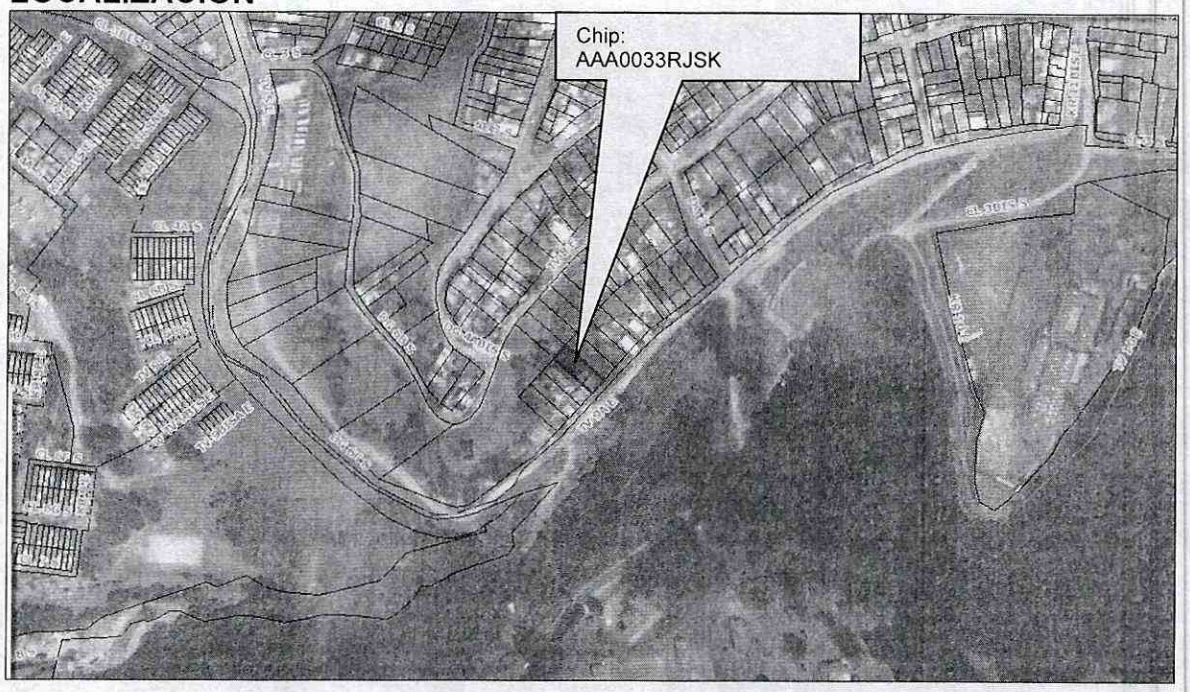
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2324
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2013ER11598
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-64069

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCION 4 C DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(3) SANTA FE
2.3 UPZ:	(96) LOURDES
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	EL DORADO
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 3 SUR No. 7 A – 26 ESTE
2.6 CHIP:	AAA0033RJSK
2.7 FECHA DE VISITA:	9 DE JULIO DE 2013
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	5 Personas – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	100 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 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 Inspección 4 C Distrital de Policía de la localidad de San Cristóbal en desarrollo del proceso de querella No. 8292/ 13 por posible amenaza de ruina.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El inmueble objeto de la visita técnica se encuentra habitado, la persona responsable de la edificación permitió el ingreso al interior. Por lo tanto 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.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble objeto de la visita técnica es una edificación de un piso, cuya estructura principal esta compuesta de muros de mampostería ladrillo tolete macizo y bloque de arcilla cocida sin reforzamiento ni confinamiento. El muro de fachada no tiene acabados, como tampoco lo tienen los muros internos, que también conforman la estructura. La cubierta la componen tejas o láminas onduladas metálicas soportadas por un entramado de elementos de madera apoyados por los muros. El aspecto de la zona externa 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 el muro de fachada se encuentra en buenas condiciones, no se detectan fracturas ni deformaciones en este muro, se observó deterioro incipiente. En la fotografía 1 se puede ver el estado del muro de fachada.

