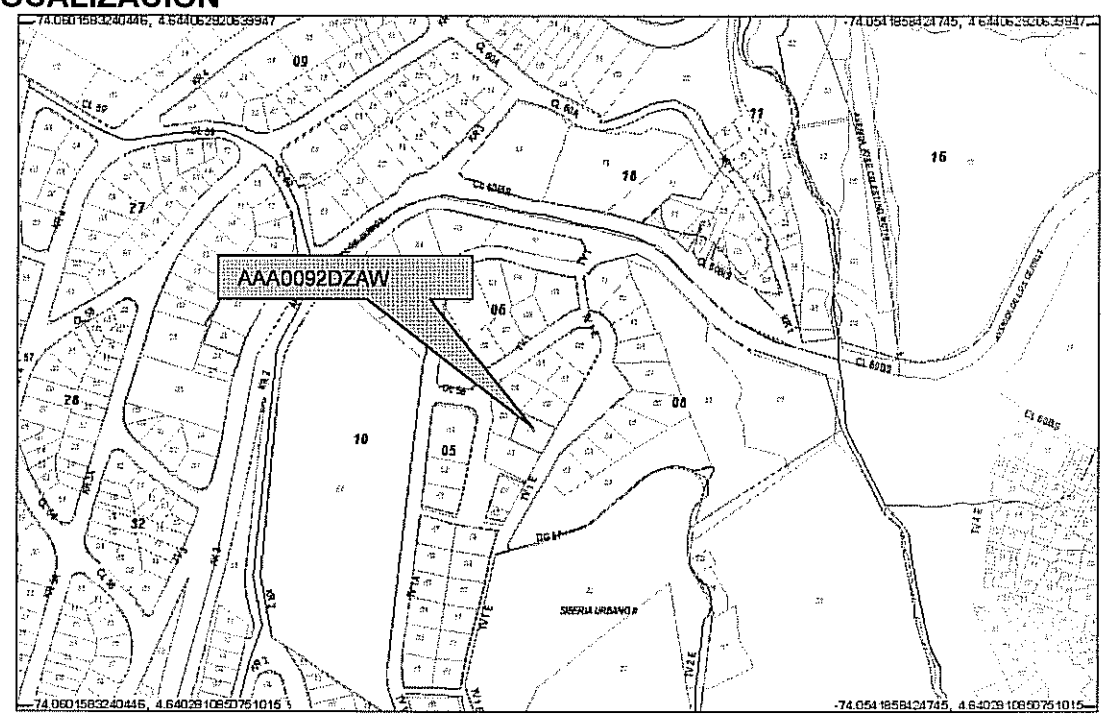
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	1867
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2010ER17403
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-45485

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCION 2 A DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(2) CHAPINERO
2.3 UPZ:	(90) PARDO RUBIO
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	INGEMAR
2.5 DIRECCIÓN:	TRANSVERSAL 1 ESTE No. 57 - 55
2.6 CHIP:	AAA0092DZAW
2.7 FECHA DE VISITA:	DICIEMBRE 20 de 2010
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	4 Personas – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	200 m² (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



GOBIERNO DE LA CIUDAD

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 Inspección 2 A Distrital de Policía, en desarrollo del proceso de querella No. 5086 de 2010.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha el inmueble objeto de la visita técnica se encuentra habitado, el responsable de la edificación permitió el ingreso, por lo tanto la visita técnica se pudo realizar satisfactoriamente. En el predio vecino del costado sur se observa la construcción de un edificio de siete pisos de altura.

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 y semisótano, cuya estructura principal está conformada por muros de mampostería, el entrepiso es en madera, la cubierta 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 y externos están pañetados y pintados. En la parte posterior hay un patio sin cubierta, en este costado hay un muro de lindero el cual actúa como muro de contención debido a la diferencia de nivel del terreno contra el predio vecino. El aspecto general de la fachada de la edificación se puede ver en la fotografía 1. El área aproximada de construcción es de doscientos metros cuadrados.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En general la fachada principal de la edificación se encuentra en buenas condiciones, no se presentan fisuras ni agrietamientos, los acabados no presentan deterioro, como se puede ver en las fotografías 1 y 2 del registro fotográfico. En el muro de fachada del costado sur se presentan fisuras y agrietamientos, como se puede apreciar en las fotos 3 y 4, se han realizados reparaciones con mortero en los agrietamientos que se presentan en la parte superior del muro de este sector, como se observa en la fotografía 5.

