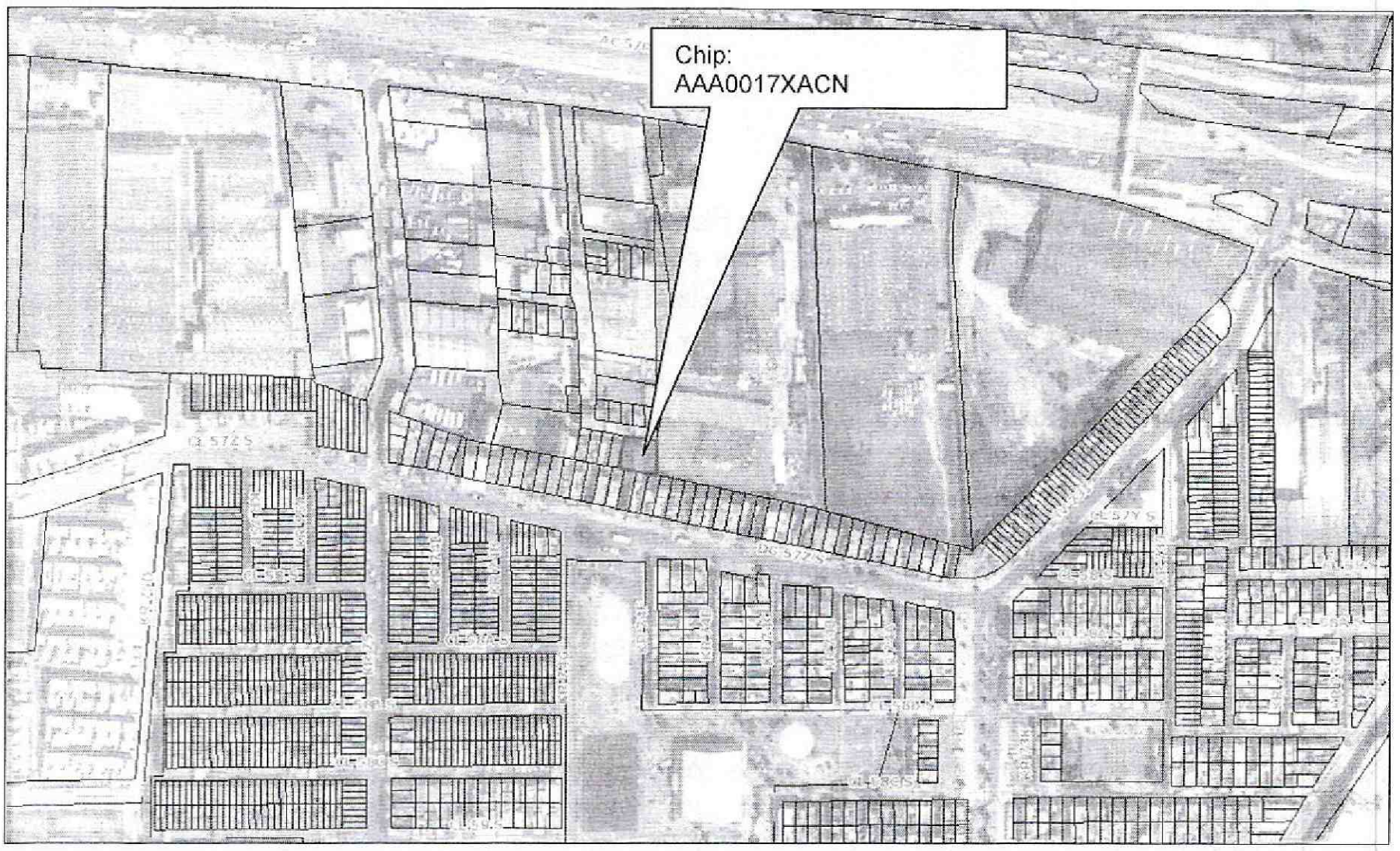
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2560
1.2 ÁREA:	Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático
1.3 COORDINACIÓN:	Estudios y Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO IDIGER:	2015ER2875
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-76580

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDIA LOCAL DE CIUDAD BOLIVAR
2.2 LOCALIDAD:	(19) CIUDAD BOLIVAR
2.3 UPZ:	(69) ISMAEL PERDOMO
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	LA ESTANCIA
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 74 G No. 57 R – 63 SUR IN 6 y 7
2.6 CHIP:	AAA0017XACN
2.7 FECHA DE VISITA:	2 DE MARZO 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- emitió el Diagnóstico Técnico No. DI-7515, que hace referencia a varias edificaciones del barrio La Estancia Central dentro de las cuales se encuentra el inmueble objeto de la querella. En dicho diagnóstico se concluye entre otras cosas lo siguiente: *"La estabilidad estructural y funcionalidad del predio de la Carrera 74G No. 57R-63 sur Int. 6, Barrio La Estancia Central de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad bajo cargas normales de servicio, por los daños que se identificaron en la misma posteriores a la conflagración."*. Asimismo se hicieron, entre otras, las siguientes recomendaciones: "- *Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 74G No. 57R-63 sur Int. 6, Barrio La Estancia Central de la Localidad de Ciudad Bolívar, acatar la recomendación de restricción total de uso hasta tanto se garanticen las condiciones de funcionalidad y estabilidad estructural de la misma." "- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su respectiva competencia, identificar el responsable y/o responsables de la situación de emergencia que se presentó en el predio de la Carrera 74G No. 57R-63 Sur Int. 6 (donde se presentó la conflagración) y los predios aledaños, para que este, realice un estudio detallado de vulnerabilidad estructural, lo anterior con el fin de establecer la capacidad y desempeño de la estructura en general (donde se incluyan tanto los elementos estructurales como no estructurales), el cual permita determinar si se presentó alguna afectación a consecuencia de la conflagración y en el que se determine el tipo de intervención a implementarse en las estructuras para llevarlas a los niveles de seguridad requeridos, así mismo acoger las recomendaciones de dicho estudio; acciones que deben ser adelantadas con el apoyo de personal idoneo,*

