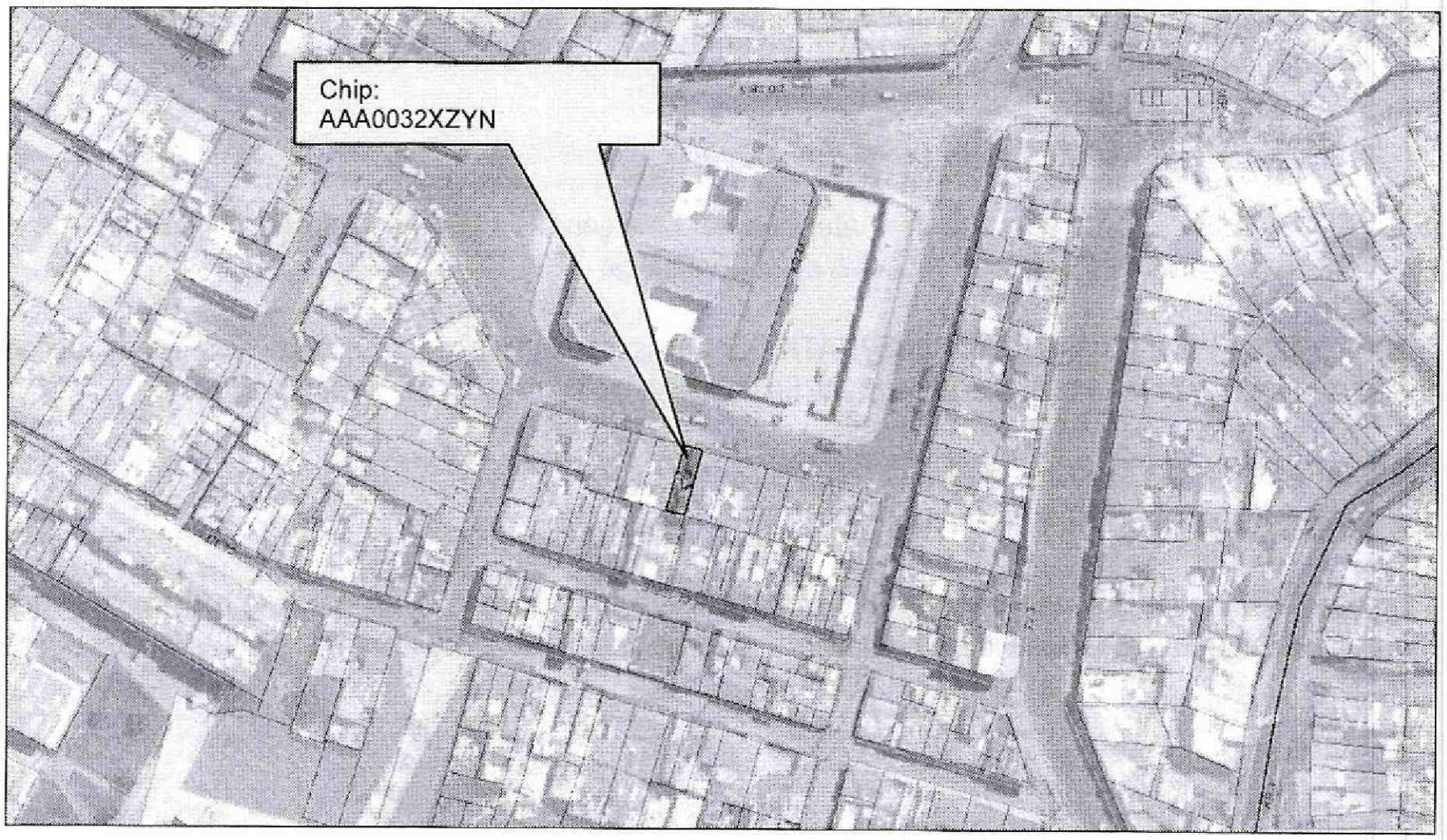
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2435
1.2 ÁREA:	Análisis y mitigación del Riesgo
1.3 COORDINACIÓN:	Estudios y Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2014ER2694
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-69736

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDIA LOCAL DE SANTA FE
2.2 LOCALIDAD:	(3) SANTA FE
2.3 UPZ:	(95) LAS CRUCES
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	LAS CRUCES
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 1 F No. 4 A – 11
2.6 CHIP:	AAA0032XZYN
2.7 FECHA DE VISITA:	10 DE ABRIL DE 2014
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	5 Personas – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	2000 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 Alcaldía Local de Santa Fe en desarrollo de la actuación Administrativa No. O.T 036/14.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita técnica se encuentra ocupado, 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, cuya estructura principal está compuesta de muros de mampostería de ladrillo tolete en combinación con bloques huecos de arcilla, los muros no tienen reforzamiento ni elementos de confinamiento. El entrepiso está conformado por un entramado de elementos de madera que se apoyan en los muros. La cubierta es en teja de barro soportada por una estructura de elementos de madera. Las escaleras para acceder al piso superior son en concreto reforzado. El muro de fachada y los muros internos tienen acabados de pañete y pintura. El uso principal es de vivienda con un local comercial. 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 buenas condiciones, no se detectan daños estructurales graves como fracturas o deformaciones, sin embargo existen algunas fisuras superficiales en el pañete de recubrimiento. En las fotografías 1 y 2 se puede ver el estado del muro y otros elementos de fachada.

