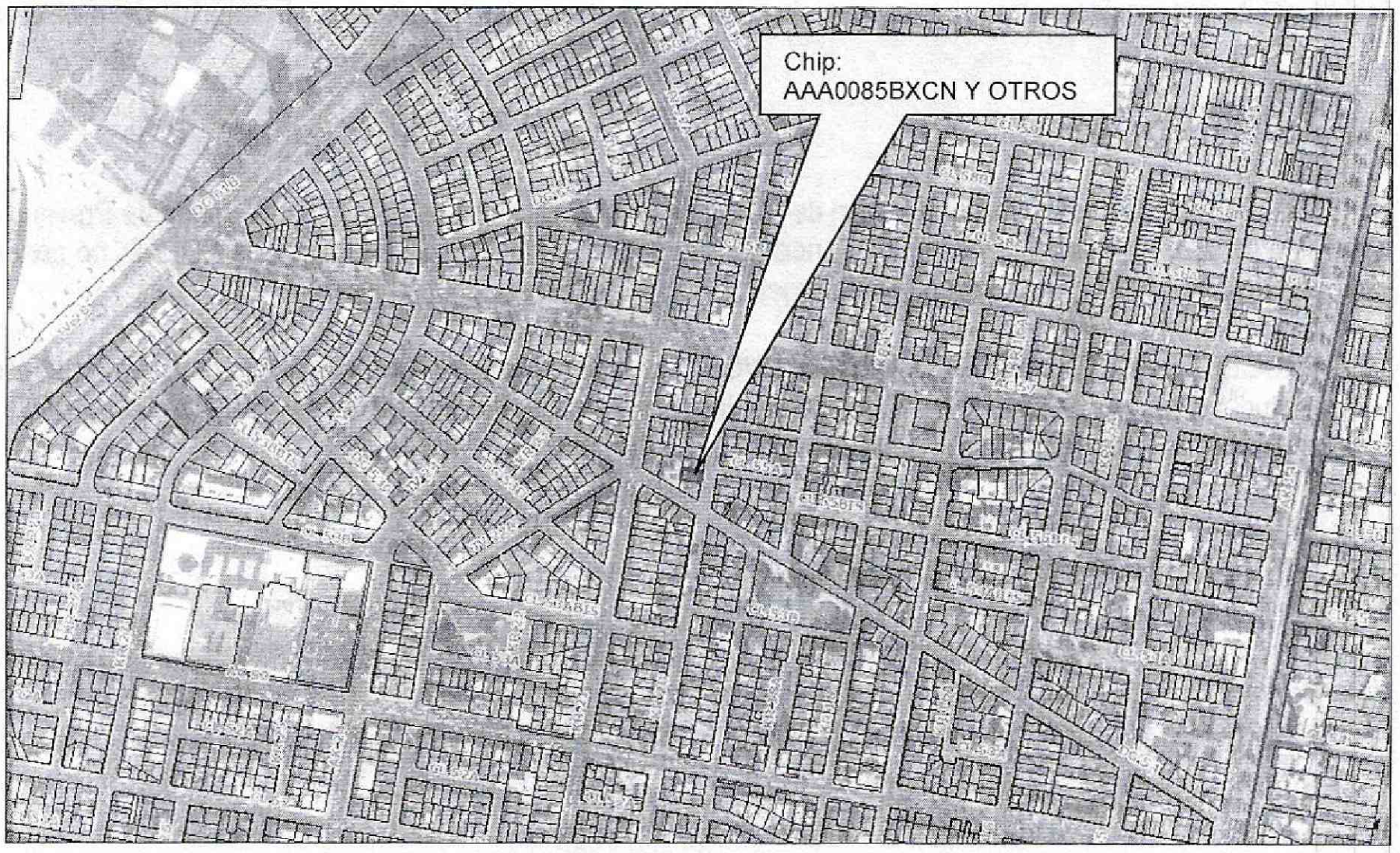
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2504
1.2 ÁREA:	Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático
1.3 COORDINACIÓN:	Estudios y Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2014ER19686
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-74171

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	SECRETARIA GENERAL DE INSPECCIONES
2.2 LOCALIDAD:	(13) TEUSAQUILLO
2.3 UPZ:	(100) GALERIAS
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	BANCO CENTRAL
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 20 No. 54 – 27
2.6 CHIP:	AAA0085BXCN Y OTROS
2.7 FECHA DE VISITA:	30 DE OCTUBRE DE 2014
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	30 Personas – 9 Familias
2.9 ÁREA (m2):	1500 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, antes 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 Secretaría General de Inspecciones de Policía de la Localidad de Teusaquillo, en desarrollo del proceso de Querella No. 3489.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita se encuentra habitado, uno de los residentes en la edificación permitió el ingreso al interior y acompaño la visita, solo fue posible inspeccionar las áreas comunes y no se tuvo acceso a las unidades residenciales, sin embargo se considera que 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 siete pisos más sótano y altillo, con uso de vivienda por apartamentos y parqueaderos en el sótano. Su estructura principal está compuesta por pórticos de concreto reforzado. Los entrepisos están compuestos por placas aligeradas de concreto. La cubierta del séptimo piso es una placa coma las de entrepiso sobre la cual va el altillo, la cubierta del altillo es liviana de lámina ondulada de fibro cemento. El muro de fachada tiene acabados de mampostería a la vista en combinación con pañete y pintura tipo carraplast, los muros internos tiene acabado de pañete liso y pintura. El aspecto de la fachada de la edificación al 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 buenas condiciones de mantenimiento y estructurales, los elementos en general presentan deterioro leve e incipiente. En el muro de fachada no se observan daños como pueden ser agrietamientos o deformaciones aunque si se aprecian algunas fisuras, en la fachada no se evidencian indicios de mal comportamiento estructural, sin embargo en el sector externo se observa que la escalera de entrada, la rampa vehicular y los muros que los acompañan así como los que conforman una matera presentan agrietamientos, fracturas y deformaciones, estos elementos externos evidencian daño fuerte y deterioro alto y progresivo. Es de anotar que al momento de la visita se estaban realizando labores de reparación en este sector de la edificación. Las fotos 1 y 2 del registro fotográfico muestran el estado de la fachada y el sector externo.