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

garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Reglamento colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo a la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos." "-Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 74G No. 57R-63 Sur Int. 6, Carrera 74G No. 57R-63 Sur Int. 8, Diagonal 57Z Sur No. 74F-30, Diagonal 57Z Sur No. 74F-20, Diagonal 57Z Sur No. 74F-10, Barrio La Estancia Central de la Localidad de Ciudad Bolívar, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento estructural y/o mejoramiento de las construcciones evaluadas; acciones que deben ser adelantadas con el apoyo de personal idoneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Reglamento colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo a la normatividad vigente, 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 Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, por el radicado 2014-192-000185-2.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita se encuentra deshabitado, el sector de dos pisos que corresponde al interior 6 no se pudo inspeccionar, sin embargo, considerando el estado de los muros externos del sector de un piso y al riesgo público que representan y teniendo en cuenta que el interior de este sector es plenamente visible desde el exterior, se procede a realizar el concepto.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble objeto de la visita técnica es una edificación de uno y dos pisos, cuya estructura principal son muros de mampostería de ladrillo y bloques de arcilla cocida en combinación con pórticos de concreto reforzado. En el sector de dos niveles el entrepiso está conformado por una placa de concreto reforzado y la cubierta está compuesta por laminas onduladas de fibro cemento soportadas por una estructura de elementos metálicos, el muro de fachada es en mampostería de ladrillo tolete a la vista. En el sector de un piso la cubierta ha desaparecido en su totalidad y el muro de fachada es en mampostería de bloque con acabado de pañete y pintura. El aspecto de la fachada de la edificación al momento de la visita se puede observar en las fotos 1 y 2 del registro fotográfico.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En el momento de la visita se observó que la edificación en el sector de un piso se encuentra en malas condiciones estructurales, los elementos en general presentan daño severo y deterioro fuerte. Se observa que el muro de fachada tiene fisuras, agrietamientos y deformaciones, se evidencian indicios de mal comportamiento estructural. Las fotos 2 a 9 del registro fotográfico muestran el estado de la fachada.

Internamente se observa que casi todos los muros desaparecieron a excepción de los perimetrales y de unas porciones de muros divisorios. Los muros que aún permanecen tienen grietas y fracturas, desprendimientos de material de las piezas de mampostería, asimismo los elementos en concreto presentan desprendimientos de

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

material y del recubrimiento del acero de refuerzo; en gran parte del área del lote se observa acumulación de escombros. En general se evidencia que el daño estructural de los muros de la edificación es severo y el deterioro es fuerte y de carácter progresivo. Algunas de las afectaciones mencionadas de los elementos internos se pueden observar en las fotos 10 a 16.

La cubierta ha desaparecido en su totalidad, de la estructura de cubierta solo quedan algunos elementos metálicos en celosía totalmente deformados y fallados como se muestra en la foto 17 del registro fotográfico.

En líneas generales se observa que la edificación en el sector de un piso, presenta daño estructural severo con 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.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

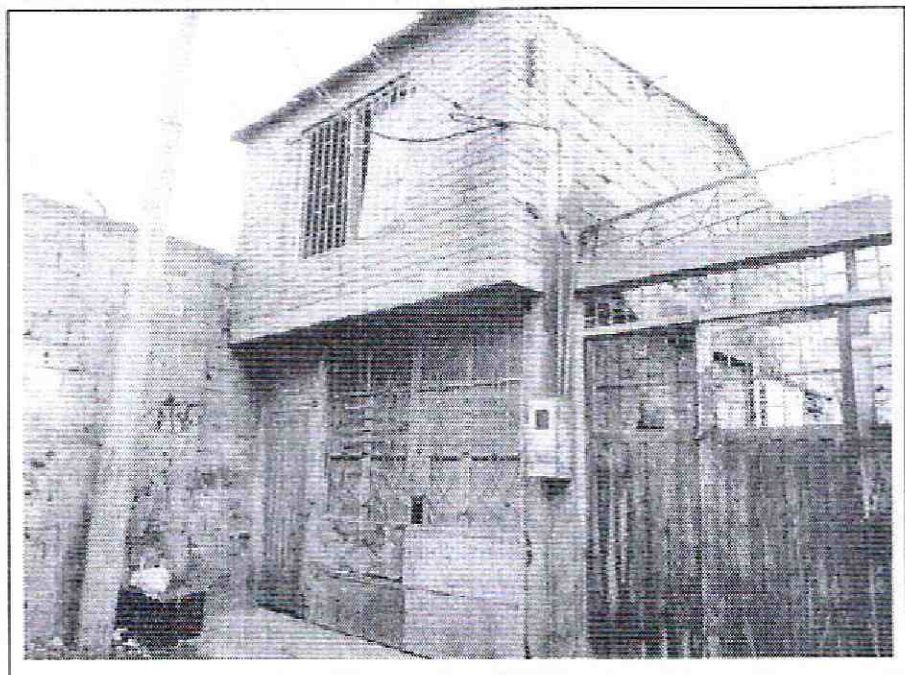


Foto 1. Vista general del exterior del inmueble visitado.