Al interior de la edificación se aprecia que los muros divisorios, tanto del primer piso como del segundo nivel, se encuentran en buenas condiciones de mantenimiento, no se detectaron daños generalizados ni condiciones que evidencien problemas de estabilidad, los acabados de muros presentan algunos daños por humedad. Sin embargo se detectó que en el vértice formado por los muros de la esquina suroccidental del segundo piso de la edificación se presentan fisuras y agrietamientos, como medida preventiva se ha colocado un cable de acero que abraza la parte superior de la unión de los muros y la fija a otro muro, no se observan deformaciones excesivas. En las fotos 3 a 16 se pueden observar las condiciones descritas de los muros internos del inmueble.

Otros elementos visibles como son los cielo rasos, parte de la cubierta y las escaleras no presentan daños ni deformaciones que indiquen un mal comportamiento estructural, no se observan indicios de problemas de estabilidad y el deterioro de los acabados se puede catalogar como nulo o bajo, las fotografías 17 y 18 muestra el estado de parte de la cubierta incluidas las bajantes de agua lluvia y de las escaleras.

En líneas generales se observa que la edificación se encuentra en buenas condiciones de mantenimiento, no se detecta daño estructural y el deterioro de algunos elementos es incipiente. Ante las cargas habituales de servicio no se evidencian posibilidades de colapso de la edificación a corto plazo. Se observa un riesgo potencial para los ocupantes y vecinos por posible falla parcial y caída de fragmentos de los muros del vértice de la esquina sur-occidental si el deterioro de ese sector aumenta.

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

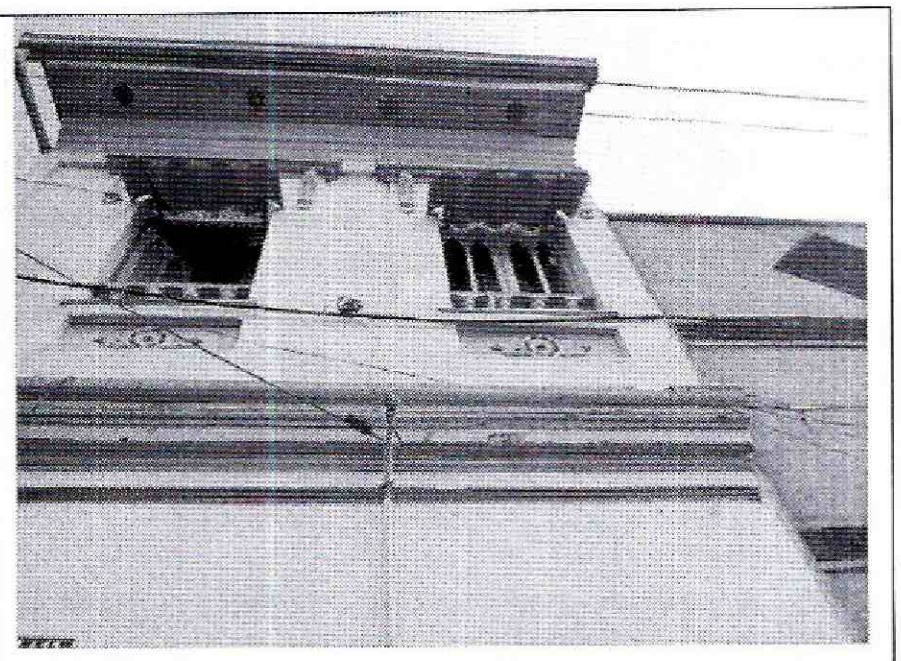


Foto 2. Muros de fachada en buenas condiciones.

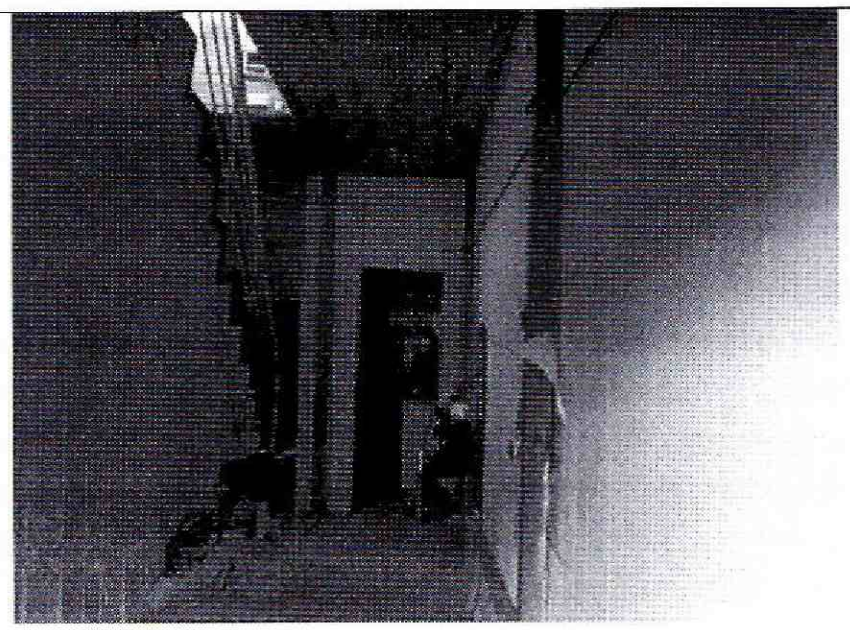


Foto 3. Interior general del primer piso, sin daño visible.