Los muros internos de toda la edificación se encuentran en buen estado, no se detectan problemas estructurales, no hay fisuras ni grietas que afecten la estabilidad de la edificación, como se puede ver en las fotos 6 y 7, sin embargo, en algunos muros del costado sur de la edificación se detectaron fisuras y deterioro en los acabados, como se ilustra en la foto 8; los elementos que conforman el entrepiso están en buenas condiciones, no se observa deterioro en los acabados, no se evidencian deflexiones, como se ve en la fotografía 7. Los acabados de piso del costado sur de la edificación presentan deterioro, se observan daños y fisuras, como se aprecia en la foto 9; se presentan un asentamiento diferencial de la edificación hacia el costado sur.

En la foto 10 se puede ver el muro de contención de la parte posterior, en el costado occidental del predio, se detectan problemas estructurales en el mismo, en la parte superior de la cara interna se observa una fractura, como se puede apreciar en la fotografía 11, en la cara externa se observan varias zonas con afectaciones como se puede ver en la foto 12, en el extremo norte se presenta una fractura horizontal aproximadamente a media altura del muro, como se observa en la foto 13, en la fotografía 14 se pueden ver las fisuras y agrietamientos que se presentan en la parte central del muro de contención.

En líneas generales se observa daño fuerte en el muro de contención de la parte posterior del predio, hay daño generalizado en este elemento estructural. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso del muro de contención de la parte posterior del predio a corto plazo.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

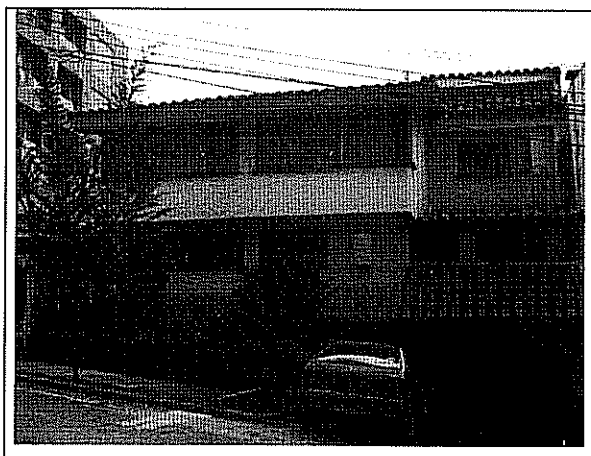


Foto 1. Aspecto general de la fachada de la edificación.



Foto 2. Fachada principal en buenas condiciones.



Foto 3. Fisuras en fachada del costado sur.

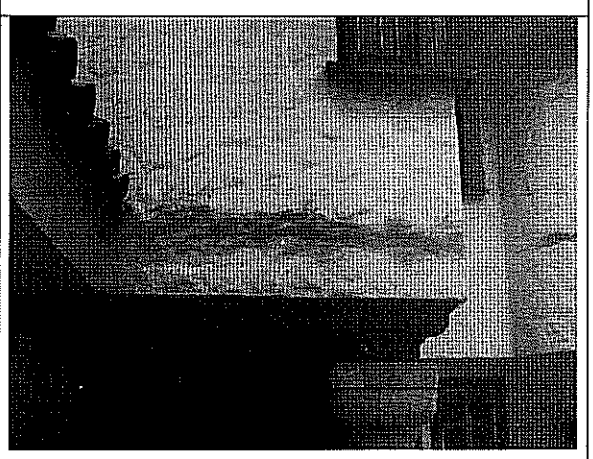


Foto 4. Daños en muros de fachada del costado sur.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

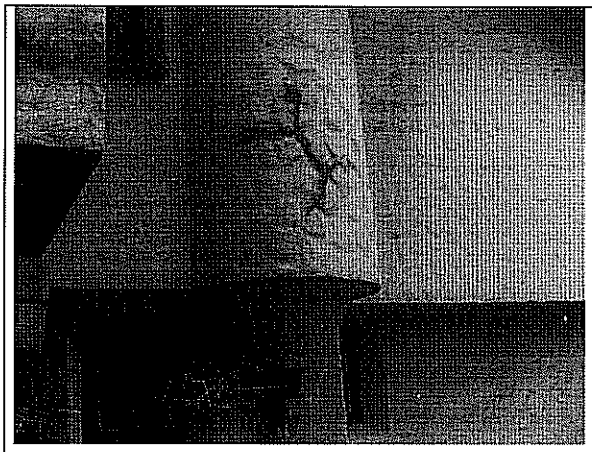


Foto 5. Reparación de fisuras en muro de fachada del costado sur.

