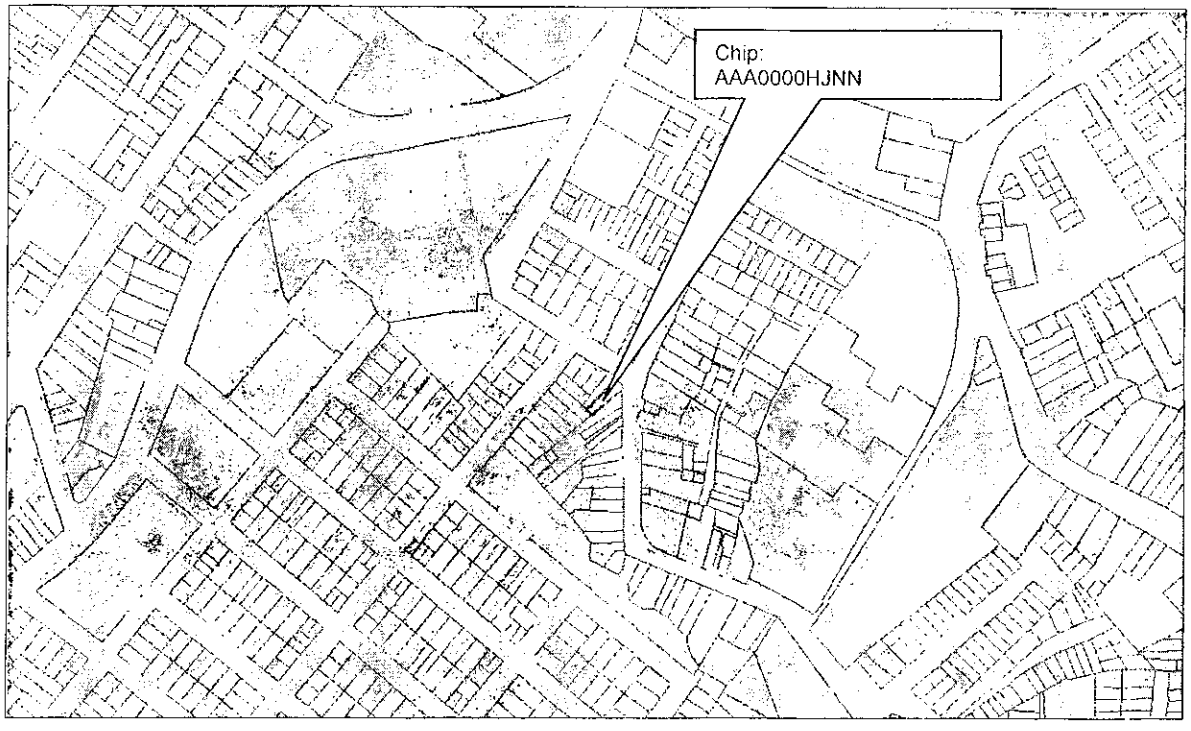
## 1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

| | |
|---|---|
| 1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR: | 2540 |
| 1.2 ÁREA: | Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático |
| 1.3 COORDINACIÓN: | Estudios y Conceptos Técnicos |
| 1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO IDIGER: | 2015ER158 |
| 1.5 RESPUESTA OFICIAL No. | RO-75524 |

## 2. INFORMACIÓN GENERAL

| | |
|---|---|
| 2.1 SOLICITANTE: | ALCALDIA LOCAL DE SAN CRISTOBAL |
| 2.2 LOCALIDAD: | (4) SAN CRISTOBAL |
| 2.3 UPZ: | (33) SOSIEGO |
| 2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL: | BUENOS AIRES |
| 2.5 DIRECCIÓN: | CALLE 7 SUR No. 4 – 07 / 09 |
| 2.6 CHIP: | AAA0000HJNN |
| 2.7 FECHA DE VISITA: | 14 DE ENERO DE 2015 |
| 2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA: | 1 Persona – 1 Familia |
| 2.9 ÁREA (m2): | 200 m² (Aproximadamente) |

## 3. LOCALIZACIÓN






Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.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. IDIGER:** El Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático –IDIGER-, 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 asesoría de Obras de la Alcaldía Local de San Cristóbal, en desarrollo del proceso administrativo por la solicitud de verificación del Radicado 2014-042-011379-2.

