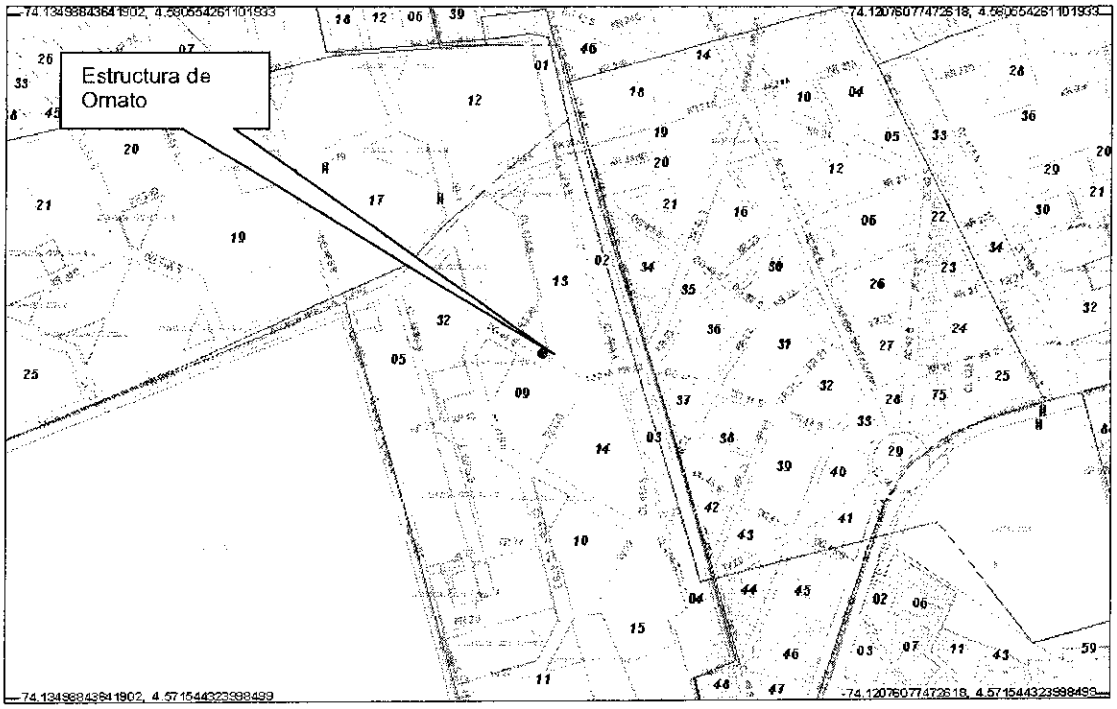
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	1675
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2010ER3097
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-40868

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO – ASESORÍA DE OBRAS
2.2 LOCALIDAD:	6 – TUNJUELITO
2.3 UPZ:	42 – VENECIA
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	TUNAL SECTOR I
2.5 DIRECCIÓN:	Diagonal 44 Sur # 23 – 40 (estructuras de ornato)
2.6 CHIP:	AAA0021TOCX
2.7 FECHA DE VISITA:	Marzo 18 de 2010
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	50 (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 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 Tunjuelito, en desarrollo del proceso iniciado por el radicado No. 630-2.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

La dirección referenciada en la solicitud corresponde al conjunto residencial Multifamiliares Antioquia Ciudad Tunal II, los responsables de la vigilancia del conjunto residencial informaron que el objeto de la querella son las estructuras de ornato exteriores, esta información corresponde con lo consignado en el anexo de la solicitud. Estas estructuras son plenamente visibles por encontrarse en el sector externo del conjunto residencial, por tanto la inspección técnica pudo desarrollarse satisfactoriamente.

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

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El objeto de la visita técnica son unas estructuras de ornato consistente cada una en un pedestal de forma triangular en mampostería, con 10 hiladas de ladrillos o bloques estructurales de arcilla, en el cual se encuentra anclado un mástil o perfil tubular metálico con una longitud que varia entre 6 y 10 metros aproximadamente y en cuyo extremo superior se localizan unas aspas metálicas que giran por acción del viento, para proporcionar estabilidad lateral al mástil se le colocaron contravientos o tensores en cable de acero. Originalmente se habían construido 12 estructuras en la actualidad solamente quedan 8 en pie. El área que ocupan es de aproximadamente 50 metros cuadrados. La vista general de las estructuras se puede ver en la fotografía 1 del registro fotográfico.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

Se observa que los pedestales en mampostería se encuentran en mal estado, presentan agrietamientos, fracturas, desprendimientos y dislocación de las piezas de mampostería como se puede ver en las fotos 2 a 6. Varios de estos pedestales han fallado por completo y en el sitio se encuentran los escombros como se muestra en las fotos 7 a 9.