Al interior de la edificación se aprecia que los muros internos están en buenas condiciones y no evidencia ningún tipo de problema de estabilidad o daño estructural, se observa que se han construido algunas columnetas de concreto sin vigas o cintas de amarre. En las fotos 2 a 4 se pueden observar las condiciones descritas de los muros del inmueble. En la cubierta no se detectan indicios de problemas estructurales sin embargo se observa que las láminas metálicas presentan regulares condiciones de mantenimiento y no tienen una fijación adecuada por lo que es necesario colocar elementos pesados, como son llantas y elementos de madera, en la cara superior de la cubierta para impedir que sean arrancadas, como se muestra en la fotografía 5.

Para permitir la construcción de la vivienda se realizó un corte en el terreno dejando un talud casi vertical de una altura máxima aproximada de tres metros paralelo al lindero con el predio vecino del costado sur-occidental cuya nomenclatura urbana es Calle 3 Sur No. 7 A – 26 Este, como elemento de contención de tierras se construyó un muro de piedra y ladrillos pegados con mortero, sin embargo este elemento no cubre toda la longitud del corte, en el predio vecino se presentan afectaciones en las escaleras sobre terreno o camino escalonado que conducen al sector posterior más alto del predio y que va contiguo al lindero. No existe un adecuado manejo de las aguas lluvias o de escorrentía en la ladera del patio posterior del predio, se detecta que se construyó un enrocado paralelo al muro posterior de la edificación, como elemento de contención de tierras y de protección de la vivienda. Las condiciones descritas del sector posterior del predio, así como de las afectaciones que se presentan en el predio vecino se pueden apreciar en las fotos 6 a 12 del registro fotográfico.

En líneas generales se observa daño leve y deterioro incipiente de la cubierta y de los muros del inmueble, se detecta una situación de inestabilidad del terreno en el corte vertical en el lindero sur-occidental del predio en el tramo posterior. Ante las cargas habituales de servicio no se evidencian posibilidades de colapso de la edificación a corto plazo.

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

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista general del exterior del inmueble del concepto

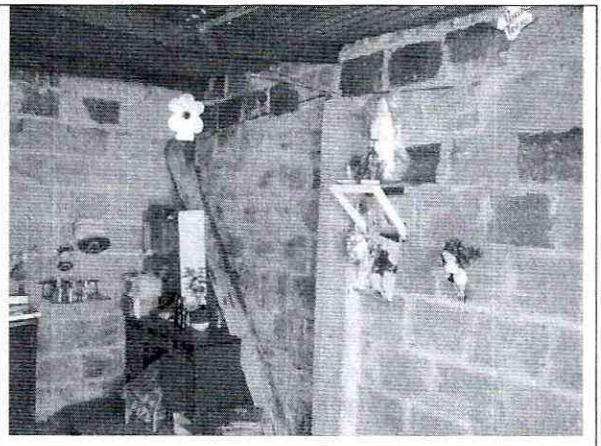


Foto 2. No se observan daños en muros internos.



Foto 3. Muros internos y cubierta sin daños visibles.



Foto 4. Muro posterior sin afectaciones apreciables.



Foto 5. Tejas metálicas en regulares condiciones.



Foto 6. Talud del sector posterior del predio.

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 7. Pendiente y muro de contención, sector posterior.



Foto 8. Enrocado de contención en el sector posterior.

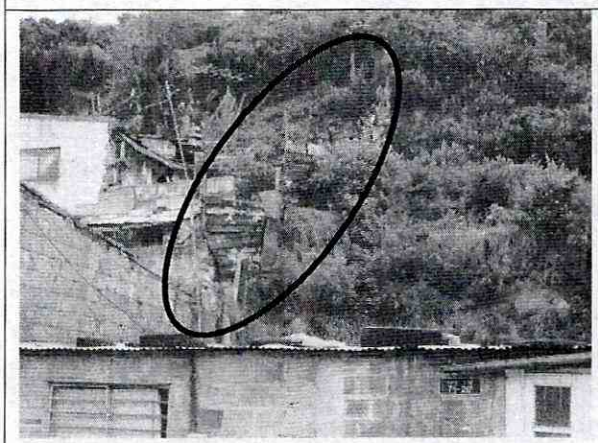


Foto 9. Lindero con el predio vecino del costado sur.



