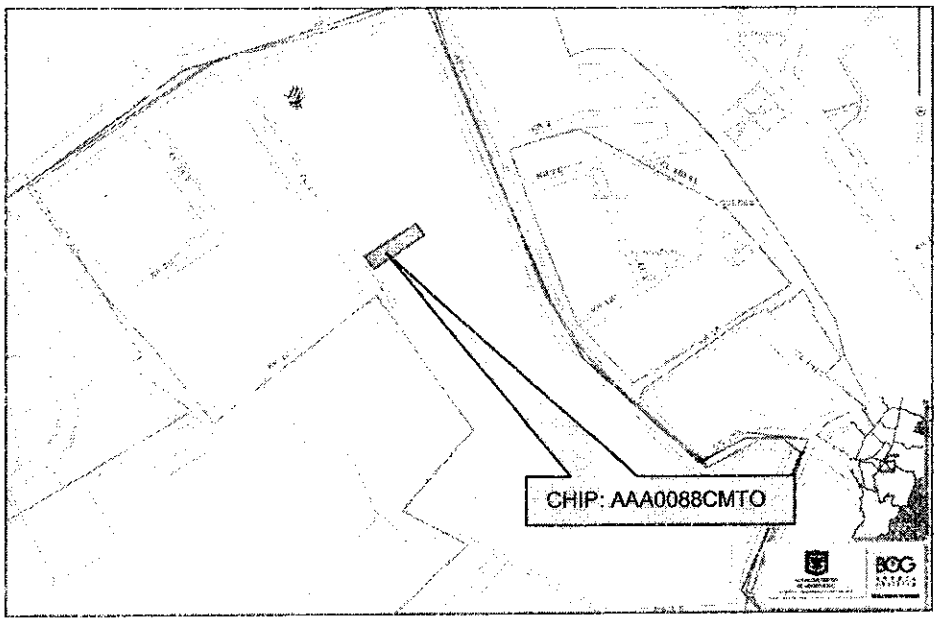
## 1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

| | |
|---|---|
| 1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR: | 2012 |
| 1.2 ÁREA: | Técnica y de Gestión |
| 1.3 COORDINACIÓN: | Investigación y Desarrollo |
| 1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE: | 2011ER9378 |
| 1.5 RESPUESTA OFICIAL No. | RO-48874 |

## 2. INFORMACIÓN GENERAL

| | |
|---|---|
| 2.1 SOLICITANTE: | INSPECCION 4C DISTRITAL DE POLICIA |
| 2.2 LOCALIDAD: | 4 – SAN CRISTOBAL |
| 2.3 UPZ: | 95 – LAS CRUCES |
| 2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL: | BUENOS AIRES |
| 2.5 DIRECCIÓN: | CL 1 SUR # 2 - 002 |
| 2.6 CHIP: | AAA0000DRJH |
| 2.7 FECHA DE VISITA: | Julio 16 de 2011 |
| 2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA: | 2 Personas -- 1 Familia |
| 2.9 ÁREA (m2): | 60 m² (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 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 4C Distrital de Policía en desarrollo del proceso de querella No. 7067/11.

## 6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha la edificación objeto de la visita es utilizada como vivienda. En el momento de la visita el inmueble se encontraba habitado, la persona responsable del inmueble permitió el ingreso por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.



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 una edificación de un piso cuya estructura principal está conformada por muros de mampostería no estructural. Tanto los muros de fachada como los internos se encuentran pañetados y pintados. La cubierta es liviana en teja de fibro cemento sobre elementos de madera que se apoyan directamente en los muros internos. El área construida es de sesenta metros cuadrados aproximadamente. El aspecto general de la fachada de la edificación se puede apreciar en la fotografía 1.

## 8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

Los muros de fachada en bloques de mampostería se encuentran en buenas condiciones, no presenta afectaciones como fisuras o agrietamientos Los elementos de fachada como el vano de la puerta de acceso y la ventana de la edificación no tienen daños. El estado actual de estos elementos se puede apreciar en la fotografía 1.