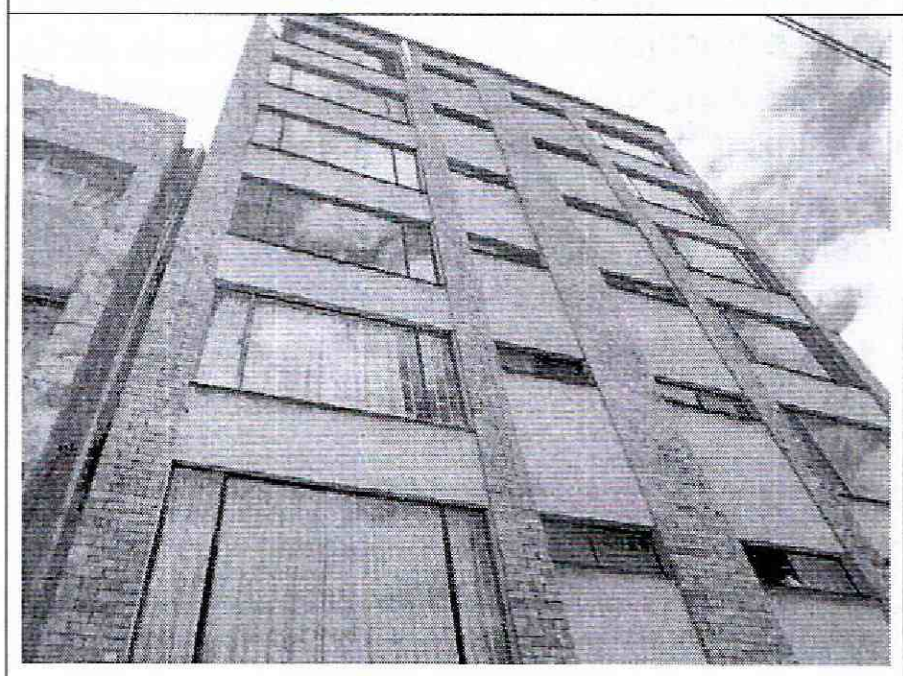
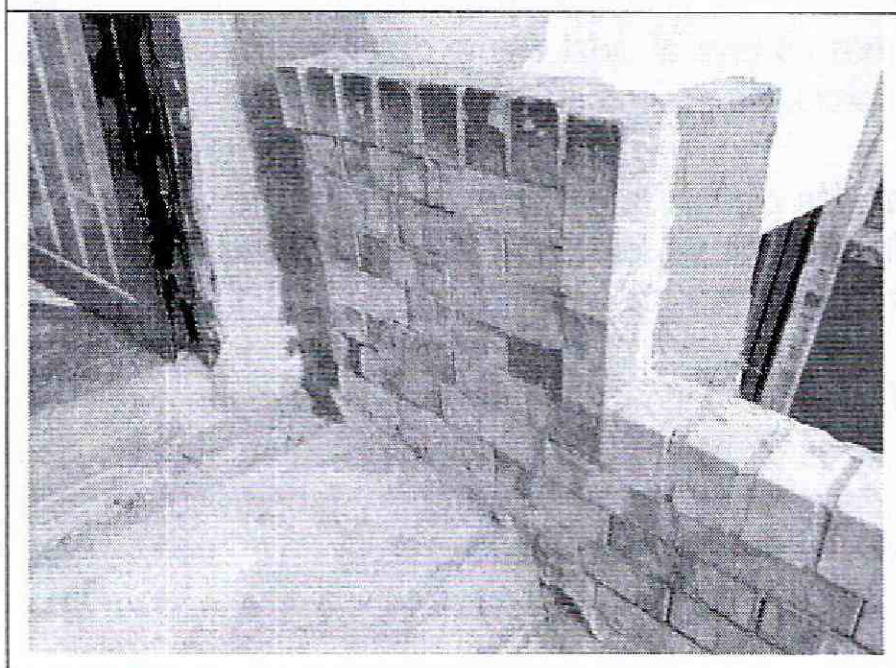
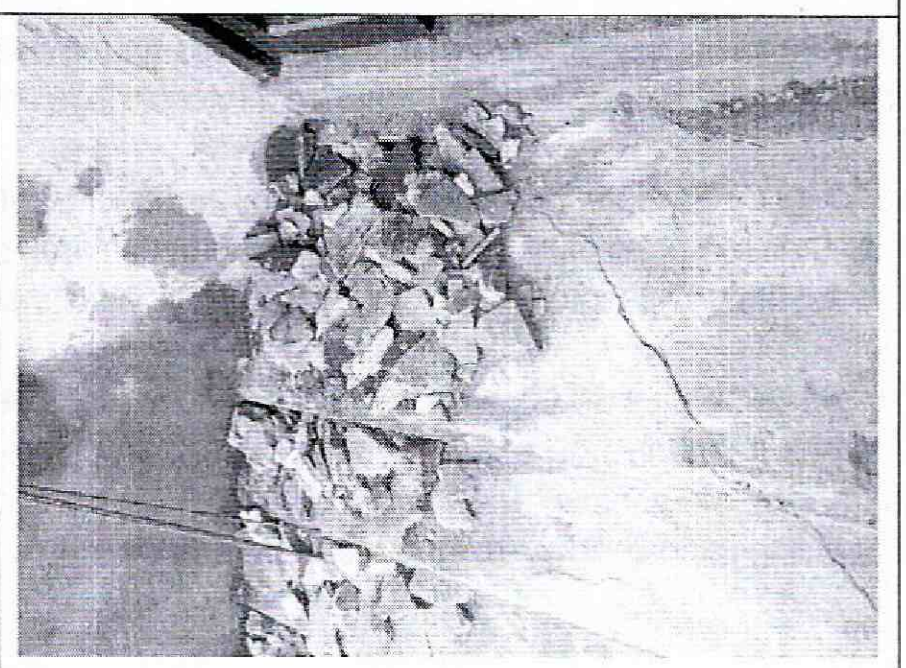
Los elementos visibles de la estructura principal, como vigas y columnas, no evidencian fallas ni afectaciones, no se detectan indicios de mal comportamiento estructural ni de problemas de estabilidad general de la edificación. Otros elementos estructurales como las escaleras en concreto no evidencian daños estructurales no presentan deterioro, las condiciones de estos elementos se pueden calificar como buenas, en las fotos 17 y 18 se observan algunos aspectos de los elementos estructurales y de las escaleras. Internamente se observa que los muros no tienen daños visibles, no se presentan afectaciones importantes, los acabados y enchapes se encuentran en buenas condiciones. El daño estructural de los muros internos es leve al igual que el deterioro. Algunas de las condiciones mencionadas de los muros del interior de la edificación se pueden observar en las fotos 3 a 14.

En el piso no se detectaron agrietamientos ni hundimientos, las placas de entrepiso se encuentran en buenas condiciones, no presentan ninguna afectación estructural, sin embargo se detectaron algunos daños por humedad en los acabados, las fotos 15 y 16 muestran las condiciones de las placas de entrepiso.

En líneas generales se observa que la edificación principal presenta daño estructural leve y deterioro leve. Ante las cargas habituales de servicio no se evidencian posibilidades de colapso de la edificación a corto plazo. Sin embargo los elementos externos de la entrada presentan daño fuerte con deterioro alto y progresivo, en este sector existe la posibilidad de colapsos parciales de muros en el corto o mediano plazo.

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 del exterior del inmueble visitado.	**Foto 2.** Muros de fachada en buenas condiciones.
	
Foto 3. Vista general de la fachada, sin afectaciones.	**Foto 4.** Escalera de entrada en proceso de reparación.
	
Foto 5. Muros de escalera de entrada reparados.	**Foto 6.** Fractura en escalera de entrada.