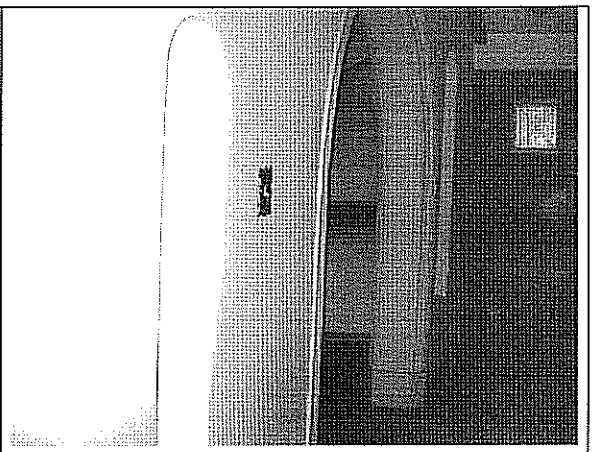


Foto 6. Muros internos del costado norte en buen estado.

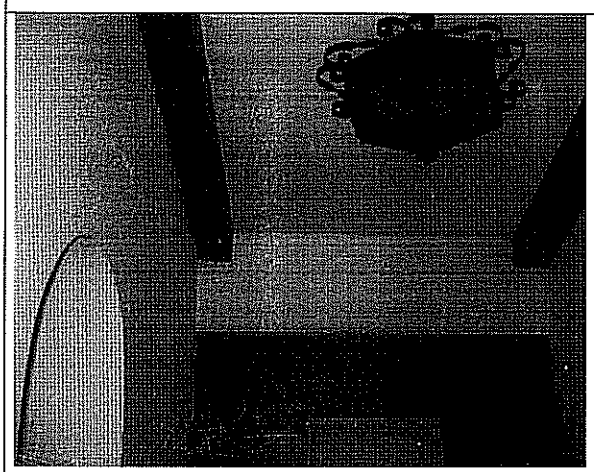


Foto 7. Aspecto de muros y entrepiso.

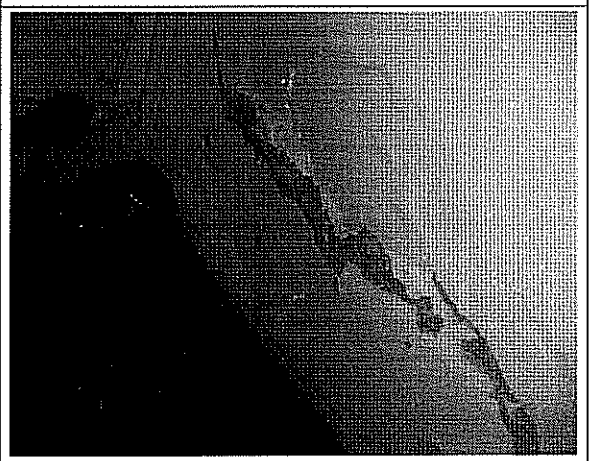


Foto 8. Fisuras y daños en acabados de muros del costado sur.

GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

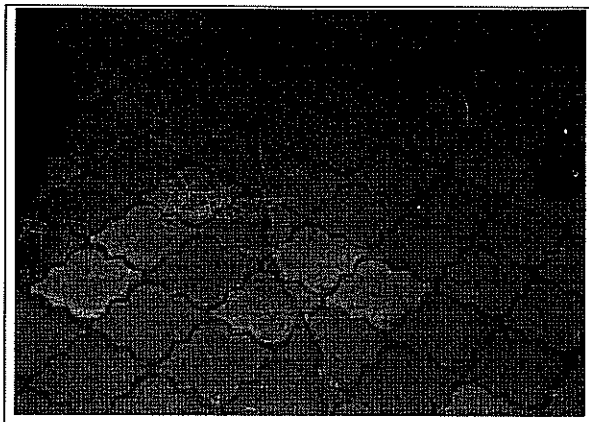


Foto 9. Daños en acabados de piso del costado sur.



Foto 10. Muro de contención de la parte posterior de la edificación.

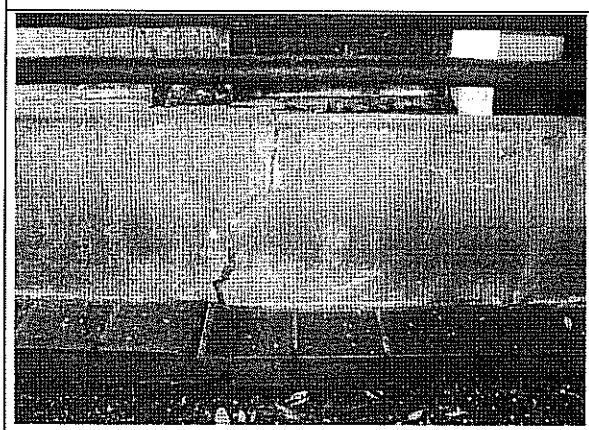


Foto 11. Fractura en muro de contención.

