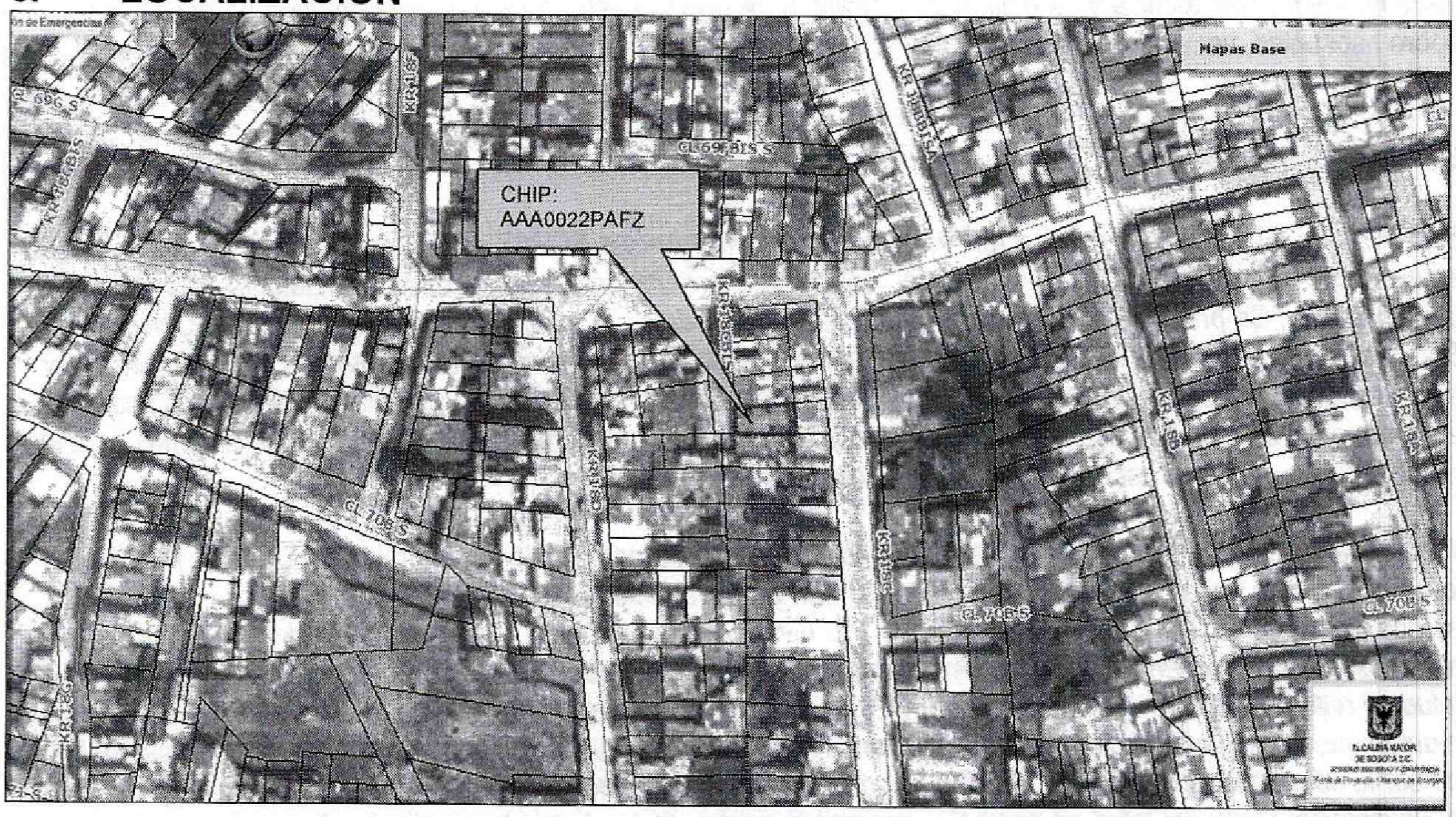
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2462
1.2 ÁREA:	Análisis y Mitigación de Riesgos
1.3 COORDINACIÓN:	Estudios y Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2014ER10445
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-71440

