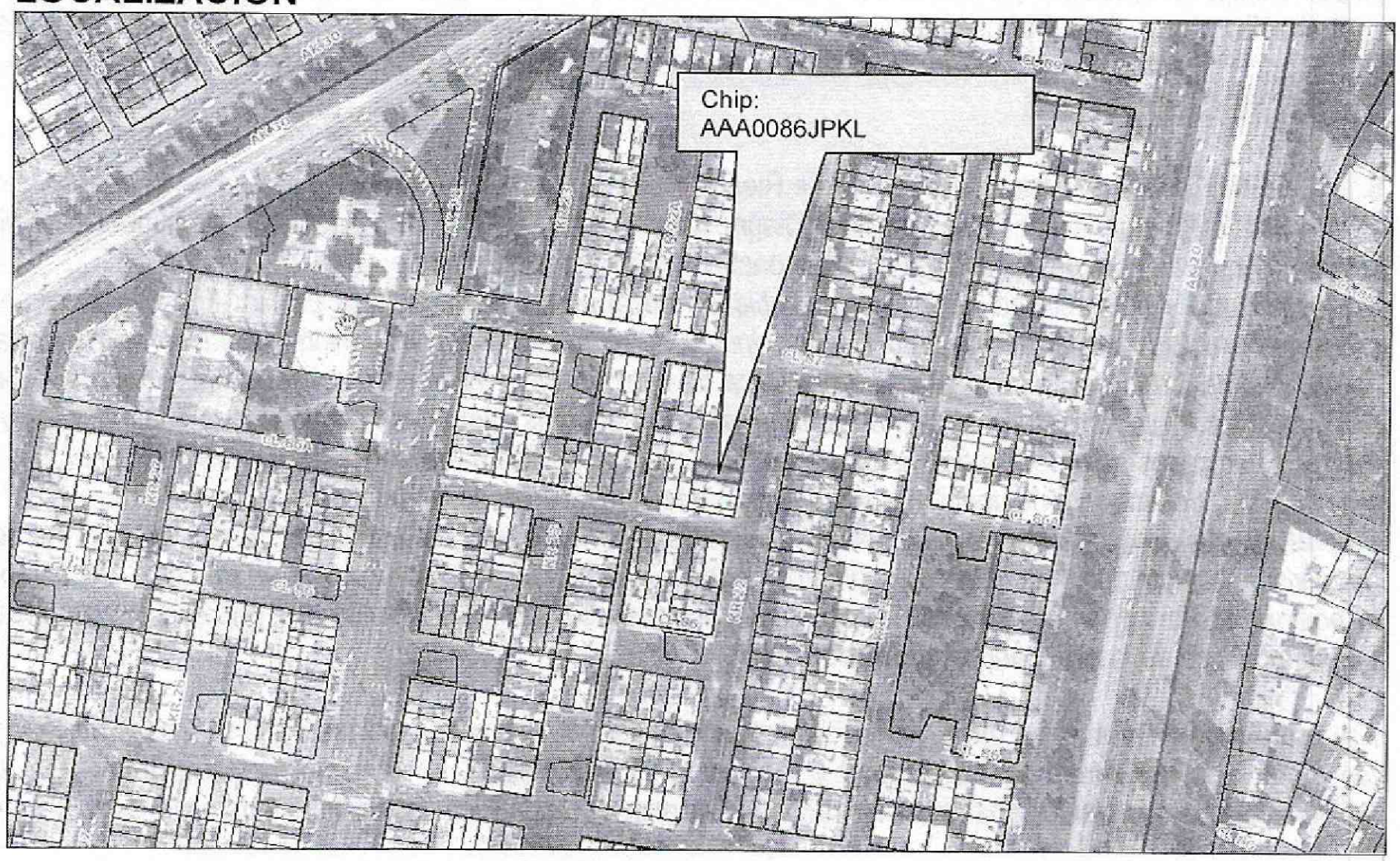
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2499
1.2 ÁREA:	Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático
1.3 COORDINACIÓN:	Estudios y Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2014ER18003
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-73851