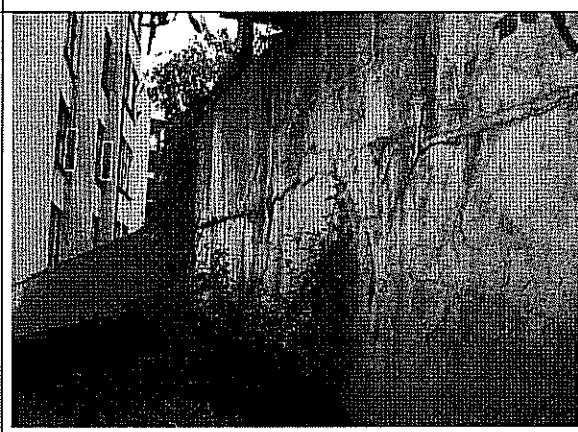


Foto 12. Cara externa del muro de contención.

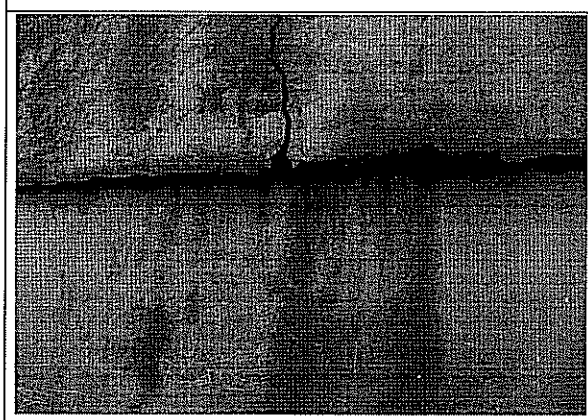


Foto 13. Fractura horizontal en el extremo norte del muro de contención.

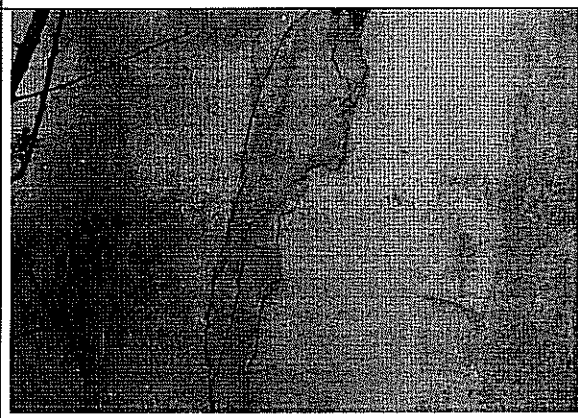


Foto 14. Agrietamiento en la parte central del muro de contención.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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 *el muro de contención de la parte posterior del predio* ubicado en la Transversal 1 Este No. 57 - 55 **AMENAZA RUINA**, se observa daño fuerte, hay daño generalizado en este elemento estructural. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso del muro de contención de la parte posterior del predio en el corto plazo. Por lo tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Desarrollar un estudio técnico especializado que determine las causas del asentamiento diferencial que presenta la edificación hacia el costado sur y del daño del muro de contención de la parte posterior del predio y que formule las alternativas de solución y de diseño para la estructura de contención. Este estudio debe ser desarrollado por personal profesional idóneo
- Implementar las alternativas de solución dadas en el estudio recomendado en el punto anterior
- Restringir el uso de la parte cercana al muro de contención hasta que se desarrollen las anteriores actividades
- Proveer medidas de seguridad a los habitantes del predio ubicado en la parte posterior del inmueble objeto de la visita técnica

Elaboró: **JORGE MAURICIO FLOREZ D.** Ingeniero Civil – Especialista Estructural M.P.No. 25202-83486CND	Revisó: **Vo. Bo. ENRIQUE LINERO SOTO** Ingeniero Civil – Especialista Estructural
Revisó: **Vo. Bo. OSCAR IVAN CHAPARRO FAJARDO** Profesional Especializado Investigación y Desarrollo – Conceptos	Avaló: **Vo. Bo. LINDON LOSADA PALACIOS** Profesional Especializado Investigación y Desarrollo