 15 en el barrio Marly de la Localidad de Chapinero.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha la edificación se encuentra habitada y la persona responsable del inmueble permitió el ingreso del personal del FOPAE, por lo tanto la inspección técnica se realizó satisfactoriamente.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El objeto de la visita técnica es una edificación de 2 pisos cuya estructura principal son muros de mampostería no estructural en ladrillo tolete, los cuales no se encuentran confinados como se puede observar en la fotografía 1. Los muros de fachada no tienen acabados ni se encuentran pañetados a diferencia de los

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292800 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

muros interiores que en algunas zonas habitadas se encuentran pañetados y pintados como se puede ver en las fotografías 4, 5 y 6.

La edificación presenta sistema estructural de muros de carga en ladrillos macizos tipo tolete, la placa de entrepiso es en elementos de madera, la cubierta de la edificación es en tejas de barro apoyadas en un entramado de madera; bajo la cubierta y el entrepiso hay un cielo raso en esterilla de guadua pañetada. Los muros internos se encuentran pañetados y pintados; en la parte posterior de la edificación hay un patio sin cubierta. Las escaleras de acceso al segundo nivel son en concreto. El aspecto general de la edificación se puede ver en la fotografía 1. El área aproximada de construcción es de doscientos diez metros cuadrados.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En la actualidad el inmueble se encuentra habitado y es utilizado como vivienda. Los muros de fachada se encuentran en buenas condiciones, no presenta afectaciones como fisuras o agrietamientos, la puerta y las ventanas de fachada no tienen daños, el estado actual de estos elementos se puede apreciar en la fotografía 1.

Los muros interiores de la zona frontal del primer piso se encuentran en buen estado, no se evidencian daños, no hay grietas ni fisuras que afecten la estabilidad, sin embargo, se puede observar humedad generalizada como se puede ver en las fotografías 4, 5 y 6 del registro fotográfico, en los muros de la parte posterior y en la parte media del primer nivel se observa humedad excesiva con afectación y desprendimientos de acabados, como se puede observar en las fotografías 7, 8, 9 y 10, el cielo raso de estas zonas se encuentra muy deteriorado, así mismo se observa humedad y desprendimiento del acabado de pañete, como se puede ver en la fotografías 7, 8, 9, 10 y 17; Por otra parte el entrepiso de la zona posterior está en muy mal estado, en el corredor principal y en una de las habitaciones se presentó el colapso parcial, los elementos principales se encuentran en un estado avanzado de deterioro, se observan fracturas y pérdida de sección tanto en los elementos principales como en el entablado que conforma el entrepiso, en las fotografías 12, 13, 14 , 15 y 18 se puede observar el estado actual del entrepiso de la zona posterior de la edificación. El cielo raso de una de las habitaciones de la zona posterior se encuentra en malas condiciones, el pañete de acabado se desprendió completamente, la esterilla de guadua está deteriorada, como se puede ver en la fotografías 15 y 18.

Los muros de la zona frontal del segundo piso no presentan daños estructurales, ni fisuras , sin embargo se observa humedad generalizada en los acabados de algunos de los muros en el parte hacia la parte media de la edificación, como se puede ver en las fotografías 22, 23, 24 y 25; en la fotografía 26 se puede observar que el cielo raso de una de las habitaciones presenta colapsos parciales, humedad y deterioro generalizado en los acabados así como falta de mantenimiento para uso habitacional, lo que podría comprometer en la actualidad la estabilidad estructural y la habitabilidad de la misma ante cargas normales de servicio.

En líneas generales se observa daño fuerte en los entrepisos y los muros de la zona posterior y frontal de la edificación, hay deterioro generalizado en estos elementos. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso del entrepiso y los muros de la zona posterior de la edificación a mediano plazo.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista de la fachada. Se observa en buen estado.



