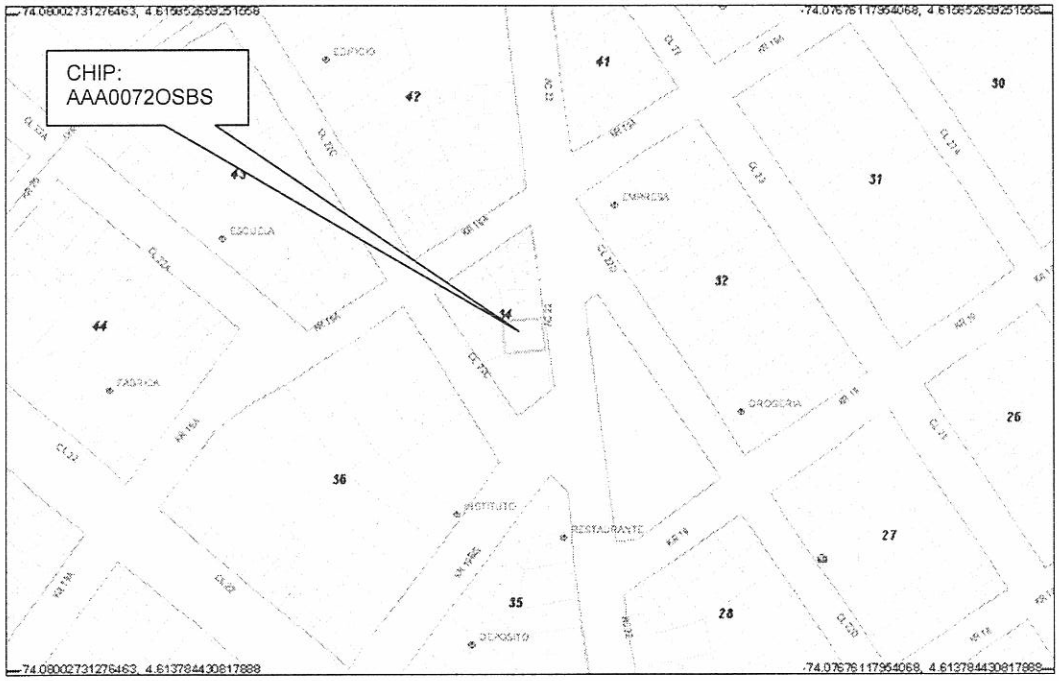
## 1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

| | |
|---|---|
| 1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR: | 1431 |
| 1.2 ÁREA: | Técnica y de Gestión |
| 1.3 COORDINACIÓN: | Investigación y Desarrollo |
| 1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE: | 2009ER4977 |
| 1.5 RESPUESTA OFICIAL No. | RO-36353 |

## 2. INFORMACIÓN GENERAL

| | |
|---|---|
| 2.1 SOLICITANTE: | INSPECCIÓN 14 C DISTRITAL DE POLICÍA |
| 2.2 LOCALIDAD: | 14 – LOS MÁRTIRES |
| 2.3 UPZ: | 102 – LA SABANA |
| 2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL: | SANTA FE |
| 2.5 DIRECCIÓN: | Diagonal 23 Bis # 19 - 25 |
| 2.6 CHIP: | AAA0072OSBS |
| 2.7 FECHA DE VISITA: | Mayo 7 de 2009 |
| 2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA: | 10 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 Inspección 14 C Distrital de Policía mediante el oficio No. 009, en desarrollo del proceso de Querella No. 3115-08.

## 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.




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 es un edificio de apartamentos el cual tiene cuatro pisos. Su estructura principal está compuesta por pórticos de concreto reforzado en combinación con muros de carga.

Los entrepisos son entramados de elementos de madera soportados por las vigas. La cubierta es en teja de fibro-cemento sobre una estructura de madera. La fachada es en mampostería a la vista y áreas enchapadas en piedra. Las divisiones internas son muros de mampostería de ladrillo tolete y bloque hueco de arcilla cocida, con acabado de pañete y pintura. El aspecto general de la fachada de la edificación se muestra en la fotografía 1 del registro fotográfico. El área construida es de aproximadamente 400 metros cuadrados.

## 8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En los muros de fachada no se detectaron daños estructurales, sin embargo si existe deterioro de las piezas de mampostería y desprendimiento parcial del enchape en piedra, no se observan agrietamientos ni deformaciones, externamente no hay evidencias de inestabilidad general de la edificación, en las fachadas internas se detectó desprendimiento de parte del pañete de recubrimiento; en las fotos 1 y 2 se observa el estado de los elementos externos de la edificación y en las fotos 3 y 4 el de las fachadas internas.