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCIÓN 12 D DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(12) BARRIOS UNIDOS
2.3 UPZ:	(98) LOS ALCAZARES
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	POLO CLUB
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 22 No. 86 A – 19
2.6 CHIP:	AAA0086JPKL
2.7 FECHA DE VISITA:	15 DE OCTUBRE DE 2014
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	250 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-, antes Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, emitió el Diagnóstico Técnico No. DI-7177 referente a este inmueble de visita realizada en noviembre de 2013, en el cual se concluyó entre otras, lo siguiente:
"La estabilidad y habitabilidad de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 22 No. 86A-19, en el sector catastral Polo Club de la localidad de Barrios Unidos, al momento de la valoración cualitativa se encontraron comprometidas, dado el colapso parcial de la placa de cubierta de la misma, situación que afectó generó daños considerables en la estructura de la mencionada vivienda, además dadas las características constructivas y los daños identificados es probable que estos aumenten ante la presencia de cargas dinámicas (sismo u otras)" y "La funcionalidad del sendero peatonal ubicado al costado Norte y al costado Oriental del predio de la Carrera 22 No. 86A-19, en el sector catastral Polo Club de la localidad de Barrios Unidos, se encontró comprometida al momento de la visita técnica, dado la caída de escombros desde la vivienda ubicada en el predio en mención, así como por la posibilidad de caídas adicionales de mampuestos y otros escombros, situación que pudiese comprometer la integridad física de los transeúntes del sector".

Asimismo recomienda, entre otras, las siguientes actividades: *"A los responsables de las viviendas ubicadas en los predios de la Carrera 22 No. 86A-19 y la Carrera 22 No. 86A-13, en el sector catastral Polo Club de la localidad de Barrios Unidos, mantener las recomendaciones de restricción de uso total y parcial respectivamente,*

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

hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad estructural de la vivienda del predio de la Carrera 22 No. 86A-19."

"Mantener la recomendación de restricción de uso del andén peatonal del costado Norte y Oriental de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 22 No. 86A-19 en el sector catastral Polo Club de la localidad de Barrios Unidos, dada la caída de elementos mampuestos y escombros desde el segundo nivel del mismo, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad estructural del mencionado predio."

"Al responsable y/o responsables de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 22 No. 86A-19, en el sector catastral Polo Club de la localidad de Barrios Unidos y en el caso de no existir restricciones de tipo urbanístico, determinar la capacidad y desempeño de la estructura y de la cimentación de la construcción, para lo cual es necesario adelantar estudios detallados que determinen la causa de las afectaciones; dichos estudios deben determinar el tipo de intervenciones a implementarse con el fin de reparar y llevar la edificación a los niveles de seguridad requeridos, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Estos estudios deben ser adelantados por los responsables del edificio en comento, con el propósito de garantizar durante la vida útil del mismo, las condiciones adecuadas para su uso."

"Al responsable y/o responsables de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 22 No. 86A-19, en el sector catastral Polo Club de la localidad de Barrios Unidos, implementar en el menor tiempo posible y con el apoyo de personal idóneo las recomendaciones derivadas del estudio detallado de ingeniería mencionado anteriormente."

"Se recomienda a los responsables de las viviendas ubicadas en los predios de la Carrera 22 No. 86A-19 y de la Carrera 22 No. 86A-13, en el sector catastral Polo Club de la localidad de Barrios Unidos y a los vecinos aledaños al sector evaluado, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad del terreno e informar a esta entidad si se presentan cambios significativos que alteren o modifiquen la estabilidad de las mencionadas viviendas."

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Inspección 12 D Distrital de Policía de la Localidad de Barrios Unidos, en desarrollo del proceso de Querella No. 16482.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

Al momento de la visita en la edificación no se encontró ninguna persona que atendiera la visita de inspección técnica, por tanto no se pudo realizar el ingreso al interior del predio, sin embargo debido a las condiciones que presenta el exterior del inmueble y el riesgo público que puede llegar a desarrollar se elaboró este concepto, el objeto del concepto es únicamente el exterior del predio.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble objeto de la visita técnica es una edificación de dos pisos, cuya estructura principal son muros confinados, muros parcialmente confinados y muros simples sin confinamiento, todos de mampostería de ladrillo y bloques de arcilla cocida. El entrepiso está compuesto por una placa de concreto reforzado. La cubierta está conformada por una placa aligerada de concreto reforzado. El muro de fachada sobre la Carrera 22 tiene vanos para una puerta ventana y una ventana, existen otras dos puertas en la fachada que da a la zona verde El aspecto de la fachada de la edificación al momento de la visita se puede observar en la foto 1 del registro fotográfico.

