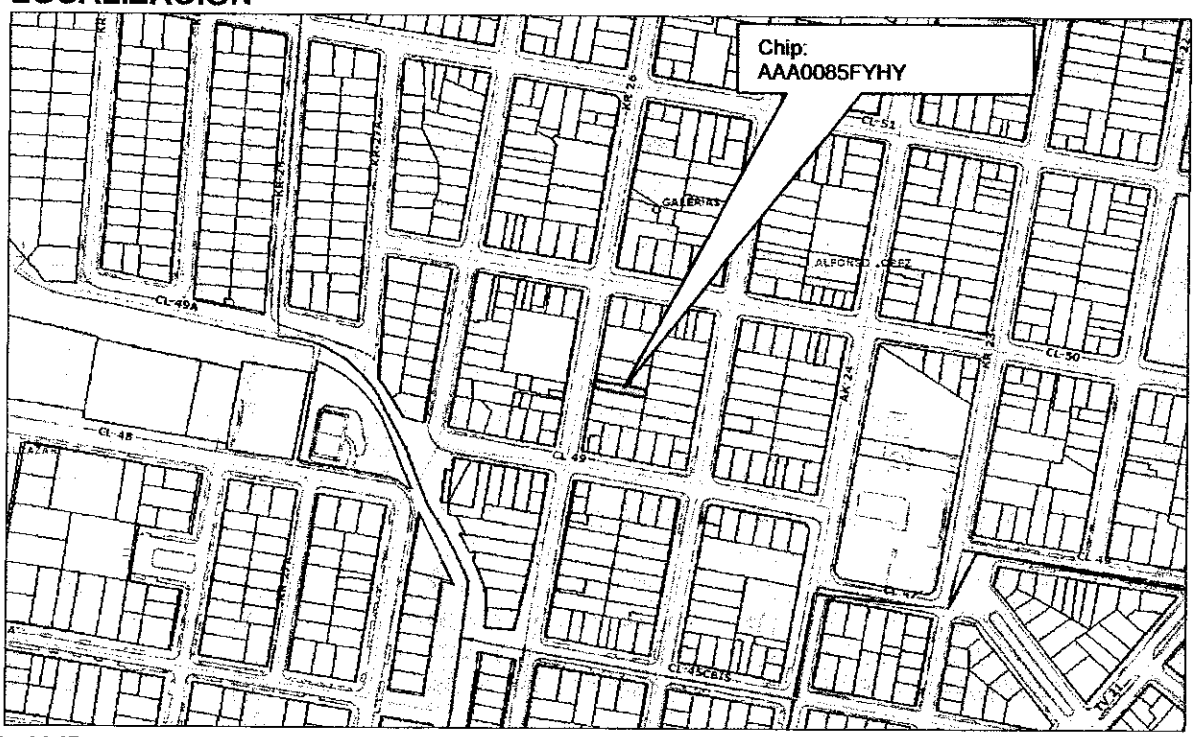
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2267
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2012ER20626
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-61051

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	ALCALDIA LOCAL DE TEUSAQUILLO
2.2 LOCALIDAD:	(13) TEUSAQUILLO
2.3 UPZ:	(100) GALERIAS
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	ALFONSO LOPEZ
2.5 DIRECCIÓN:	CARRERA 26 No. 49 – 40
2.6 CHIP:	AAA0085FYHY
2.7 FECHA DE VISITA:	24 DE ENERO DE 2013
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	4 Personas – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	200 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 Alcaldía Local de Teusaquillo en desarrollo de la Actuación Administrativa No. 004/99.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

El muro objeto de la visita técnica es el del lindero sur del predio, los responsables de la edificación permitieron el ingreso al interior, por lo tanto la visita técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble al que pertenece el muro objeto de la visita técnica es una edificación de dos pisos cuya estructura principal está conformada por muros de mampostería de ladrillo tolete y bloque de arcilla cocida, el muro de fachada tiene acabado de ladrillo a la vista mientras que los acabados de los muros internos son de pañete y pintura, el entrepiso es una placa de concreto reforzada mientras que la cubierta es liviana en teja de asbesto

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

cemento con estructura de madera que se apoya directamente sobre los muros. El aspecto externo de la edificación a la que pertenece el muro se puede observar en la foto 1.