## 6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita se encuentra deshabitado, sin embargo la persona responsable de la edificación permitió el ingreso al interior y acompañó la visita, 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.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

## 7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble objeto de la visita técnica es una edificación de un piso cuya estructura principal la constituyen muros de adobes de barro que constituyen las divisiones internas. La cubierta está compuesta por tejas de barro soportadas por una estructura de elementos de madera que se apoya en los muros, existe un alero interno que se apoya en postes o columnas de madera, en algunos sectores de la cubierta se ha reemplazado la teja de barro por tejas de fibro cemento y otros materiales. El cielo raso es en caña pañetada. El muro de fachada tiene pañete y pintura como acabado al igual que los muros internos. El aspecto de la fachada de la edificación, en el momento de la visita, se puede observar en la foto 1 del registro fotográfico.

## 8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En el momento de la visita se observó que la edificación se encuentra en malas condiciones estructurales, los elementos en general presentan deterioro fuerte por vetustez. En el sector externo se observa que el muro de fachada tiene algunas fisuras, agrietamientos y desprendimiento parcial del pañete de recubrimiento. algunas piezas de mampostería presentan pérdida de material, en la parte superior de la fachada hay crecimiento de vegetación, se detecta daño estructural y deterioro fuerte de la fachada. Las fotos 1 a 5 del registro fotográfico muestran el estado de la fachada y el sector externo.

Internamente se observa que los muros tienen fracturas, grietas y fisuras. se evidencia desprendimiento del pañete de recubrimiento en varios muros, asimismo se han presentado colapsos de muros del sector medio y posterior del inmueble, el muro de lindero presenta pérdida de verticalidad con tendencia de caída hacia el interior. El daño estructural de los muros internos es severo y el deterioro es fuerte y de carácter progresivo. Algunas de las afectaciones mencionadas de los muros internos se pueden observar en las fotos 6 y 16.

El cielo raso ha desaparecido casi por completo y el que aún permanece se encuentra deteriorado con fisuras, agrietamientos, deformaciones y colapsos parciales, se presenta desprendimiento y deterioro fuerte. La cubierta presenta daños estructurales y funcionales, se detectan deformaciones en la estructura con deterioro fuerte, apoyos inadecuados de elementos, desprendimientos y colapsos parciales, se han realizado reparaciones reemplazando tejas de barro por tejas de fibro cemento y colocando membranas plásticas y otros elementos sobre la cubierta, los postes o columnas de madera que soportan el alero interno presentan daños severos, el estado de la cubierta y del cielo raso se muestra en las fotos 17 a 24 del registro fotográfico.

En líneas generales se observa que la edificación presenta daño estructural severo y deterioro fuerte de carácter progresivo. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales de la edificación a corto o mediano plazo, asimismo se espera aumento del deterioro y del daño estructural.



Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

## 9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

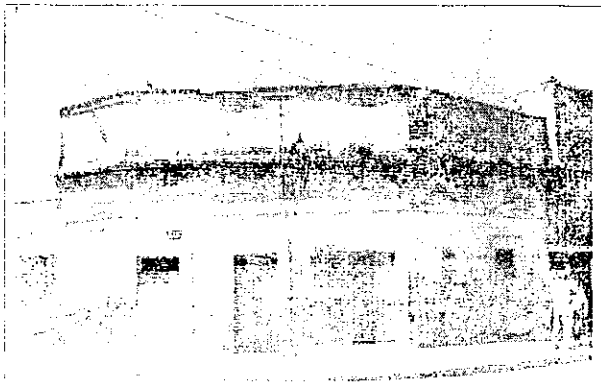


**Foto 1.** Vista general de la fachada del predio visitado.

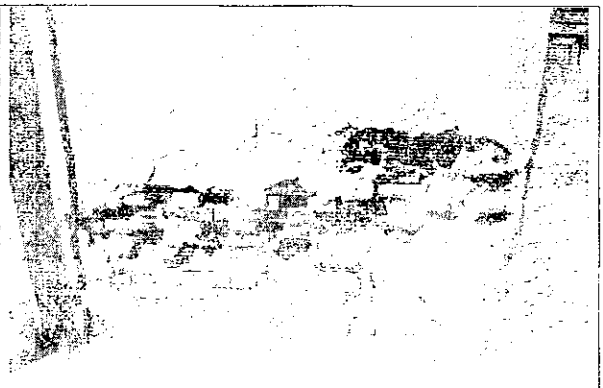


**Foto 2.** Deterioro en piezas de mampostería de la fachada.

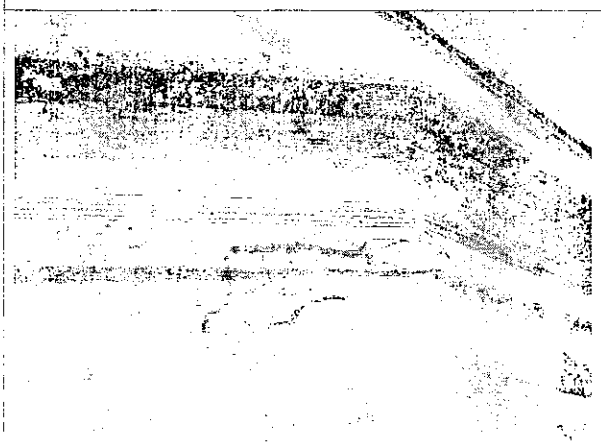


**Foto 3.** Desprendimiento del recubrimiento de fachada.

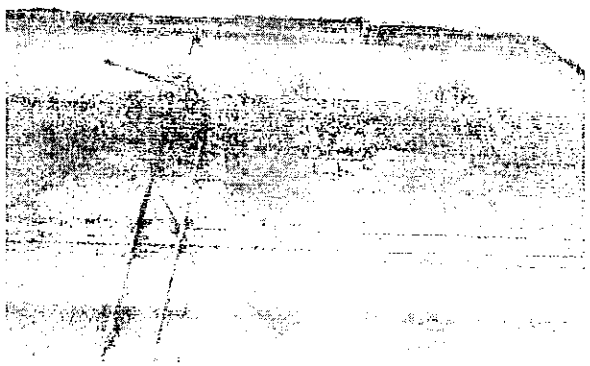


**Foto 4.** Crecimiento de vegetación en la parte superior.

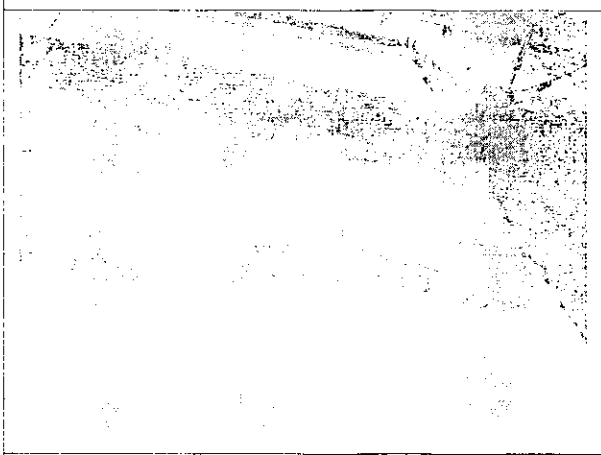


**Foto 5**. Daño en acabados de muro de fachada.

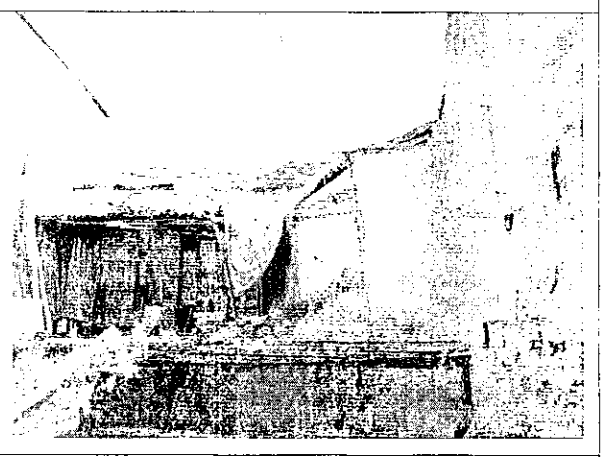


