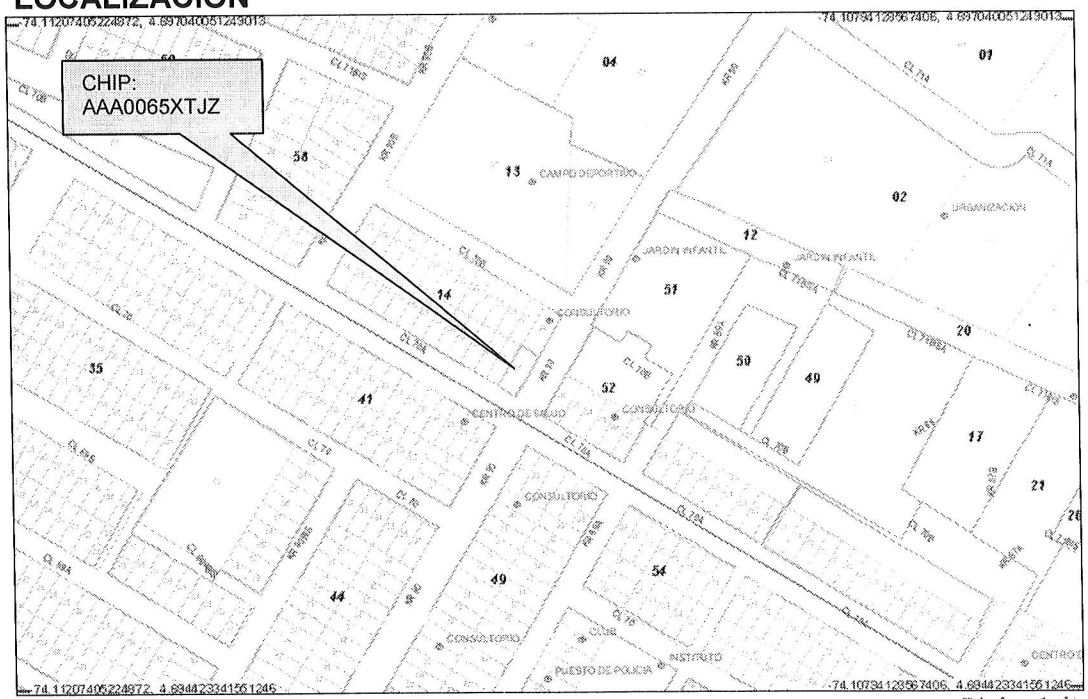
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	1588
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2009ER14573
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-39365

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDÍA LOCAL DE ENGATIVÁ
2.2 LOCALIDAD:	10 – ENGATIVA
2.3 UPZ:	30 – BOYACÁ REAL
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	FLORIDA BLANCA
2.5 DIRECCIÓN:	Calle 70 A # 90 – 04
2.6 CHIP:	AAA0065XTJZ
2.7 FECHA DE VISITA:	Noviembre 5 de 2009
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	3 Personas – 3 Familias
2.9 ÁREA (m2):	400

3. LOCALIZACIÓN



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

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 564 de 2006 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 Decreto 33 de 1998, Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-98 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. DPAE: La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias DPAE 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 Engativá, mediante el oficio Radicado No. 20091030115181.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha la edificación se encuentra habitada, los responsables del inmueble permitieron el ingreso, por tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El objeto de la visita técnica es una edificación de dos pisos cuya estructura principal son pórticos de concreto reforzado en combinación con muros de mampostería de bloque hueco sin reforzar ni confinar, el entrepiso y

la cubierta están conformados por placas macizas de concreto reforzado. La fachada principal es en mampostería de ladrillo tolete a la vista, los muros internos de primer piso están pañetados y pintados, en el segundo piso solamente se han pañetado. El primer piso tiene uso comercial mientras que el segundo piso se encuentra deshabitado. El área construida es de aproximadamente 400 metros cuadrados. La fachada de la edificación se puede ver en la fotografía 1 del registro fotográfico.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En el muro de fachada no se presentan afectaciones como pueden ser agrietamientos o fracturas, en los muros de fachada no existen indicios de problemas de inestabilidad; sin embargo, externamente se evidencia que las placas tienen problemas estructurales, las fotos 1 a 4 muestran las condiciones externas del inmueble.

Internamente se observan agrietamientos y fracturas en ambas caras de la placa de entrepiso, como muestran las fotos 5 y 6; en la placa de cubierta se observan agrietamientos y deformaciones pronunciadas, el pañete de recubrimiento de la cara inferior presenta desprendimientos y la caída de fragmentos de gran tamaño, esta placa ha sido apuntalada preventivamente y se detectan indicios de inestabilidad, en las fotos 7 a 10 se puede observar el estado de la placa de cubierta. Los muros internos presentan daños como agrietamientos y fracturas, algunas con varios milímetros de separación, existen indicios de inestabilidad de la estructura de la edificación y alto deterioro de los elementos, estos aspectos de las condiciones internas de la edificación se pueden ver en las fotos 11 a 14.