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCION 19 A DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(19) CIUDAD BOLIVAR
2.3 UPZ:	(67) LUCERO
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	ESTRELLA DEL SUR
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 18 C BIS No. 70 – 26 SUR
2.6 CHIP:	AAA0022PAFZ
2.7 FECHA DE VISITA:	JUNIO 25 DE 2014
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	60 m² (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.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. FOPAE: El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE posee en su base de datos como antecedente de este inmueble el Diagnóstico Técnico No. DI-7179, en el cual se realiza la siguiente descripción de la edificación: "*Se presentó el desconfinamiento de un talud de corte y relleno ubicado al final de la Carrera 18C Bis, la cual corresponde a una vía cerrada (ver figura 1), donde la masa inestable conformada principalmente por suelo residual y recebo, involucró un volumen cercano a los 1.5 m³. Dicho talud presenta una altura cercana a los 2 m y longitud aproximada a los 4 m, el cual carece de apropiadas medidas de estabilización y de sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.*

Aledaño al punto donde se presentó el desprendimiento del material, costado oriental de la Carrera 18C Bis, se localiza el predio de la Carrera 18C Bis # 70 – 26 Sur, predio que se localiza hacia la parte alta del talud, donde se estaba realizando una construcción de un (1) nivel, conformada por muros perimetrales y divisorios en mampostería parcialmente confinada. Así mismo la construcción mencionada, se encuentra apoyada sobre un talud de relleno de altura cercana a los 2 m y 20 m de longitud, el cual presenta como medida de estabilización un muro en piedra pegada de dimensiones similares a las del talud, el cual a no ser una estructura monolítica pudiera no ser la adecuada para soportar los empujes generados por el terreno, razón por la cual se presentó igualmente el desconfinamiento del talud en comento, generando grietas de tendencia longitudinal y diagonal, con aberturas

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

hasta de casi 10 cm, sobre algunos muros ubicados al costado oriental del predio con nomenclatura Carrera 18C Bis # 70 – 26 Sur, por lo que se recomendó la restricción de uso de dicho predio, dado que el mismo se encontró deshabitado al momento de la visita técnica."

En el Diagnóstico Técnico No. DI-7179 se realizan entre otras las siguientes conclusiones y recomendaciones: " [...] *La estabilidad estructural y funcionalidad de la construcción emplazada en el predio de la Carrera 18C Bis # 70 – 26 Sur del barrio Estrella del Sur en la localidad de Ciudad Bolívar, se encuentra comprometida en la actualidad, debido a las grietas y fisuras observadas sobre los muros que conforman la estructura. Adicionalmente es probable que las viviendas puedan presentar afectaciones ante cargas dinámicas (sismo u otros) que eventualmente puedan comprometer su habitabilidad y estabilidad teniendo en cuenta las deficiencias constructivas observadas. Restringir el uso de la construcción emplazada en el predio Carrera 18C Bis # 70 – 26 Sur del barrio Estrella del Sur en la localidad de Ciudad Bolívar, debido a las grietas y fisuras observadas sobre los muros que conforman la estructura."*

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Inspección 19 A Distrital de Policía, en desarrollo del proceso de querella No. 005-14.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha el inmueble objeto de la visita técnica se encuentra deshabitado, desde el exterior se pueden apreciar las condiciones estructurales de la edificación, por lo tanto la visita técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble objeto de la visita técnica es una edificación esquinera de un piso cuya estructura principal está conformada por muros de carga en mampostería parcialmente confinada con elementos de concreto reforzado, la edificación se encuentra en proceso de construcción y en el momento de la visita no se observa la instalación de la cubierta. Los muros internos y externos de la edificación se encuentran en mampostería a la vista. El aspecto general de la edificación se puede ver en la fotografía 1. El área aproximada de construcción es de sesenta metros cuadrados.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En general el inmueble se encuentra en malas condiciones, se presentó el desconfinamiento del talud donde se apoya la edificación, tal y como se describe en el Diagnóstico Técnico No. DI-7179, se observan afectaciones estructurales en toda la edificación; en el extremo sur del muro de fachada se presentan agrietamientos y fracturas, las unidades de mampostería se encuentran afectadas, los elementos de confinamiento en concreto reforzado se encuentran en mal estado, en las fotos 2 y 3 se puede observar el daño de los elementos que conforman la fachada de la edificación.

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

Los muros internos de toda la edificación se encuentran en mal estado, se presentan grietas en la mayoría, se observan afectaciones en los bloques de arcilla; los muros del costado sur se encuentran separados de los muros restantes de la edificación, hay pérdida de verticalidad en los muros de este sector, en las fotos 4 y 5 se puede apreciar el daño que se presentan en los muros internos de la edificación.