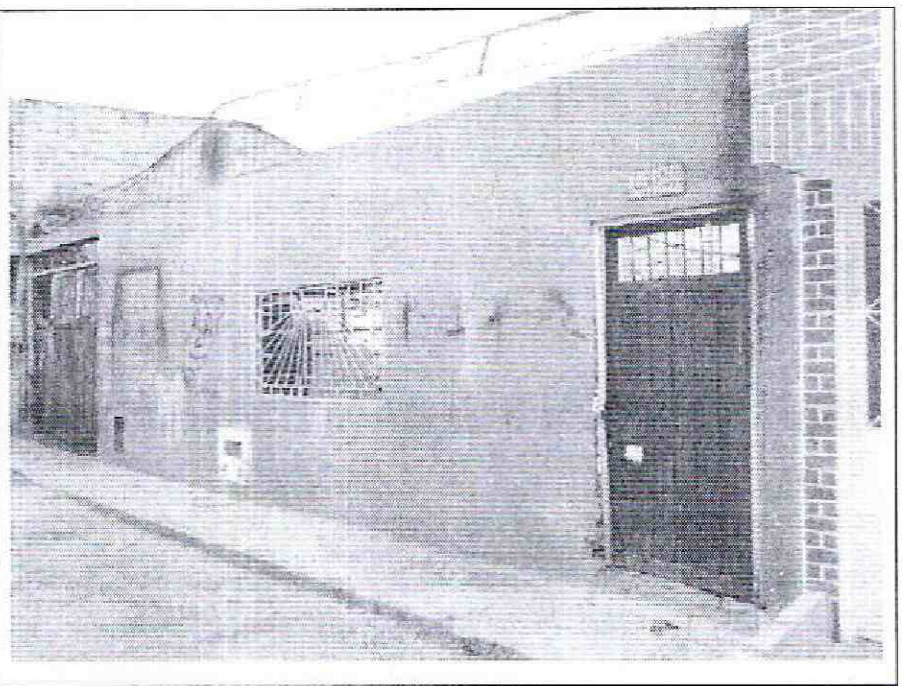


Foto 2. Fachada del sector de un piso.

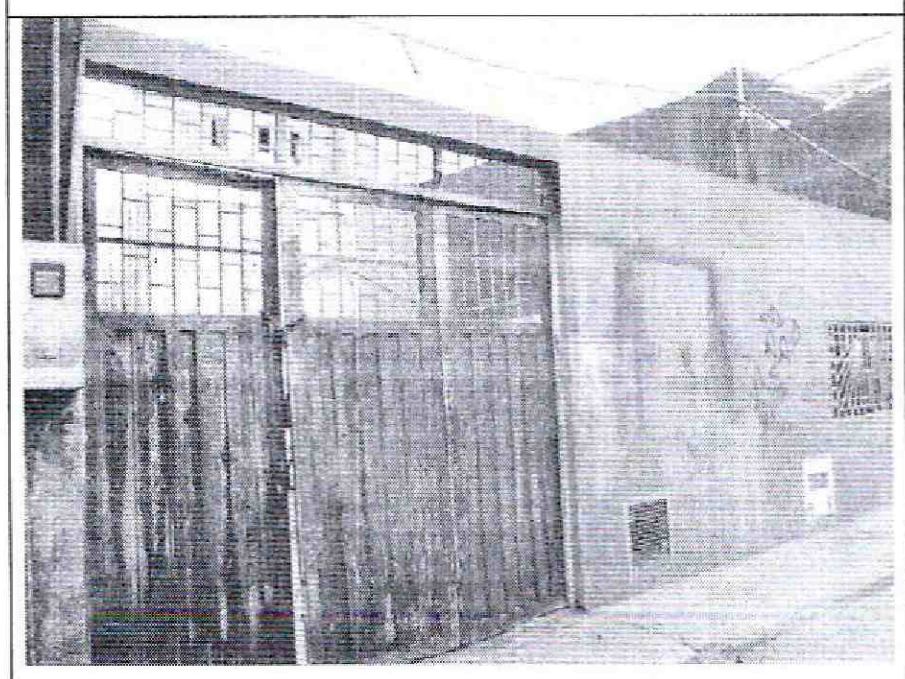


Foto 3. Muro de fachada con afectaciones.

