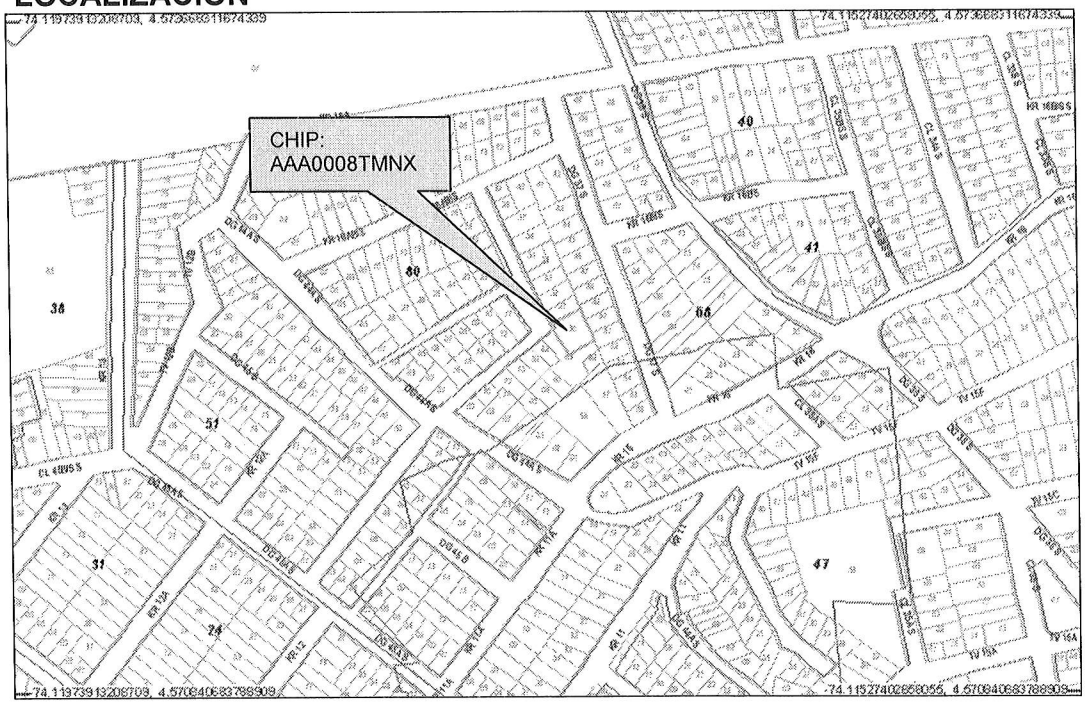
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	1550
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2009ER11816
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-38733

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCION 18 A DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(18) RAFAEL URIBE URIBE
2.3 UPZ:	(53) MARCO FIDEL SUAREZ
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	GRANJAS DE SAN PABLO
2.5 DIRECCIÓN:	Diagonal 37 A Sur No. 16 - 28
2.6 CHIP:	AAA0008TMNX
2.7 FECHA DE VISITA:	Octubre 2 de 2009
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	2 Personas – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	300 (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



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

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 posee en su base como antecedente de este inmueble el Diagnóstico Técnico No. DI-4175, en el cual se manifiesta lo siguiente: "*De acuerdo con el CT-4259, el predio localizado en al Diagonal 37 A Sur No. 16 – 28 corresponde al Lote 6 de la Manzana 69, y se localiza en una zona de Amenaza Media y presenta una condición de Riesgo Medio. La estructura presenta deficiencias constructivas evidentes así como un marcado deterioro por falta de mantenimiento, que se refleja en la pérdida de verticalidad de muros de cerramiento de los costados sur y occidental, así como la probabilidad de colapso de la parte posterior de la edificación.*" En dicho diagnóstico técnico se concluye y recomienda lo siguiente: "*La estabilidad estructural y la habitabilidad de la vivienda localizada en la Diagonal 37 A Sur No. 16 – 28, Barrio Granjas de San Pablo, Localidad de Rafael Uribe Uribe, pueden verse comprometidas en el corto plazo aún bajo cargas normales de servicio debido a las deficiencias constructivas que presenta, el deterioro y falta de mantenimiento del mismo, así como por los procesos locales de inestabilidad que se presentar en el sector. A los responsables del predio ubicado en la Diagonal 37 A Sur No. 16 – 28, Barrio Granjas de San Pablo, se le recomienda implementar de manera urgente las acciones necesarias para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de la vivienda, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en*