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. Matera de la zona frontal con fractura.

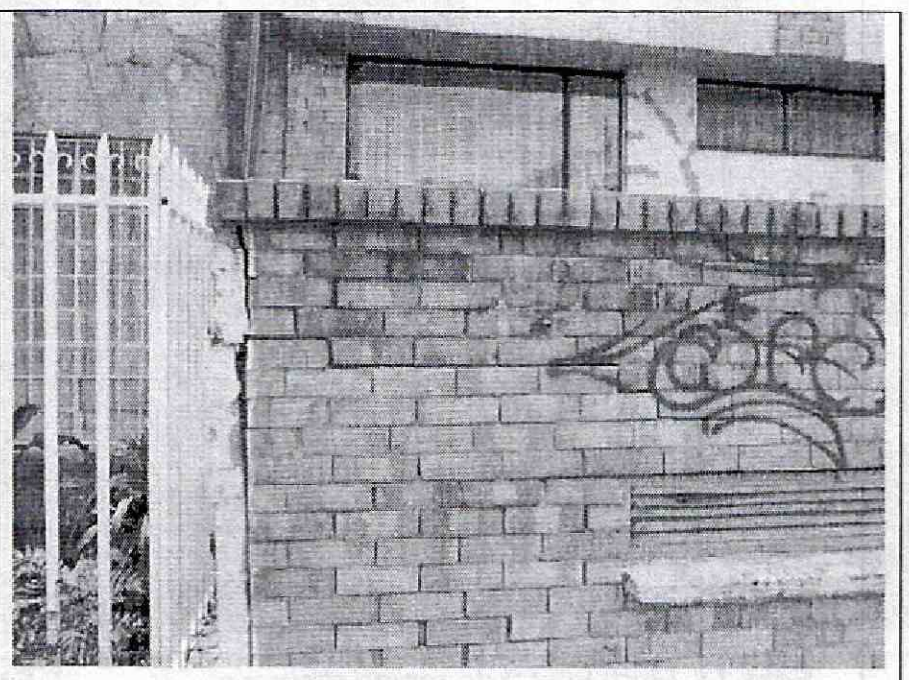


Foto 8. Agrietamiento en muro de la matera externa.

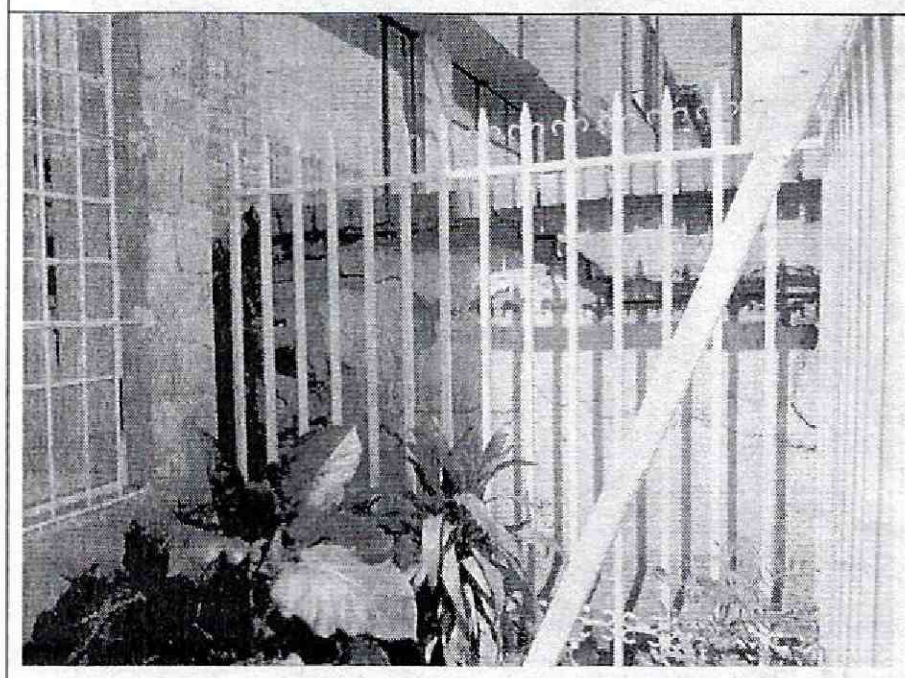


Foto 9. Muros de la matera con fracturas.

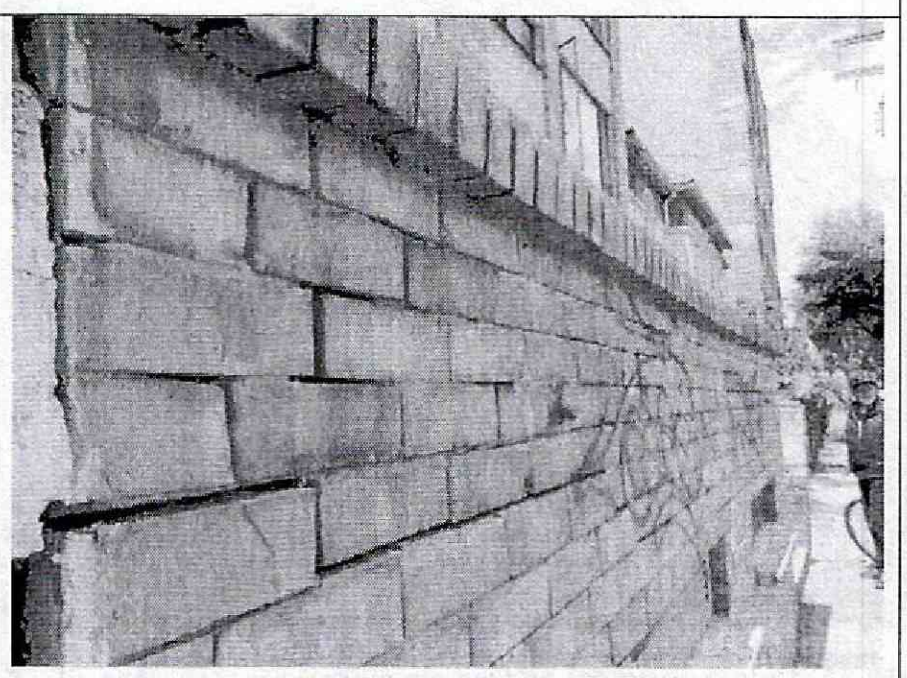


Foto 10. Deformación del muro perimetral de la matera.

