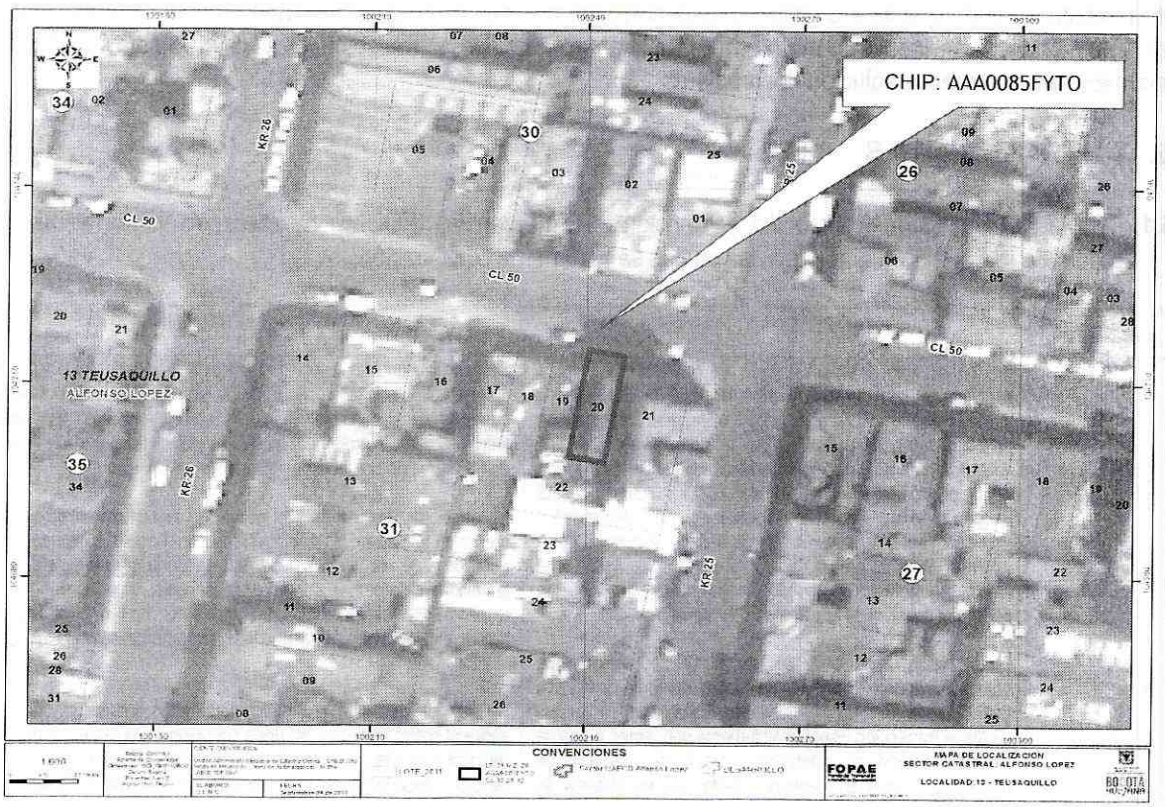
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2343
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2013ER17038
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-65104

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	Alcaldía Local de Teusaquillo
2.2 LOCALIDAD:	13 – TEUSAQUILLO
2.3 UPZ:	100 – GALERIAS
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	ALFONSO LOPEZ
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 50 No. 25 – 13
2.6 CHIP:	AAA0085FYTO
2.7 FECHA DE VISITA:	5 DE SEPTIEMBRE DE 2013
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	6 personas – 1 Familias
2.9 ÁREA (m^2):	500 (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



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

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 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 50 No. 25 – 13, las cuales se resumen a continuación.