Foto 2. Vista de los corredores de acceso a las habitaciones del primer piso. Se observa humedad y daños en los acabados

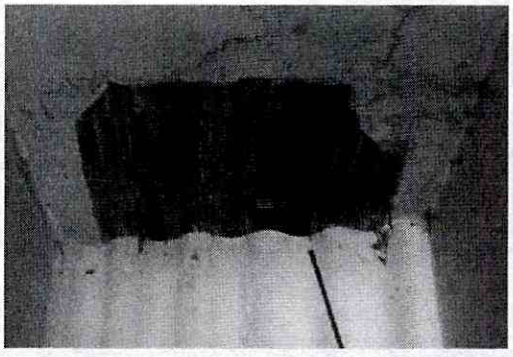


Foto 3. Vista del cielorraso sobre uno de los corredores que da acceso a la zona del patio posterior en la primera planta. Se observa perdida de la torta inferior de la placa de entrepiso.



Foto 4. Vista de los muros interiores hacia la parte frontal de la edificación en el primer piso. Se observa en buen estado

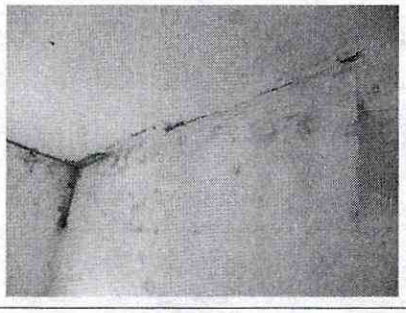


Foto 5. Vista de los muros interiores hacia la parte frontal de la edificación en el primer piso. Se observan daños en los acabados

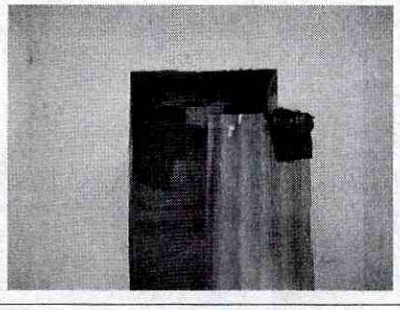


Foto 6. Vista de los accesos a la parte posterior. Se observa deformaciones leves en las zonas de los marcos de las puertas.



Foto 7. Vista de los muros interiores en la parte media de la edificación del primer piso. Se observa humedad y caños en los acabados



Foto 8. Vista de los muros interiores en la parte media de la edificación del primer piso. Se observa humedad y daños en los acabados



Foto 9. . Vista de los muros interiores en la parte media de la edificación del primer piso. Se observa humedad y daños en los acabados

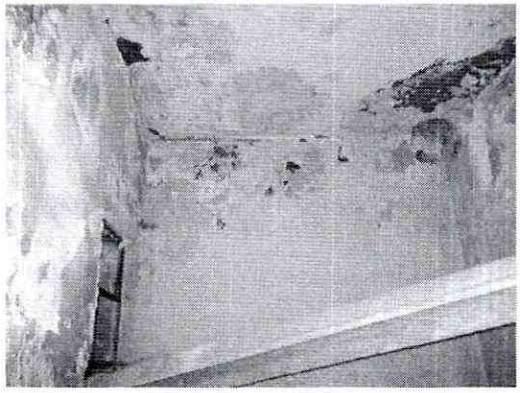


Foto 10. . Vista de los muros interiores en la parte media de la edificación del primer piso. Se observa humedad y daños en los acabados



Foto 11. Vista de los aleros de la cubierta en esterilla de guadua. Se observa pérdida de elementos debido a la humedad y falta de mantenimiento.



Foto 12. Daños en la estructura del entrepiso de madera de la zona posterior.

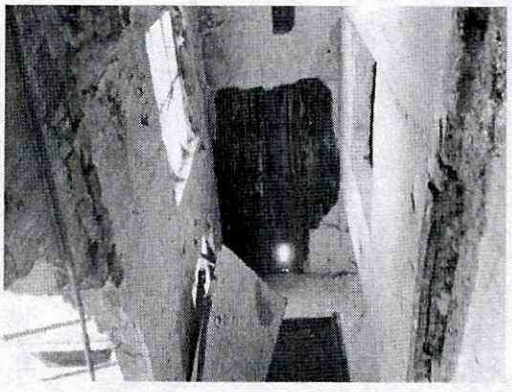


Foto 13. Daños en la estructura del entrepiso de madera de la zona posterior.