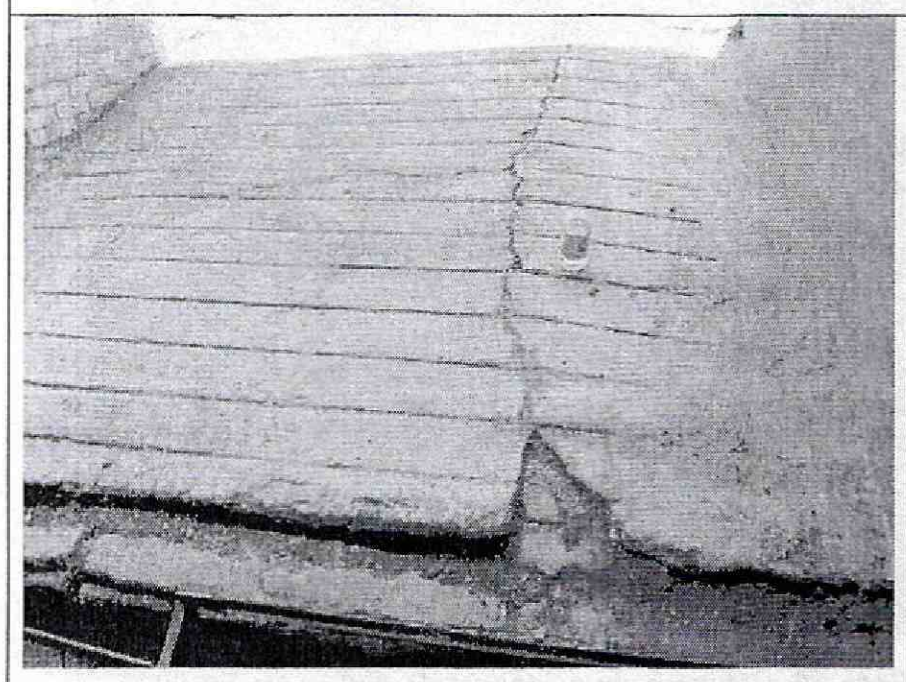


Foto 11. Fractura en rampa vehicualar.

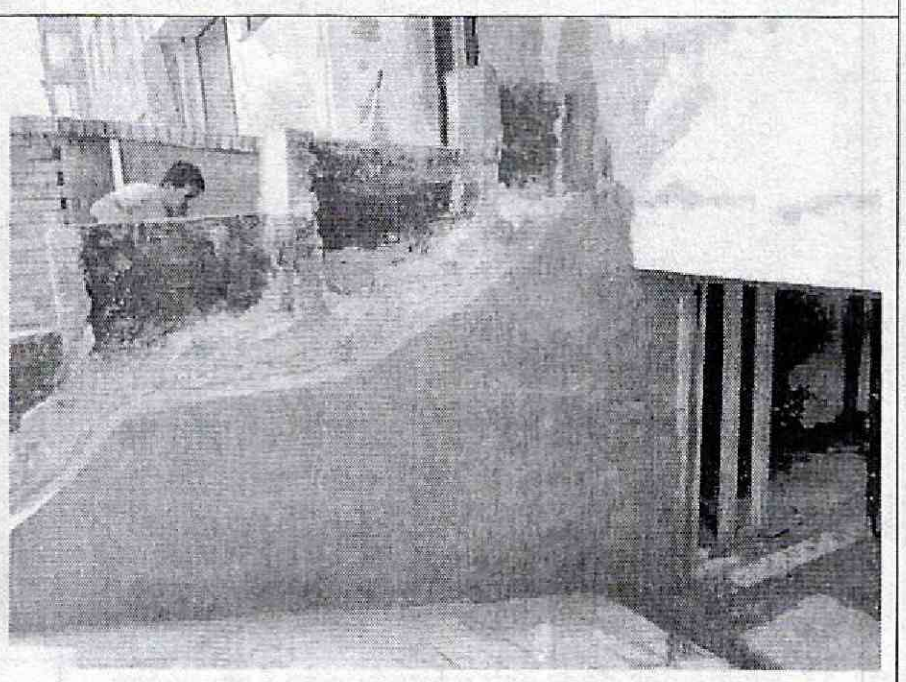


Foto 12. Ejecución de reparaciones en muro de rampa.

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

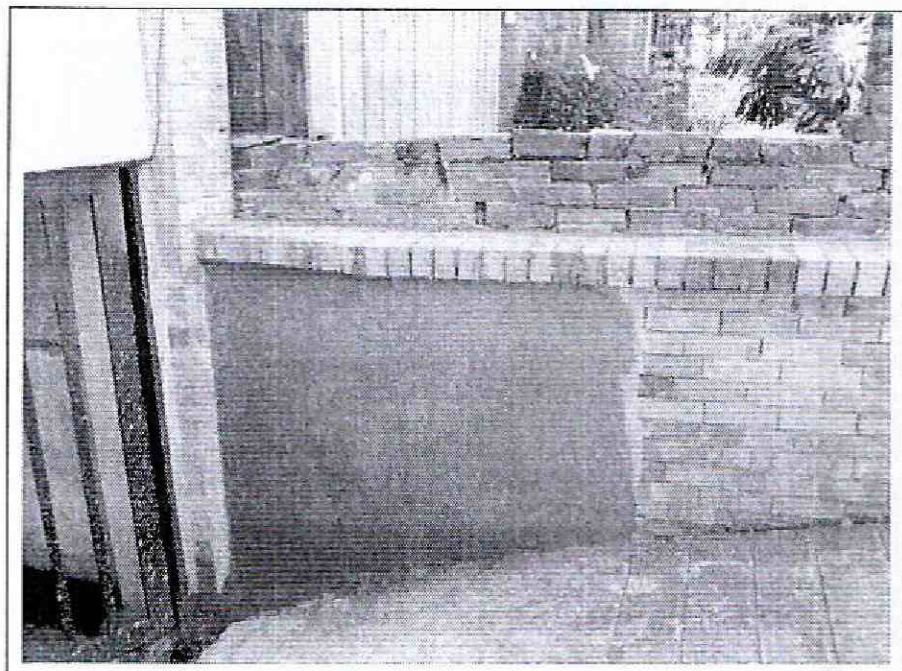


Foto 13. Muro lateral de rampa reparado.

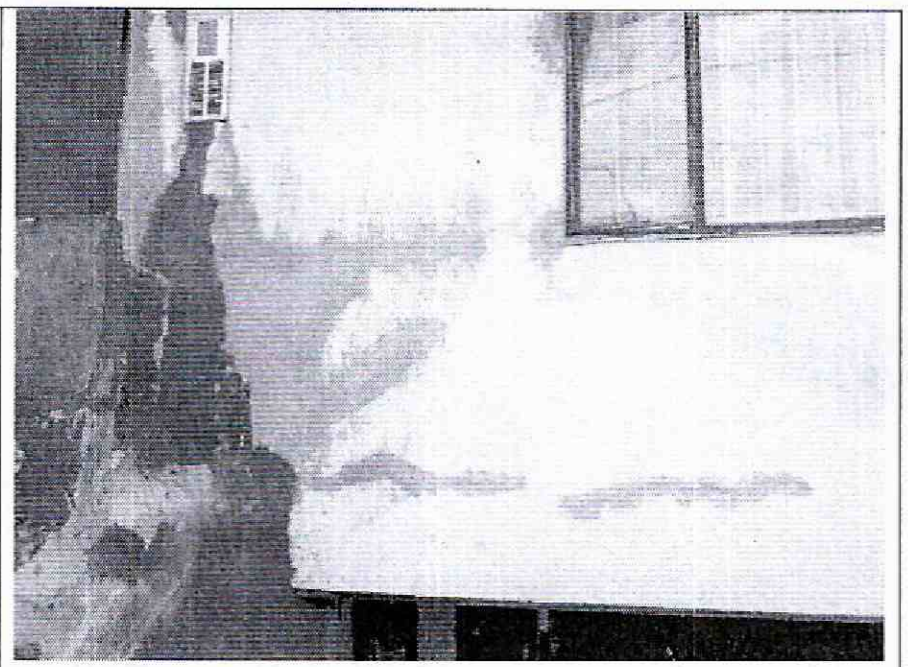


Foto 14. Afectación de muros externos cerca de la rampa.