El muro objeto de la vista es en mampostería de ladrillo tolete de arcilla cocida como los demás de la edificación pero a doble altura, desde el nivel de segundo piso hacia arriba no tiene acabados, no tiene ningún tipo de reforzamiento o elementos de confinamiento. Las dimensiones aproximadas del muro son: longitud 8 metros y altura de 6 metros. En el registro fotográfico se puede apreciar la conformación general del muro.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En el momento de la visita se observó que el muro de fachada se encuentra en buenas condiciones y no se detectan evidencias de daño estructural. Los muros internos que conforman la estructura presentan buenas condiciones, no se observan afectaciones que indiquen inestabilidad general de la edificación, se evidencian trabajos de reparación de acabados de muros afectados por humedad. Sin embargo la parte superior del muro de lindero del costado sur se encuentra en malas condiciones estructurales, se detectan agrietamientos diagonales escalonados siguiendo la línea de pega, también se observa una marcada pérdida de verticalidad con tendencia de caída hacia el interior del edificio, algunas de las piezas de mampostería están sueltas, este muro presenta daño fuerte y condiciones de inestabilidad. Las fotos 2 a 4 se pueden observar las condiciones de los muros internos y en las fotos 5 a 11 ilustran las afectaciones descritas del muro. Se ha dispuesto de un apuntalamiento temporal con elementos de madera para soportar la cubierta para aliviar la carga sobre el muro afectado por inestabilidad, como se puede observar en las fotografías 12 y 13.

Los otros elementos de la edificación como la placa de entrepiso y la cubierta no presentan afectaciones graves que supongan un estado de inestabilidad o daño estructural. En la foto 14 se muestra parte de la cubierta.

En líneas generales se presenta inestabilidad y daño fuerte de la parte superior del muro de lindero del costado sur, los demás elementos de la edificación presentan daño leve. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapso de la parte superior del muro de lindero del costado sur a corto plazo.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista de la edificación al que pertenece el muro.



Foto 2. Vista de los muros internos del sector frontal.

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

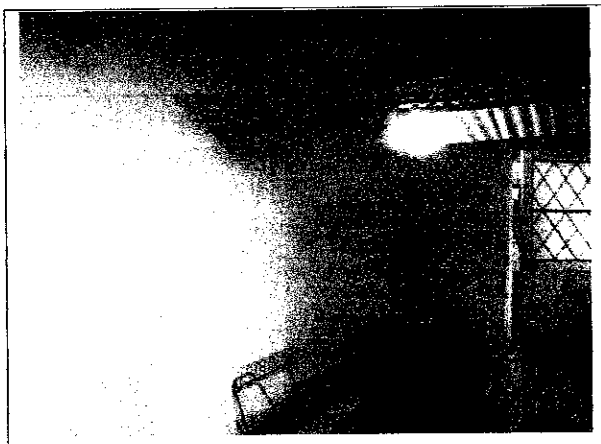


Foto 3. Muros de segundo piso sin daño visible.



Foto 4. Reparación de acabados de muros por humedad.



Foto 5. Deformaciones de la parte superior del muro sur.

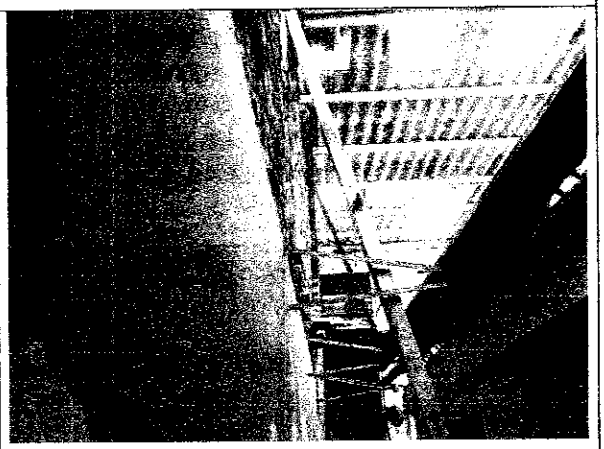


Foto 6. Vista inferior del muro afectado por inestabilidad.

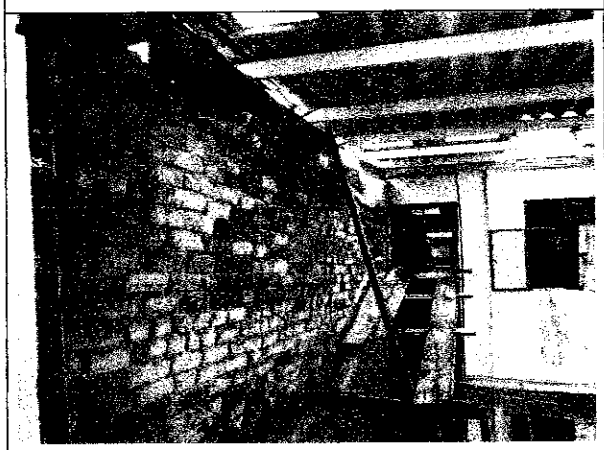


Foto 7. Notoria pérdida de verticalidad del muro sur.