Internamente los muros no presentan afectaciones o daños, no se detectaron fisuras, ni agrietamientos, los acabados están en buenas condiciones. Los elementos del entrepiso no tienen daño estructural, existe deterioro en algunos sectores del cielo raso debido a exceso de humedad. La cubierta no presenta afectaciones que indiquen mal comportamiento estructural, sin embargo la humedad de los pisos inferiores indica que debe tener problemas funcionales al igual que el sistema de recolección y transporte de las aguas lluvias. Las fotos 5 a 11 muestran la situación actual del interior de la edificación. En los elementos estructurales visibles no se detectaron indicios de mal comportamiento estructural, sin embargo existe una viga externa al nivel de la cubierta que ha perdido parte del concreto de recubrimiento del acero de refuerzo, el cual se encuentra expuesto a la acción de los agentes ambientales y presenta corrosión, la fotografía 12 muestra el estado de este elemento.

El proceso de deterioro al que se ven sometidos varios de los elementos no representa problemas de estabilidad general de la edificación, sin embargo por su carácter progresivo puede generar desprendimientos de material con posible afectación a residentes, vecinos o transeúntes, si se permite su avance puede llegar a afectar los elementos estructurales.

Se considera que el daño estructural de la edificación es moderado, se presenta daño en uno de los elementos estructurales, pero no existe agotamiento generalizado de los mismos. Se detectan posibilidades de colapso a largo plazo.