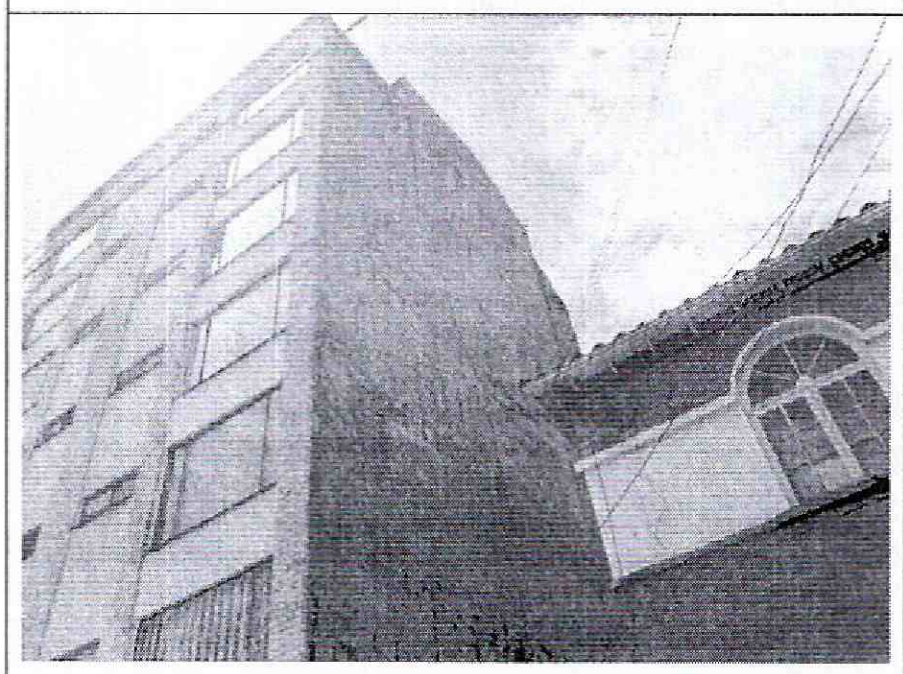


Foto 15. Culata norte del edificio sin evidencias de daños.

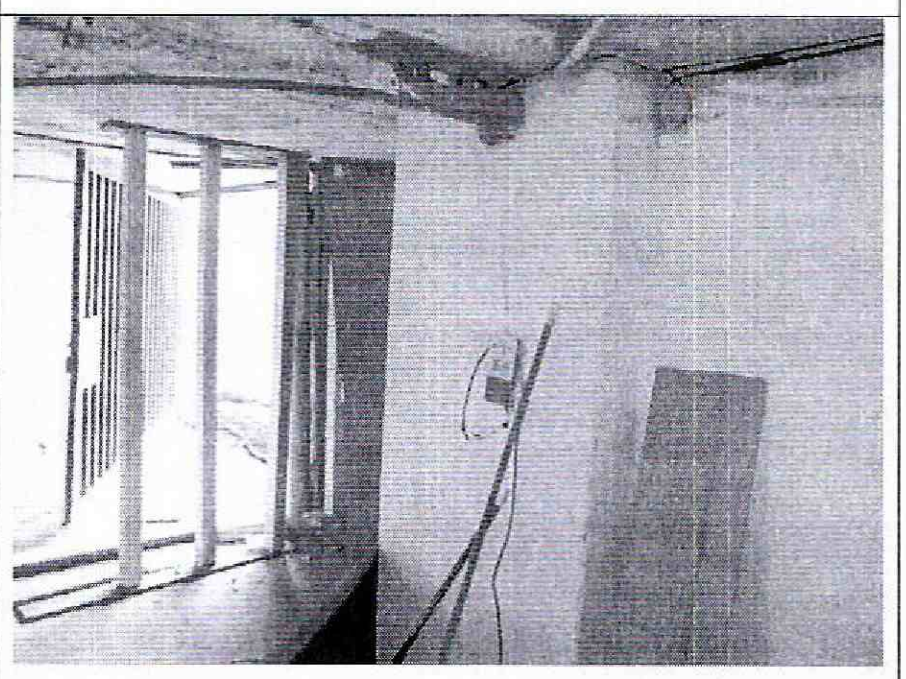


Foto 16. Elementos del sótano sin afectaciones visibles.

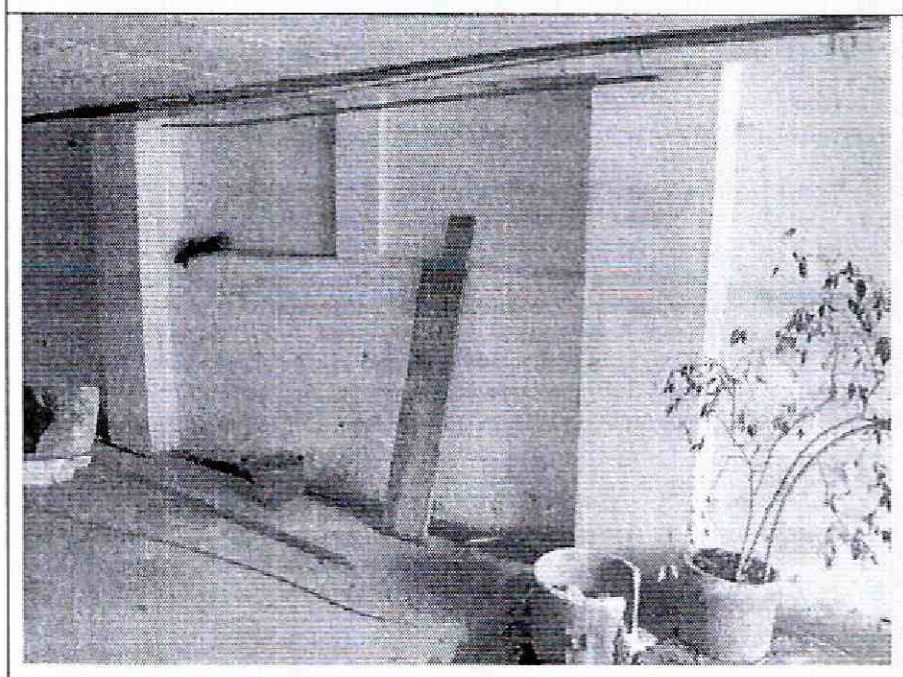


Foto 17. Elementos de la estructura principal sin daños.