Foto 4. Acabados de muros de primer piso sin daños.

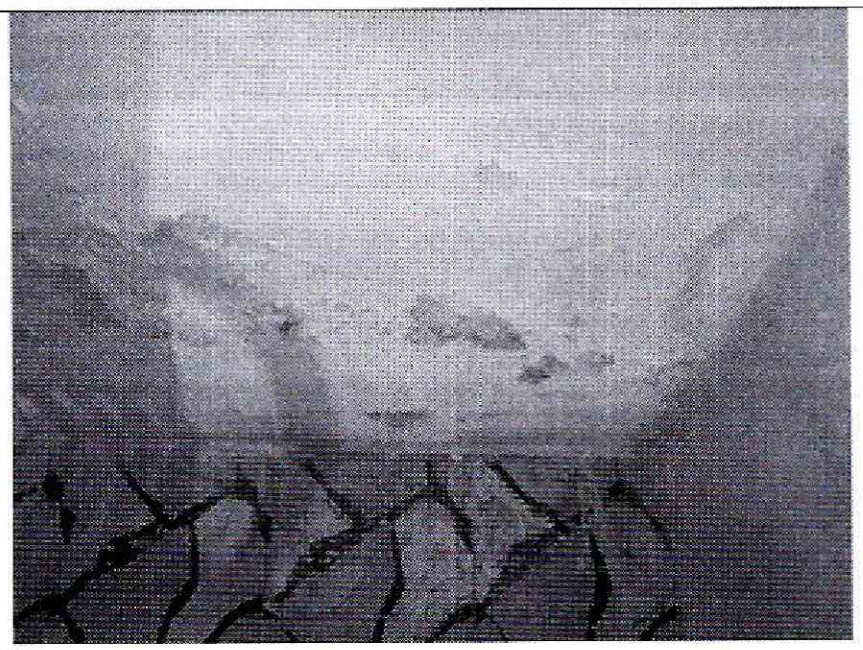


Foto 5. Deterioro de acabados de muros por humedad.

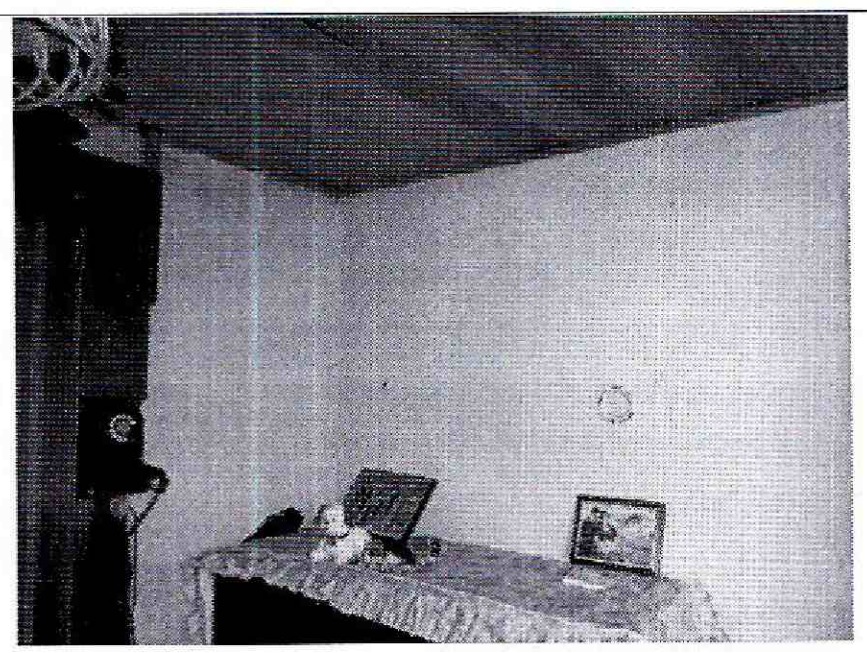


Foto 6. Muros de segundo piso sin daños visibles.