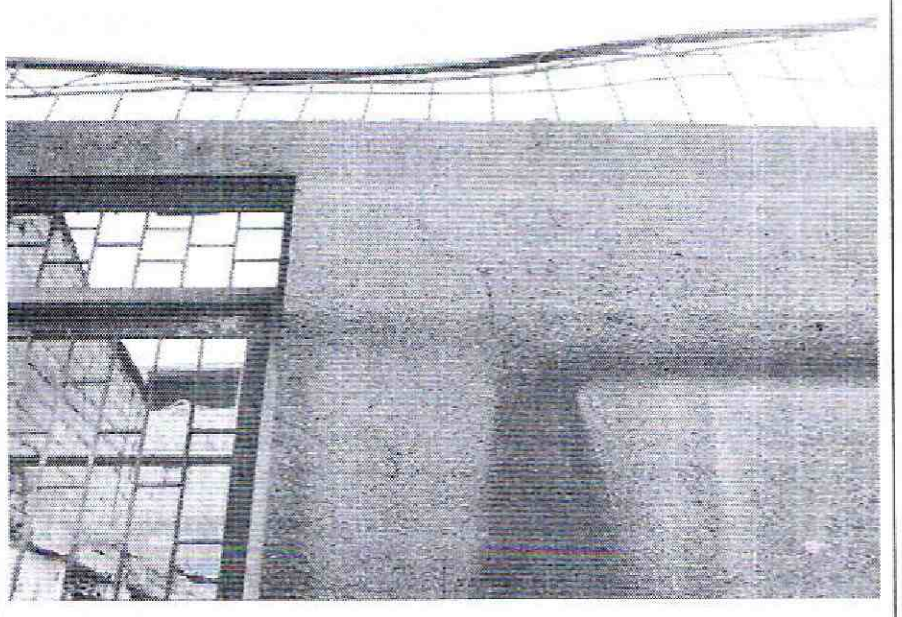


Foto 4. Daños en muro de fachada, sector un piso.

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

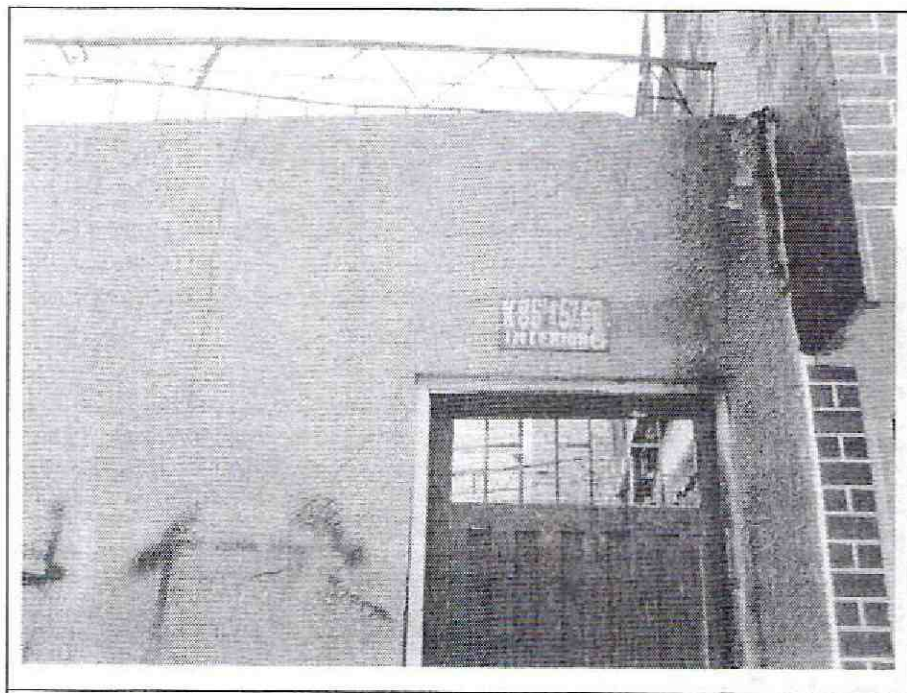


Foto 5. Grietas en el extremo occidental de la fachada.

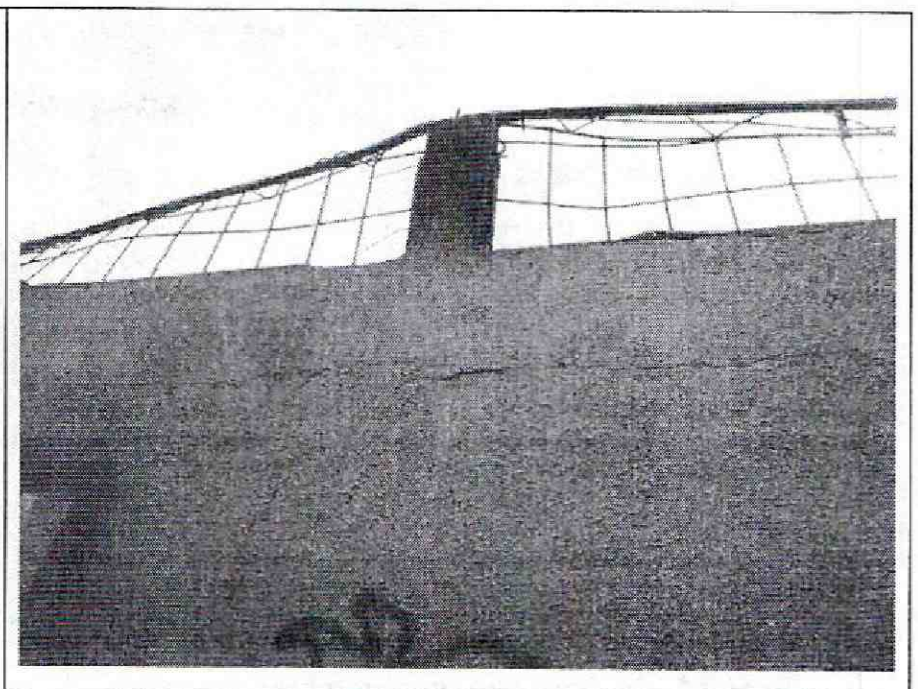


Foto 6. Grietas horizontales en la parte superior.