Se considera que el daño estructural general es severo, se detecta agotamiento generalizado de los elementos estructurales, existen posibilidades de colapso a corto o mediano plazo.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

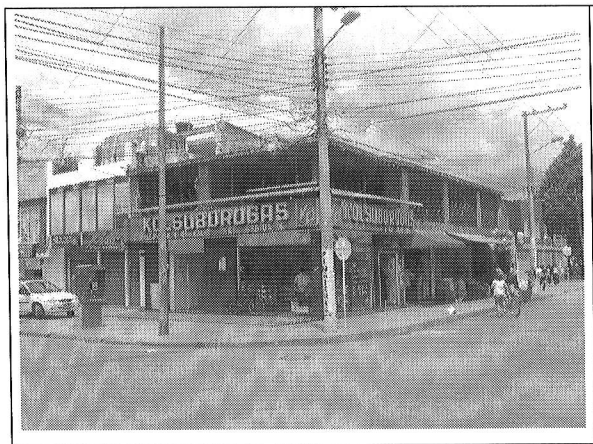


Foto 1. Aspecto de la fachada del inmueble.

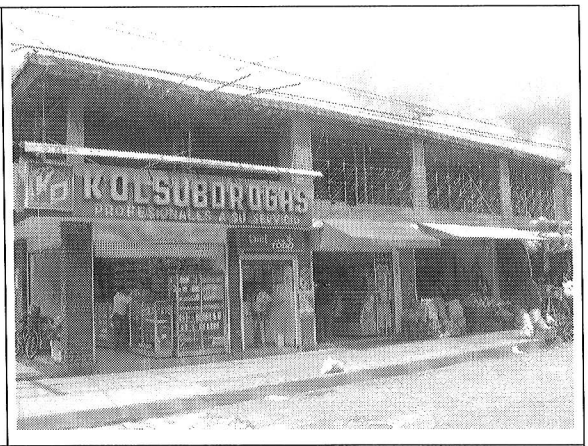


Foto 2. Muros de fachada sin evidencia de daños.

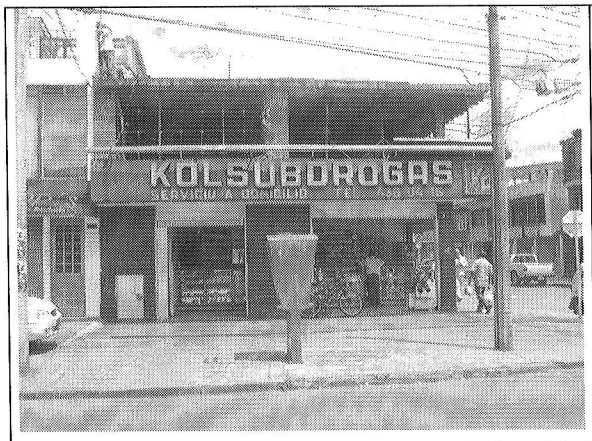


Foto 3. Buen estado de la fachada de la edificación.

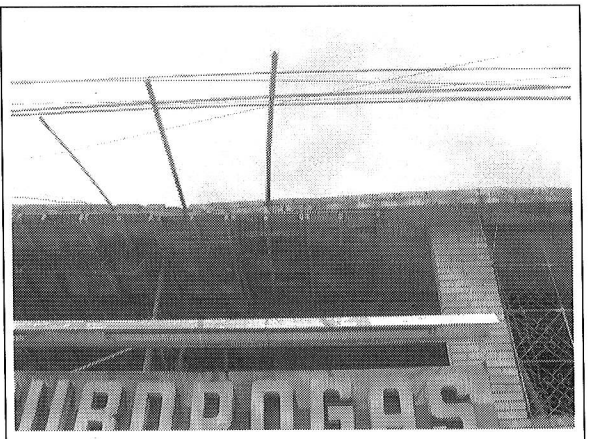


Foto 4. Evidencia de problemas estructurales de placas.