## 9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

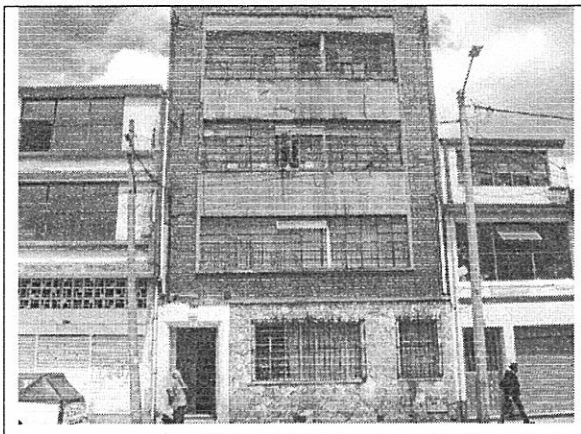


**Foto 1.** Aspecto de la fachada de la edificación.

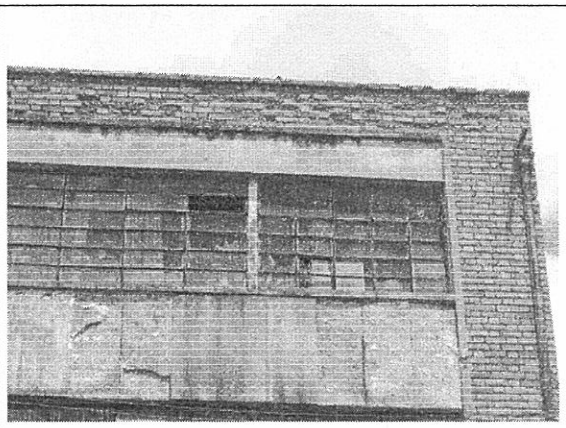


**Foto 2.** Deterioro y desprendimiento de acabados.

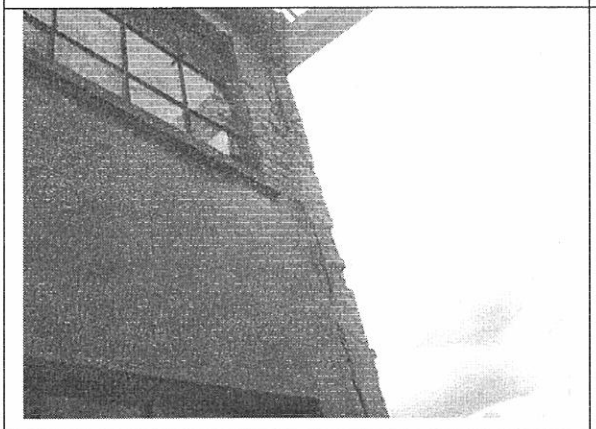


**Foto 3.** Aspecto de la fachada interna.

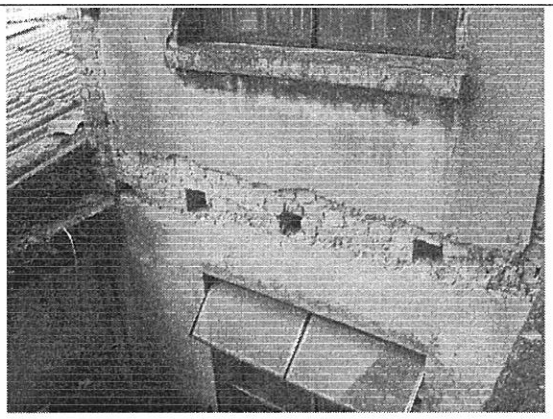


**Foto 4.** Desprendimiento de los acabados.

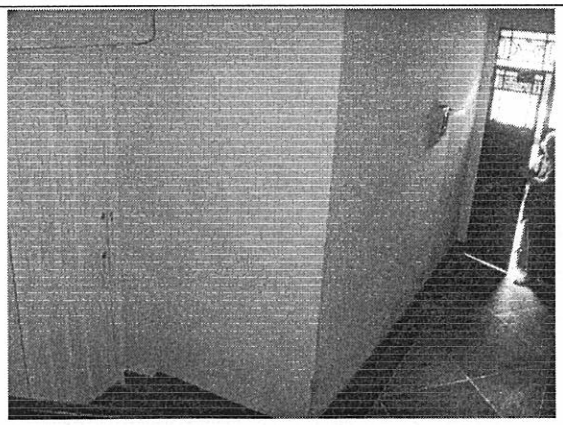


**Foto 5.** Muros internos sin daño.

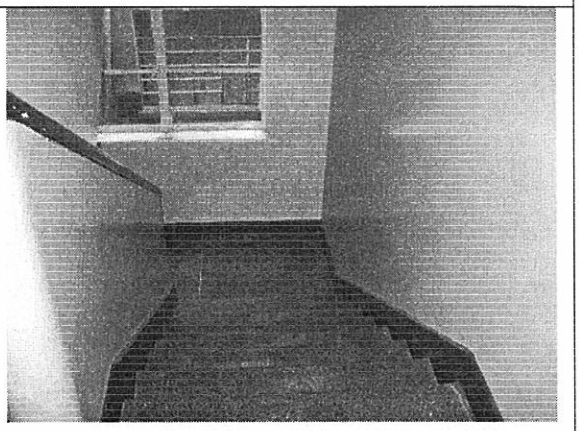


**Foto 6.** Escaleras sin evidencia de daños.

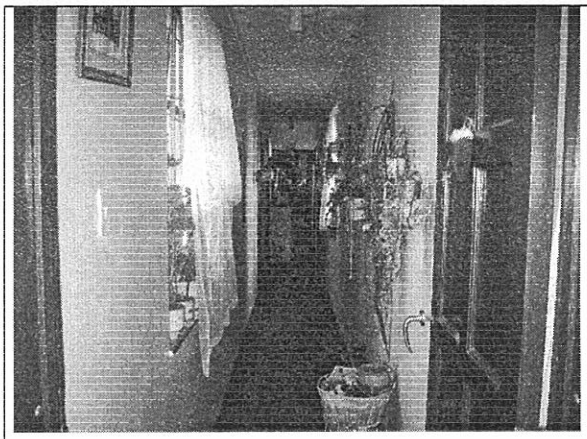


**Foto 7.** Muros internos sin daño evidente.

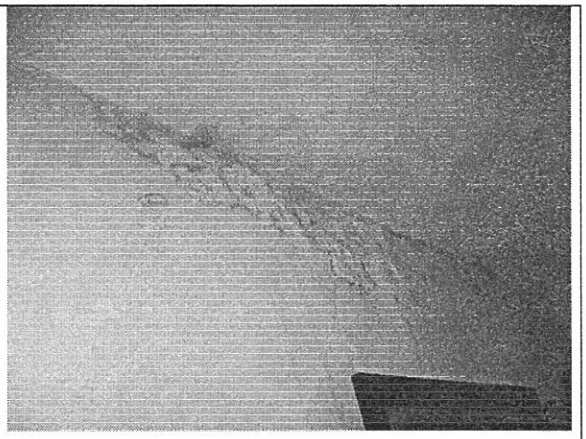


**Foto 8.** Humedad en la zona superior.

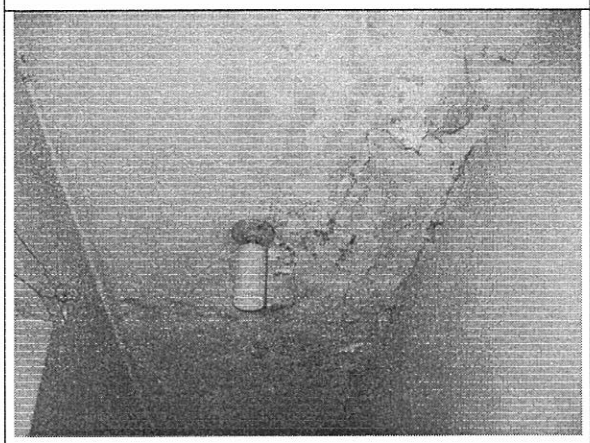


**Foto 9.** Cielo raso afectado por exceso de humedad.



**Foto 10.** Reparaciones por humedad.

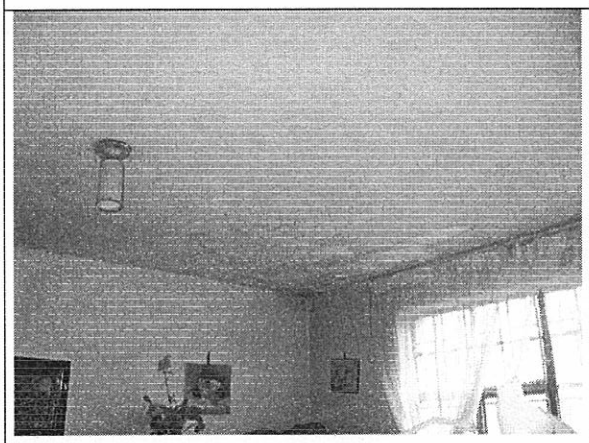


**Foto 11.** Afectación del cielo raso por humedad.

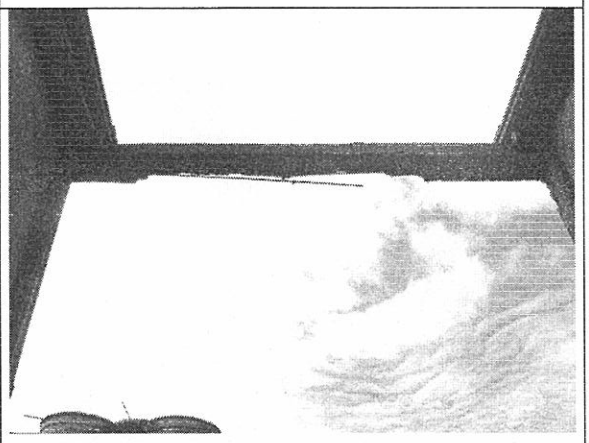


**Foto 12.** Viga a nivel de cubierta afectada por deterioro.




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 Diagonal 23 Bis # 19 – 25 **NO AMENAZA RUINA,** Se considera que el daño estructural de la edificación es moderado, se presenta daño en uno de los elementos estructurales, pero no existe agotamiento