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

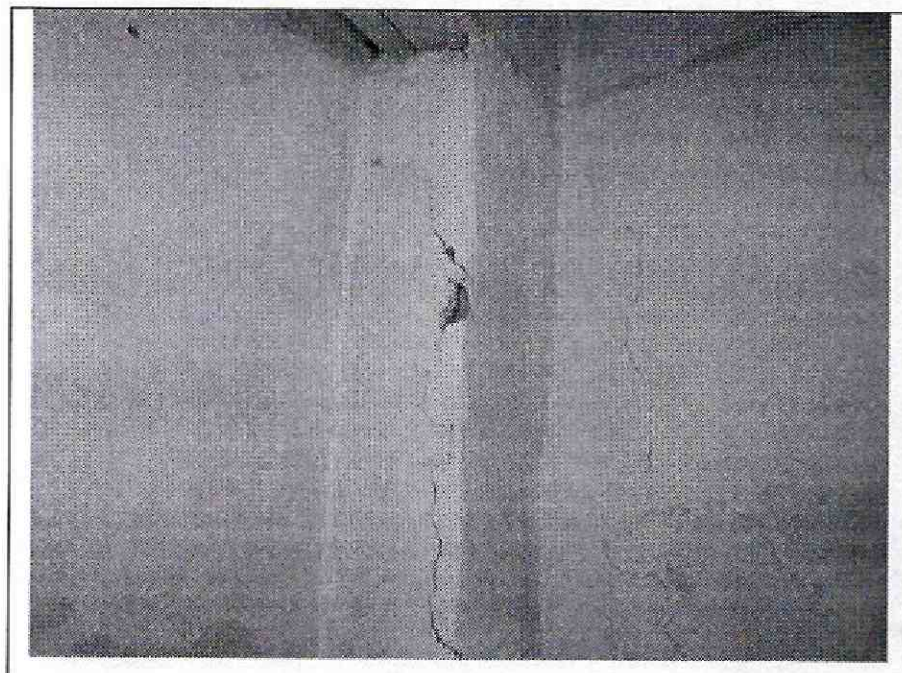


Foto 7. Agrietamiento en vértice sur-occidental 2º Piso.

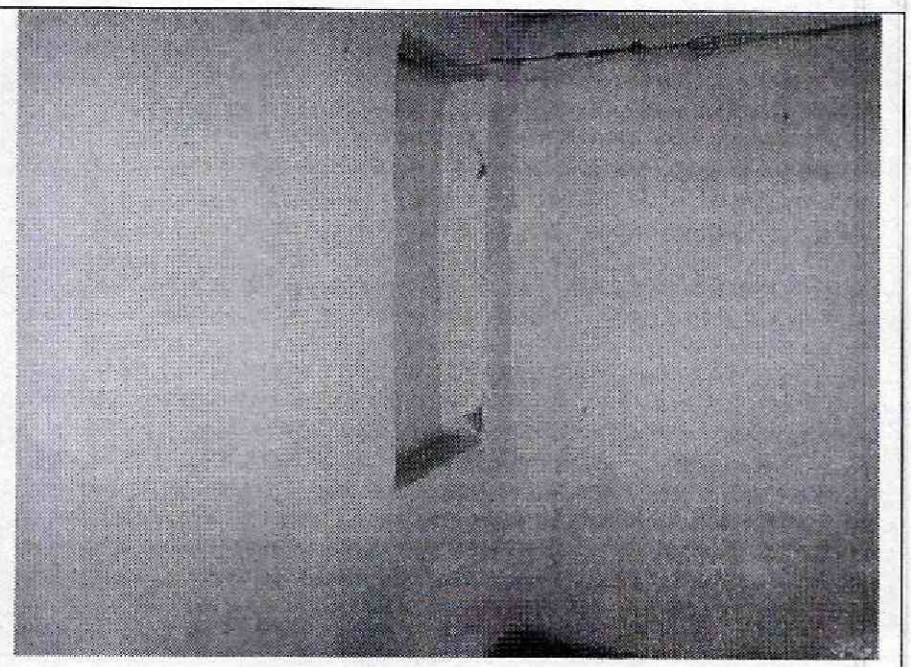


Foto 8. Esquina sur-occidental con fisuras y grietas.

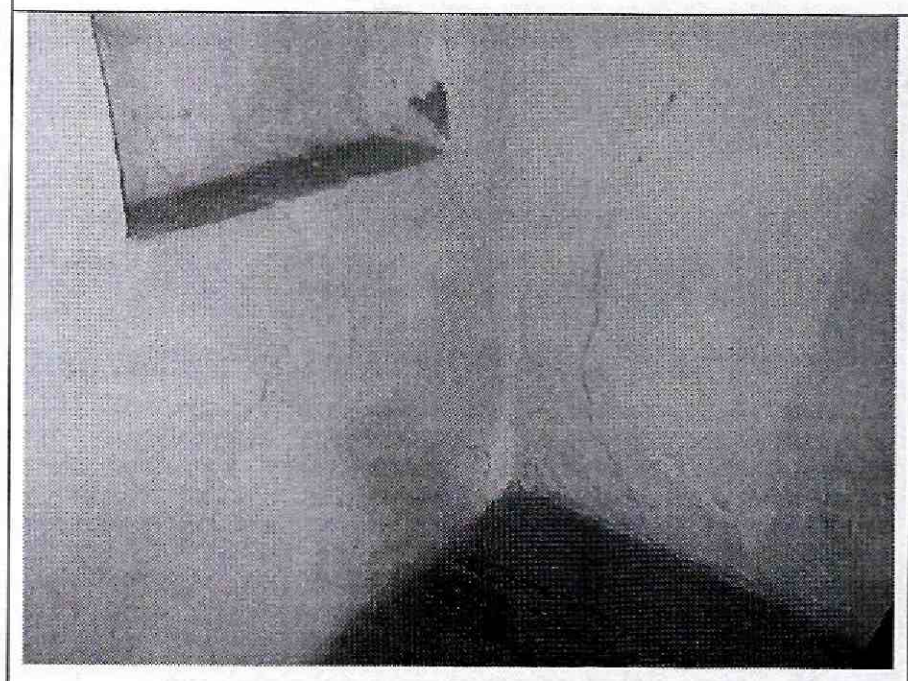


Foto 9. Grieta en la parte baja del muro sur-occidental.

