ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	03
		Código Documental:	

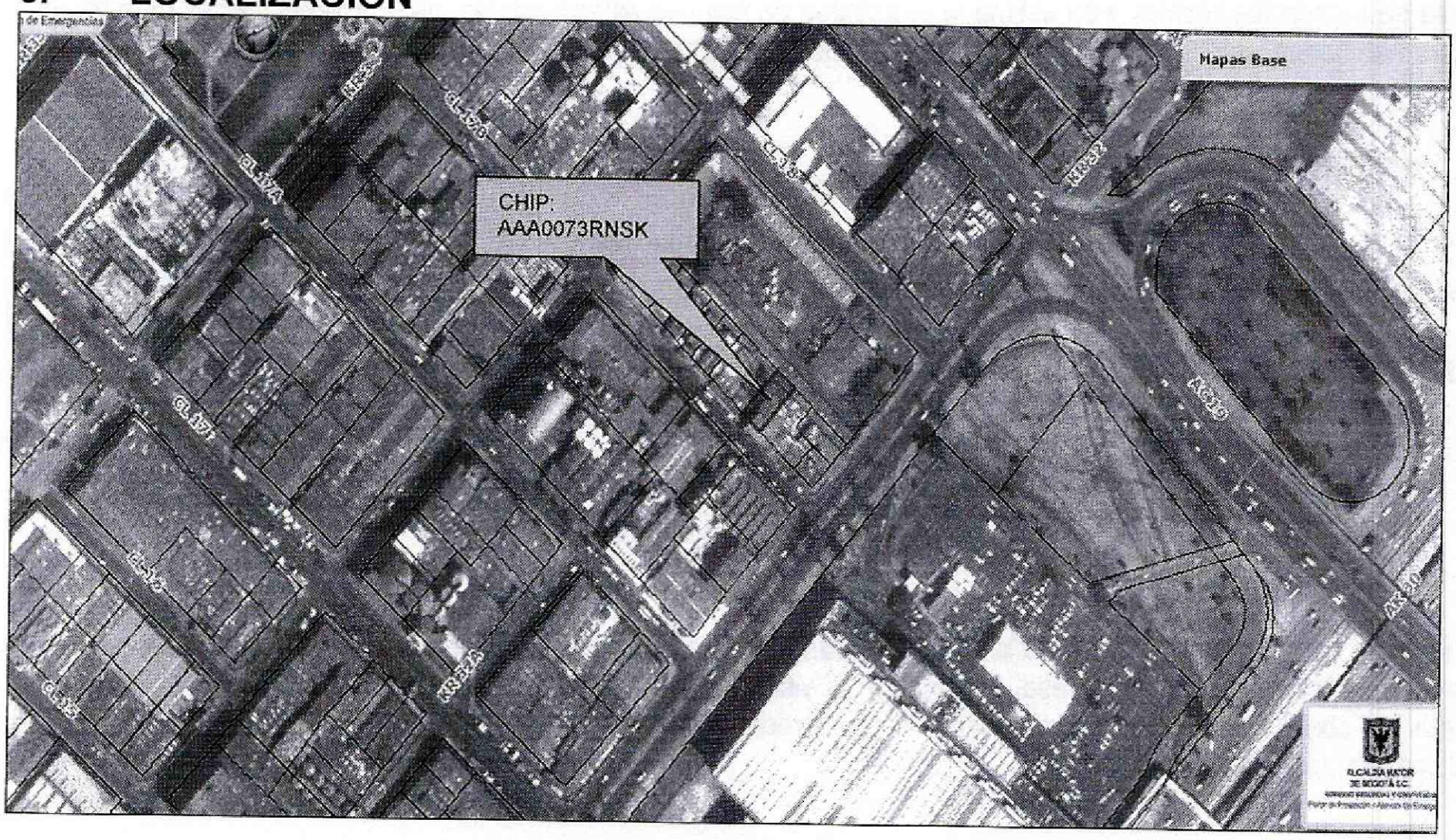
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2465
1.2 ÁREA:	Análisis y Mitigación de Riesgos
1.3 COORDINACIÓN:	Estudios y Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2014ER11781
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-71443

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCION 16 A DISTRITAL DE POLICÍA
2.2 LOCALIDAD:	(16) PUENTE ARANDA
2.3 UPZ:	(108) ZONA INDUSTRIAL
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	ESTACION CENTRAL
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 17 B No. 32 – 28
2.6 CHIP:	AAA0073RNSK
2.7 FECHA DE VISITA:	JULIO 01 DE 2014
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	280 m² (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



CAR- 2465

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 Inspección 16 A Distrital de Policía, de acuerdo con el oficio SGIP No. 57 – 14, en desarrollo del proceso de querella No. 4008 de 2014.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha en el inmueble objeto de la visita técnica funciona la empresa Agroindustria UVE S.A., el responsable de la edificación permitió el ingreso, por lo tanto la visita técnica se pudo realizar satisfactoriamente. Durante la visita se observó que en el predio vecino del costado norte se está desarrollando la construcción de una edificación aporticada.