Foto 14. Deterioro en los elementos de madera del entrepiso de la zona posterior.

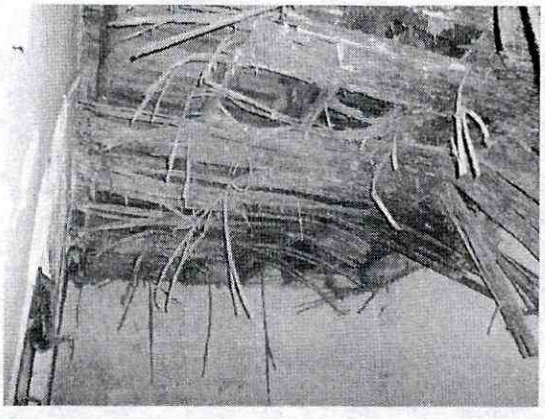


Foto 15. Cielo raso bajo el entrepiso de la zona posterior en mal estado.

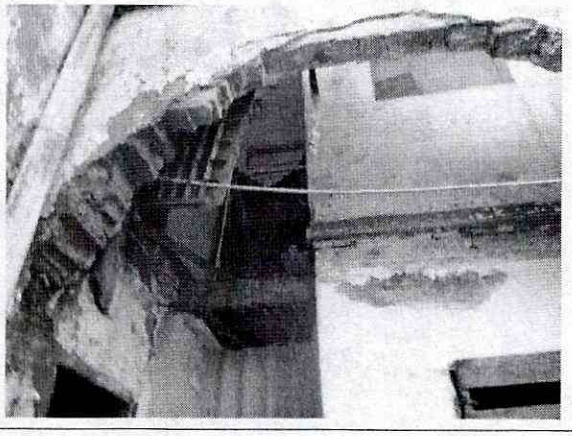


Foto 16. Vista de la fachada. Se observa en buen estado

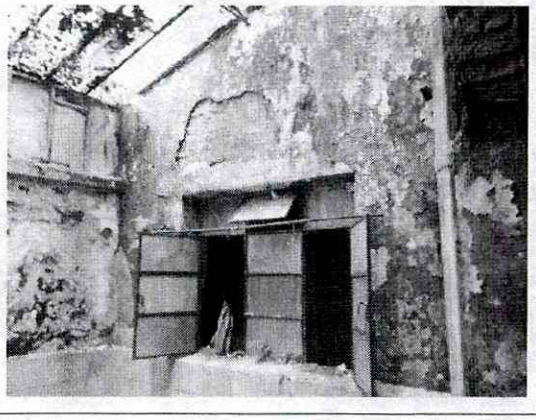


Foto 17. Humedad en muros de la zona posterior del primer piso.

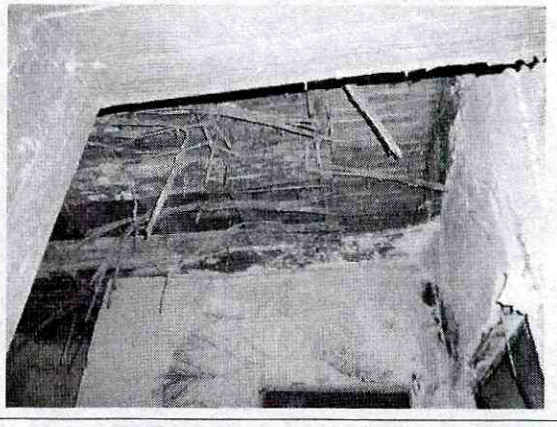


Foto 18. Cielo raso bajo el entrepiso de la zona posterior en mal estado.



Foto 19. Vista del acceso a las escaleras del segundo piso en buen estado.