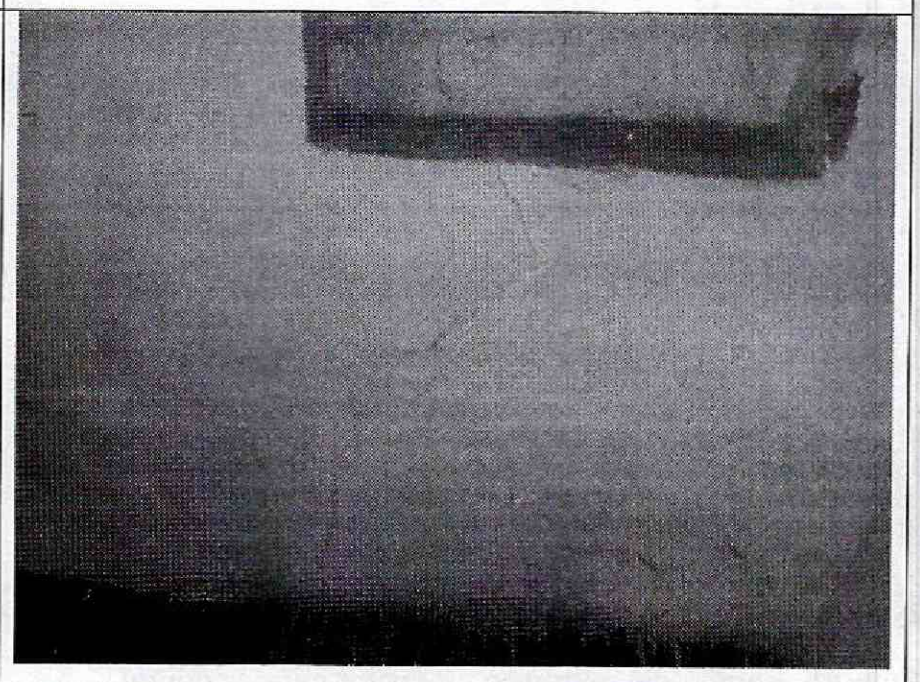


Foto 10. Agrietamiento en muro sur-occidental, 2º piso.

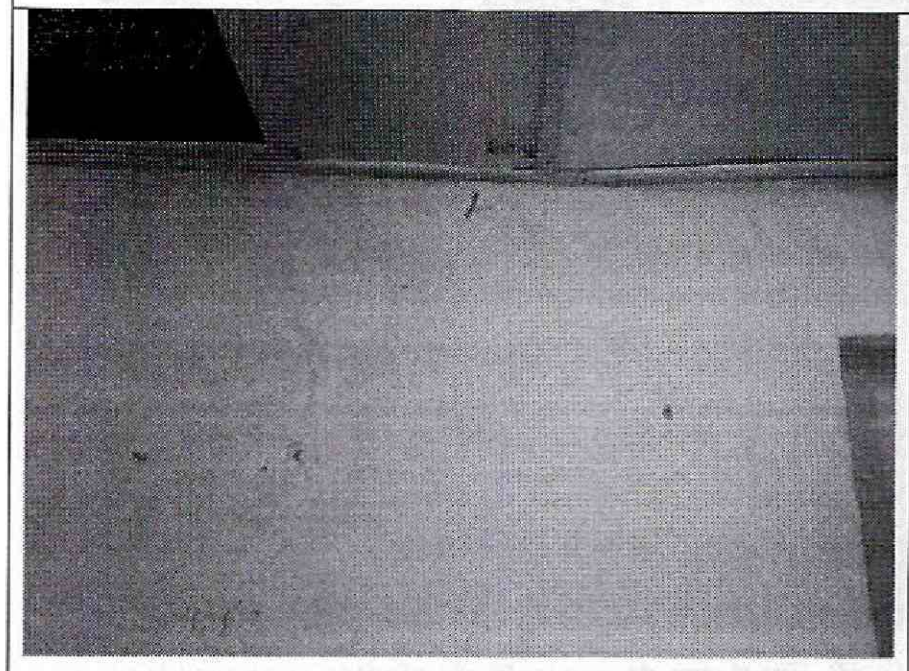


Foto 11. Detalle de fisura en el sector sur-occidental.