Se observaron fisuras y grietas en sentido diagonal en los muros interiores y antepechos que afectan la estabilidad de la edificación; asimismo, se detectaron problemas de humedades en algunos de los muros. El estado actual de los muros internos se puede observar en las fotografías 2 a 5.

La cubierta de la edificación está en buenas condiciones, no hay daños en los elementos de madera de soporte; en general las tejas se encuentran en buen estado como se puede observar en las fotografías 6 y 7.

Es de anotar que en el predio vecino ubicado en la Calle 1 Sur No. 1 – 92 corresponde a un predio vacío en el cual existe un material de relleno que ha presentado deslizamientos parciales contra el costado lateral del inmueble objeto de este concepto, poniendo en riesgo su estabilidad estructural como se puede ver en las fotografías 8 a 10.

En líneas generales se observa daño en la edificación, hay deterioro generalizado en los muros internos los cuales hacen parte del sistema estructural. Ante las cargas normales de servicio se evidencia la posibilidad de colapso de la edificación a mediano plazo.

## 9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

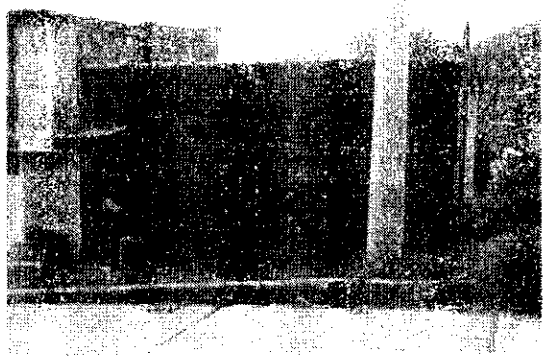


**Foto 1.** Aspecto general de la edificación.

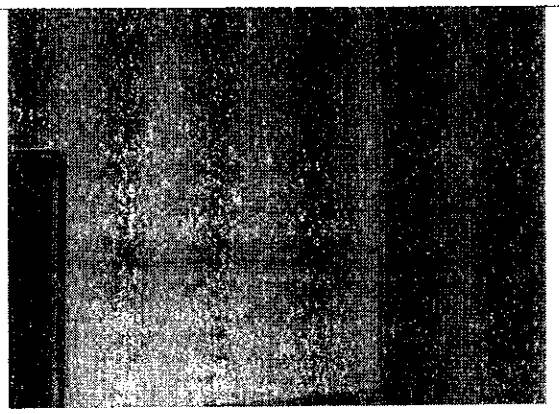


**Foto 2.** Fisuras diagonales en muros interiores




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

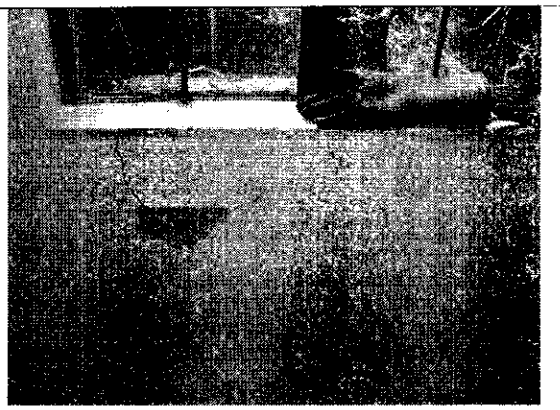


**Foto 3.** Fisuras en antepechos



**Foto 4.** Humedad en muros interiores

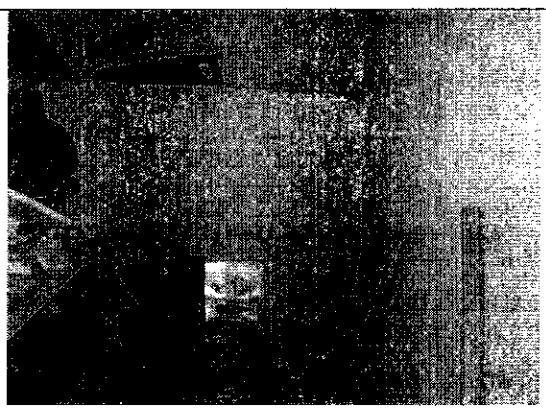


**Foto 5.** Muros en buen estado.

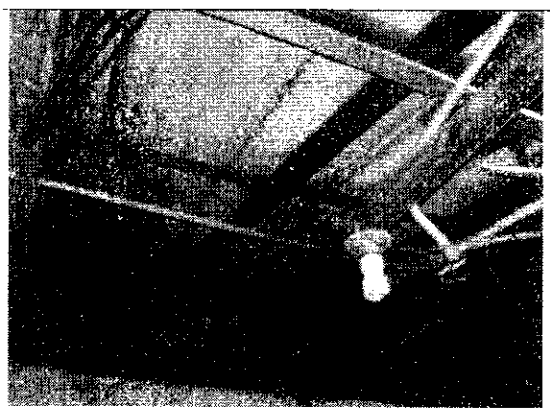


**Foto 6.** Elementos de soporte de cubierta en buen estado

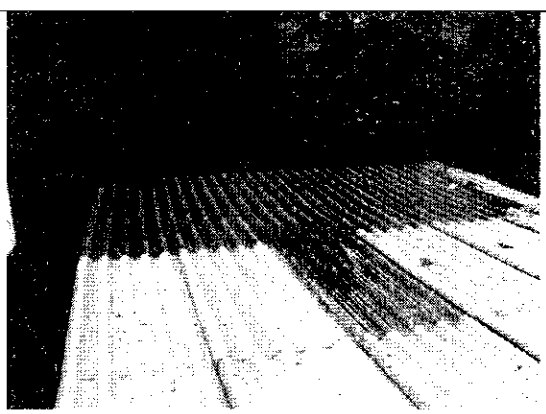


**Foto 7.** Cubierta en buenas condiciones

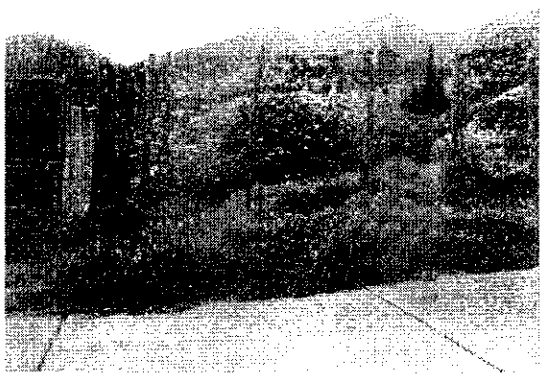