Fecha	Doc. Oficial.	Situación presentada / Descripción	Conclusiones y recomendaciones
15 de Febrero de 2013	DI-6853	Se identificaron grietas y fisuras de tendencia vertical y escalonada, con longitudes entre los 0,50 metros y los 2 metros y aberturas cercanas a los 6 milimetros, en los muros de cerramiento y divisorios de los tres niveles (en los costados oriental y occidental) de la edificación emplazada en el predio de la Calle 50 No. 25-13, Sector Catastral Alfonso López de la Localidad de Teusaquillo. Adicionalmente, se identificó en el costado occidental de la vivienda hacia el predio de la Carrera 25 No. 49-77, una inclinación cercana a los 15 centimetros, situación que generó el desnivel de la placa de contrapiso y de entrepisos. En el predio de la Calle 50 No. 25-13, se emplaza una edificación de tres (3) niveles (la cual al momento de la visita técnica se encuentra deshabitada), construida en lo que según la inspección visual posiblemente son muros de carga en mampostería no reforzada y placa de entrepiso en diafragma flexible en madera, cuenta con un sistema de	Se concluye que La estabilidad estructural y habitabilidad la edificación emplazada en el predio de la Calle 50 No. 25-13, Sector Catastral Alfonso López de la Localidad de Teusaquillo, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños identificados en los muros de cerramiento y divisorios de la vivienda. La estabilidad estructural y habitabilidad la edificación emplazada en el predio de la Carrera 25 No. 49-77, Sector Catastral Alfonso López de la Localidad de Teusaquillo, no se encuentran comprometidas en la actualidad bajo cargas normales de servicio, ya que al momento de la inspección visual realizada desde el exterior, no hay evidencia de ningún tipo de patología estructural que indique compromiso en la misma. Se advierte que para cualquier intervención que se vaya a desarrollar sobre el sector evaluado, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para éste sector, por la Secretaría Distrital de Planeación - SDP (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD),

15 de Febrero de 2013	DI-6853	cubierta en tejas de asbesto cemento soportado por un entramado en madera, el cual a su vez se encuentra apoyado sobre los muros perimetrales de la vivienda, cuenta con un cielo raso en listones de madera, edificación que cuenta con una edad cercana a los 50 años. Cabe resaltar que las edificaciones construidas antes de la vigencia de cualquiera de las tres normas de diseño y construcción sismo resistente emitidas en el pais (Código Colombiano de Construcción Sismo Resistente – CCCSR-84, Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente – NSR-98 y Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10), presentan una vulnerabilidad mayor que las diseñadas y construidas bajo los parámetros de dichas normativas, en lo referente a la exigencia del diseño, ya que posiblemente no se contemplaron medidas para garantizar un adecuado comportamiento de sus elementos constituyentes ante cualquier tipo de solicitación.. Contiguo al predio de la Calle 50 No. 25-13 (al Costado Occidental), en el predio de la Carrera 25 No. 49-77, se emplaza una edificación de seis (6) niveles, edificación que según lo observado cuenta con una edad cercana a los 7 años, construida en lo que según la inspección visual posiblemente son pórticos en concreto, con placas de entrepiso aligeradas en concreto reforzado, y muros de cerramiento y divisorios en mampostería. Edificación que según lo observado desde el exterior (en todos sus costados visibles), no presenta fisuras, grietas u otro tipo de patología que indique compromiso en su estabilidad estructural y habitabilidad en el mediano plazo, bajo cargas normales de servicio. Entre las posibles causas por las cuales pudieren estarse presentado las afectaciones observadas en la vivienda emplazada en el predio de la Calle 50 No. 25-13, se encuentra la actividades de excavación para la adecuación y emplazamiento de la edificación que se construyó en el predio de la Carrera 25 No. 49-77, debido a que posiblemente no se contempló la susceptibilidad, vulnerabilidad y/o fragilidad de las edificaciones aledañas, así como tampoco se concibieron las obras adecuadas para mitigar el impacto generado por las actividades de excavación, sobre dicha construcción vecina; lo anterior podría evidenciar el no cumplimiento a lo estipulado en los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004 y en la Normas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar. Según lo anteriormente expuesto, es posible que el desconfinamiento del terreno de cimentación, el abatimiento del nivel freático y el cambio en el régimen de aguas subsuperficiales del suelo sobre el que se emplaza la vivienda de la Calle 50 No. 25-13, hayan generado movimientos diferenciales en el terreno, causando esfuerzos y desplazamientos sobre los muros de la vivienda, solicitaciones que por su magnitud y por la vulnerabilidad intrínseca de la vivienda, asociada a su sistema estructural y a la edad de construcción, pudieren ser el detonante de las afectaciones evidenciadas al momento de la inspección visual y evaluación cualitativa de la edificación afectada, la cual posiblemente no contaba con la capacidad de asumir o soportar dichos sucesos, siendo estos reflejados en las grietas de tendencia vertical y horizontal, así como en el	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. Dado que la situación 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 la 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, o en el caso que las afectaciones hayan sido ocasionadas por un tercero, por el responsable y/o responsables que generaron la afectación. Se destaca que de acuerdo con el Decreto 332 del año 2004, por el cual se organiza el Régimen y el Sistema para la Prevención y Atención de Emergencias en Bogotá Distrito Capital y se dictan otras disposiciones, no es competencia del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudieren ser identificados en infraestructura pública y/o privada, ni el comportamiento esperado de una edificación particular ante algún tipo de solicitación esperada como por ejemplo un sismo. De igual manera, se informa al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 25 No. 49-77, Sector Catastral Alfonso López de la Localidad de Teusaquillo, que dado que las actividades de construcción que se adelantaron en dicho predio posiblemente pudieron generar daños en la vivienda emplazada en el predio de la Calle 50 No. 25-13, se recomienda tener en cuenta lo estipulado en los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004. Se recomienda a los responsables del predio de la Calle 50 No. 25-13, Sector Catastral Alfonso Lopez de la Localidad de Teusaquillo, acatar la recomendación de evacuación temporal y preventiva de la vivienda allí emplazada, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad de la misma. A la Alcaldía Local de Teusaquillo, desde su competencia, establecer el responsable y/o responsables de realizar un estudio detallado de ingeniería en donde se analice de manera integral la vulnerabilidad estructural de tal forma que permita establecer la(s) causa(s) detonante(s) de las afectaciones que presenta la edificación emplazada en el predio de la Calle 50 No. 25-13, Sector Catastral Alfonso Lopez de la Localidad de Teusaquillo, dicho estudio debe determinar el tipo de intervención que debe implementarse a la edificación para llevara a los niveles de seguridad requeridos. A la Alcaldía Local de Teusaquillo, desde su competencia adelantar las acciones necesarias para establecer el responsable y/o responsables que deben implementar con el apoyo de personal idóneo las recomendaciones derivadas del estudio detallado de ingeniería mencionado anteriormente; lo anterior dado que de no ejecutarse acciones en el corto plazo, es posible que se presente un deterioro de las condiciones estructurales de la vivienda que se emplaza en el predio de la Calle 50 No. 25-13, Sector Catastral Alfonso Lopez de la Localidad de Teusaquillo. A la Alcaldía local de Teusaquillo, adelantar todas las gestiones y demas tramites legales desde su competencia, a fin de que se acojan las recomendaciones del presente Diagnostico Tecnico.