Foto 20. Vista del piso en la segunda planta. Se observa el arreglo por pérdida de algunos de los elementos de madera.

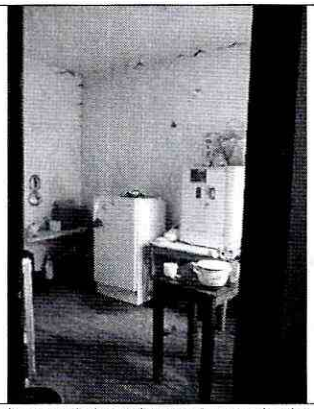


Foto 21. Vista de la zona de la cocina en el segundo piso en buen estado.



Foto 22. Vista de la fachada. Se observa en buen estado



Foto 23. Deterioro en muro de la zona media e la edificación del segundo piso. Humedad generalizada en los muros.



Foto 24. Deterioro en muro de la zona media e la edificación del segundo piso. Humedad generalizada en los muros.

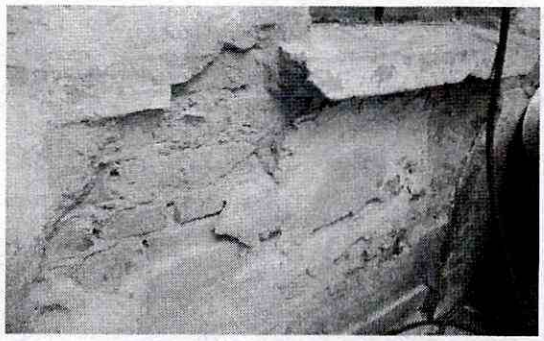


Foto 25. Deterioro en muro de la zona media e la edificación del segundo piso.

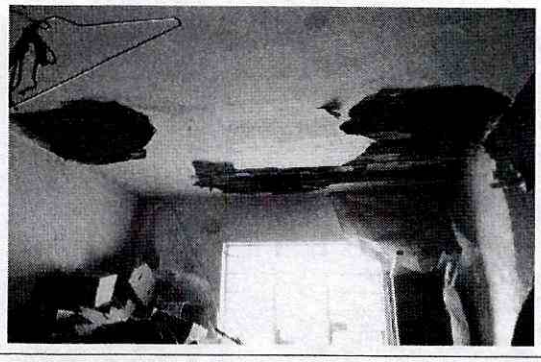


Foto 26. Cielo raso de la zona frontal en mal estado en el segundo piso de una de las habitaciones.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que el entrepiso y los muros de la zona posterior del inmueble ubicado en la Calle 48 No. 7 – 17 del barrio Marly de la Localidad de Chapinero, **AMENAZAN RUINA,** se observa daño fuerte, hay deterioro generalizado en estos elementos. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso del entrepiso y los muros de la zona posterior de la edificación a mediano plazo. Por lo tanto, se recomienda a los propietarios o responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Restringir el uso de la zona posterior del primer piso y frontal del segundo piso de la edificación.
- Se recomienda realizar una visita técnica por parte de asistencia técnica del FOPAE, para determinar el grado de riesgo de los ocupantes de la edificación debido a que se observó que podría verse comprometida en la actualidad la estabilidad estructural y la habitabilidad de la misma ante cargas normales de servicio.
- Reparar los muros de la zona posterior que presentan daños y humedad.
- Reparar el entrepiso de la parte posterior del primer piso del inmueble que presenta un estado avanzado de deterioro, al igual que al entrepiso del segundo piso en la zona frontal.
- Realizar los trabajos necesarios para evitar la entrada de agua lluvia al interior de la edificación.
- Realizar mantenimiento general a toda la edificación para prevenir el deterioro.

Elaboró:	Revisó:
JUAN PABLO LEAL BERNAL Ingeniero Civil - M.P. 25202137152 CND	**NUBIA LUCIA RAMIREZ** Profesional Especializada de Investigación y Desarrollo - Conceptos

Avaló:

DAVID VALDÉS CRUZ
Profesional Especializado Investigación y Desarrollo