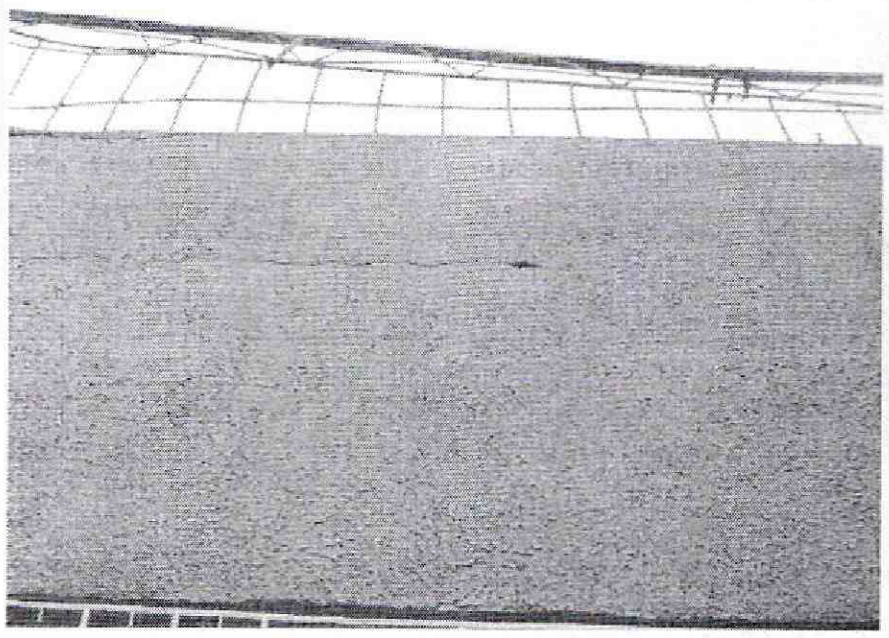


Foto 7. Agrietamiento parte alta en muro de fachada.

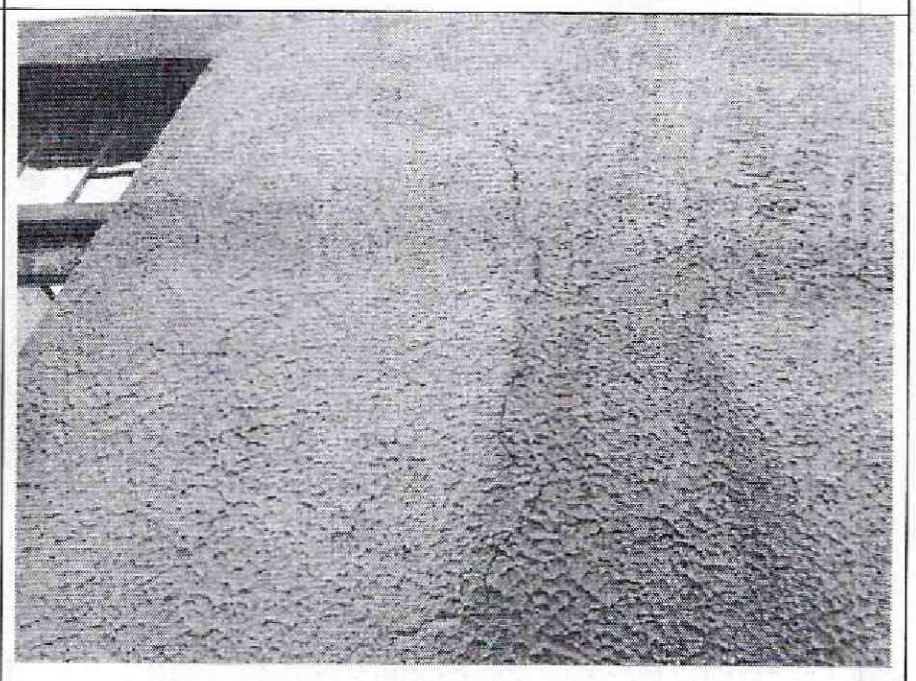


Foto 8. Agrietamientos en el sector medio del muro.

