ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	04
		Fecha de actualización:	

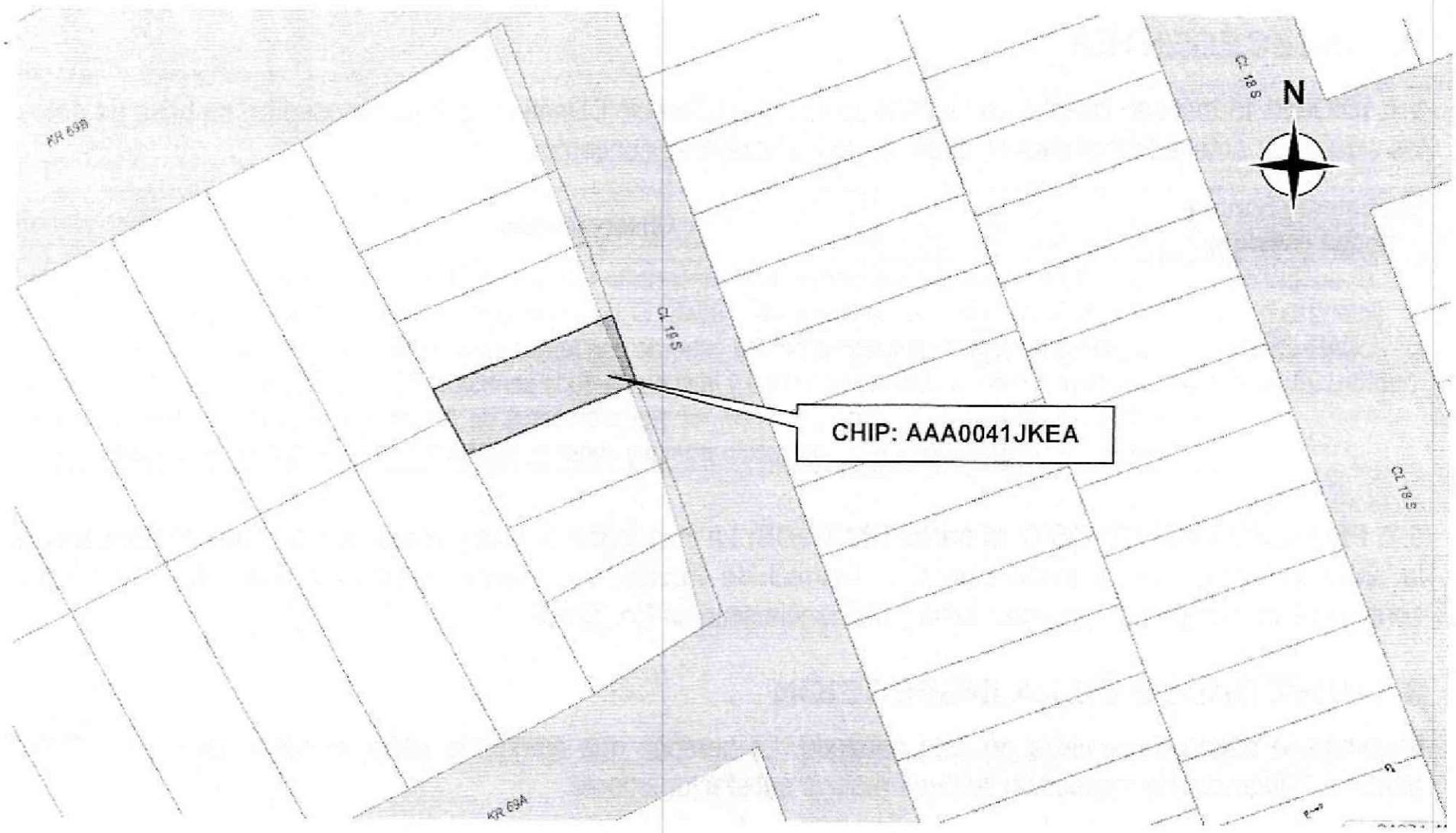
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2660
1.2 ÁREA:	Análisis de Riesgos y Efectos Cambio Climático
1.3 COORDINACIÓN:	Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO IDIGER:	2016ER1561
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-85071