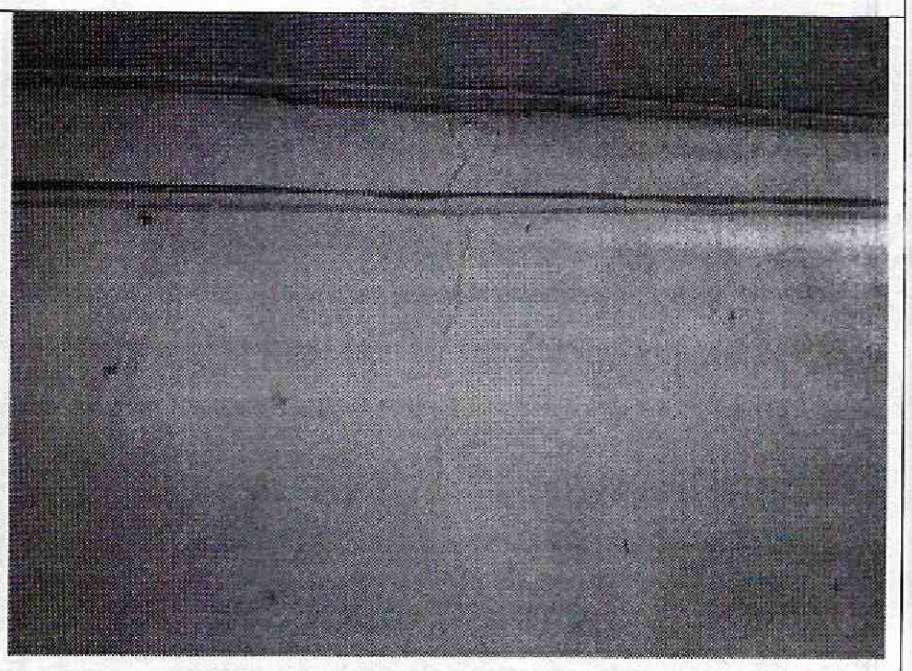


Foto 12. Fisuras en muro del vértice sur-occidental.

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

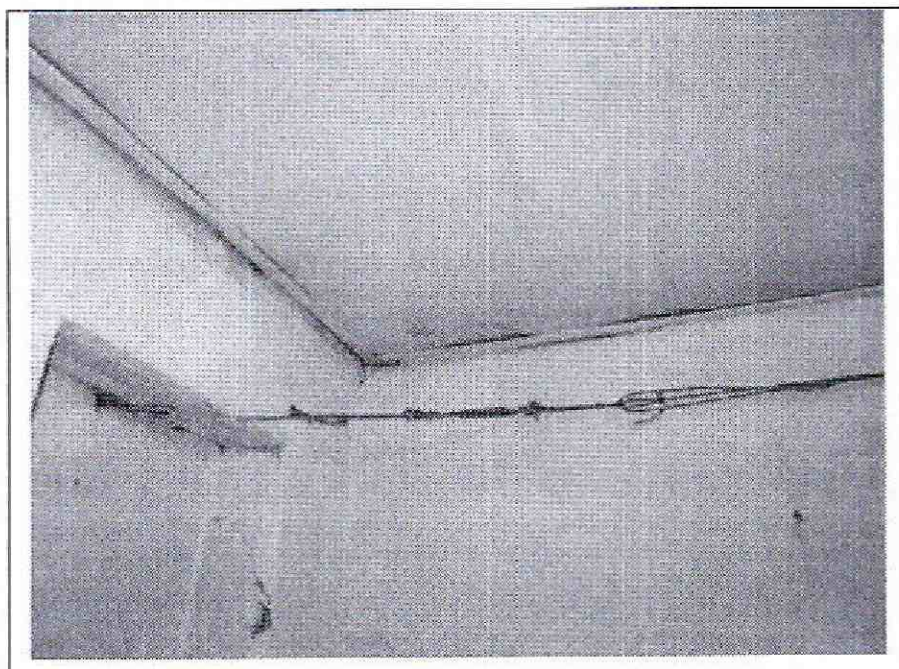


Foto 13. Cable puesto como medida preventiva.