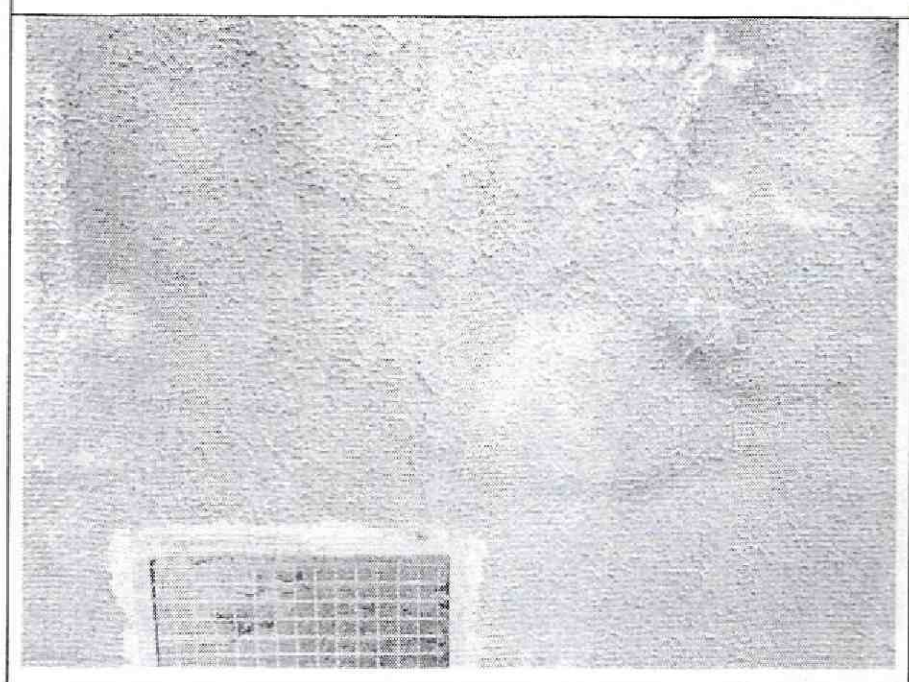


Foto 9. Agrietamiento en sector bajo del muro de fachada.

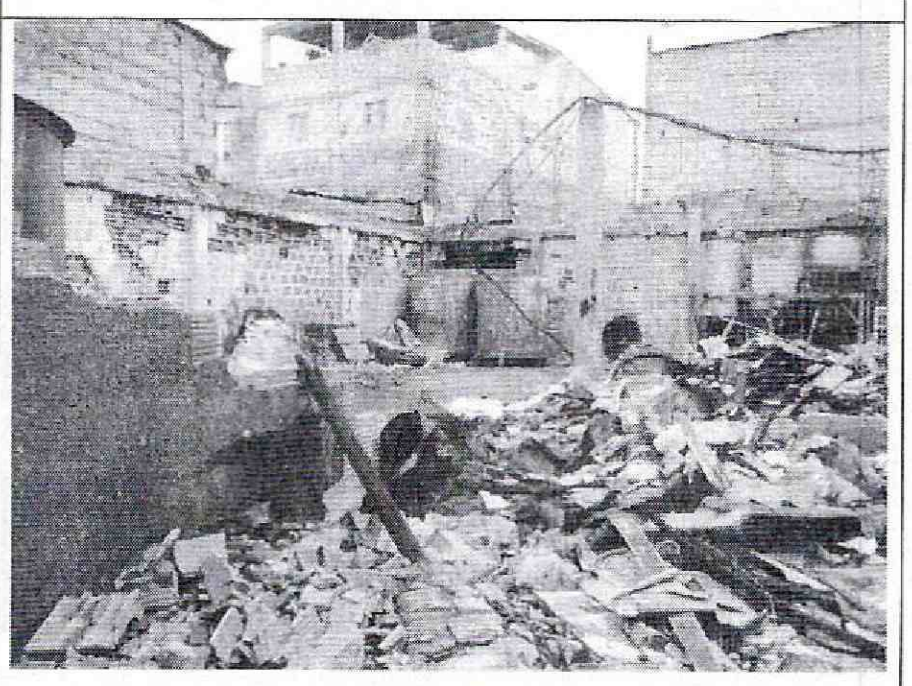


Foto 10. Aspecto general del interior del sector de un piso.

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 11. Acumulación de escombros.

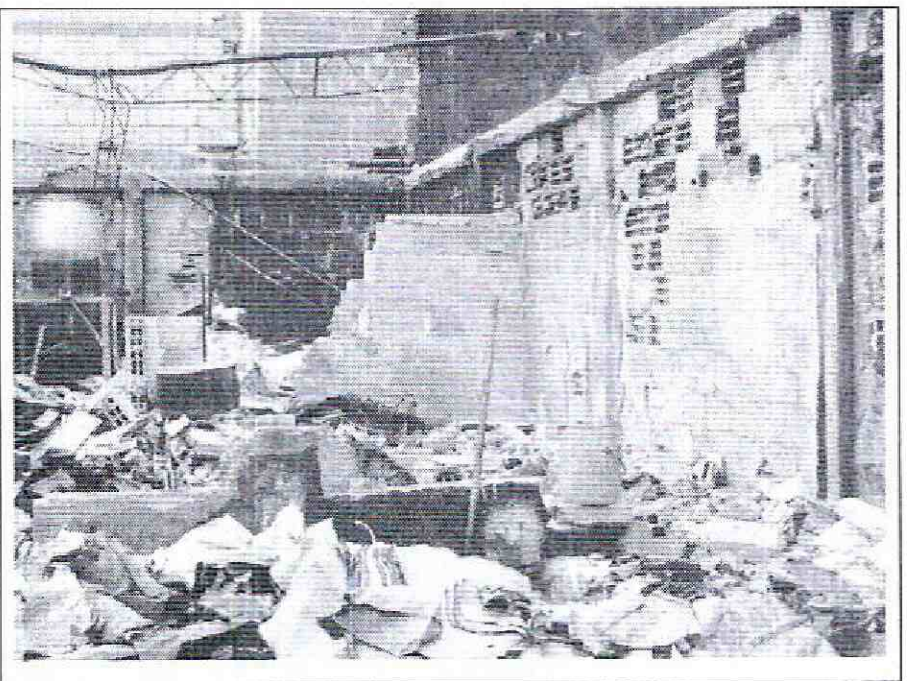


Foto 12. Porciones de muros que aún permanecen.