**Foto 6.** Muros internos con deterioro fuerte y daño severo.




Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

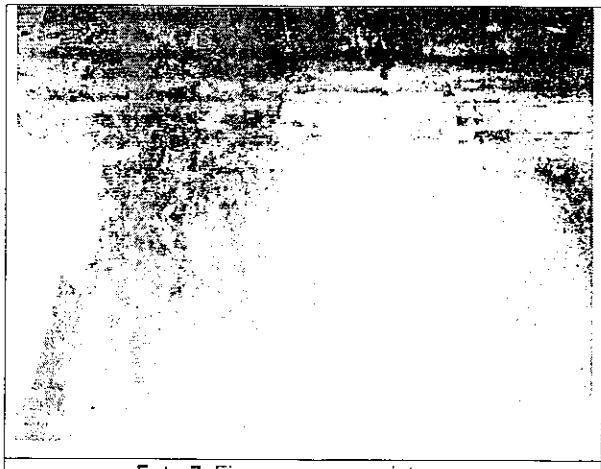


**Foto 7.** Fisuras en muros internos.

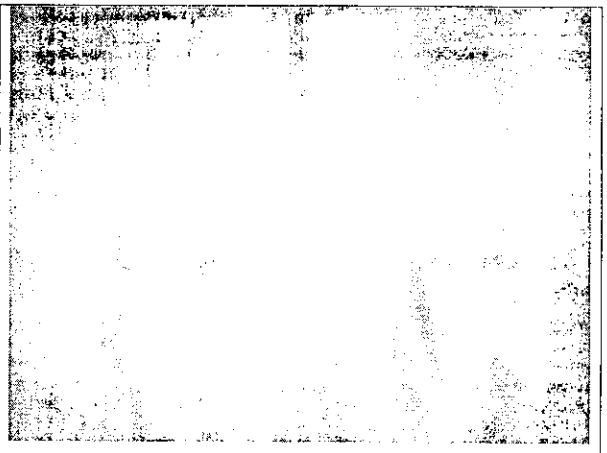


**Foto 8.** Agrietamiento vertical en muro interno.

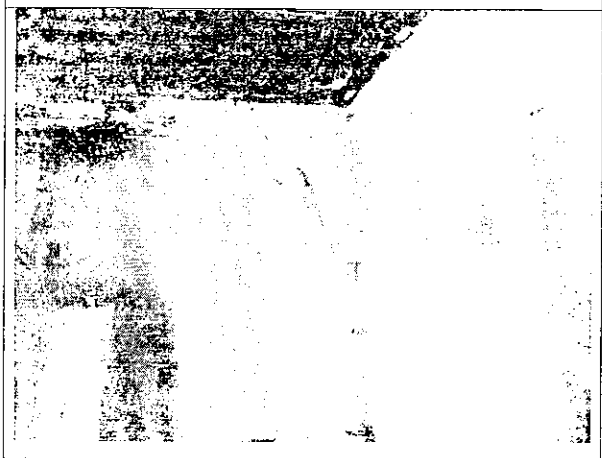


**Foto 9.** Agrietamientos y daño estructural en muros.

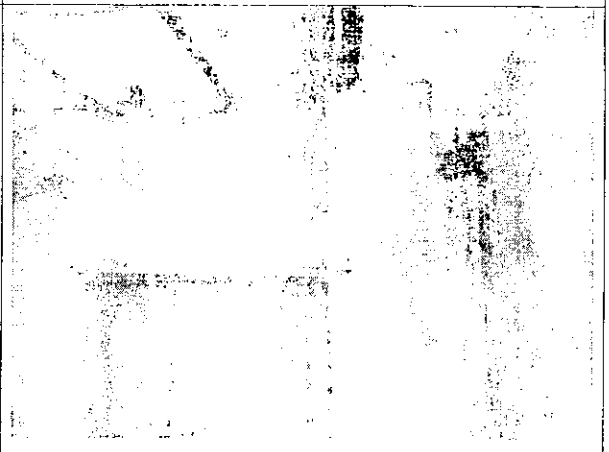


**Foto 10.** Daño estructural en muros internos y deterioro.



**Foto 11.** Agrietamientos en muros y dinteles.

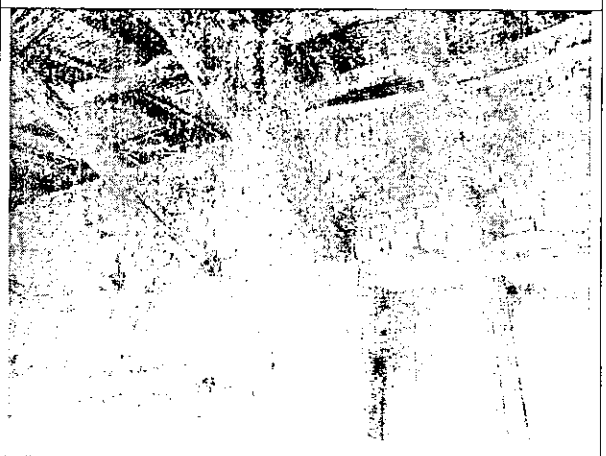


**Foto 12.** Desprendimiento del pañete de recubrimiento .




Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.idiger.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