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

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 moderado y de carácter progresivo. En el sector externo se observa que los muros tienen daños como agrietamientos, fisuras y ligera pérdida de verticalidad o deformaciones, asimismo se evidencian colapsos parciales de algunos muros del segundo piso a consecuencia de la falla de parte de la placa de cubierta, se evidencian indicios de mal comportamiento estructural, las fotos 1 a 6 del registro fotográfico muestran el estado de la fachada y el sector externo.

Internamente se logró observar algunos elementos desde el exterior de la edificación, se aprecian algunas grietas y fisuras en muros internos y deterioro fuerte de los acabados de muros como se observa en las fotos 7 a 9. La placa de entrepiso no presenta daños graves visibles desde el exterior del inmueble, sin embargo la placa de cubierta, como ya se mencionó, presenta daños estructurales evidenciados en el colapso parcial de dicha placa. En las fotografías 10 y 11 se puede observar algunas de las afectaciones de las placas. Adicionalmente se detectan daños en los andenes o zonas peatonales como son agrietamientos, deformaciones y hundimientos, algunos de estos daños se observan en las fotografías 12 a 14.

En líneas generales se observa que la edificación presenta daño estructural fuerte y deterioro alto de carácter progresivo en varios de los elementos y sus acabados. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales de algunos elementos a corto o mediano plazo.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista general del exterior del inmueble del concepto.



Foto 2. Agrietamientos en muro de fachada del segundo 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 3. Daños en muro de fachada sobre zona peatonal.

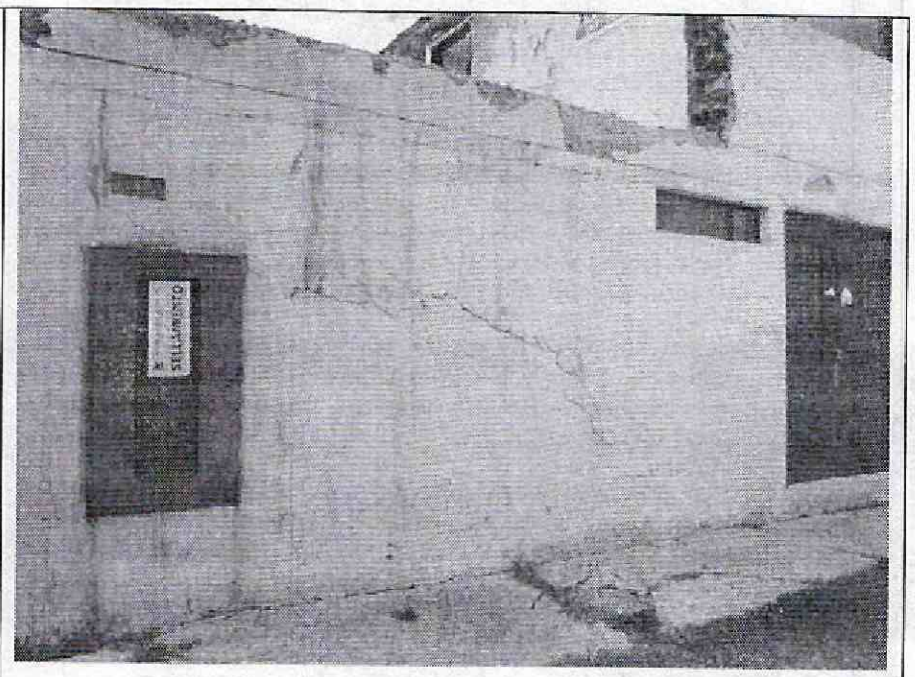


Foto 4. Agrietamiento en muro externo.