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 tres pisos en la zona frontal y de dos niveles en la zona posterior, la estructura principal está conformada por muros de mampostería parcialmente confinada combinados con columnas y vigas de concreto reforzado, los entrepisos son placas macizas de concreto reforzado, la cubierta es en tejas de fibrocemento combinadas con tejas traslucidas apoyadas en elementos metálicos. Los muros internos se encuentran pañetados y pintados. La zona frontal de la edificación es utilizada para oficinas al igual que el segundo nivel de la zona posterior, en el primer nivel de la zona posterior se localiza la zona de producción. El aspecto general de la fachada de la edificación se puede ver en la fotografía 1. El área aproximada de construcción es de doscientos ochenta metros cuadrados.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

La fachada de la edificación se encuentra en buen estado no se evidencian agrietamientos ni fisuras, los acabados no presenten deterioro, como se puede apreciar en las fotografías 1 y 2 del registro fotográfico. En la zona frontal de la edificación, sector de tres niveles donde se localizan las oficinas, no se detectaron afectaciones, no se observaron daños en los muros, se evidencian algunas fisuras y desprendimientos de acabados.

La zona posterior de la edificación comprendida desde la mitad del predio hasta el lindero posterior del costado norte evidencia graves afectaciones estructurales, la mayoría de los muros de este sector presentan daños, se observan grietas y fisuras en la mayoría, se observan agrietamientos con aberturas mayores a un centímetro, en las fotografías 3 a 6 se puede ver la afectación de los muros del primer nivel de la zona posterior de la edificación; en los muros del segundo nivel, de igual forma se pueden apreciar daños estructurales severos, se presentan afectaciones en la mayoría, se observan agrietamientos diagonales que atraviesan los muros desde la base hasta la corona, se presentan desprendimientos parciales de los acabados de pañete, pintura y enchapes, las grietas con mayor extensión y abertura se presentan en los muros cercanos al lindero del costado norte, en las fotos 7 a 9 se puede observar el daño de los muros de este nivel. Los muros de antepecho de escaleras localizadas en la zona posterior presentan agrietamientos, como se ilustra en la foto 10. En la placa de entrepiso de la zona posterior se presentan agrietamientos, hay daños y desprendimientos en los acabados, como se puede ver en las fotografías 11 y 12.

Los acabados de pisos de las oficinas de la zona posterior presentan afectaciones, se observan desprendimientos de los mismos, hay agrietamientos y fisuras en las tabletas de acabado, como se ve en la foto 13, en esta fotografía se puede ver que la placa presenta una inclinación hacia el costado norte, se aprecia un asentamiento diferencial de la zona posterior de la edificación hacia este costado.

La cubierta de la zona posterior se encuentra en buen estado, las tejas de este sector no presentan afectaciones, se observa que se ha realizado mantenimiento reciente a este sector de la cubierta, como se aprecia en la fotografía 14; de igual forma en esta fotografía se puede ver la construcción aporticada que se desarrolla en el predio vecino del costado norte.

En líneas generales se observa daño severo en la estructura de la zona posterior de la edificación, se presenta deterioro en los elementos estructurales que la conforman. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso de la parte posterior de la edificación.