Foto 10. Ladera sin sistema de manejo de escorrentía.

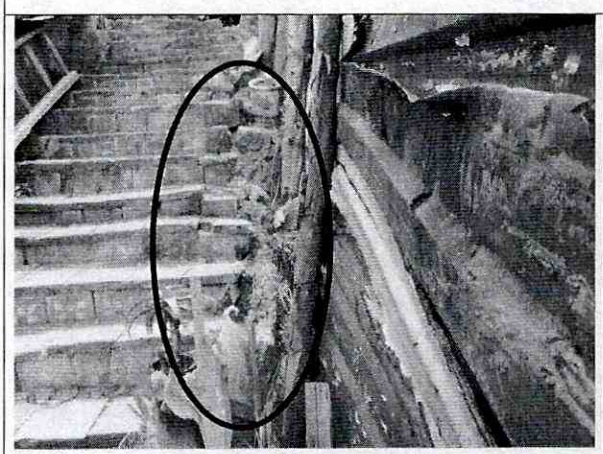


Foto 11. Afectaciones en escalera sobre terreno, vecino.

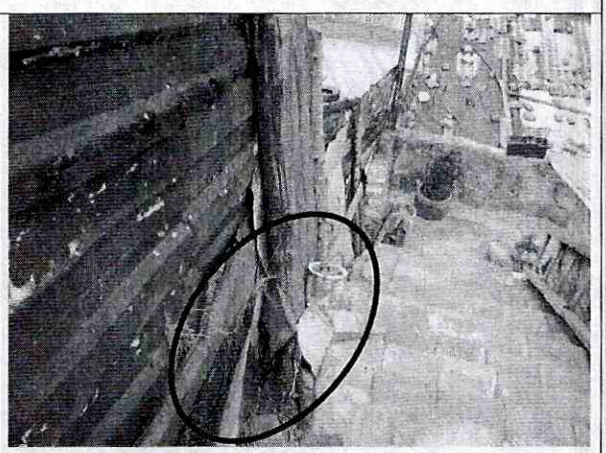


Foto 12. Predio vecino, afectaciones en escalera.

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

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la edificación ubicada en la Calle 3 Sur No. 7 A – 26 Este, **NO AMENAZA RUINA,** en líneas generales se observa daño leve y deterioro incipiente de la cubierta y de los muros del inmueble, se detecta una situación de inestabilidad del terreno en el corte vertical en el lindero sur-occidental del predio en el tramo posterior. Ante las cargas habituales de servicio no se evidencian posibilidades de colapso de la edificación a corto plazo. Sin embargo, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Adelantar las obras de protección y/o estabilización del talud de corte del sector posterior y ante todo el que va paralelo al lindero sur-occidental, definidas a partir de un estudio geotécnico detallado, en cumplimiento del Título H del actual Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, o la normatividad Vigente

- Construir un sistema apropiado para la captación y encauzamiento de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial

- Restringir el uso de los sectores aledaños al talud en ambos predios, en una franja no menor de dos metros a lado y lado del mismo, hasta que se garantice la estabilidad del talud

- Implementar un sistema de monitoreo del comportamiento del talud para detectar a tiempo cualquier situación peligrosa de tal manera que se puedan tomar mediadas preventivas y de protección de las vidas de los ocupantes de los predios aledaños, esta medida se debe mantener hasta que se desarrollen las actividades o se construyan los elementos que garanticen la estabilidad del talud

- Remplazar las tejas que presentan deterioro o daño

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

Elaboró:	Revisó:
CARLOS A. CHAVARRO M. Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. No. 25202-50970CND	**NUBIA LUCIA RAMIREZ** Profesional Especializado Investigación y Desarrollo - Conceptos
Avaló:	
Vo. Bo. DAVID VALDÉS CRUZ Profesional Especializado Investigación y Desarrollo	

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