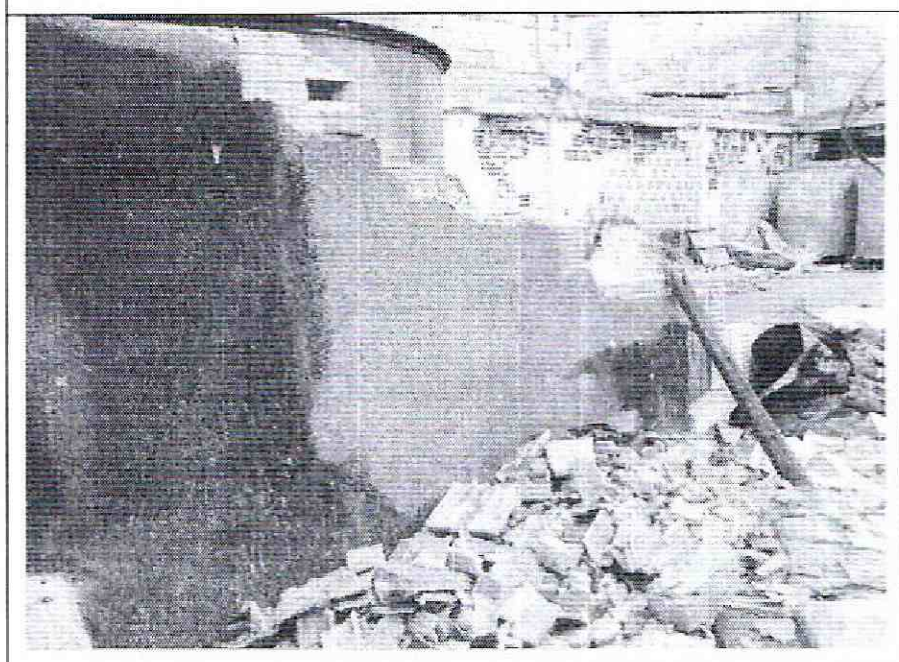


Foto 13. Porción de muro con fisuras y agrietamientos.



Foto 14. Muros y elementos de concreto perimetrales.

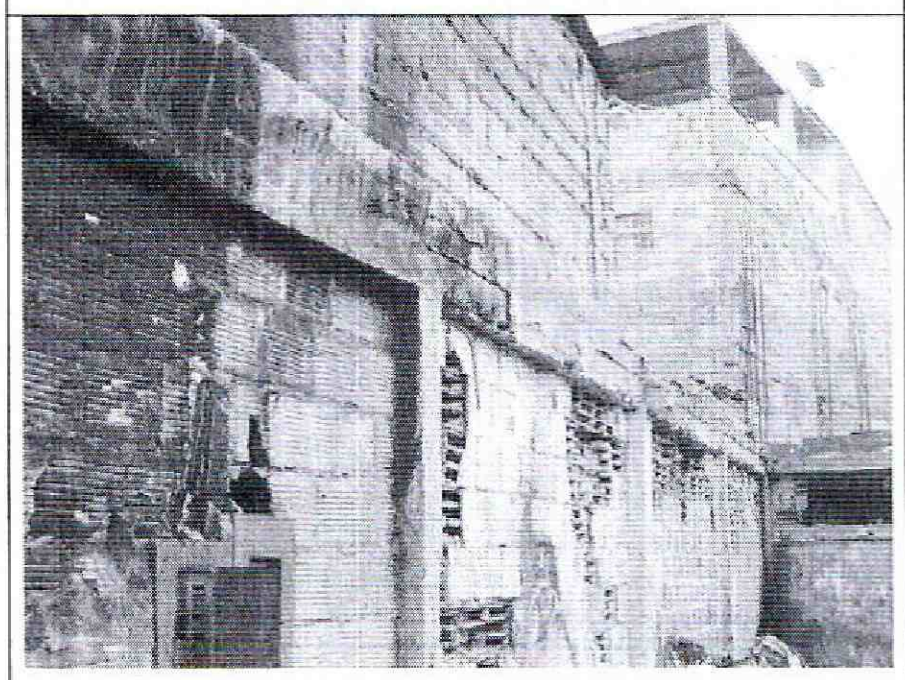


Foto 15. Desprendimientos de material en elementos de concreto.