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

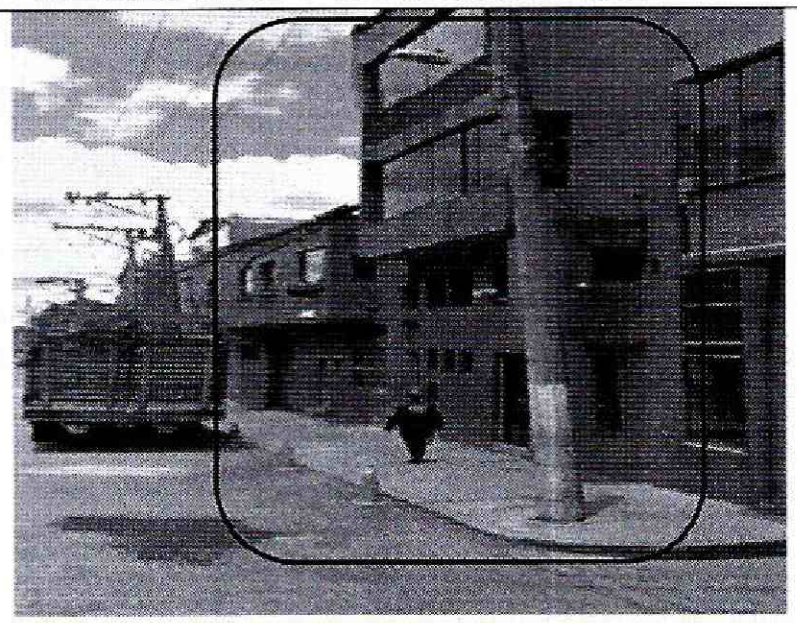


Foto 1. Vista general de la edificación.

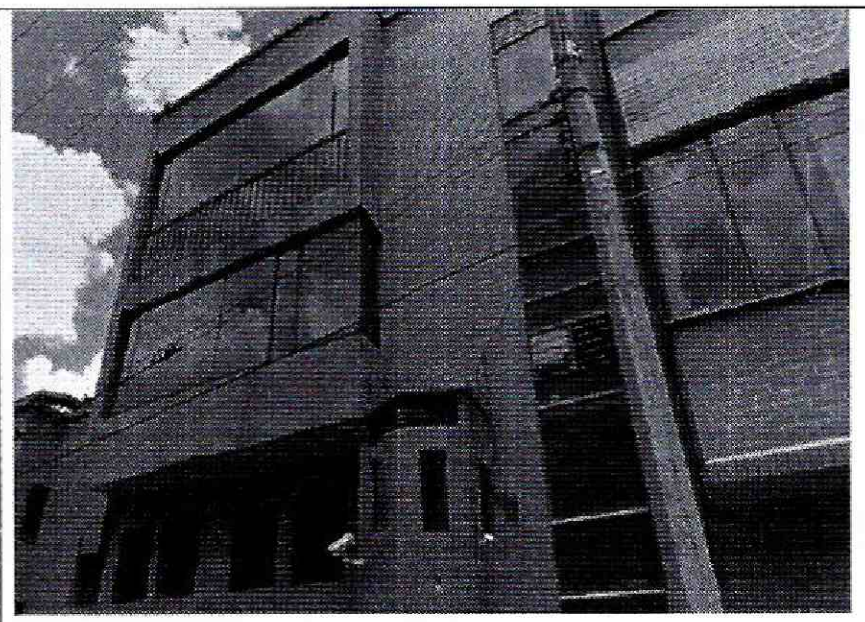


Foto 2. Fachada en buen estado.

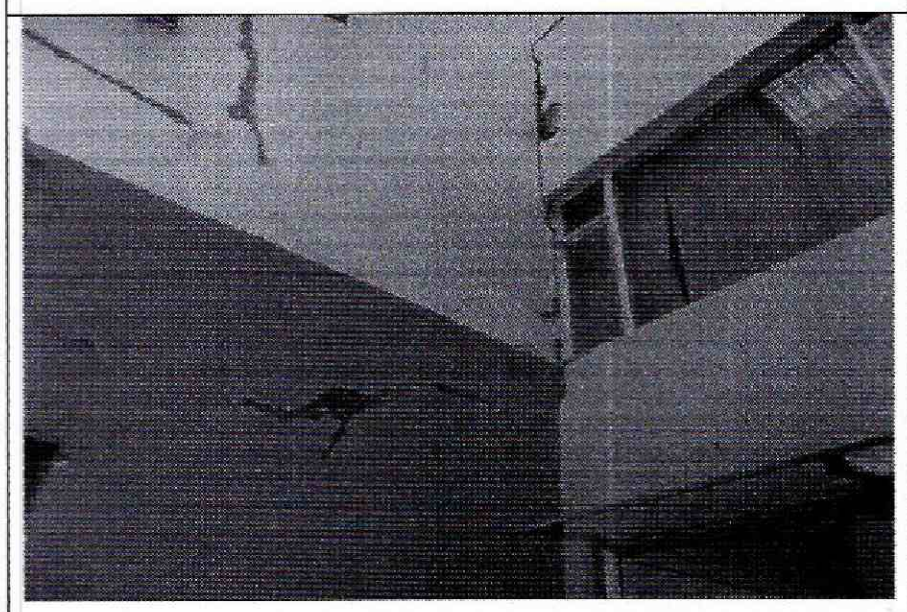


Foto 3. Muros internos de la zona posterior en malas condiciones.