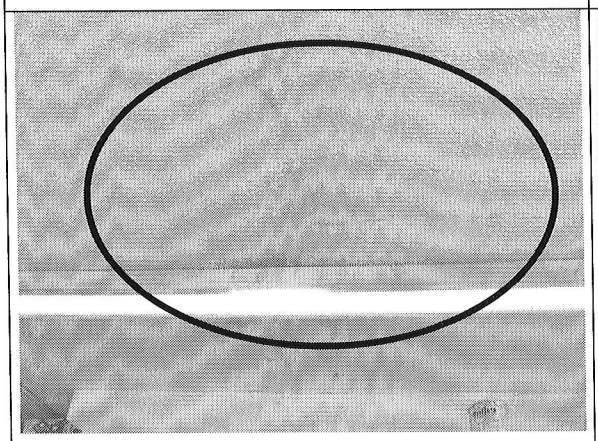


Foto 5. Agrietamientos en la cara inferior de la placa.

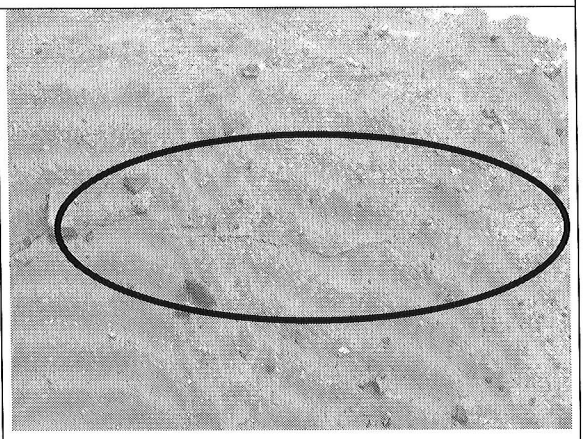


Foto 6. Grieta en la cara superior de la placa de entrepiso.

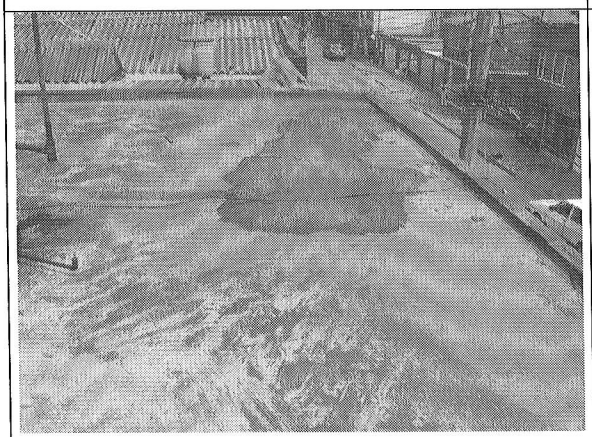


Foto 7. Deformaciones y grietas en la placa de cubierta.

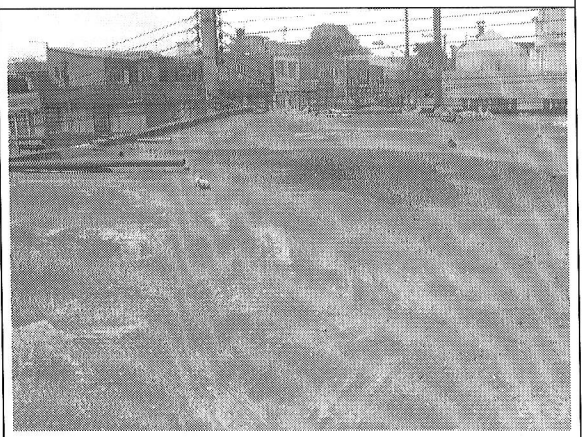


Foto 8. Deformaciones evidentes en la placa de cubierta.

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 9. Grietas en la cara inferior de la placa de cubierta.

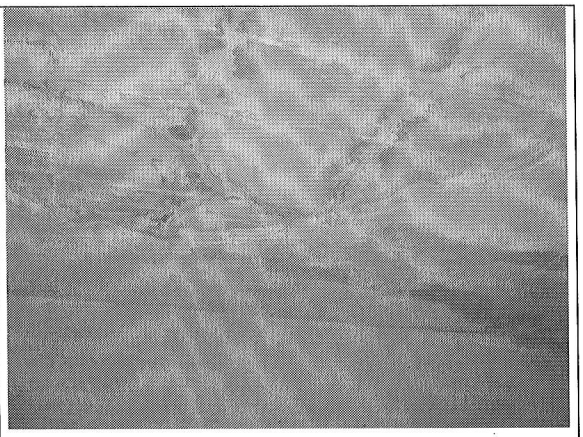


Foto 10. Desprendimiento del mortero de recubrimiento.