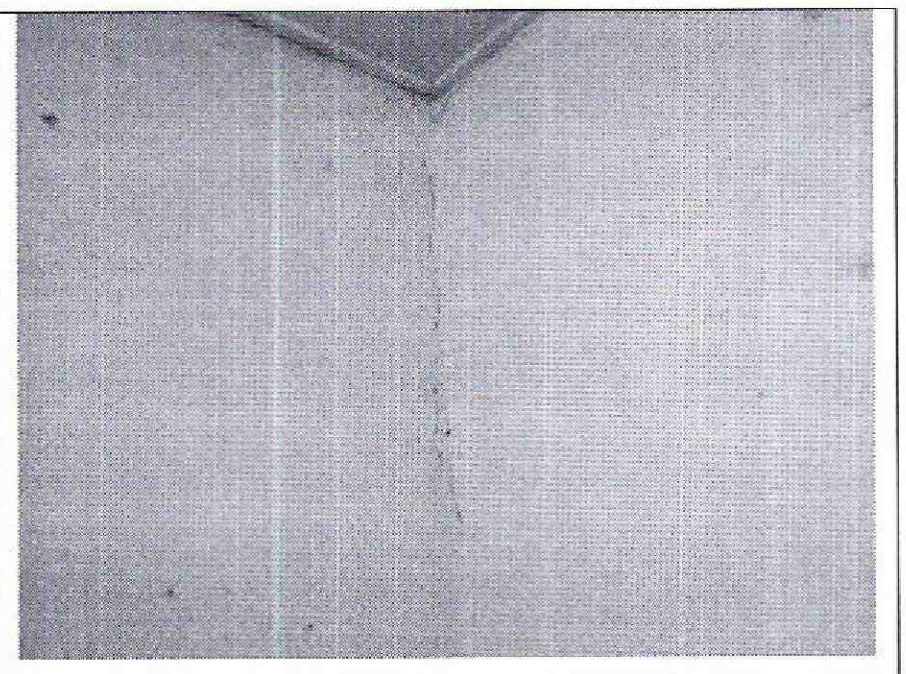


Foto 14. Fisura en la junta entre muros.

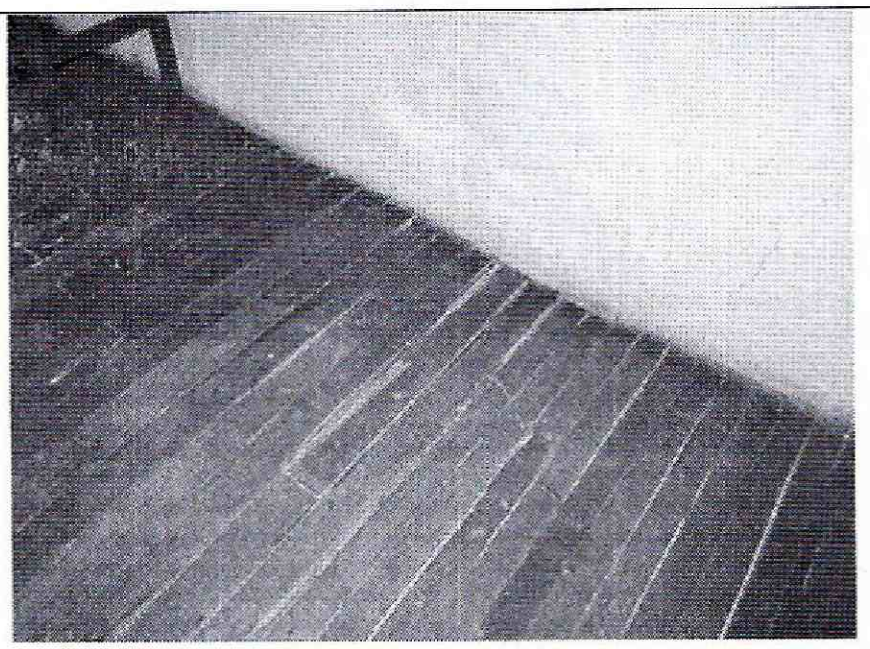


Foto 15. Estado del entrepiso en sector sur-occidental.

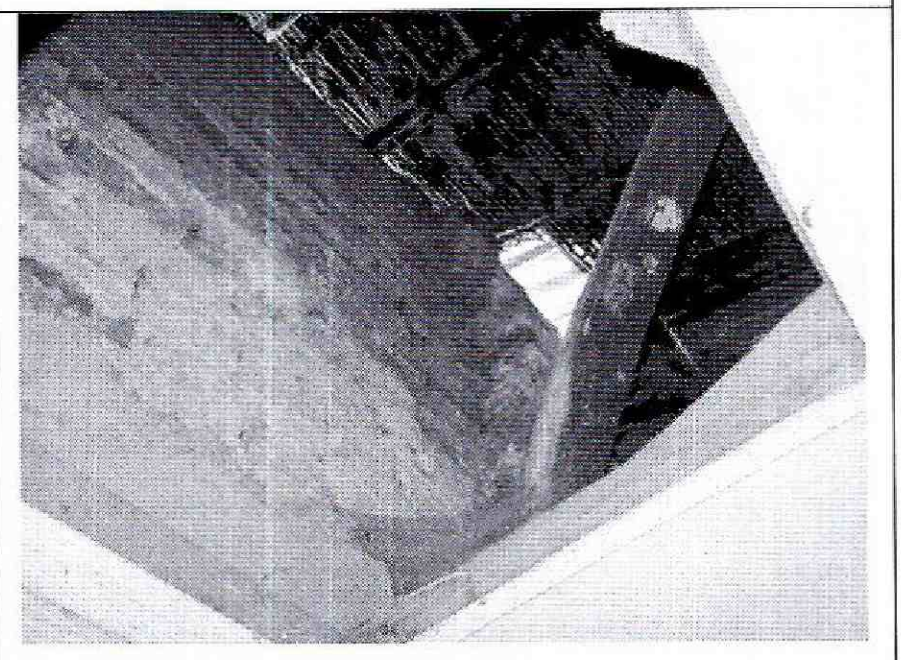


Foto 16. Tramo del muro por encima del cielo raso.