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCIÓN 8 A DISTRITAL DE POLICÍA
2.2 LOCALIDAD:	(8) KENNEDY
2.3 UPZ:	(44) AMÉRICAS
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	PROVIVIENDA ORIENTAL
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 19 SUR No. 69 A – 27
2.6 CHIP:	AAA0041JKEA
2.7 FECHA DE VISITA:	FEBRERO 8 DE 2016
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	126 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- posee en su base de datos los siguientes antecedentes para el predio objeto del presente concepto:

Documento Soporte (fecha emisión)	Observaciones
Concepto de amenaza ruina CAR-2562 (febrero 23 de 2015)	Emitido en atención a solicitud de la Secretaría General de Inspecciones de Policía de la Alcaldía Local de Kennedy, expediente No. 19946. El concepto describe dos edificaciones de un piso con cubierta en teja de fibrocemento. De acuerdo con la evaluación de daños concluye que el muro del costado sur de la edificación frontal y la cubierta de la zona posterior amenazan ruina y recomienda restringir el uso de la zona posterior, reparar elementos de cubierta de la parte posterior, reparar muro del costado sur de la edificación frontal y construir elementos de confinamiento de muros.

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Inspección 8 A Distrital de Policía, en desarrollo del expediente No. 19946 por contravención común por amenaza ruina y secuencia sistema No. 19598.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita no está habitado. La persona que atendió la visita, el señor John Jairo Rojas permitió el ingreso y la inspección 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 es de un (1) piso con cubierta inclinada en teja de fibrocemento. Sistema de muros de carga predominantemente en bloque de arcilla de perforación horizontal, con acabado en revoque (pañete) en algunos sectores. Columnas en concreto reforzado en algunos tramos entre muros. Las tejas están apoyadas sobre elementos de madera. La edificación presenta evidencias de afectación por incendio. Ver registro fotográfico.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

La evaluación de los daños se realiza para los elementos que conforman la estructura de soporte de la edificación que inciden en la estabilidad global. Adicionalmente, se evalúan daños en otros elementos (no estructurales y/o arquitectónicos) que puedan representar riesgo para la vida y seguridad de los ocupantes y/o transeúntes. Los resultados se indican en la Tabla 1, con lo cual se fundamenta la clasificación global del daño del inmueble y se define sobre la condición de amenaza ruina. Ver registro fotográfico.

Tabla 1. Registro y evaluación de daños del inmueble

Elementos estructura soporte		Indicar % del elemento para cada nivel de Daño					Comentarios *Se asigna para cada nivel de daño un porcentaje equivalente a la cantidad o extensión del elemento. Si la edificación es de más de un piso, se escoge el piso en el que se concentren los mayores niveles de daños. Elementos que no hacen parte de la estructura no significa problemas en la estabilidad global. Esto corresponde a una característica particular del sistema estructural de la edificación*
		Ninguno	Leve	Moderado	Fuerte	Severo	
		N	L	M	F	S	
Elementos esenciales	Muros	0	30	40	30	0	Un nivel de daño clasificado como fuerte (F) corresponde a agrietamiento y dislocación de piezas de mampostería. El daño moderado (M) corresponde a agrietamiento y pérdida del mortero de pega. El daño leve (L) corresponde a agrietamientos perceptibles a simple vista sobre la superficie de revoque y mortero de pega (pañete).
	Columnas			100			Un nivel de daño clasificado como moderado (M) corresponde a agrietamiento en la superficie del concreto, pérdida incipiente del recubrimiento.
	Nudos/Conexiones						No aplica la evaluación de daños ya que estos elementos no hacen parte de la estructura de la edificación
Otros elementos	Vigas						
	Entrepisos						

Elementos no estructurales - Arquitectónicos	Indicar Daño P= Predominante C= Crítico					Comentarios *Se listan los elementos más representativos a juicio del ingeniero evaluador.*
	N	L	M	F	S	
Cubierta			P		C	El daño calificado como crítico (C) corresponde con la pérdida del anclaje y/o uniones de los elementos de entramado de cubierta, y a la disminución de la sección transversal de los elementos de madera, condición que se concentra en la construcción de la parte posterior del predio. Daño moderado (M) rotura y deslizamiento de tejas.

En general, el inmueble devela daños en su estructura de soporte que representan un compromiso en su estabilidad ante las cargas habituales de servicio y daños en elementos de cubierta. Se advierte un incremento en los daños, comparativamente con lo registrado en el concepto técnico de amenaza ruina CAR-2562 (ver numeral 5. Antecedentes).