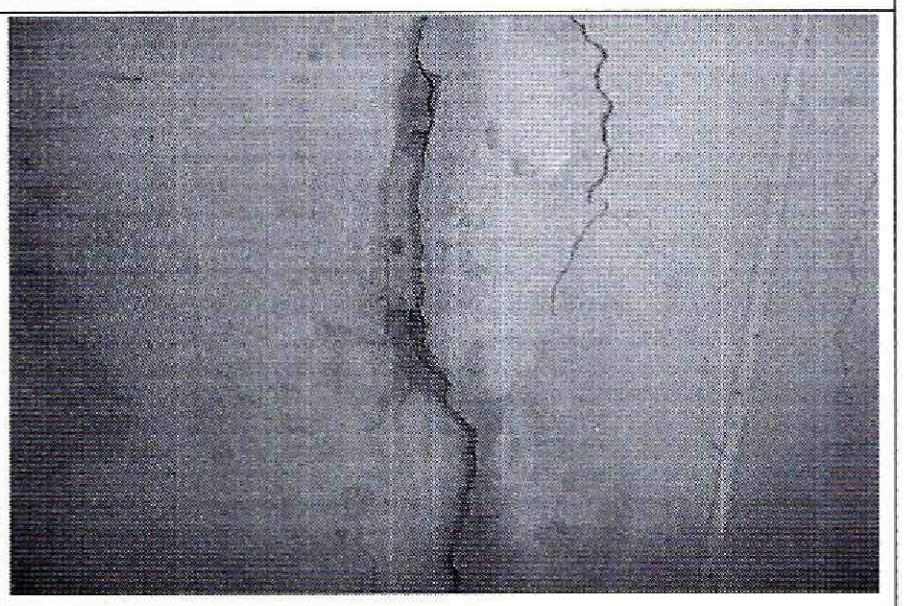


Foto 4. Agrietamientos verticales en muros de la zona posterior.

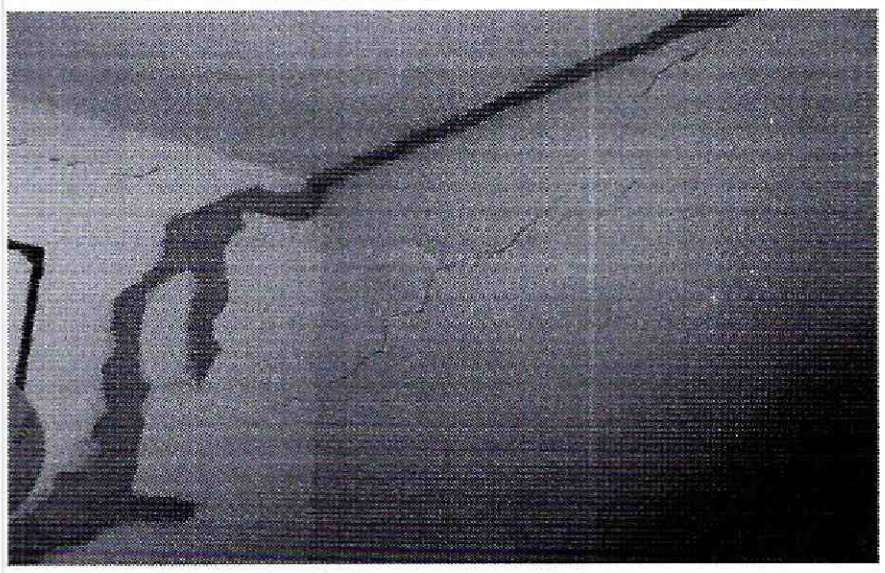


Foto 5. Grietas y fisuras en la zona de oficinas de la parte posterior de la edificación.