Los tensores o contravientos se encuentran en regulares condiciones, varios no están cumpliendo la función de dar estabilidad lateral al mástil ya que han perdido la tensión, los anclajes y herrajes están doblados. Los aspectos mencionados se pueden ver en las fotos 10 y 11. De las aspas que quedan en funcionamiento varias han perdido algunas piezas y se encuentran descompensadas, como se ve en la foto 12. En el interior del conjunto residencial se han almacenado algunos de los elementos de las estructuras que han fallado, como se puede ver en las fotos 13 y 14.

Se considera que el daño estructural general es fuerte, se detecta agotamiento generalizado de los elementos que integran las estructuras de ornato, se detectan posibilidades de colapso a corto o mediano plazo.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

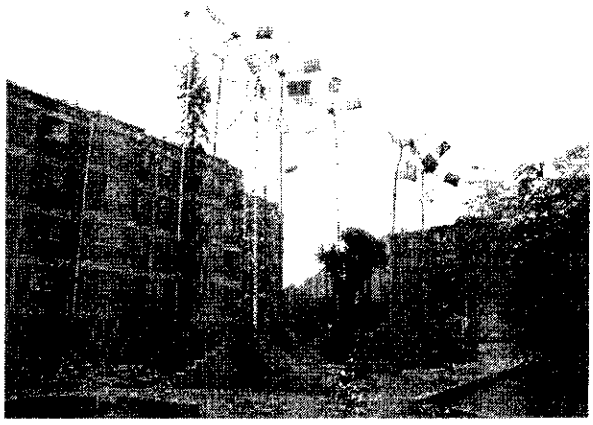


Foto 1. Aspecto general de las estructuras.



Foto 2. Pedestales en mampostería en malas condiciones.

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

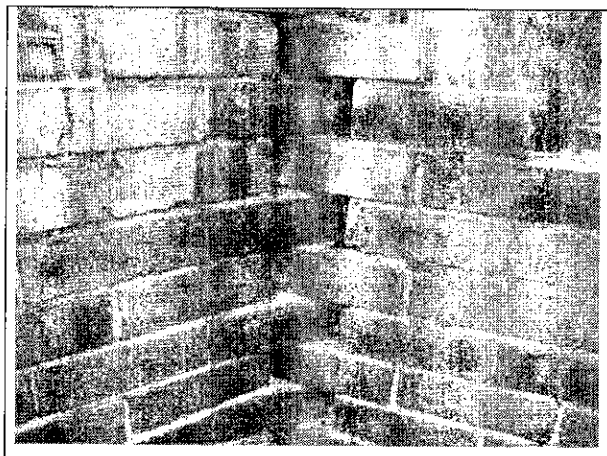


Foto 3. Agrietamientos en piezas de mampostería.

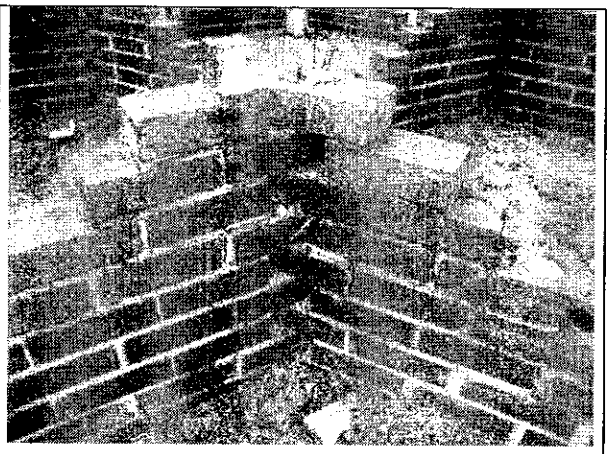


Foto 4. Dislocación de piezas de mampostería.

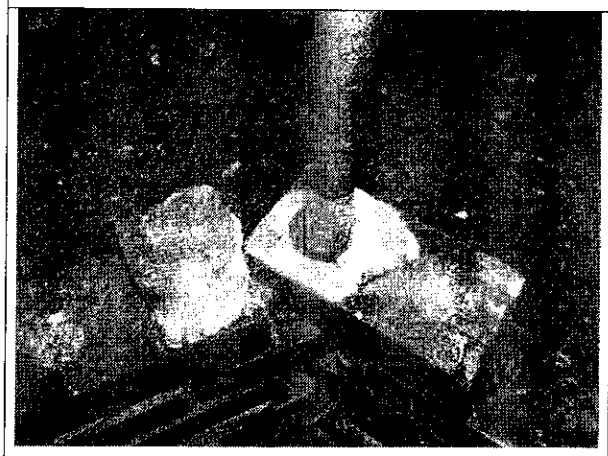


Foto 5. Desprendimientos y pérdida de anclaje.