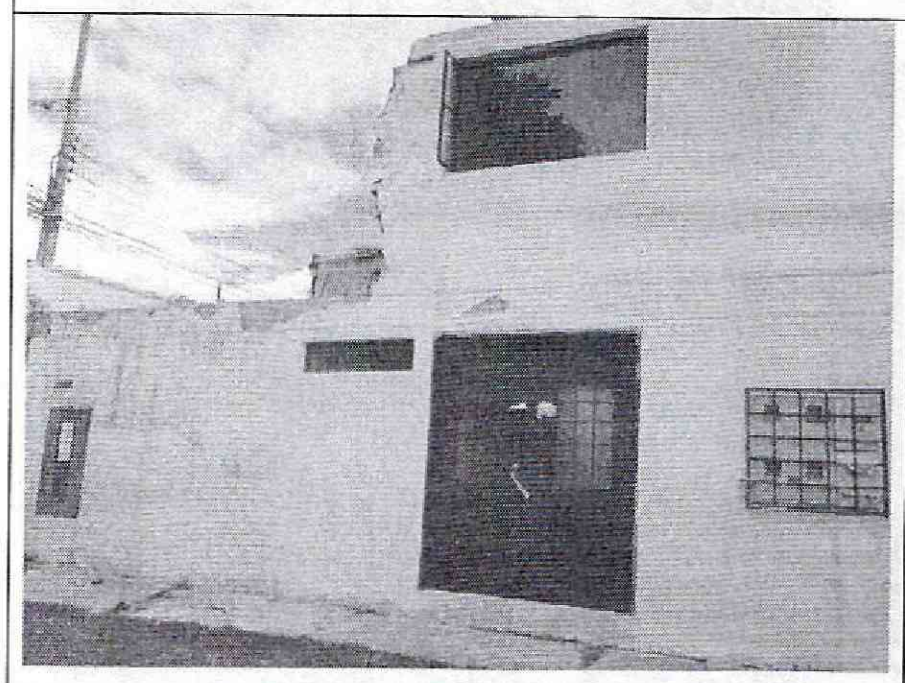


Foto 5. Colapso parcial del muro de segundo piso.

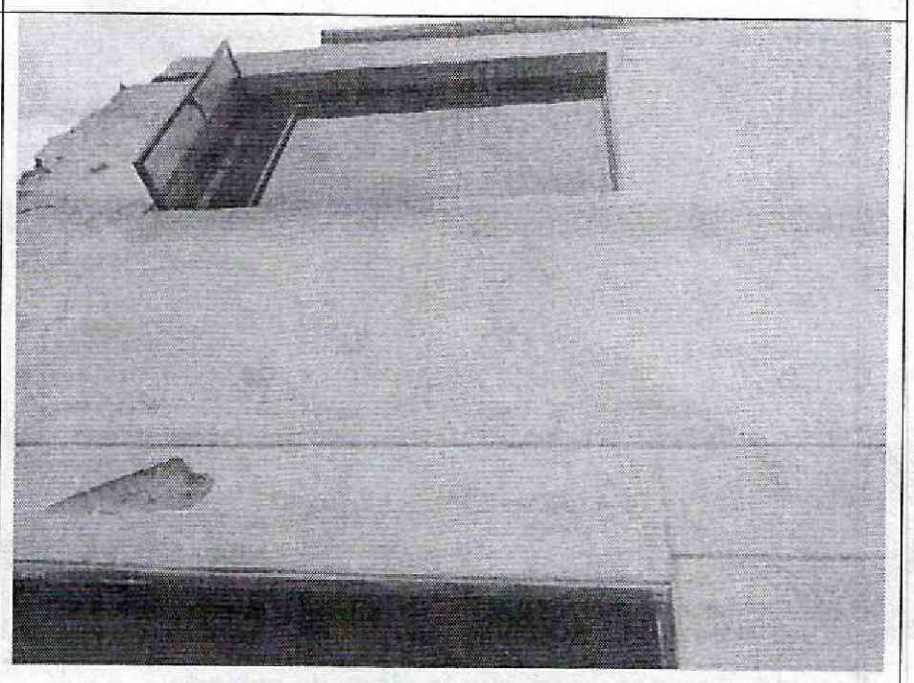


Foto 6. Fisuras en muro de fachada.