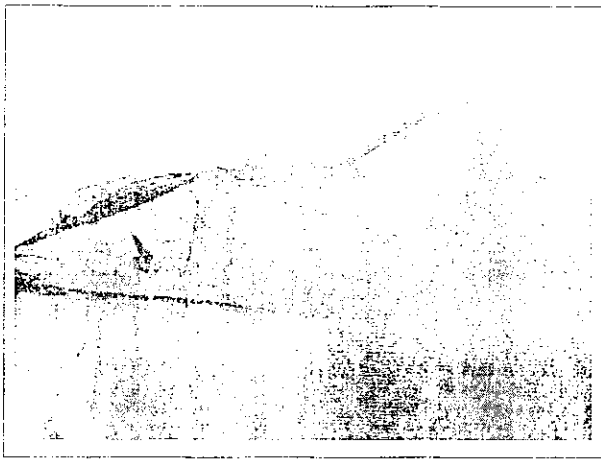


Foto 13. Inestabilidad de muros posibilidad de colapso.



Foto 14. Daño severo y pérdida de verticalidad en lindero.

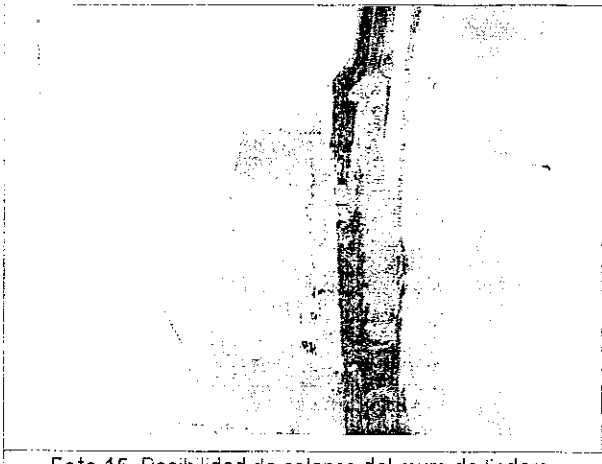


Foto 15. Posibilidad de colapso del muro de lindero.



Foto 16. Colapso de muros del sector medio y posterior.



Foto 17. Deterioro fuerte y deformaciones del cielo raso.



Foto 18. Colapso total del cielo raso.




Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y [illegible] mail: idiger@idiger.gov.co