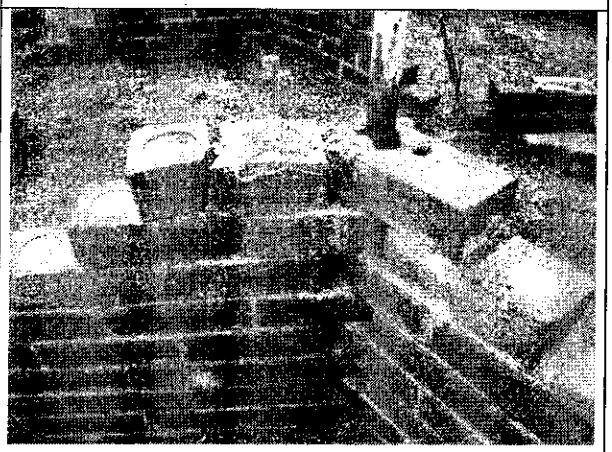


Foto 6. Desprendimiento de piezas de mampostería.

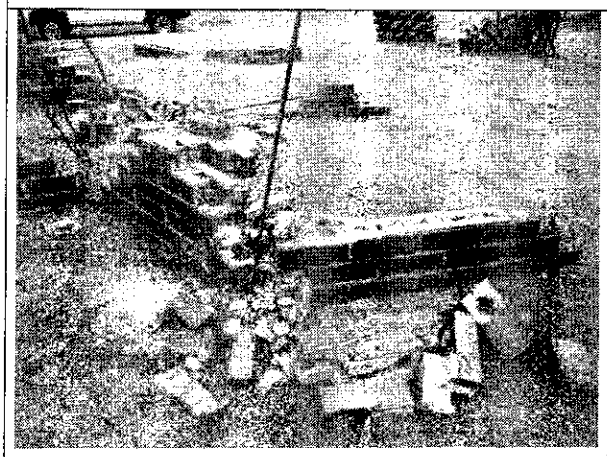


Foto 7. Escombros de pedestales.

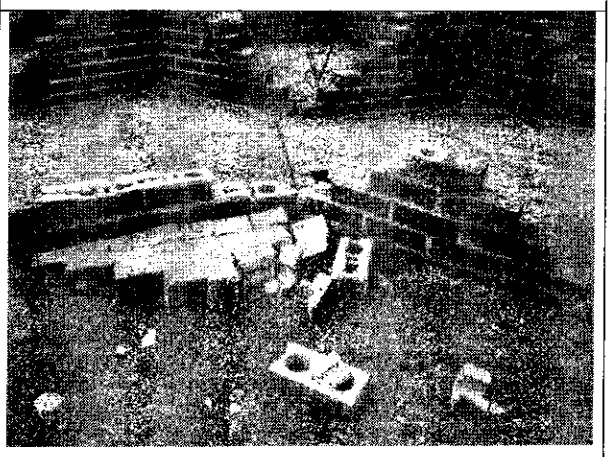


Foto 8. Fallo general de estructuras de ornato.

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

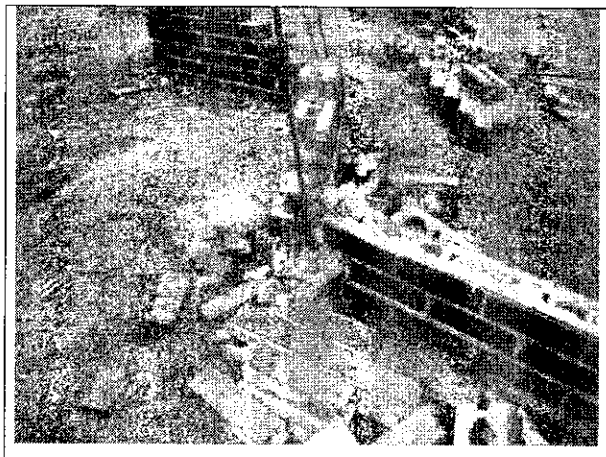


Foto 9. Pedestales de estructuras que fallaron.