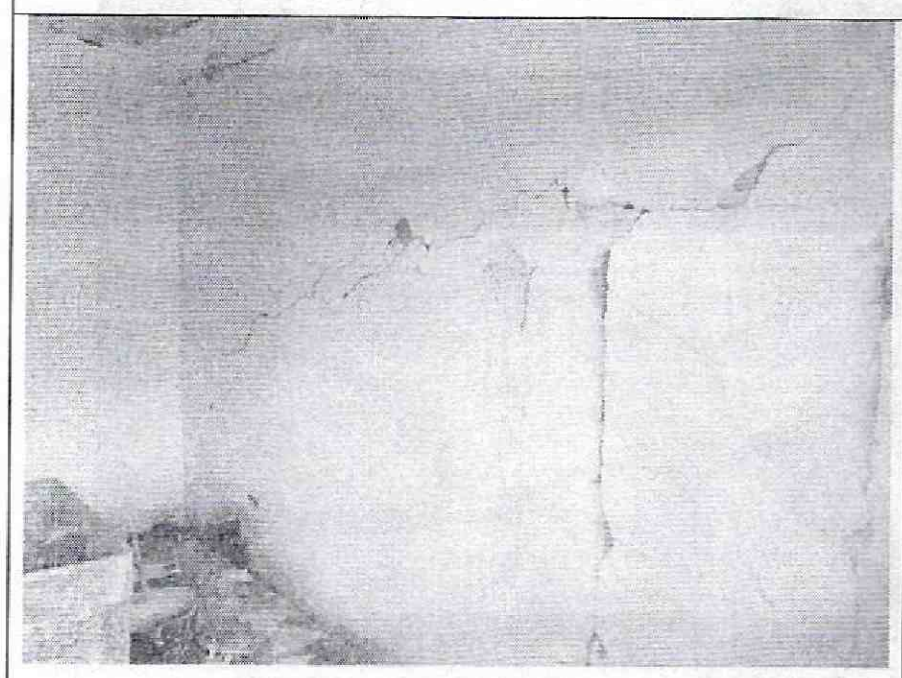


Foto 7. Agrietamiento visible en cara interna de muro.

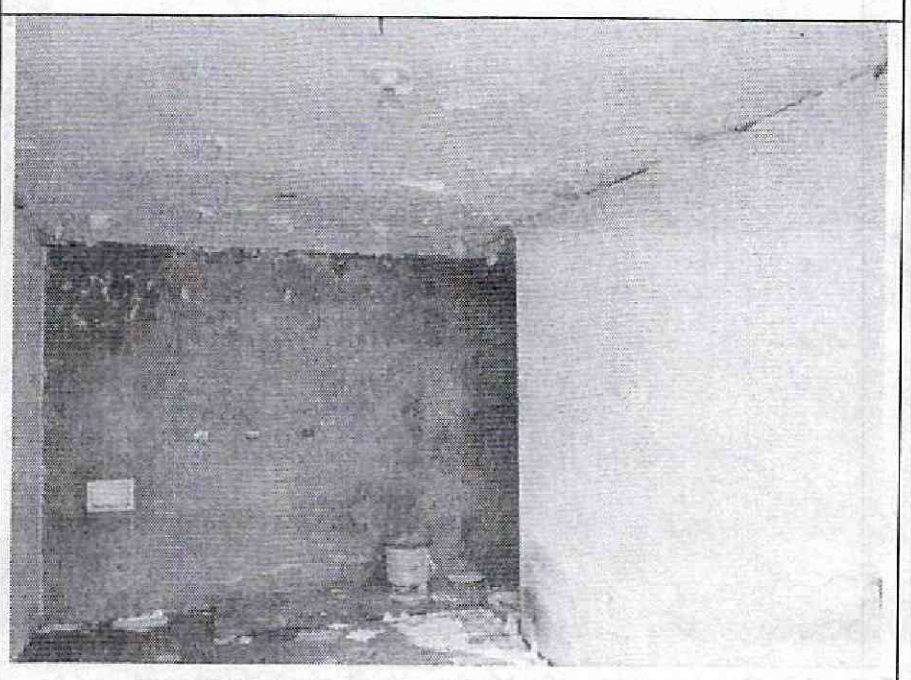


Foto 8. Deterioro de los acabados de muros internos.