15 de Febrero de 2013	DI-6853	hundimiento que se observó en la misma; situación que con base en la inspección visual no es posible precisar, por lo que se hace necesario adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo que permitan deducir las causas reales y/o precisas por las cuales se están presentando los daños identificados en la vivienda. Finalmente se considera que la estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 50 No. 25-13, Sector Catastral Alfonso López de la Localidad de Teusaquillo, se encuentran comprometidas en la actualidad bajo cargas normales de servicio, por las afectaciones observadas en la misma; razón por la cual se recomendó la evacuación temporal y preventiva de la misma, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad de las mismas.	

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por el Auxiliar Administrativo de la Alcaldía Local de Teusaquillo para verificar el estado actual del predio ubicado en la Calle 50 No. 25 – 13 en el barrio Alfonso López de la Localidad de Teusaquillo, en desarrollo del proceso de Querella No 3126 de 2013.

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

La construcción emplazada en el predio de la Calle 50 No. 25-13, en el barrio Alfonso López de la Localidad de Teusaquillo, es una construcción que corresponde a una edificación de 3 niveles, realizada en muros portantes y placas de entrepiso en concreto aligeradas, la cubierta es en tejas de asbesto cemento y cuenta con un sistema de entramado de madera apoyada sobre los muros perimetrales de la vivienda, el cielo raso se encuentra conformado por listones de madera machimbrado. De acuerdo con la información de la comunidad tiene una edad de construcción aproximada a los 50 años. De acuerdo con la inspección visual realizada al interior de la misma, la construcción no evidencia fisuras, grietas o alguna otra patología adicional, que comprometa su estabilidad estructural en el corto plazo. Sin embargo es importante aclarar que de acuerdo con la edad de la construcción, es posible que el sistema constructivo empleado, no esté acorde con la normativa vigente.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En la actualidad el inmueble no se encuentra habitado pero se observa que 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.

La cubierta no presenta deflexiones ni deterioro en sus elementos estructurales como se puede ver en las fotografías 6, 10 y 11.

Interiormente, los muros no presentan daños o afectaciones que indiquen mal comportamiento estructural o problemas de estabilidad como se puede observar en las fotografías 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10 y 11.