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

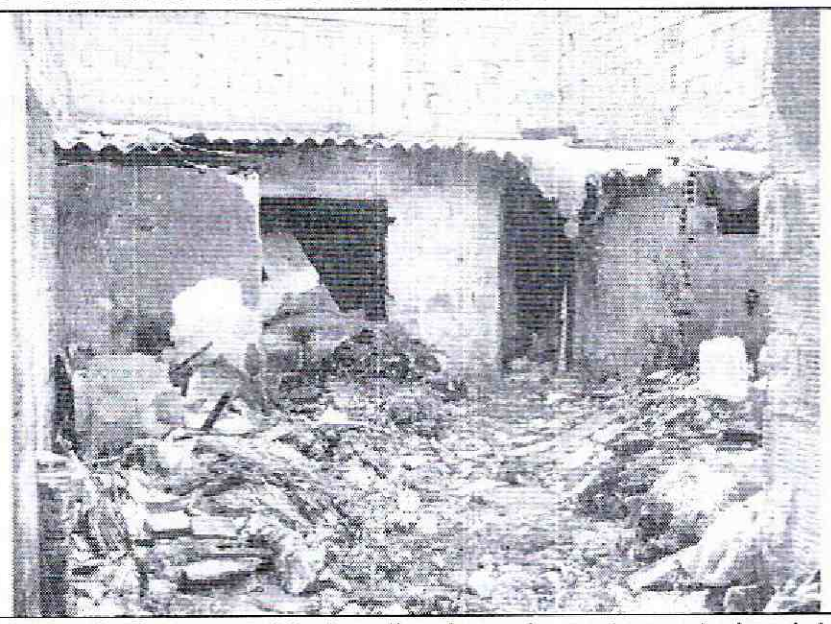


Foto 1. Construcción localizada en la parte posterior del predio. Detalle de los daños se registra en las fotos 2 a 4.