En líneas generales se observa daño en la estructura de la edificación, se presenta deterioro en los elementos estructurales. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso de la edificación.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

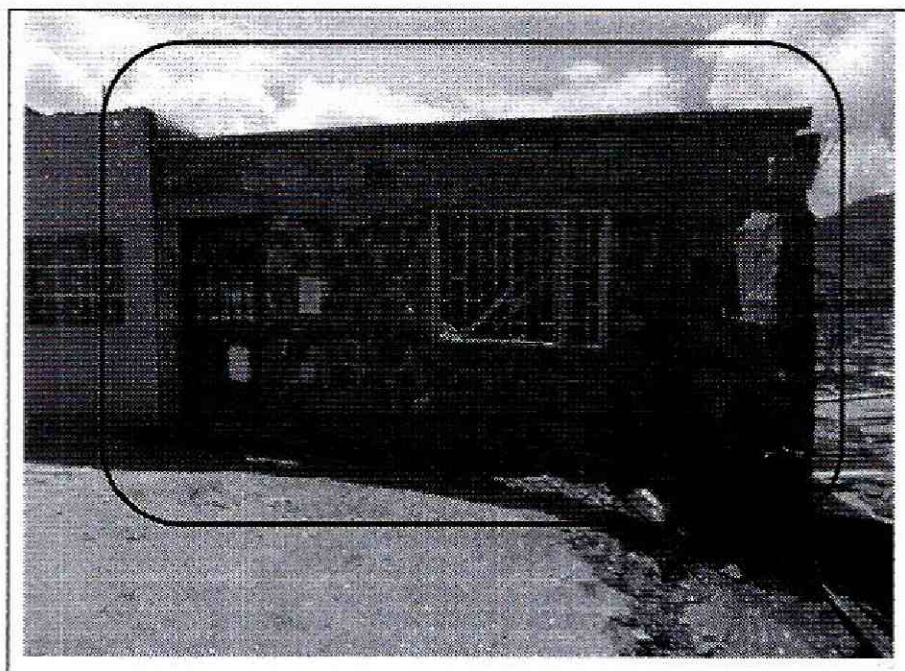


Foto 1. Vista general de la edificación.

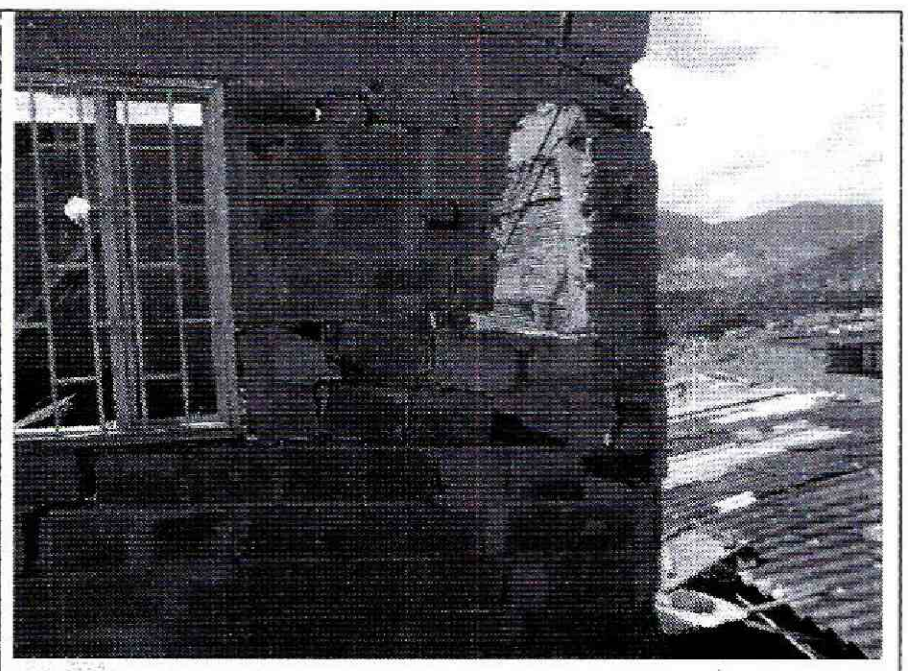


Foto 2. Muros de fachada en malas condiciones.