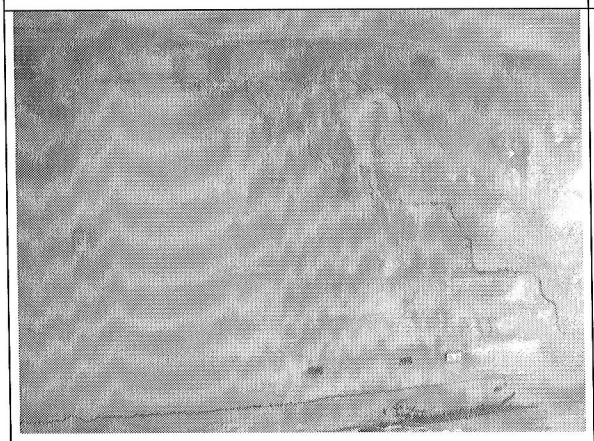


Foto 11. Daño severo en muros de segundo piso.

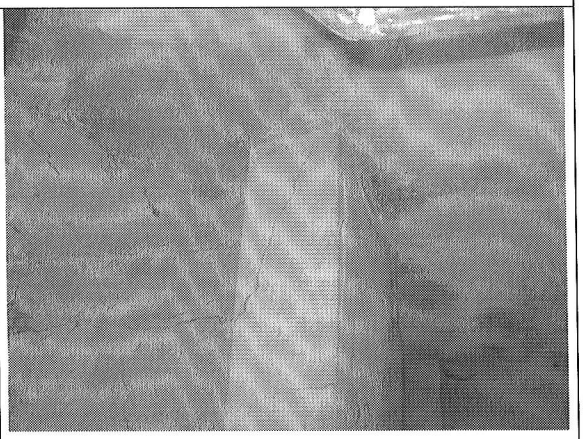


Foto 12. Grietas y deterioro en muros internos.

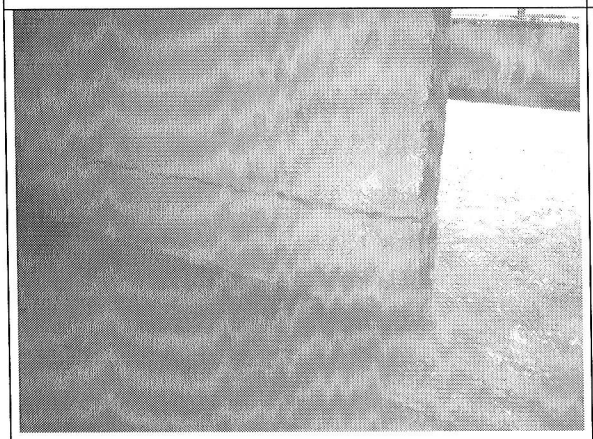


Foto 13. Agrietamientos en muros.

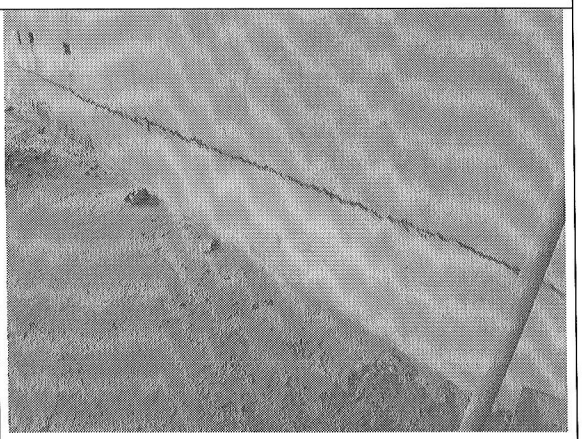


Foto 14. Fracturas con varios milímetros de separación.

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 la edificación ubicada en la Calle 70 A # 90 - 04 **AMENAZA RUINA,** se considera que el daño estructural general es severo, se detecta agotamiento generalizado de los elementos estructurales, existen posibilidades de colapso a corto o mediano plazo. Por tanto se recomienda a los propietarios o responsables del inmueble desarrollar las siguientes actividades, con el apoyo de personal profesional idóneo:

- Realizar un estudio técnico especializado que determine las causas de los problemas estructurales de la edificación y establezca las soluciones al problema
- Implementar las soluciones que se establezcan en el estudio técnico recomendado en el punto anterior
- En caso de no realizar el estudio técnico recomendado y no implementar las actividades de solución al problema de manera inmediata, se debe hacer la demolición de la edificación
- Restringir el uso de la edificación hasta que se implementen las reparaciones pertinentes o se haga su demolición

Elaboró: **CARLOS A. CHAVARRO M.** Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. # 2520250970 CND	Revisó: **OSCAR IVÁN CHAPARRO FAJARDO** Responsable del Grupo de Conceptos Técnicos
Avaló: **GERMÁN BARRETO ARCINIEGAS** Responsable de la Coordinación de Investigación y Desarrollo	

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