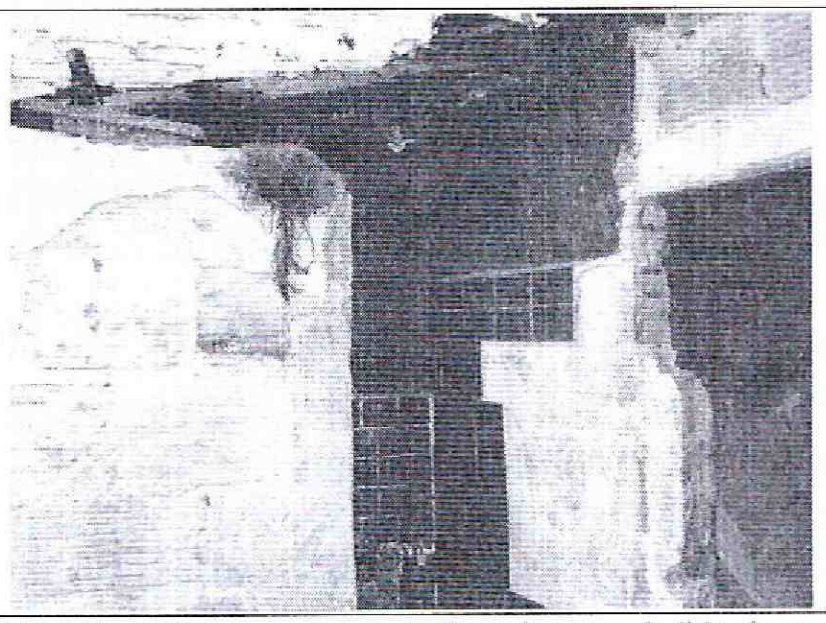


Foto 2. Daños en muros relacionado con pérdida de su revestimiento

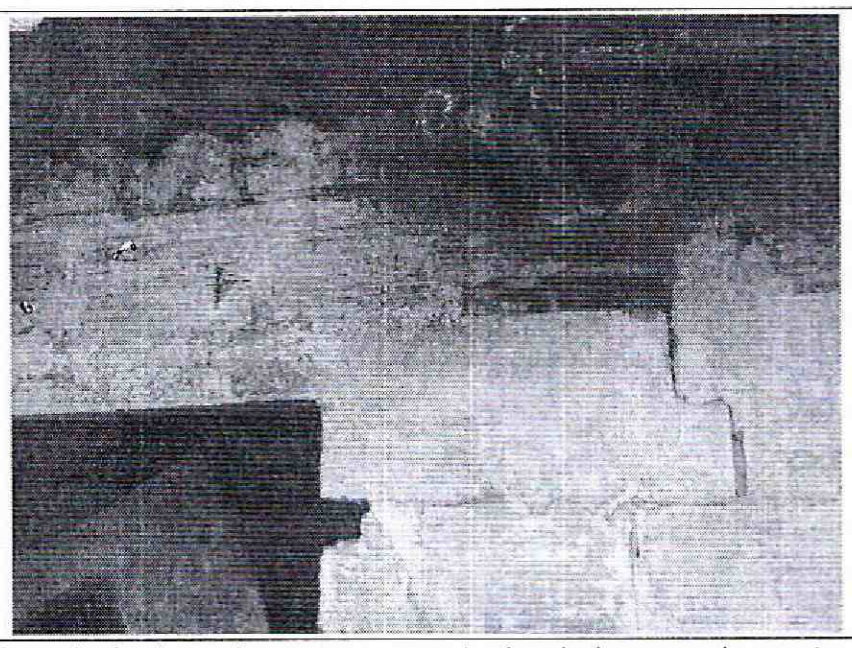


Foto 3. Agrietamiento en muro siguiendo la pega de mortero y coincidiendo con los apoyos del entramado de cubierta

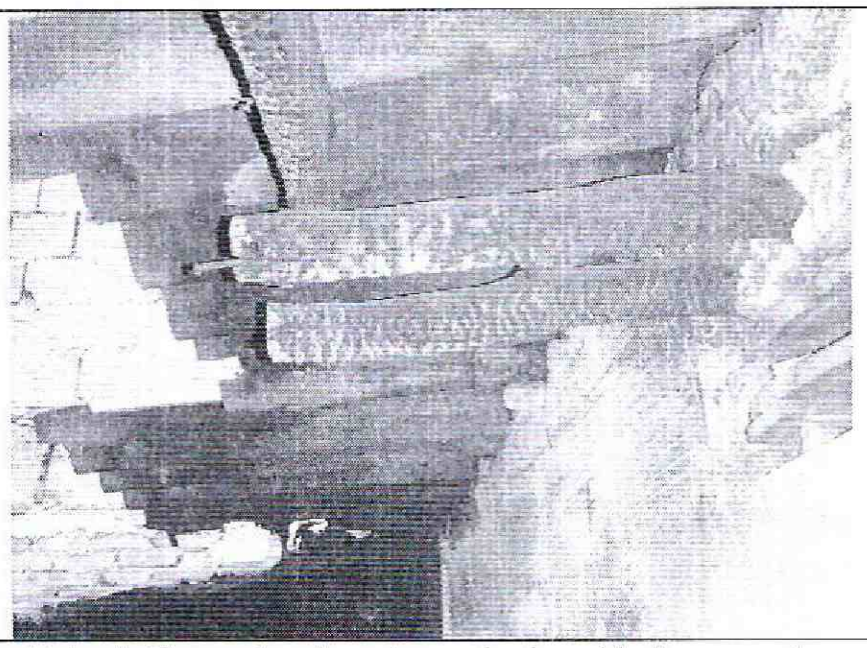


Foto 4. Elementos de entramado de cubierta presentan pérdida de sección como consecuencia de incendio.