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

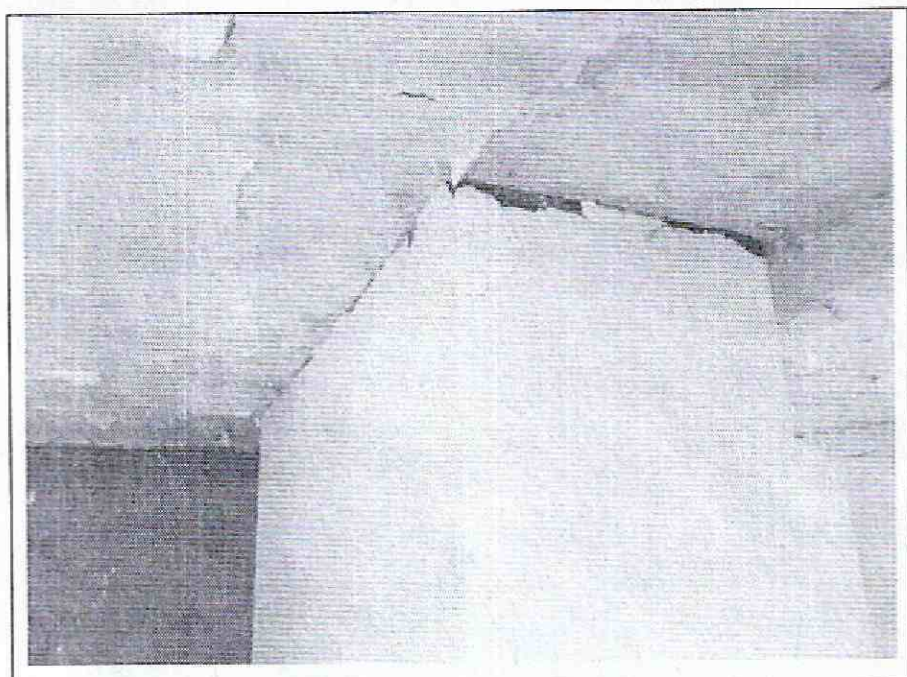


Foto 9. Deterioro de los acabados de placa y muros.

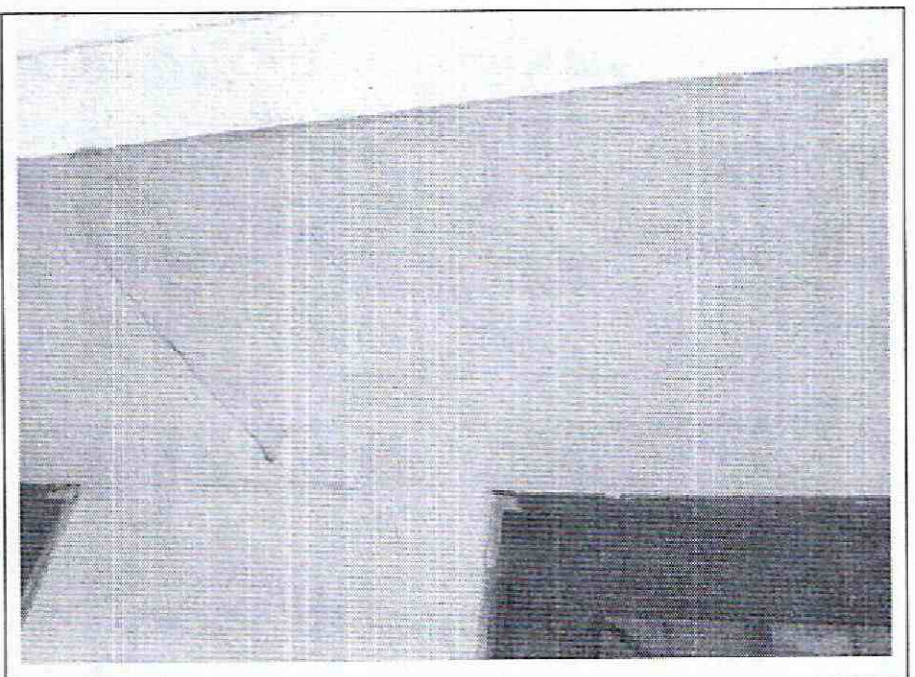


Foto 10. Daño de acabados de la placa de entrepiso.