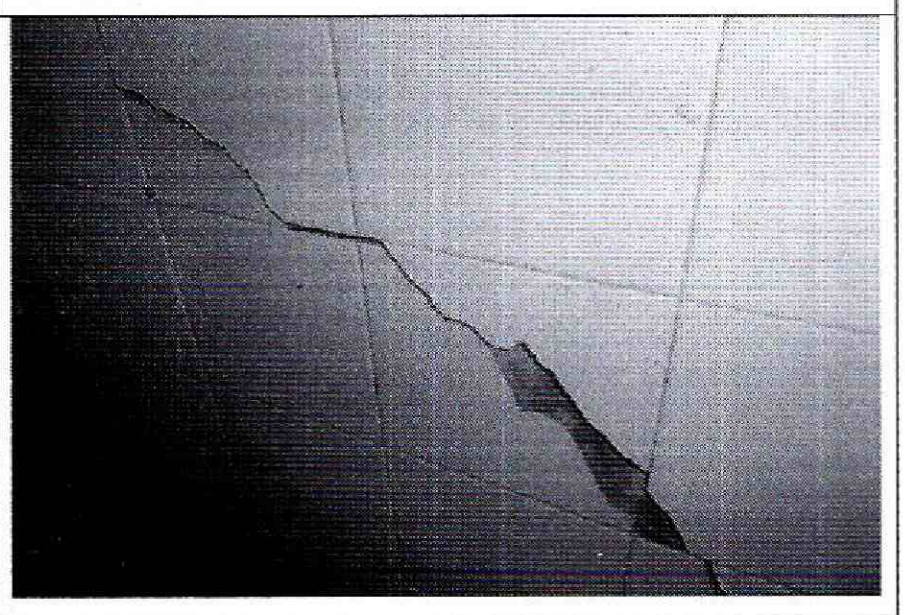


Foto 6. Grietas en muros de la zona posterior.

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

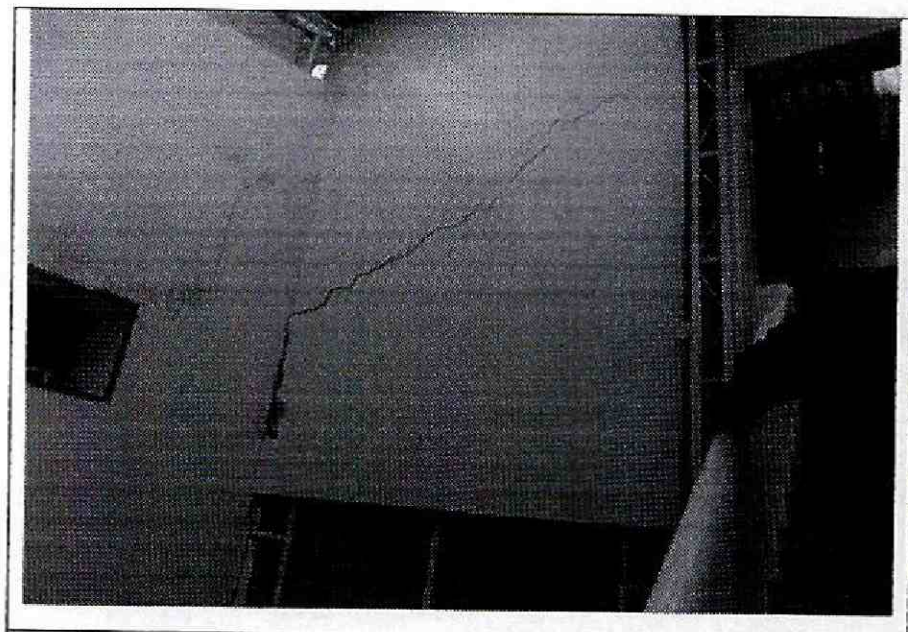


Foto 7. Grieta en muro portante del segundo nivel.