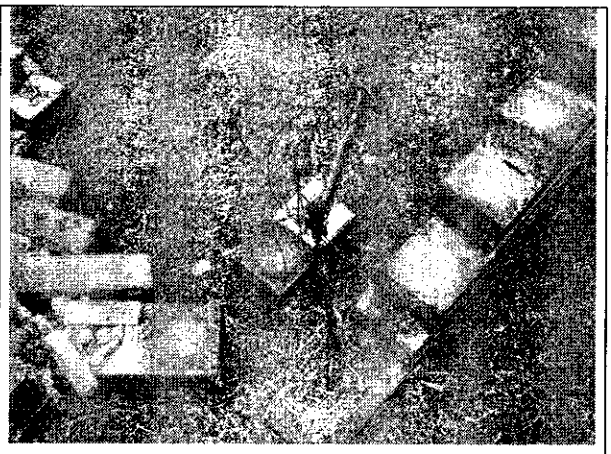


Foto 10. Anclajes doblados y pérdida de tensión.

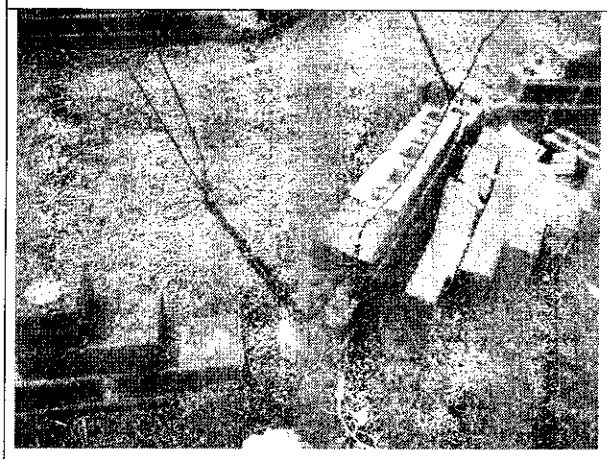


Foto 11. Tensores o contravientos sin tensión.

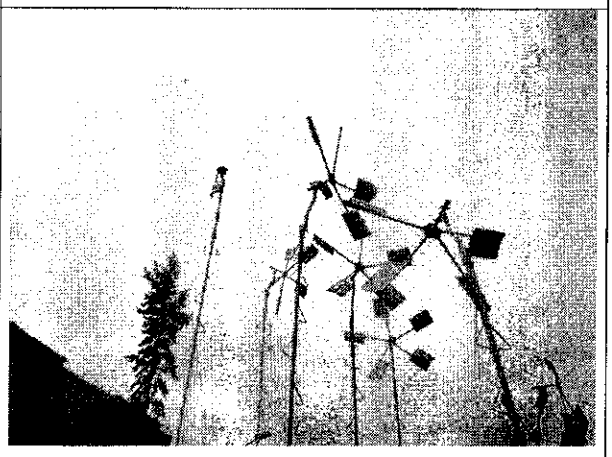


Foto 12. Estado de las aspas que aún quedan.



Foto 13. Elementos de estructuras falladas.

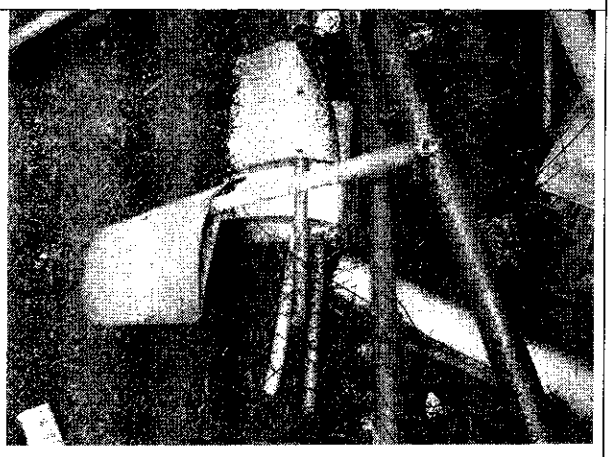


Foto 14. Aspas fracturadas.

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 las estructuras de ornato que se encuentran en el sector anterior externo del conjunto Residencial Multifamiliares Antioquia Ciudad Tunal II ubicado en la Diagonal 44 Sur # 23 - 40 **AMENAZAN RUINA,** se considera que el daño estructural general es fuerte, se detecta agotamiento generalizado de los elementos que integran las estructuras de ornato, se detectan posibilidades de colapso a corto o mediano plazo. Por tanto se recomienda a los propietarios o responsables del inmueble realizar la demolición y retiro de las estructuras de ornato, asimismo proveer medidas de aislamiento y de protección a los transeúntes hasta que se desarrolle el desmonte de las estructuras.

Elaboró:	Revisó:
CARLOS A. CHAVARRO M. Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. # 2520250970 CND	**OSCAR IVÁN CHAPARRO FAJARDO** Responsable del Grupo de Conceptos Técnicos

Avaló:

GLADYS PUERTO CASTRO
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