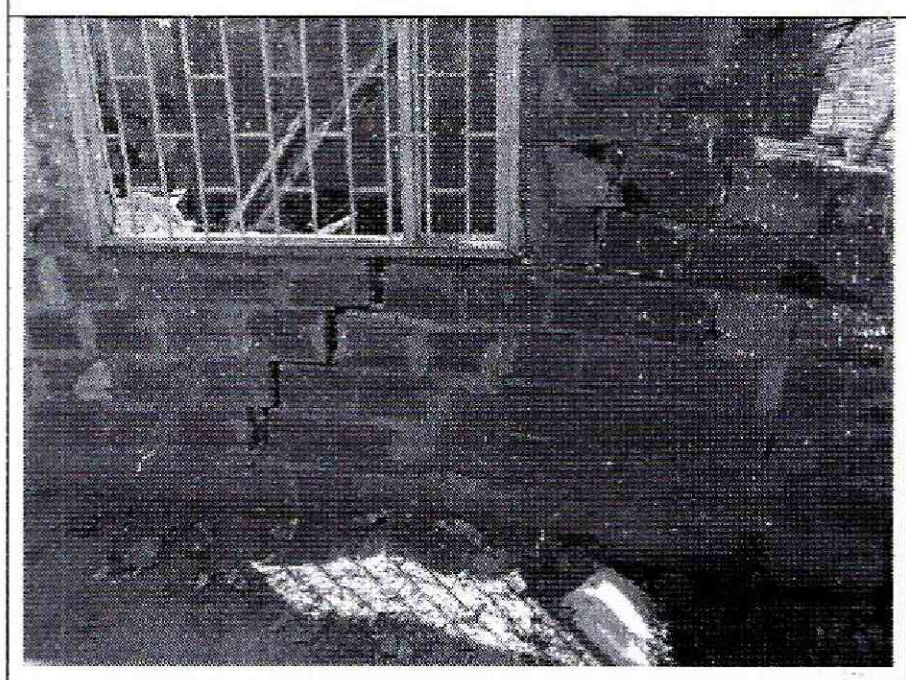


Foto 3. Agrietamiento en muro de fachada.