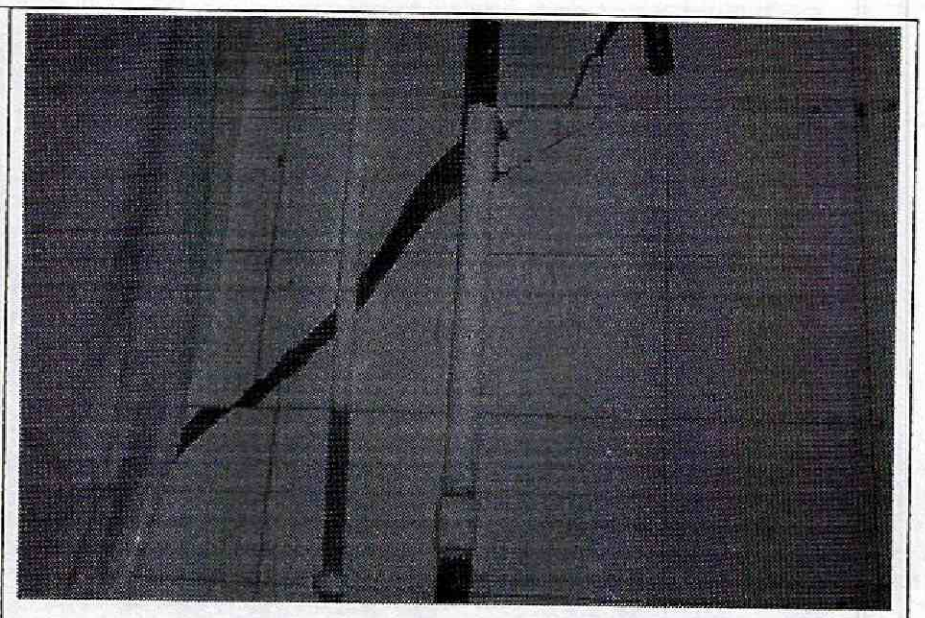


Foto 8. Agrietamientos en zona de producción.

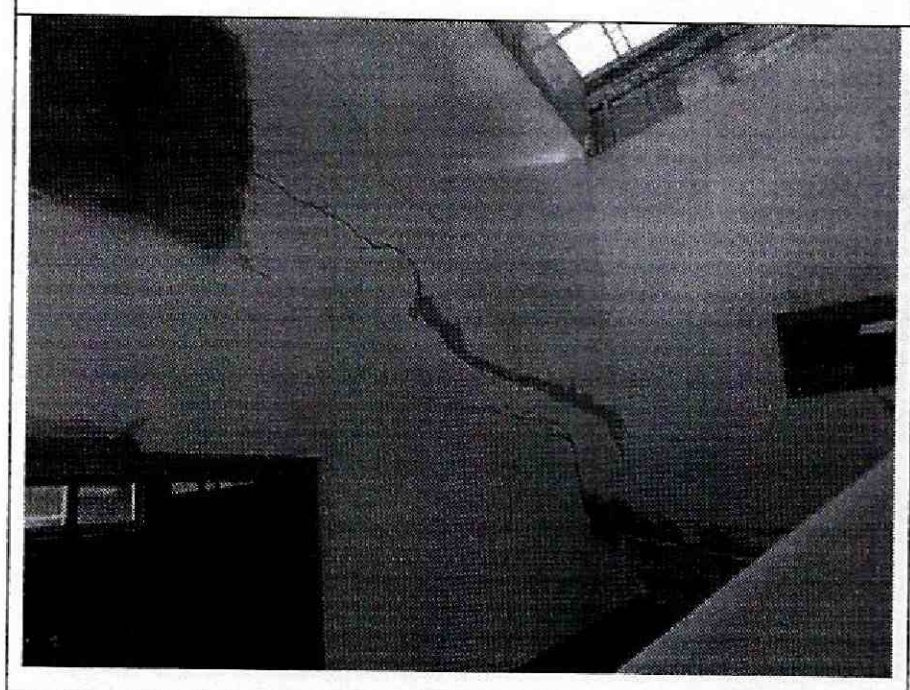


Foto 9. Grieta en muro de lindero del costado norte.