Foto 11. Colapso parcial de la placa de cubierta.

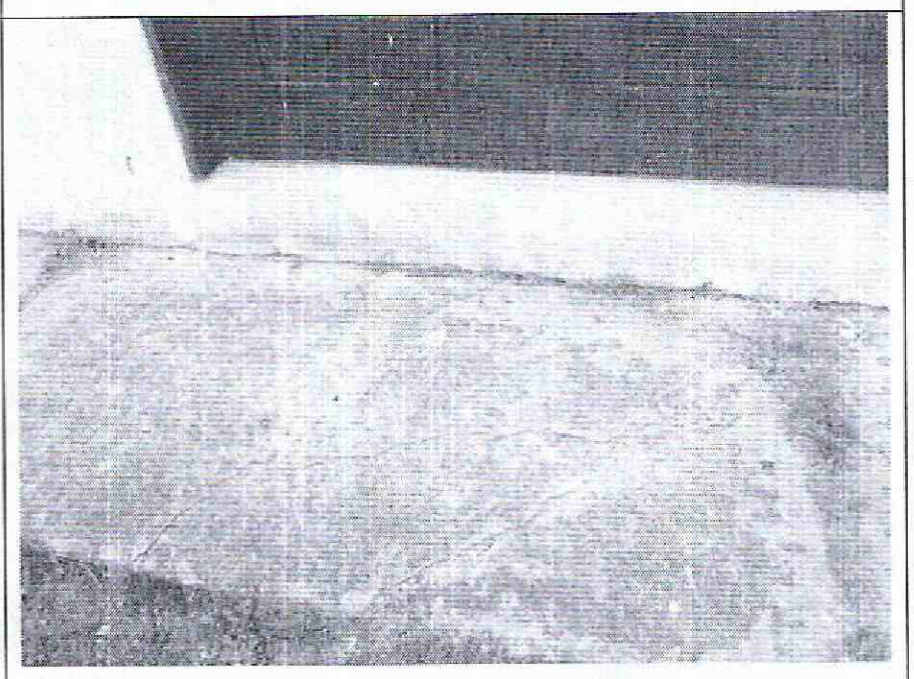


Foto 12. Fisuras y grietas en la acera.