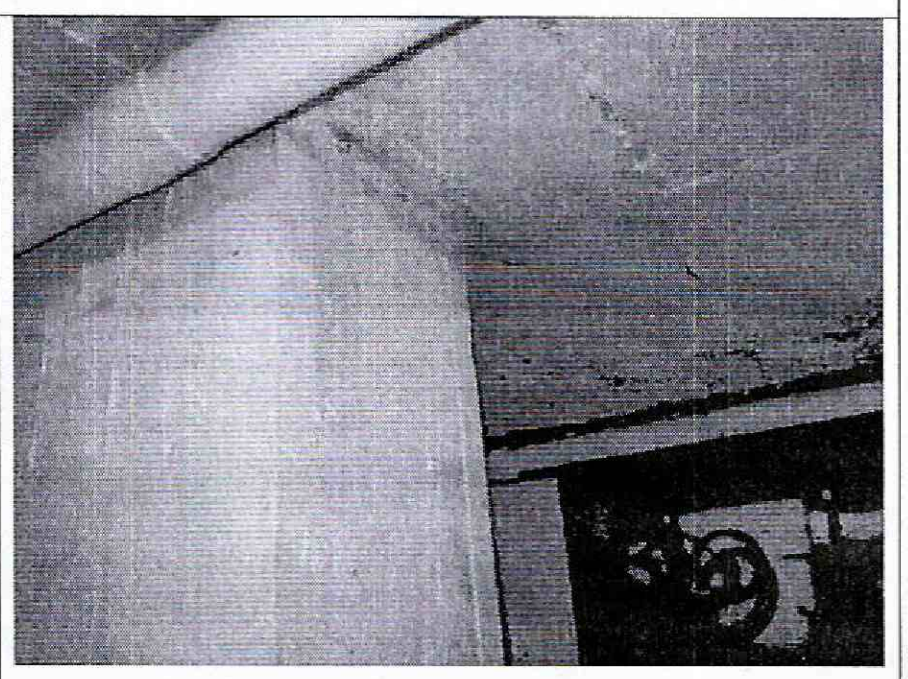


Foto 18. Columna sin evidencia de daño estructural.

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

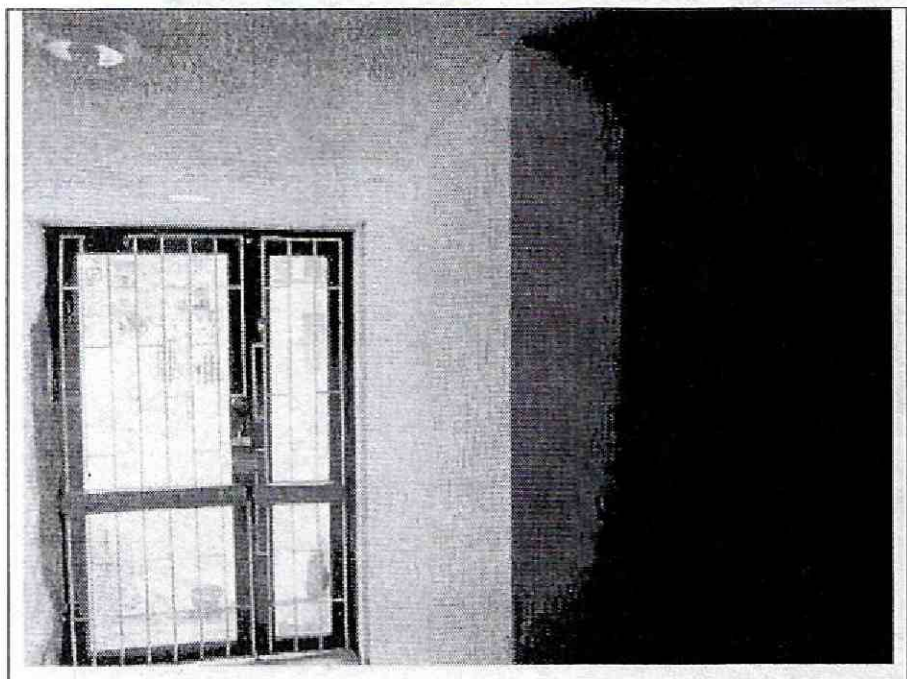


Foto 19. Muros de primer piso sin afectaciones.

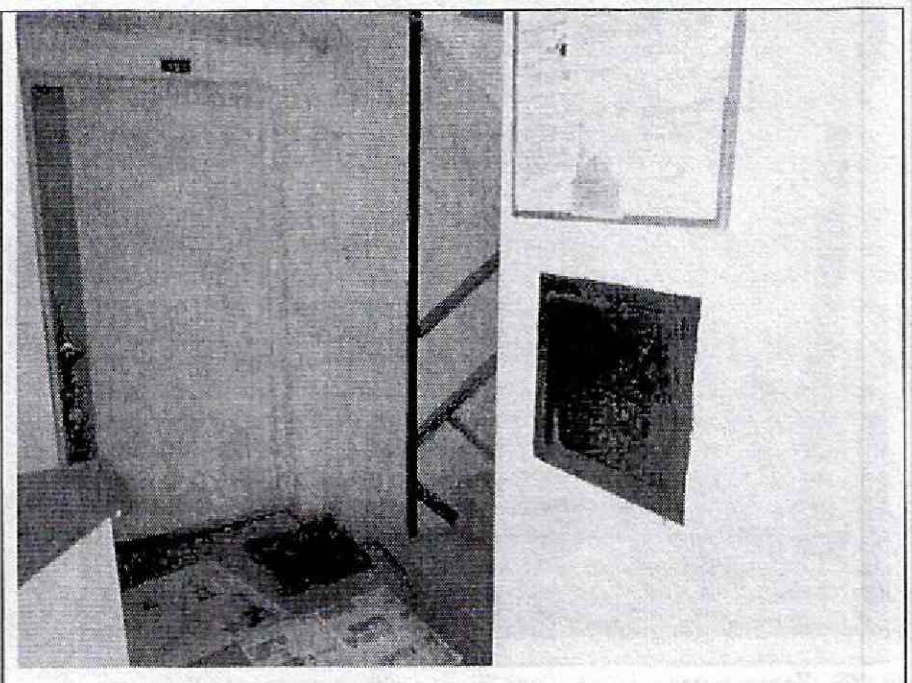


Foto 20. Elementos internos en buenas condiciones.



Foto 21. Escaleras en concreto sin afectaciones visibles.