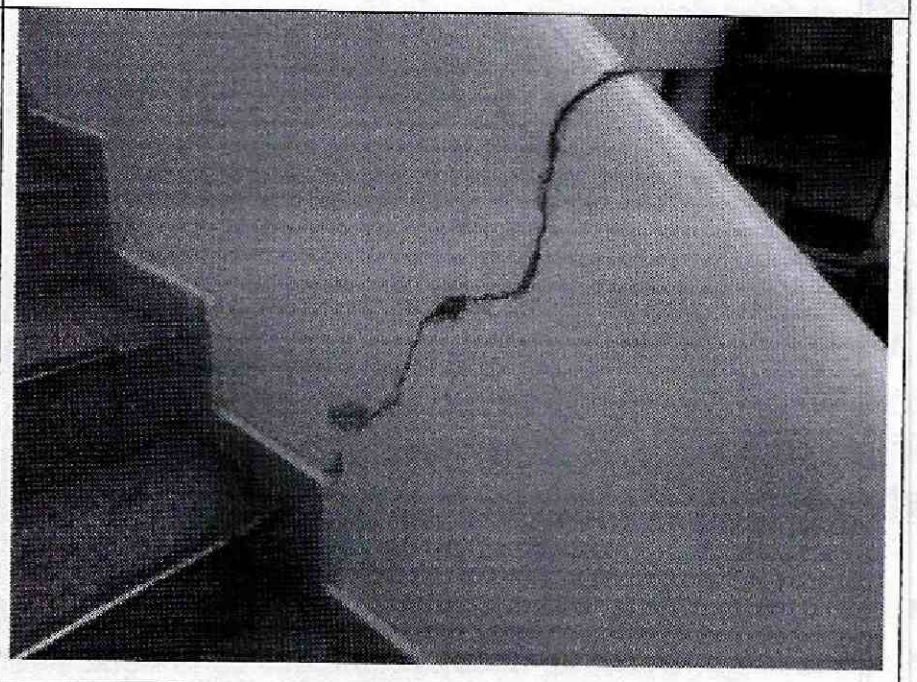


Foto 10. Grieta en muro de escaleras.

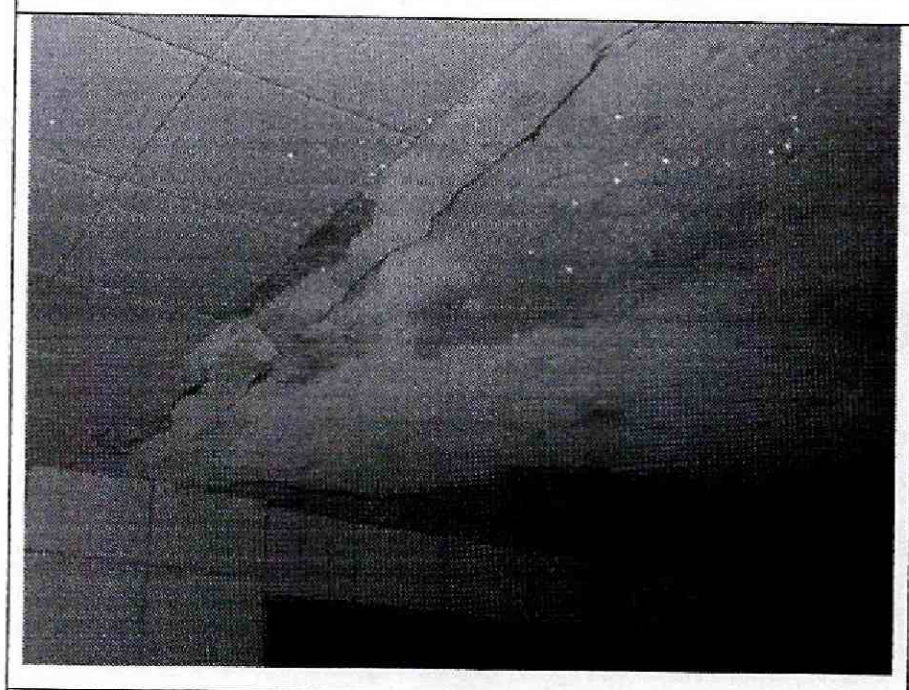


Foto 11. Grieta en placa de entrepiso de la zona posterior.