generalizado de los mismos. Se detectan posibilidades de colapso a largo plazo. Sin embargo, el daño que presentan los elementos no estructurales, como son los muros externos y los cielos rasos, sumado al proceso de deterioro que es de carácter progresivo indican que se pueden generar desprendimientos de material con posible afectación a residentes, vecinos o transeúntes o que se vea afectada la estructura de la edificación. Por tanto se recomienda que se desarrollen de manera inmediata las siguientes actividades:

- Reparar o retirar los elementos de fachadas, tanto externas como internas, que presentan deterioro y/o desprendimientos de material
- Reparar la viga a nivel de cubierta que presenta deterioro y desprendimiento del concreto de recubrimiento
- Reparar los daños que presenta la cubierta para evitar la entrada de agua lluvia, así como el sistema de recolección de dichas aguas
- Realizar actividades de mantenimiento a todos los elementos, en especial los cielos rasos, para contrarrestar el deterioro progresivo que se presenta

.

| Elaboró: | Revisó: |
|---|---|
| M.P. 25202 50970 CND.<br>**CARLOS A. CHAVARRO M.**<br>Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras | **OSCAR IVÁN CHAPARRO FAJARDO**<br>Responsable del Grupo de Conceptos Técnicos |
| Avaló: | |
| **GERMÁN BARRETO ARCINIEGAS**<br>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