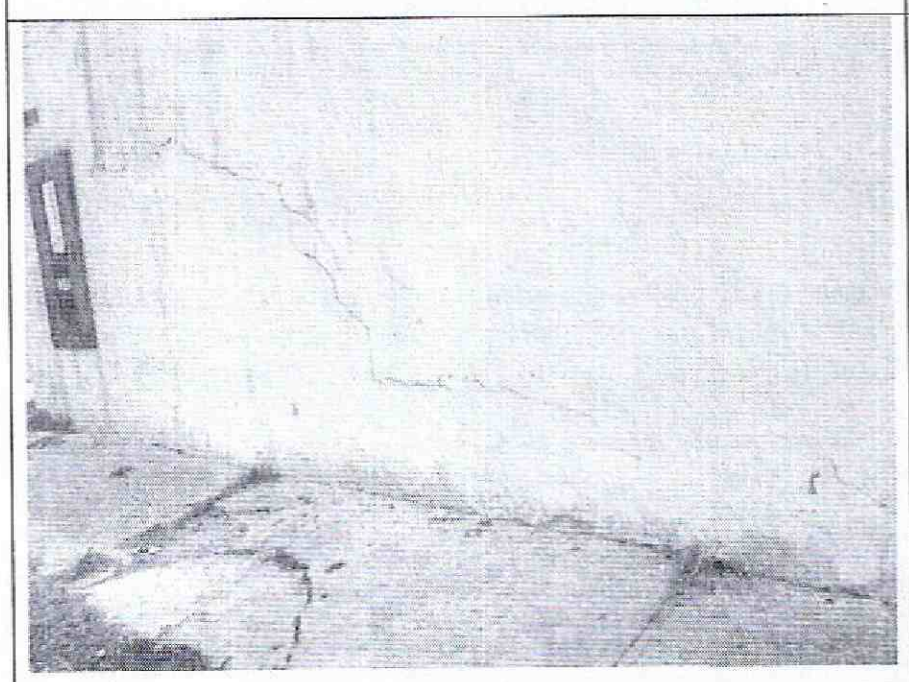


Foto 13. Grietas y hundimientos en el paso peatonal.

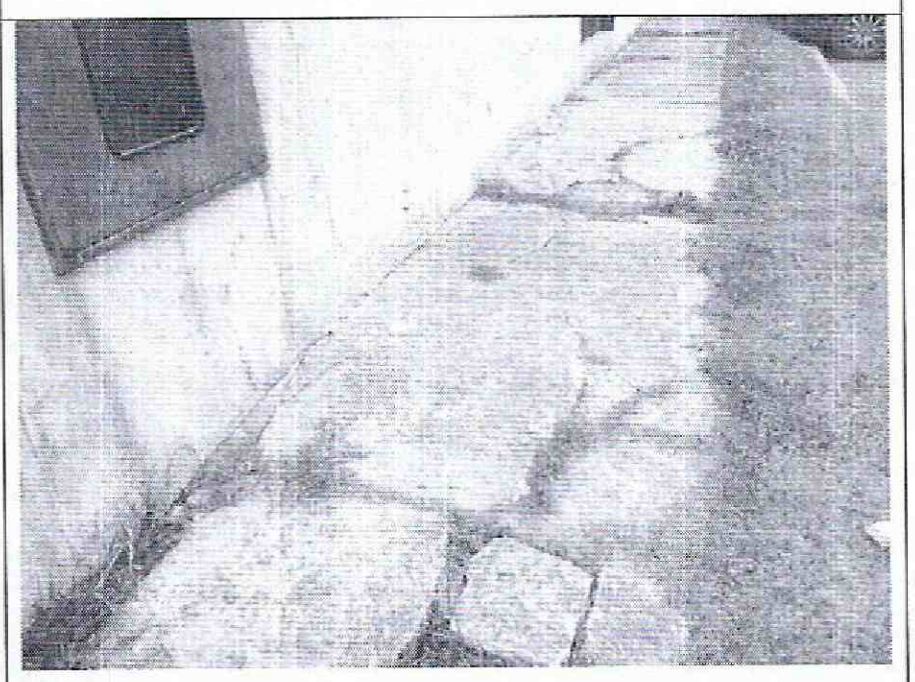


Foto 14. Deformaciones y grietas del andén.

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 Carrera 22 No. 86 A – 19, **AMENAZA RUINA,** en líneas generales se observa que la edificación presenta daño estructural fuerte y deterioro alto de carácter progresivo en varios de los elementos y sus acabados. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapsos parciales de algunos elementos a corto o mediano plazo. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Desarrollar las recomendaciones dadas para esta edificación en el Diagnóstico Técnico No. DI-7177

- Establecer medidas de aislamiento y protección para garantizar la seguridad de vecinos y transeúntes, manteniéndolas hasta que se desarrolle satisfactoriamente la recuperación estructural del inmueble

- Desarrollar un estudio técnico de ingeniería que establezca las causas del colapso parcial y el estado actual de la edificación y a su vez determine las acciones a ejecutar para la recuperación estructural de la edificación y su ocupación segura, actividad que debe ser ejecutada por personal profesional idóneo

- Realizar las actividades que determine el estudio recomendado en el punto anterior para la recuperación estructural y ocupación segura de la edificación

- 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 vecinos y transeúntes oportunamente, manteniéndolo hasta que se desarrolle la recuperación estructural y ocupación segura de la edificación

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