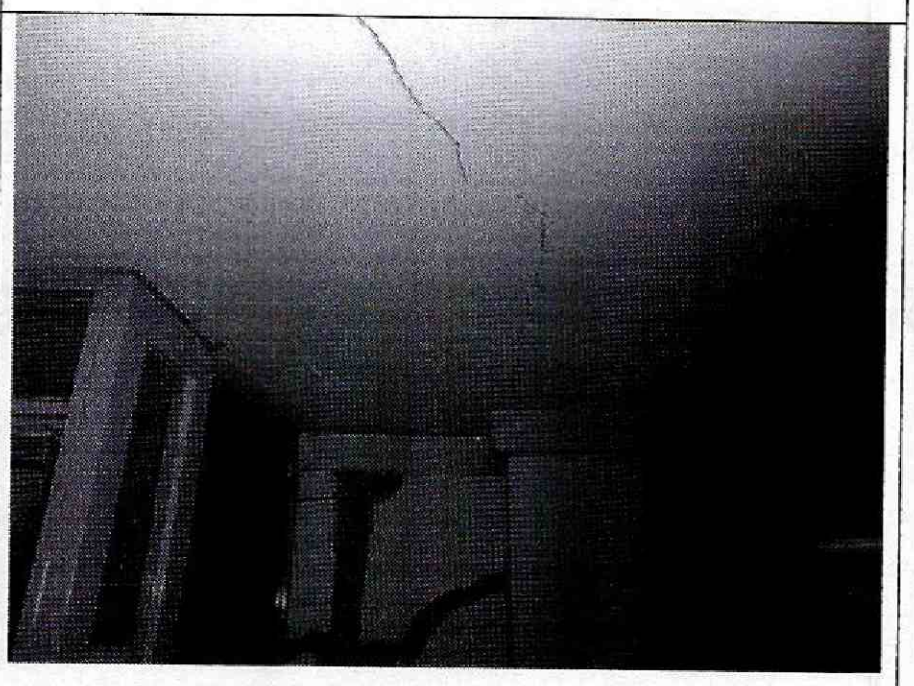
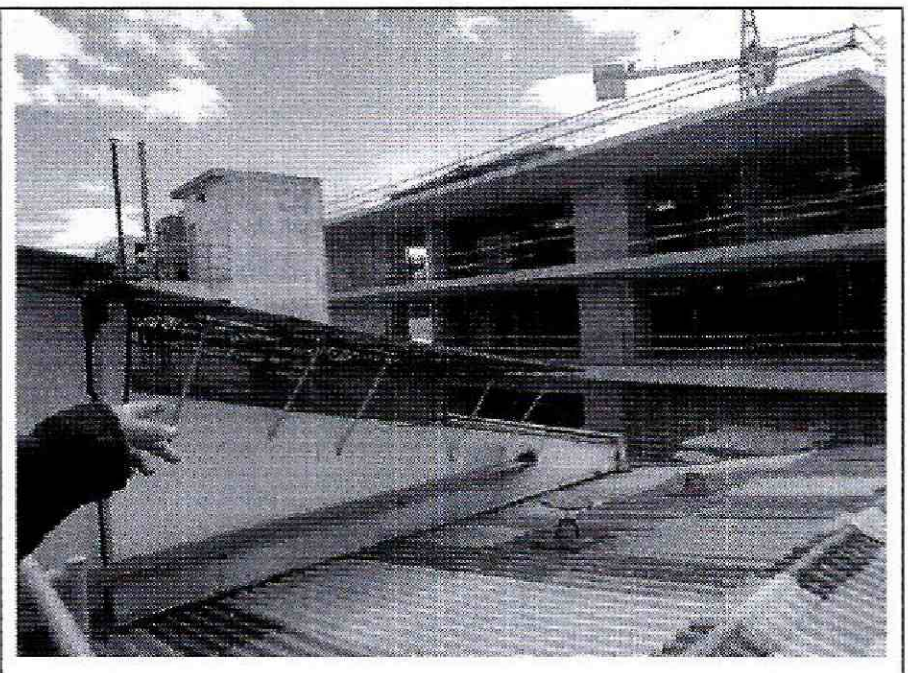


Foto 12. Agrietamiento en placa de entrepiso.

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. Daños en acabados de piso de oficinas de la zona posterior, se evidencia asentamiento.	**Foto 14**. Vista de la cubierta de la zona posterior. Edificio en construcción en el predio vecino del costado norte.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que *la zona posterior del inmueble* ubicado en la Calle 17 No. 32 - 28, **AMENAZA RUINA;** se observa daño severo en la estructura de esta zona de la edificación, se presenta deterioro en los elementos estructurales que la conforman. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso de la parte posterior de la edificación. Por lo tanto, se recomienda a los responsables del inmueble desarrollar las siguientes actividades:

- Proveer las medidas de seguridad y aislamiento en la zona posterior de la edificación
- Restringir el uso de la zona posterior de la edificación
- Realizar un estudio técnico especializado que determine las causas de los daños que se presentan en los muros y placas de la zona posterior del inmueble, que determine las causas del asentamiento diferencial que presenta la edificación hacia el costado norte y que formules las alternativas de solución
- Desarrollar las alternativas de solución dadas en el estudio recomendado en el punto anterior

Elaboró:	Avaló:
JORGE MAURICIO FLOREZ D. Ingeniero Civil M.P.No. 25202-83486CND	**Vo. Bo. JESÚS ENRIQUE ROJAS OCHOA** Profesional especializado 222 grado 29 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