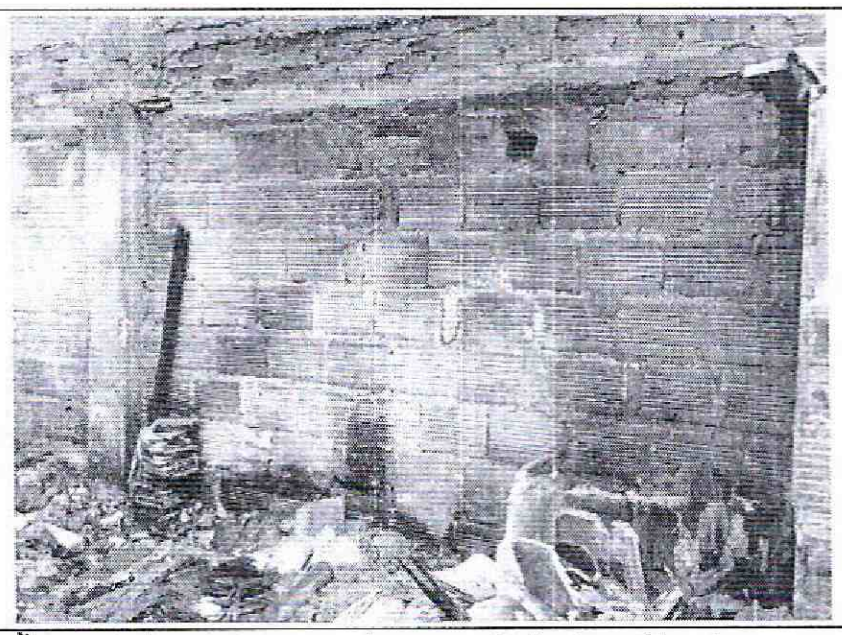


Foto 5. Aspecto general muros de lindero. Fracturas en unidades de mampostería. Agrietamiento en la superficie del concreto y pérdida incipiente del recubrimiento en columna

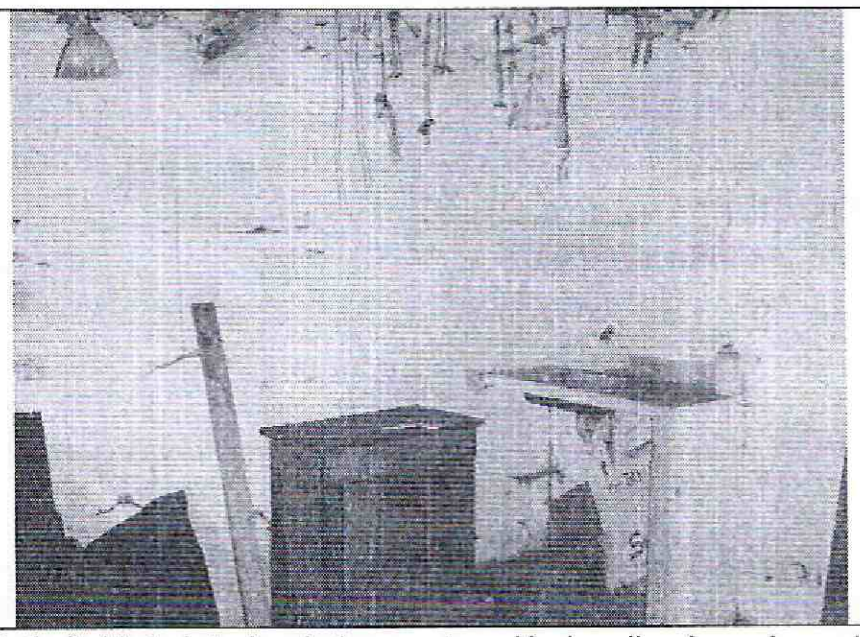
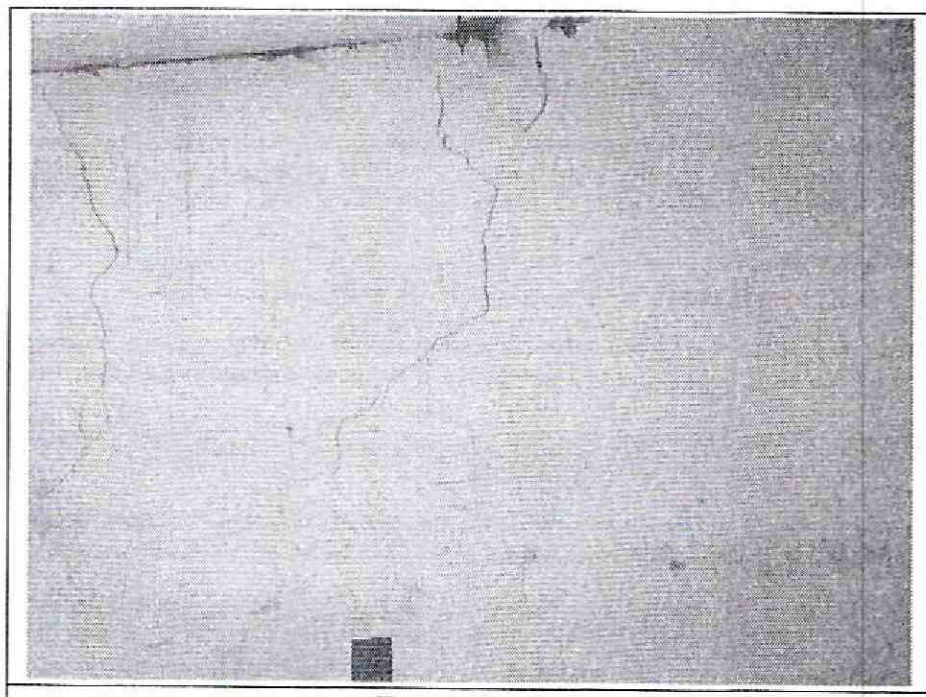
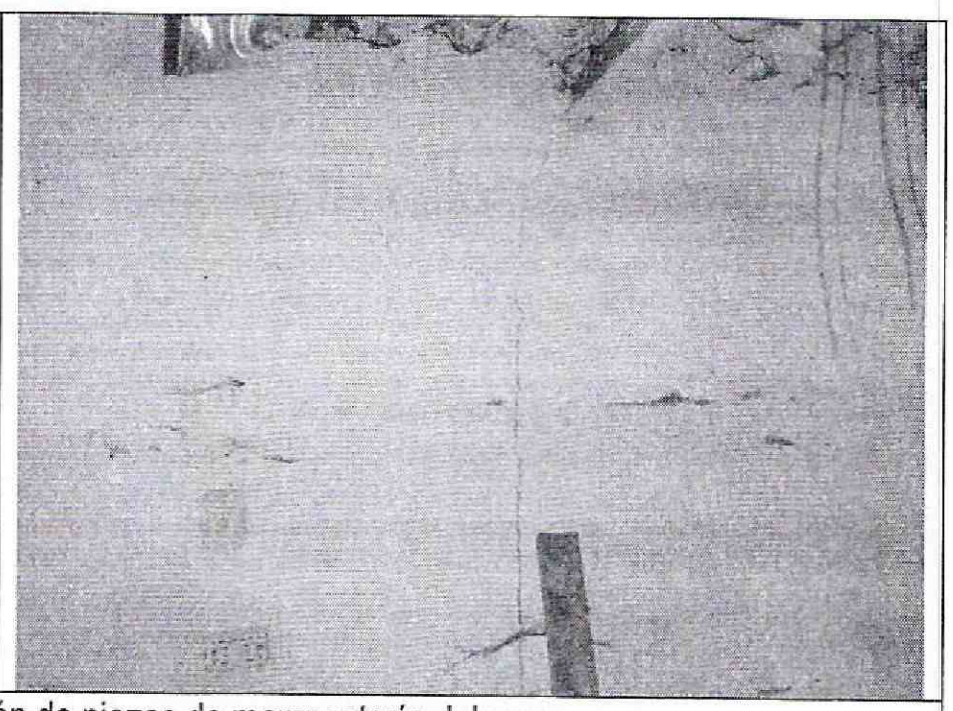


Foto 6. Vista interior de la construcción localizada en la parte frontal del predio. Detalle de los daños se registra en las fotos 7 y 8.

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





Fotos 7 y 8. Agrietamiento y dislocación de piezas de mampostería del muro.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con el estado actual y la evaluación de daños, el inmueble ubicado en la Calle 19 Sur No. 69 A - 27, **AMENAZA RUINA**. La clasificación global del daño es fuerte y representa un compromiso en la estabilidad global de la edificación. El daño es extensivo en elementos estructurales y en elementos de cubierta, con la consecuente disminución en su capacidad para resistir las cargas habituales de servicio.

Se recomienda a los propietarios realizar las siguientes acciones:

- Restringir uso de la edificación
- Realizar estudio técnico para establecer medidas de intervención e implementarlas. De no realizarse esta recomendación y considerando la extensión de los daños, se debe adelantar la demolición total de la edificación.

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró	11.2 Revisó y avaló
LIBARDO TINJACÁ CÁRDENAS Ingeniero Civil - Profesional Especializado 222 grado 23 M.P. No. 25202-61399 CND	**Vo. Bo. JESÚS ENRIQUE ROJAS OCHOA** Profesional Especializado 222 grado 29 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