la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998 – Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio y para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos"

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Inspección 18 A Distrital de Policía, de acuerdo con el oficio No. 60 en desarrollo del proceso de querella No. 7358-09.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha la edificación objeto de la visita técnica se encuentra habitada, la señora Leonor Gonzalez responsable del inmueble permitió el ingreso, por tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

En el inmueble objeto de la visita técnica hay una edificación de dos pisos cuya estructura principal está conformada por muros de mampostería en bloques de arcilla de perforación horizontal combinados con ladrillo tolete, los cuales están confinados con columnetas, el entrepiso está conformado por elementos de madera, la cubierta es en tejas de lámina metálica apoyadas en elementos de madera. El muro de cerramiento está construido con bloques de arcilla de perforación horizontal, en algunos sectores tienen elementos de concreto hasta media altura, los cuales confinan el muro en este sector. Entre el muro de cerramiento y la edificación hay un corredor sin cubierta de cuatro metros de ancho aproximadamente. Por la diferencia de nivel entre el terreno del predio y el externo, el muro de cerramiento en su parte inferior funciona como una estructura de contención. El aspecto general del muro de cerramiento del predio se puede apreciar en la fotografía 1.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

El muro de cerramiento principal en el costado occidental se encuentra en regular estado, se puede ver que los elementos de concreto de la parte inferior del muro presentan problemas de estabilidad, se presenta pérdida de verticalidad en estos elementos, las condiciones de la cara externa del muro de cerramiento se pueden ver en las fotografías 1 y 2 del registro fotográfico. En la cara interna del muro se puede ver el deterioro de las unidades de mampostería, el desprendimiento parcial en algunos sectores, como se ve en la fotografía 3, en la fotografía 4 se aprecia la pérdida de verticalidad que se presenta en el extremo norte del muro de cerramiento.

Los muros del costado norte de la edificación no presentan problemas estructurales, no se observan agrietamientos ni fisuras, las unidades de mampostería están en buen estado, las condiciones de estos muros se pueden ver en las fotografías 5 y 6. El entrepiso y la cubierta de esta zona de la edificación no presentan

problemas estructurales, sin embargo se aprecia deterioro en algunos sectores de la cubierta, lo cual no afecta la estabilidad de la edificación.

Los muros perimetrales del segundo nivel del costado sur de la edificación se encuentran en regular estado, se observan daños y desprendimientos de las unidades de mampostería, como se ve en la fotografía 7, en la fotografía 8 se puede apreciar la pérdida de verticalidad que se presenta en los muros de este sector.

En líneas generales se observa daño fuerte en el muro de cerramiento del predio y en los muros del segundo nivel del costado sur de la edificación. Se evidencia posibilidad de colapso a mediano o corto plazo.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

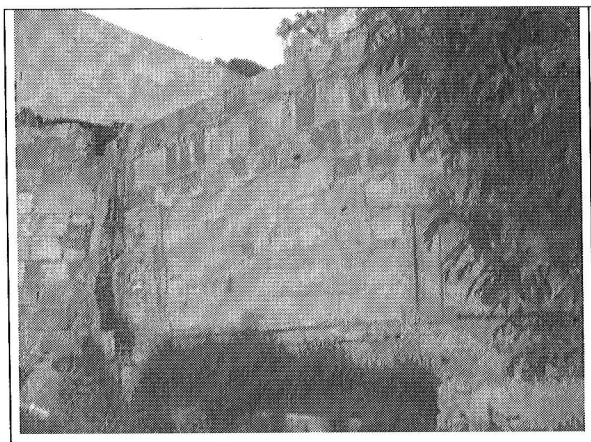


Foto 1. Fachada del predio.