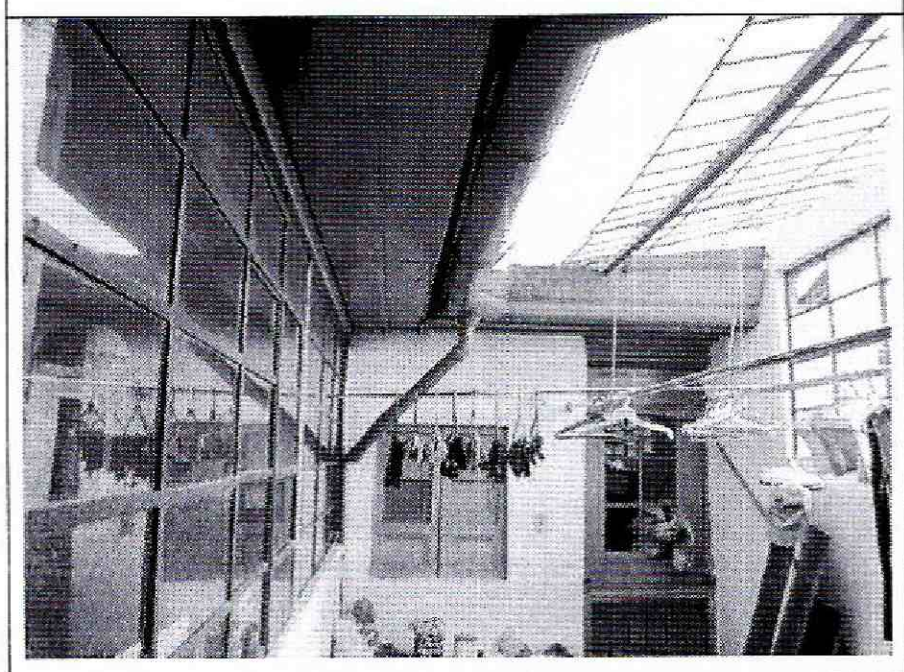


Foto 17. Elementos de cubierta en buen estado.

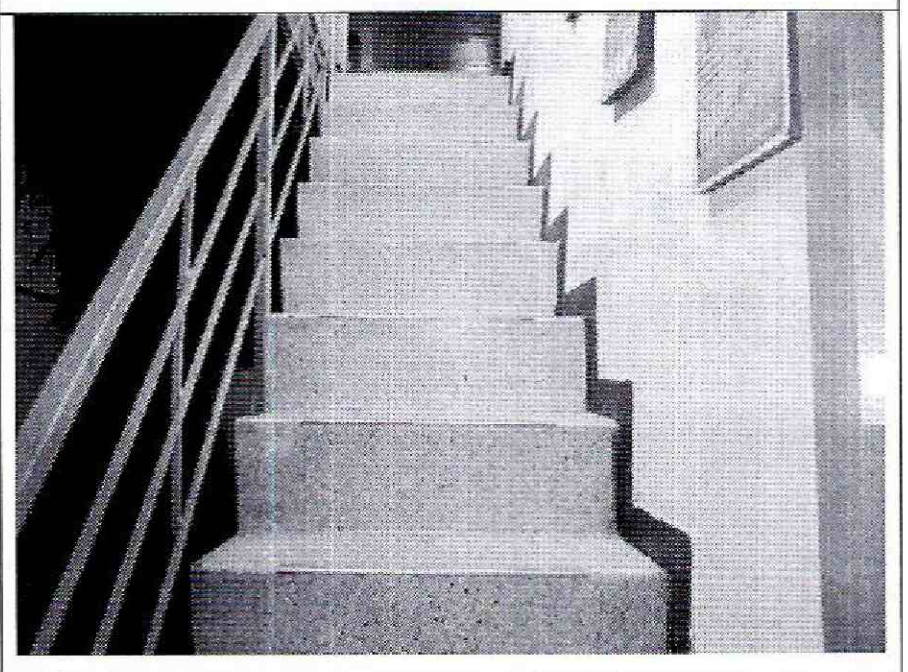


Foto 18. Escaleras de concreto sin afectaciones visibles.

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 Calle 1 F No. 4 A – 11, **NO AMENAZA RUINA,** en líneas generales se observa que la edificación se encuentra en buenas condiciones de mantenimiento, no se detecta daño estructural y el deterioro de algunos elementos es incipiente. Ante las cargas habituales de servicio no se evidencian posibilidades de colapso de la edificación a corto plazo. Se observa un riesgo potencial para los ocupantes y vecinos por posible falla parcial y caída de fragmentos de los muros del vértice de la esquina sur-occidental si el deterioro de ese sector aumenta. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Realizar de inmediato la reparación o reemplazo de los muros que conforman el vértice o esquina sur-occidental de la edificación

- Establecer medidas de aislamiento y protección para residentes y vecinos, en el sector de la esquina sur-occidental, medidas que se deben mantener hasta que se desarrollen satisfactoriamente las actividades de reparación de los muros del vértice sur-occidental.

- Realizar labores de mantenimiento general, periódicamente, a 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: **CARLOS A. CHAVARRO M.** Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. No. 25202-50970CND	Revisó: **LIBARDO TINJACA CARDENAS** Profesional Especializado Estudios y Conceptos Técnicos
Avaló: **Vo. Bo. JESUS ENRIQUE ROJAS O.** Profesional Especializado Estudios y Conceptos Técnicos	

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