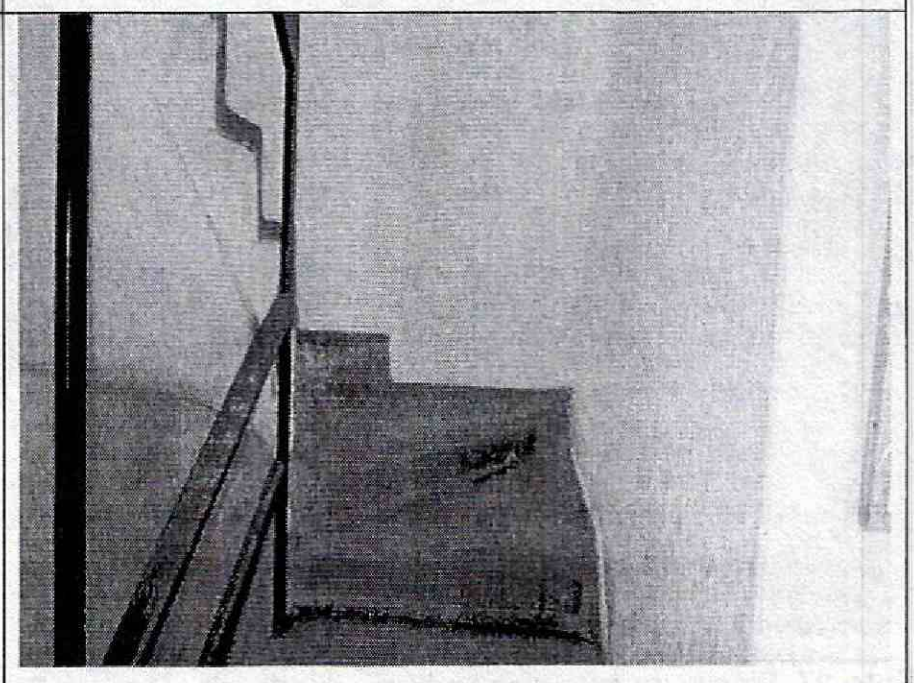


Foto 22. Buenas condiciones de las escaleras.

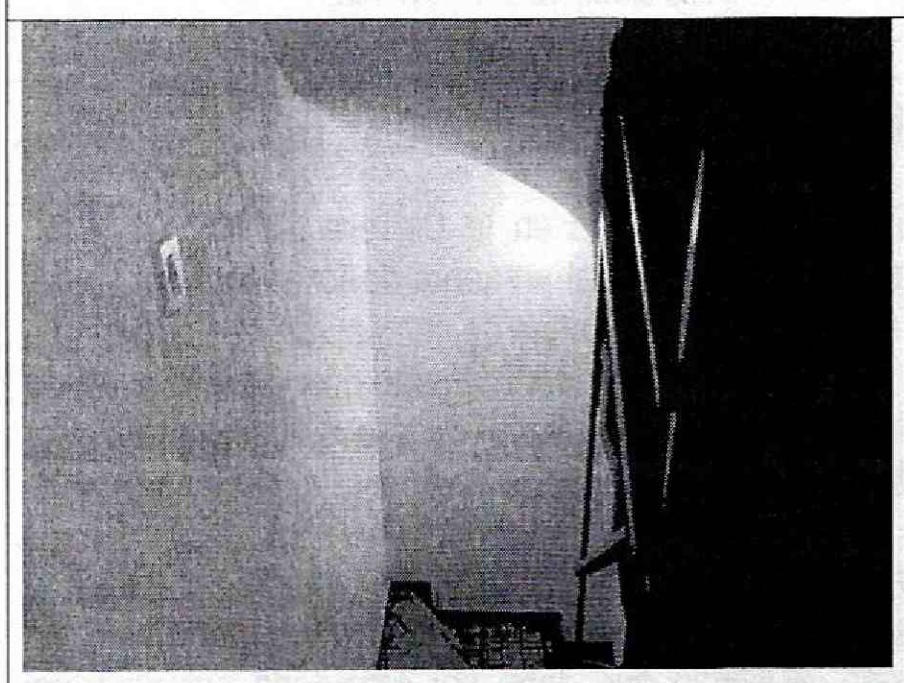


Foto 23. Muros de escaleras en buenas condiciones.

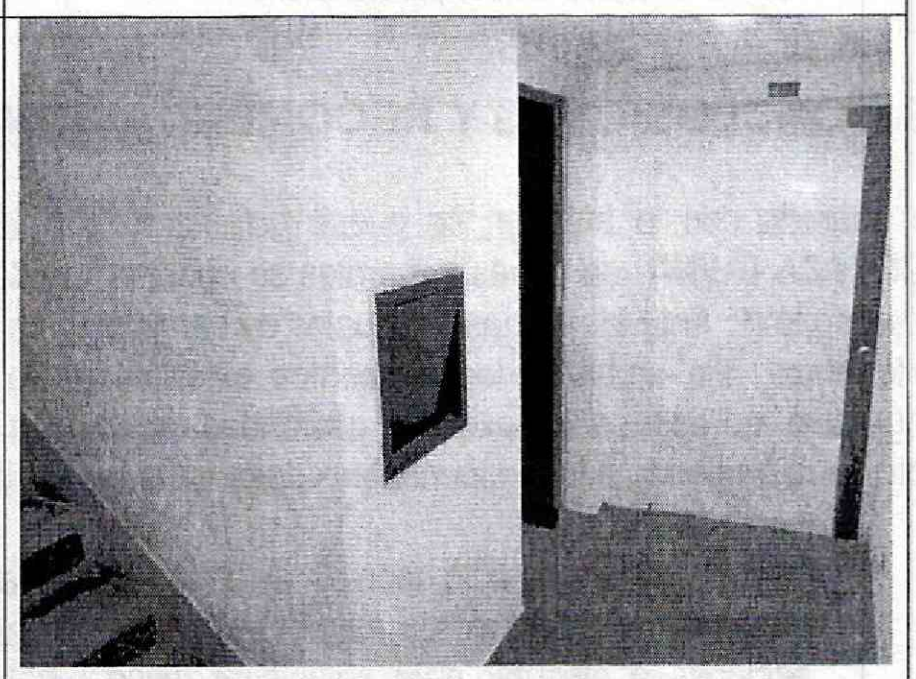


Foto 24. Muros de pisos superiores en buen estado.