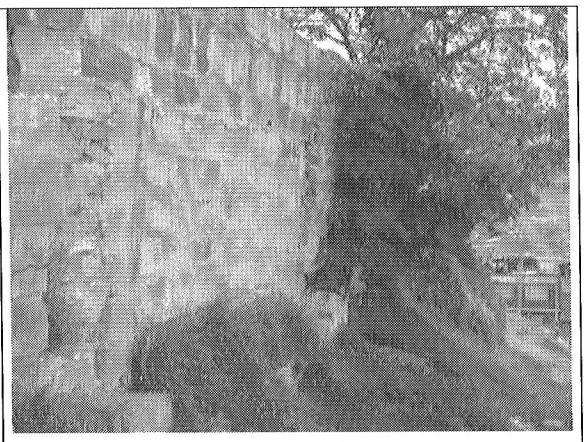


Foto 2. Muros de cerramiento deteriorado.

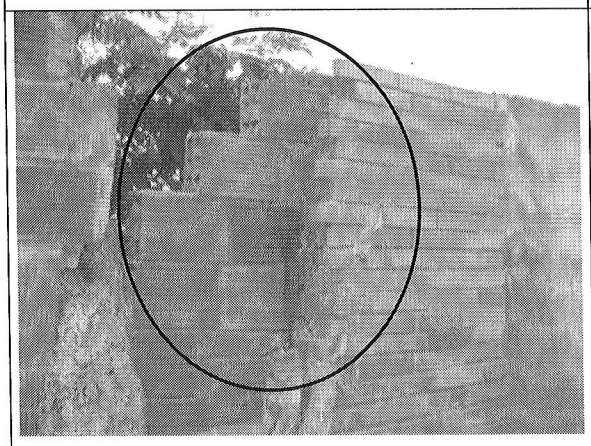


Foto 3. Cara interna del muro de cerramiento, desprendimientos de unidades de mampostería.



Foto 4. Pérdida de verticalidad del muro de cerramiento.

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

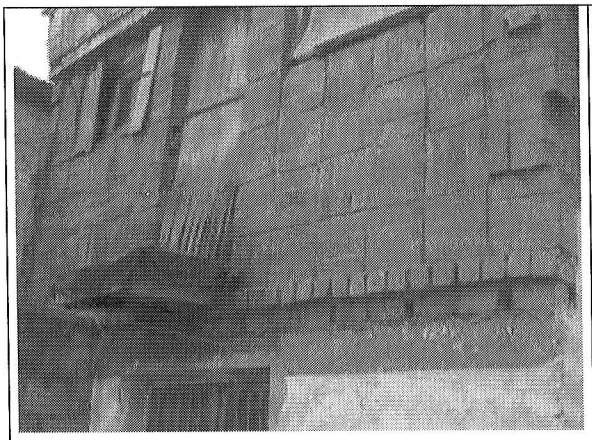


Foto 5. Muros del costado norte de la edificación.

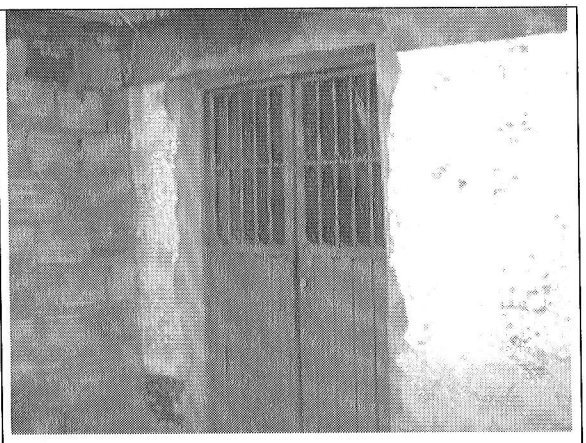


Foto 6. Muros externos del costado norte de la edificación en buen estado.