En líneas generales no se observa daño en la estructura de la edificación, no hay deterioro generalizado en los elementos estructurales. No se evidencia posibilidad de colapso de la edificación a corto plazo. Es importante anotar que la edificación al momento de le visita estaba siendo objeto de reparaciones y adecuaciones, por lo que a la fecha no evidencia ningún tipo de afectación en líneas generales.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



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

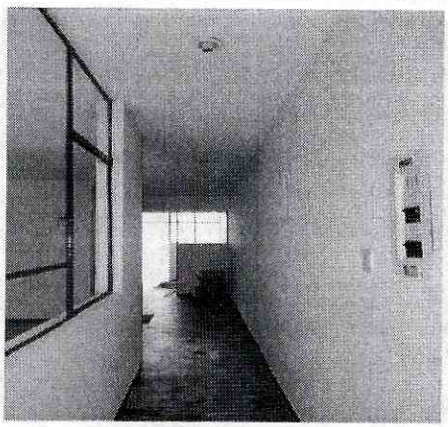


Foto 2. Vista de los muros internos en el corredor. Se observa que no presentan ningún tipo de afectación. Ha sido adecuado recientemente.

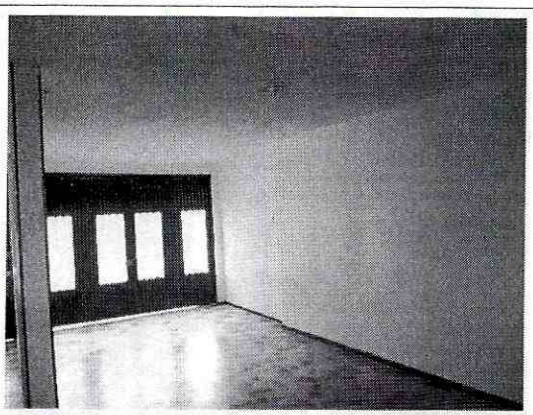


Foto 3. Estado actual del garaje de la edificación. Se observa en buen estado.



Foto 4. Estado de las baterías de baños en el primer piso. Se observa en buen estado.

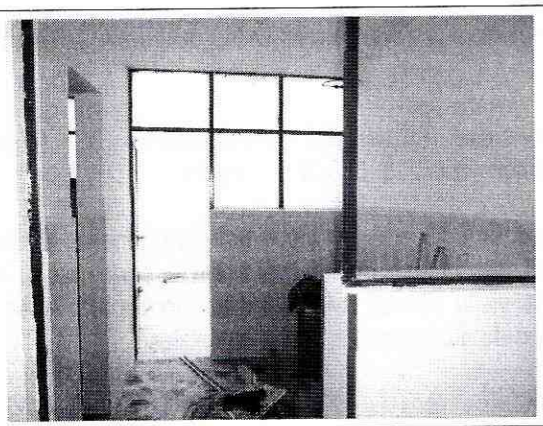


Foto 5. Vista general del patio en la parte posterior de la edificación. Se observa en buen estado.



Foto 6. Estado actual de la cubierta en el patio en la parte posterior de la edificación. Se observa en buen estado.

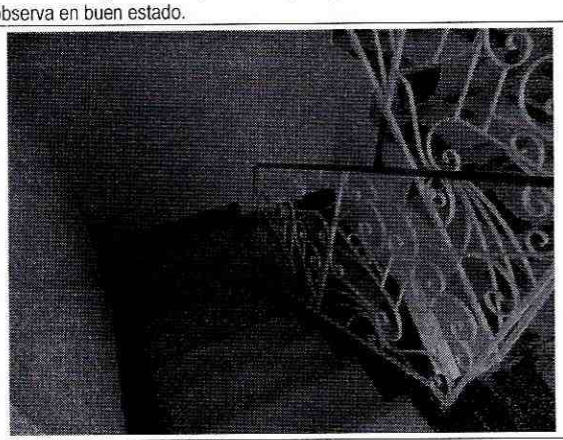


Foto 7. Estado actual de las escaleras de acceso a los pisos superiores de la edificación. Se observa en buen estado.

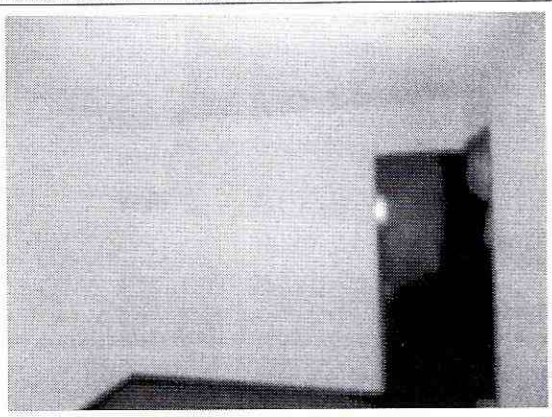


Foto 8. Estado actual de los muros interiores de las habitaciones del segundo piso. Se observa en buen estado. No se observan agrietamientos ni fisuras al momento de la visita en los muros de cerramientos hacia el costado oriental de la edificación.