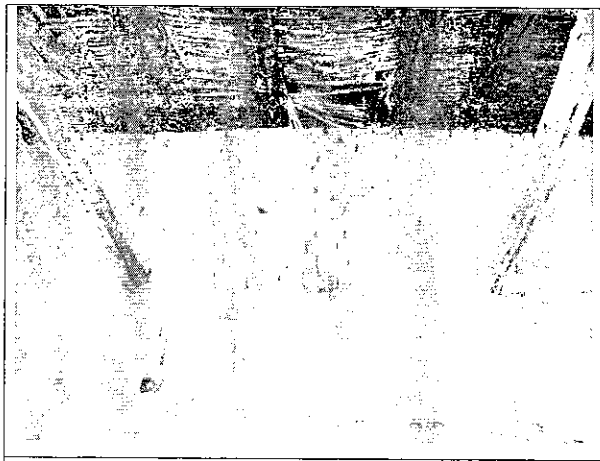


**Foto 19**. Daño estructural y funcional de la cubierta.

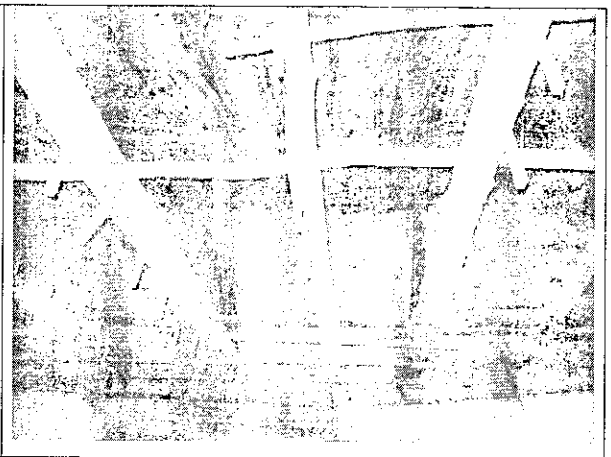


**Foto 20**. Deterioro fuerte y daño de elementos de cubierta.



**Foto 21**. Apuntalamiento de elementos de cubierta.

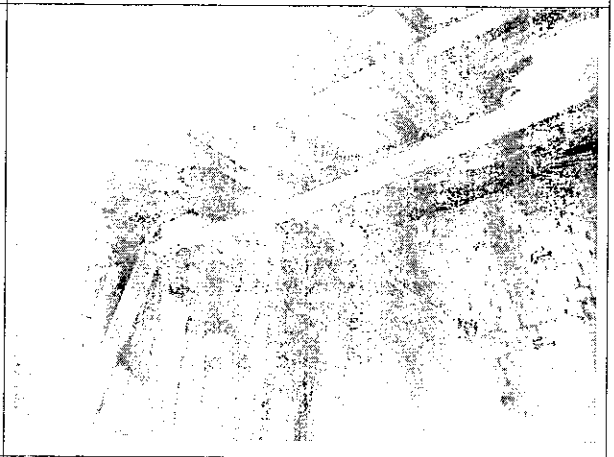


**Foto 22**. Apoyos inadecuados de elementos de cubierta.

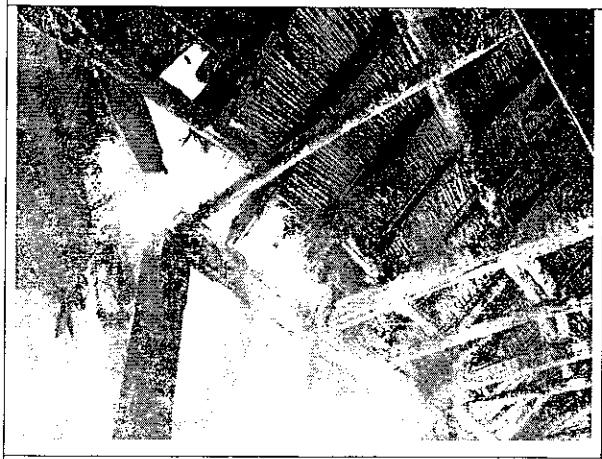


**Foto 23**. Colapsos parciales de la cubierta.

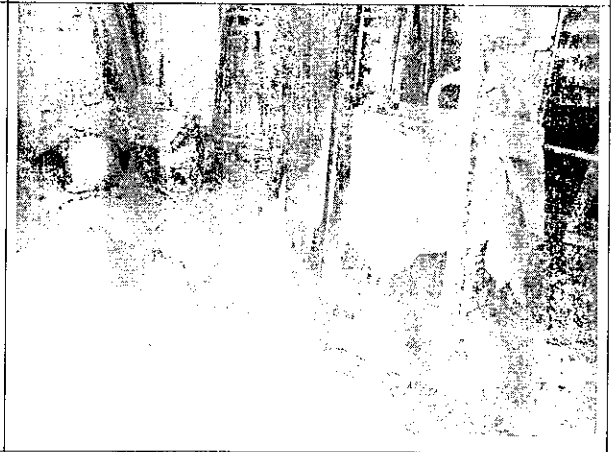


**Foto 24**. Daño severo en columna de soporte del alero.




Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

## 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la edificación ubicada en la Calle 7 Sur No. 4 – 07 / 09, **AMENAZA RUINA,** en líneas generales se observa que la edificación presenta daño estructural severo y deterioro fuerte de carácter progresivo. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales de la edificación a corto o mediano plazo, asimismo se espera aumento del deterioro y del daño estructural. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Demoler la edificación en su totalidad
- Mantener deshabitada la edificación hasta que se realice su demolición
- Establecer medidas de aislamiento y protección para garantizar la seguridad de vecinos y transeúntes, manteniéndolas hasta que se desarrollen las actividades de demolición de la edificación

| | |
|---|---|
| **CARLOS A. CHAVARRO M.**<br>Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras<br>M.P. No. 25202-50970CND | **LIBARDO TINJACA CARDENAS**<br>Profesional Especializado Estudios y Conceptos Técnicos |

**Vo. Bo. JESUS ENRIQUE ROJAS O.**
Profesional Especializado Estudios y Conceptos Técnicos



Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y [illegible] mail: idiger@idiger.gov.co