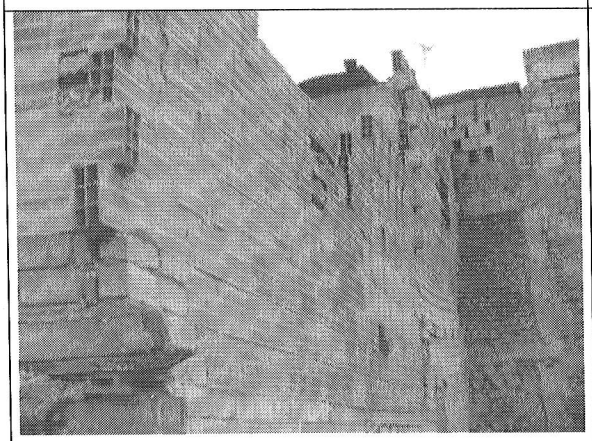


Foto 7. Deterioro en muros del segundo nivel del costado sur de la edificación.

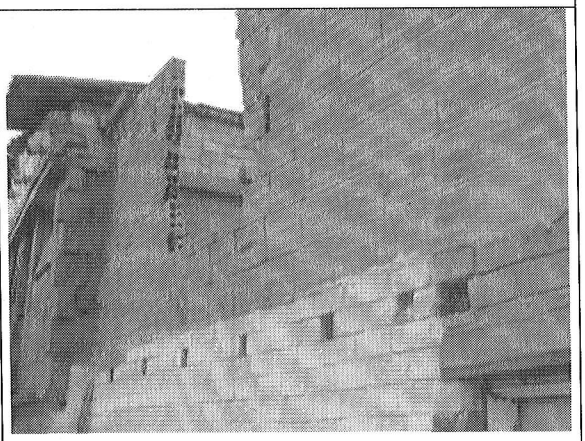


Foto 8. Pérdida de verticalidad en muros del segundo nivel del costado sur de la edificación.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que el inmueble ubicado en la Diagonal 37 A Sur No. 16 - 28 **AMENAZA RUINA PARCIAL,** se observa daño fuerte en el muro de cerramiento del predio y en los muros del segundo nivel del costado sur de la edificación. Se evidencia posibilidad de colapso a mediano o corto plazo. Por tanto se recomienda a los propietarios o responsables del inmueble desarrollar las siguientes actividades:

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

- Realizar la demolición del muro de cerramiento del predio
- Desarrollar un estudio técnico para diseñar la estructura de contención adecuada para soportar el terreno del predio en la parte inferior del muro de cerramiento, este estudio debe ser realizado por personal profesional idóneo
- Implementar las recomendaciones dadas en el estudio para la construcción del muro de cerramiento
- Realizar los trabajos de reparación de los muros de mampostería del segundo nivel del extremo sur de la edificación que presentan deterioro, desprendimientos de unidades de mampostería y pérdida de verticalidad
- Como medida preventiva se recomienda realizar mantenimiento a toda la edificación

Elaboró: **JORGE MAURICIO FLOREZ D.** Ingeniero Civil – Especialista Estructural M.P.No. 25202-83486CND	Revisó: **Vo. Bo. CARLOS A. CHAVARRO M.** Ingeniero Civil – Especialista Estructural
Revisó: **Vo. Bo. OSCAR IVAN CHAPARRO FAJARDO** Responsable del Grupo de Conceptos Técnicos	Avaló: **Vo. Bo. GERMAN BARRETO ARCINIEGAS** Responsable de la Coordinación de Investigación y Desarrollo

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