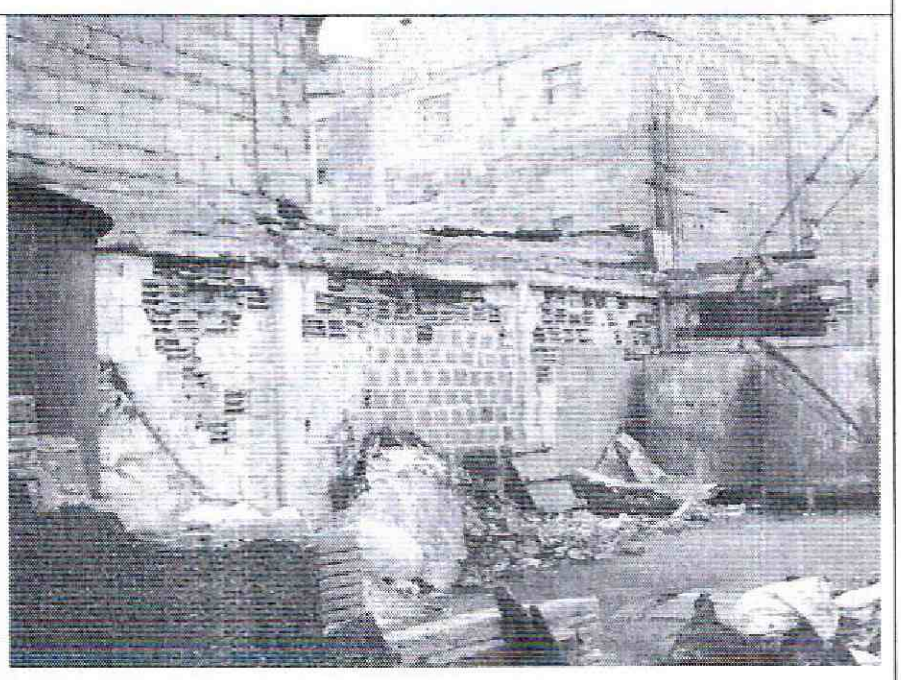


Foto 16. Elementos de concreto y muros perimetrales con deterioro fuerte.

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

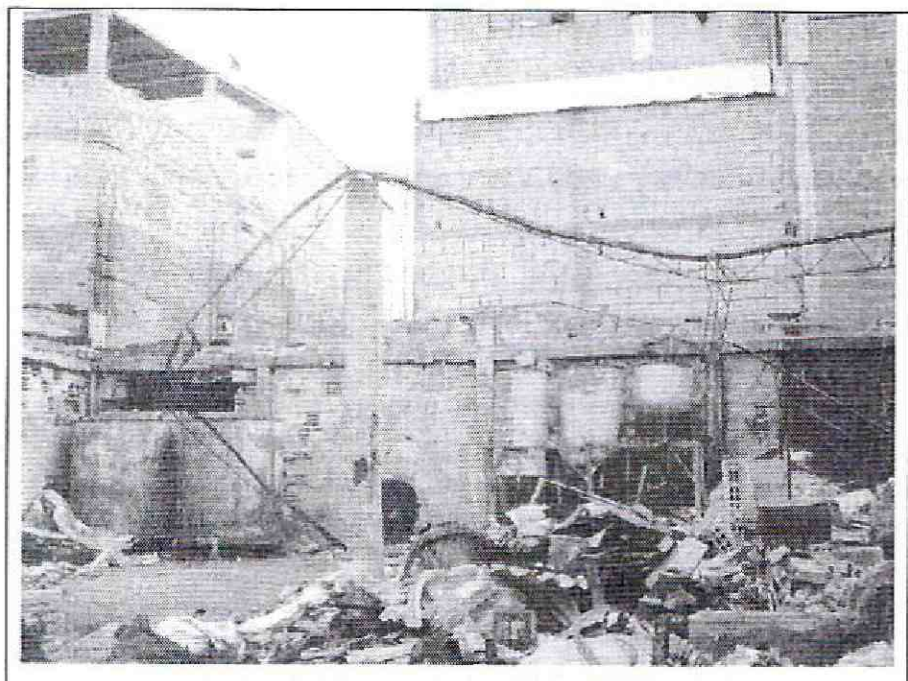


Foto 17. La cubierta ha desaparecido, elementos de la estructura de cubierta totalmente deformados.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la edificación ubicada en la Carrera 74 G No. 57 R – 63 Sur Interiores 6 y 7, **AMENAZA RUINA,** en líneas generales se observa que la edificación en el sector de un piso, presenta daño estructural severo con 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:

- Desarrollar las recomendaciones dadas en el Diagnóstico Técnico No. DI-7515
- Mantener deshabitada la edificación hasta que se garantice su ocupación segura
- Establecer medidas de aislamiento y protección para garantizar la seguridad de vecinos y transeúntes, manteniéndolas hasta que se desarrollen las actividades que garanticen la ocupación segura de la edificación
- Demoler el sector de un piso incluyendo el muro de fachada de dicho sector
- Realizar un estudio técnico de ingeniería y arquitectura que establezca cual es la situación estructural del inmueble en el sector de dos pisos y determine cuáles son las medidas a ejecutar
- Realizar las actividades que establezca el estudio del punto anterior de tal manera que se garantice la ocupación segura del inmueble

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

- Establecer un sistema de monitoreo del comportamiento de la edificación, para conocer su evolución y poder detectar posibles situaciones peligrosas a tiempo, de tal modo que se puedan tomar las medidas necesarias que salvaguarden la integridad física de los ocupantes, vecinos y transeúntes oportunamente, manteniéndolo hasta que se desarrolle la recuperación estructural y ocupación segura de la edificación

- En caso de no desarrollar de manera inmediata las recomendaciones de los puntos anteriores se recomienda demoler la edificación en su totalidad

11.1 Elaboró	11.2 Revisó
CARLOS A. CHAVARRO M. Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. No. 25202-50970CND	**LIBARDO TINJACA CARDENAS** Profesional Especializado Estudios y Conceptos Técnicos

11.3 Reviso y avalo

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 www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co