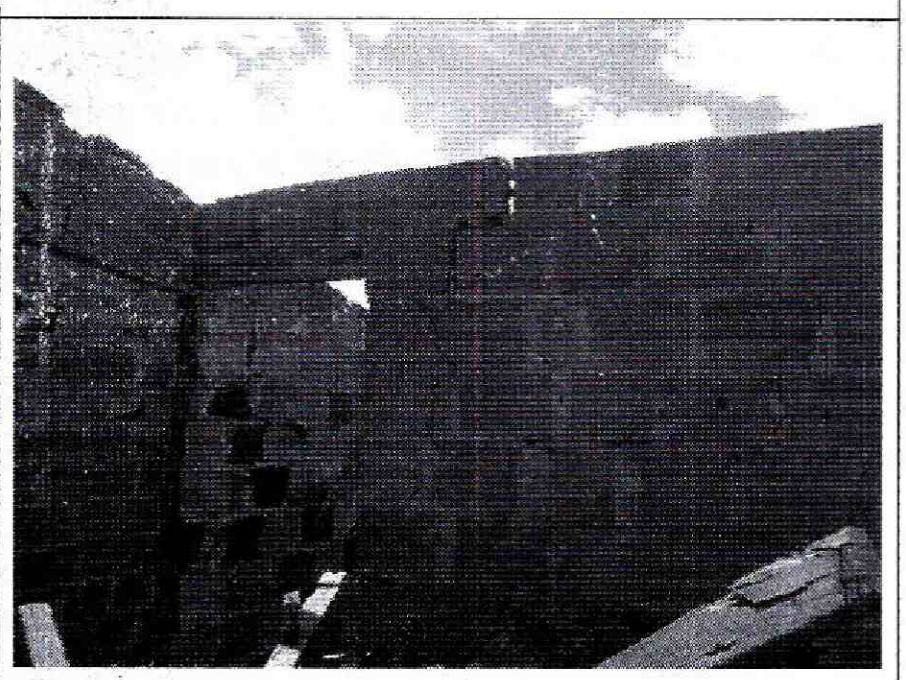


Foto 4. Grietas en muros internos

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

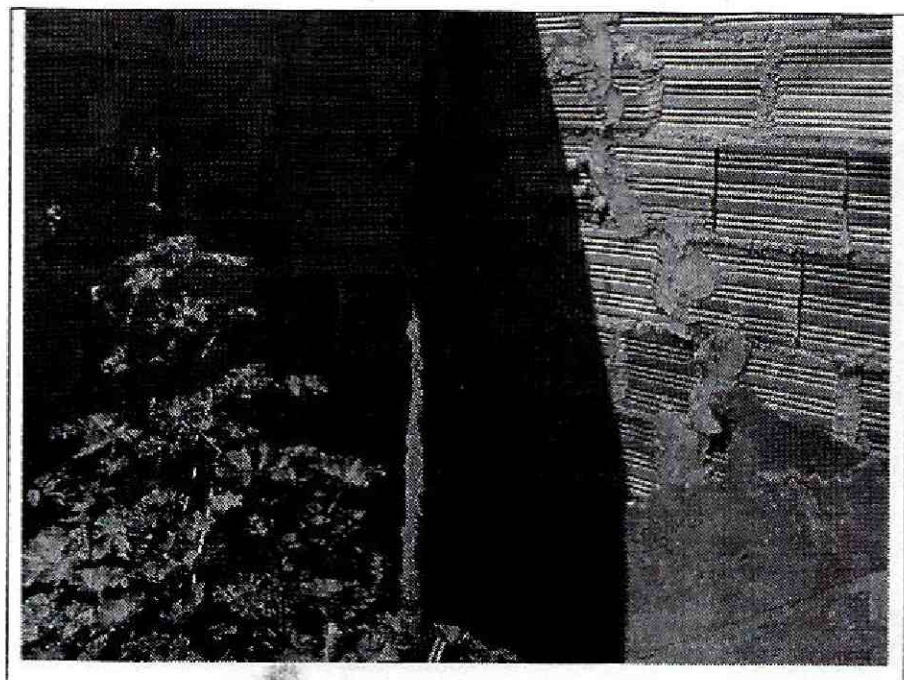


Foto 5. Separación de los muros del costado sur.

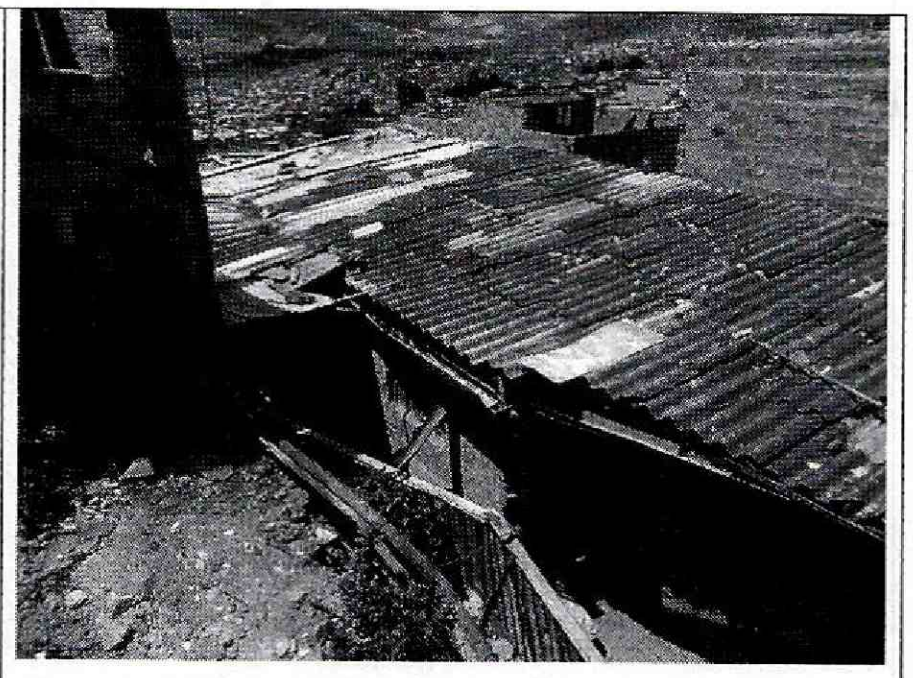


Foto 6. Desestabilización del talud donde se apoya la edificación.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que el inmueble ubicado en la Carrera 18 C Bis No. 70 – 26 Sur, **AMENAZA RUINA,** se observa daño en la estructura de la edificación, se presenta deterioro en los elementos estructurales. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso de la edificación. Por lo tanto, se recomienda a los responsables del inmueble desarrollar las siguientes actividades:

- Mantener la restricción de uso del inmueble
- Desarrollar todas las recomendaciones dadas en el Diagnóstico Técnico DI-7179

Elaboró:	Avaló:
JORGE MAURICIO FLOREZ D. Ingeniero Civil M.P.No. 25202-83486CND	**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.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co