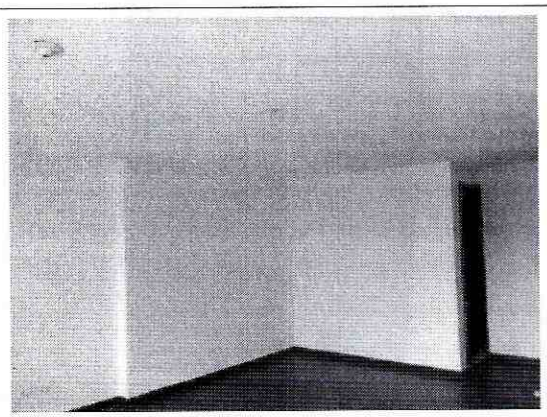


Foto 9. Estado actual de los muros interiores de las habitaciones del segundo piso. Se observa en buen estado. No se observan agrietamientos ni fisuras al momento de la visita en los muros de cerramientos hacia el costado oriental de la edificación.

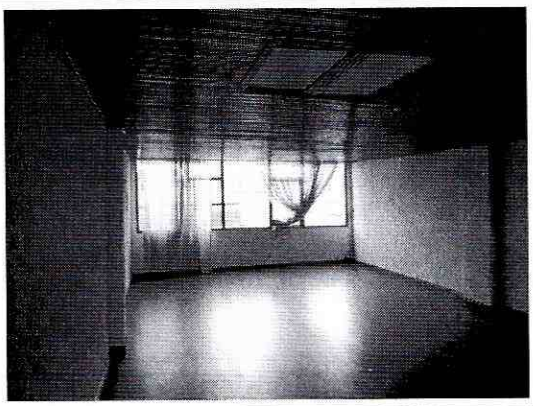


Foto 10. Estado actual de los muros interiores de las habitaciones del tercer piso. Se observa en buen estado. No se observan agrietamientos ni fisuras al momento de la visita en los muros de cerramientos hacia el costado oriental de la edificación.

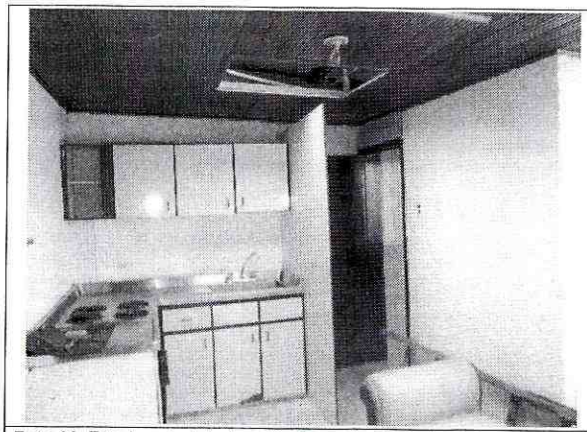


Foto 11. Estado actual de la cubierta en el patio en la parte posterior del segundo piso la edificación. Se observa en buen estado.

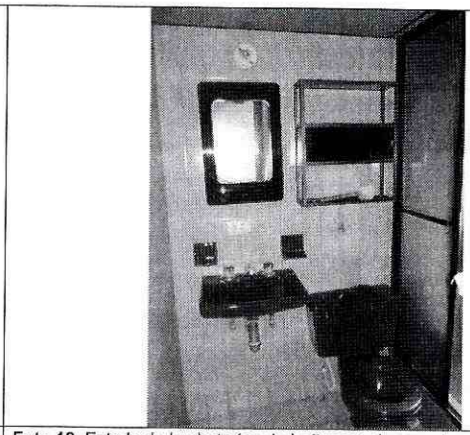


Foto 12. Estado de las baterías de baños en el segundo piso. Se observa en buen estado.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se considera que la edificación en general ubicada en la Calle 50 No. 25 – 13 no presenta daño y en líneas generales no se observa daño en la estructura de la edificación y no se presenta deterioro generalizado en los elementos estructurales. No se evidencia posibilidad de colapso de la edificación a corto plazo, por lo que el predio, **NO AMENAZA RUINA**, sin embargo, se recomienda a los propietarios o responsables de la edificación desarrollar las siguientes actividades:

- Hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la edificación y del sector en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad del mismo.

- Establecer un programa de mantenimiento de todos los elementos de la edificación.

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	

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