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

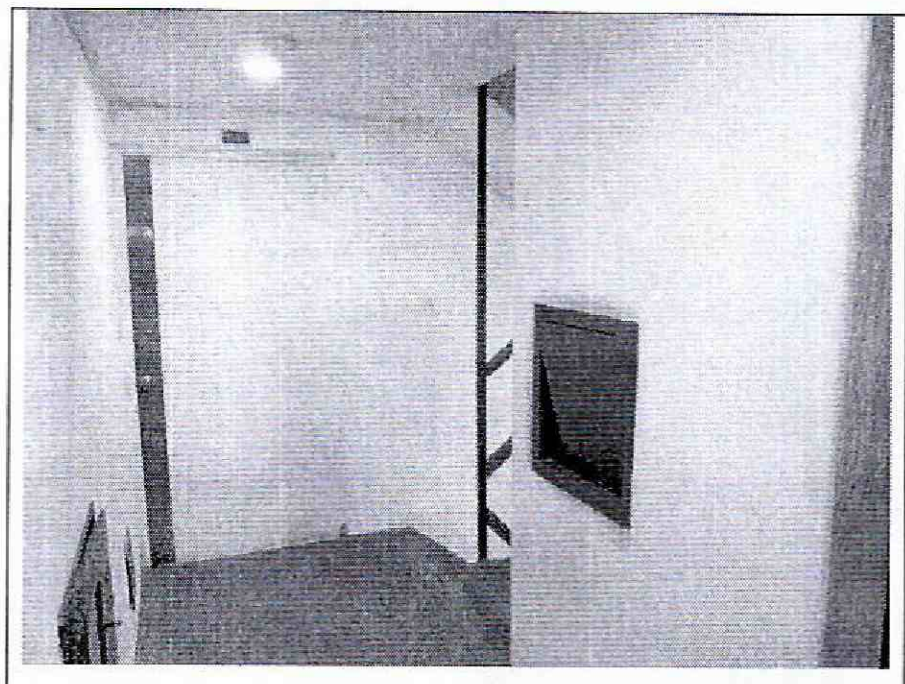


Foto 25. Elementos de puntos fijos en buenas condiciones.

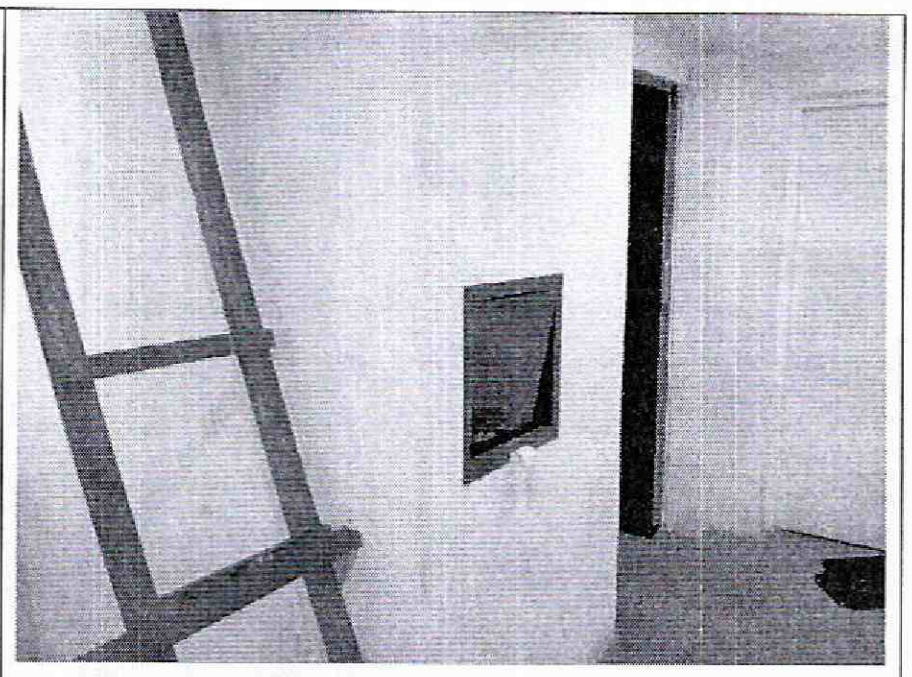


Foto 26. Muros de pisos superiores sin daño visible.

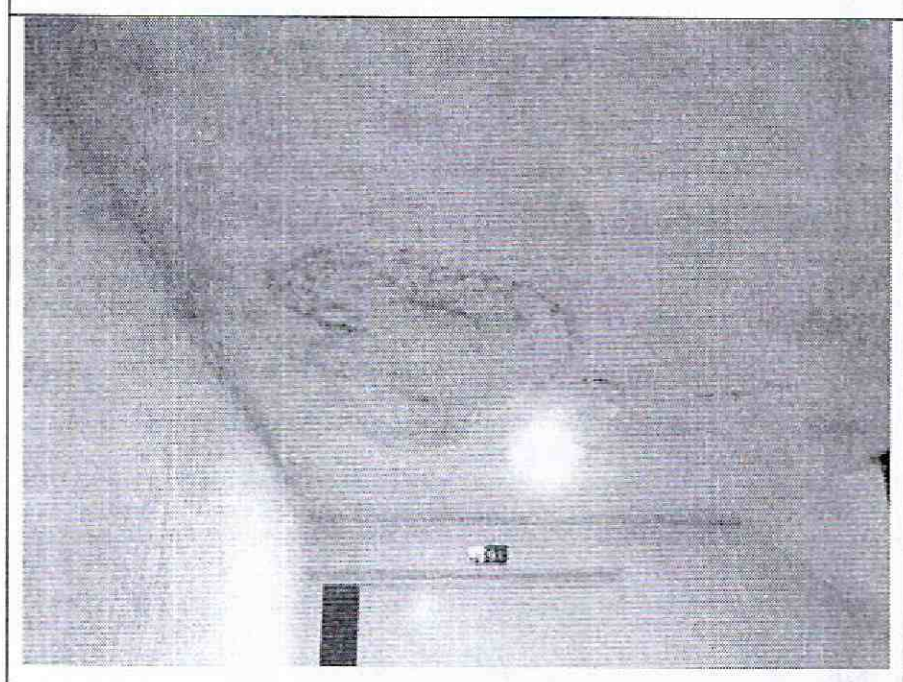


Foto 27. Placas de entrepiso en buen estado, algunos daños de los acabados por humedad.



Foto 28. Entrepisos sin afectaciones visibles, acabados de pisos en buenas condiciones.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la edificación ubicada en la Carrera 20 No. 54 – 27, **AMENAZA RUINA,** en líneas generales se observa que la edificación principal presenta daño estructural leve y deterioro leve. Ante las cargas habituales de servicio no se evidencian posibilidades de colapso de la edificación a corto plazo. Sin embargo los elementos externos de la entrada presentan daño fuerte con deterioro alto y progresivo, en este sector existe la posibilidad de colapsos parciales de muros en el corto o mediano plazo. Por tanto se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Desarrollar un estudio técnico de ingeniería que establezca las causas de la aparición de grietas y fracturas en los muros y elementos del sector externo de la edificación y que a la vez determine las acciones a ejecutar para solucionar dicho problema, actividad que debe ser ejecutada por personal profesional idóneo

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

- Realizar las actividades que determine el estudio recomendado en el punto anterior para superar el problema de aparición de grietas y fracturas en elementos del sector externo de la edificación

- Establecer un sistema de monitoreo del comportamiento de los muros y otros elementos de la escalera de entrada, de la rampa vehicular, la matera en mampostería del sector externo 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 de ese sector

- Disponer medidas de seguridad y aislamiento del sector externo afectado por agrietamientos y fracturas

- Realizar labores de mantenimiento general, periódicamente, a todos los elementos que conforman la edificación, para prevenir y contrarrestar el deterioro y evitar posibles colapsos parciales de elementos estructurales y no estructurales

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