**Foto 8.** Predio vecino con relleno que presenta inestabilidad




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.** Deslizamientos del relleno hacia el costado posterior del predio de la Calle 1 Sur No. 2 – 02



**Foto 10.** Deslizamientos del relleno en la zona central del predio de la Calle 1 Sur No. 1 – 92

## 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se considera que la edificación en general ubicada en la Calle 1 Sur No. 2 - 02 **AMENAZA RUINA**, se observa daño en la estructura de la edificación, hay deterioro generalizado en los muros internos los cuales hacen parte del sistema estructural. Se evidencia posibilidad de colapso de la edificación a mediano plazo. Adicionalmente, conforme con las condiciones en las que se encuentra el relleno del predio colindante de la Calle 1 Sur No. 1 – 92 se recomienda a los responsables, desarrollar las siguientes actividades:

- Reparar las fisuras de los muros y realizar mantenimiento general a todos los elementos de la edificación ubicada en la Calle 1 Sur No. 2 – 02.
- Desarrollar un estudio técnico que evalúe la estabilidad del relleno del predio ubicado en la calle 1 sur No. 1 – 92 y presente las alternativas de mitigación que garanticen su estabilidad.
- Desarrollar las actividades de solución propuestas en el estudio recomendado anteriormente. Estas actividades deben ser ejecutadas y supervisadas por personal técnico y profesional idóneo.

| Elaboró: | Revisó: |
|---|---|
| ENRIQUE LINERO SOTO<br>Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras<br>M.P. # 08202 81547 ATL | NELLY ANGELICA CESPEDES CUEVAS<br>Profesional Especializado Investigación y Desarrollo |
| Avaló: | |
| LINDON LOSADA PALACIOS<br>Profesional Especializado 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