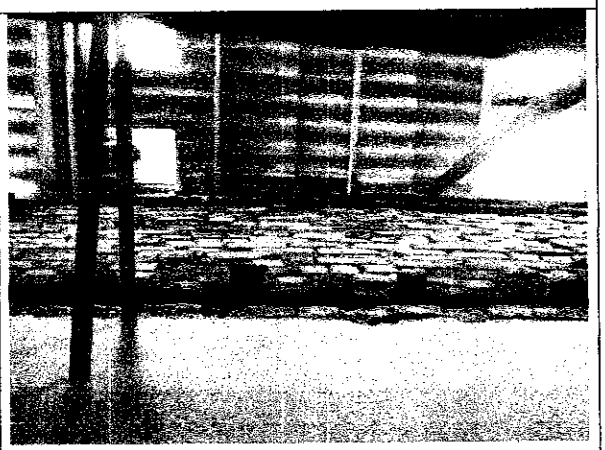


Foto 8. Pérdida de verticalidad con caída hacia el interior.

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

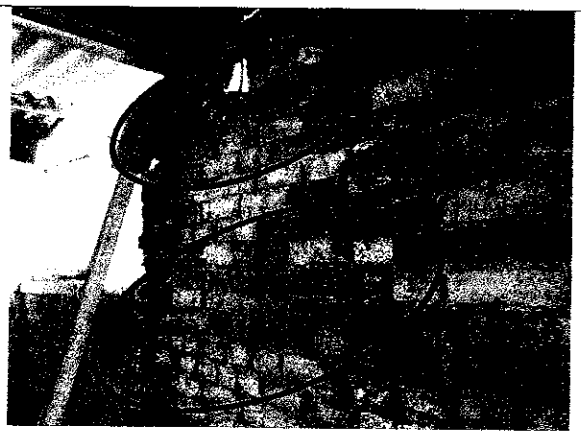


Foto 9. Grieta siguiendo la línea de pega, mal estado.



Foto 10. Extremo occidental del muro de lindero sur.

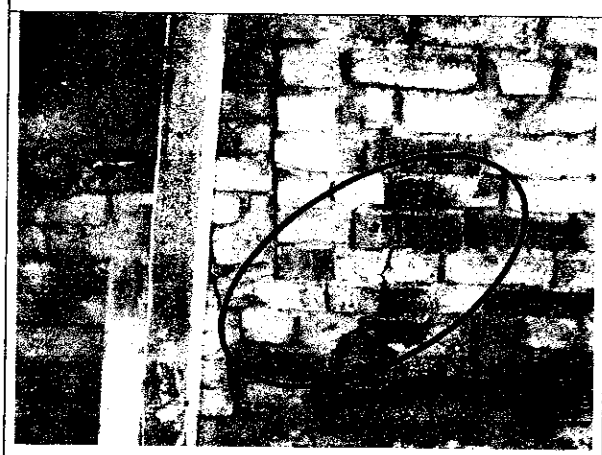


Foto 11. Agrietamiento y fisuras en la pega del muro.



Foto 12. Apuntalamiento para soportar la cubierta.



Foto 13. Detalle del apoyo provisional de la cubierta.

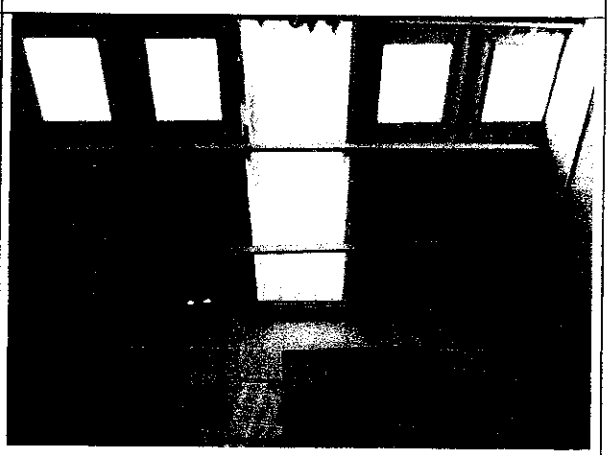


Foto 14. Aspecto de la cubierta, sin daños visibles.

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 parte superior del muro de lindero del costado sur de la edificación ubicada en la Carrera 26 No. 49 – 40 **AMENAZA RUINA,** en líneas generales se presenta inestabilidad y daño fuerte de la parte superior del muro de lindero del costado sur, los demás elementos de la edificación presentan daño leve. Ante las cargas habituales de servicio se evidencian posibilidades de colapso de la parte superior del muro de lindero del costado sur a corto plazo. Por tanto, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:

- Reconstruir de manera técnica la parte superior del muro de lindero del costado sur, se deben incluir elementos de refuerzo o confinamiento para que cumpla con la normatividad vigente en lo referente a los detalles de sismo resistencia de elementos no estructurales

- Disponer las medidas necesarias de aislamiento del muro y protección para los residentes, hasta que se solucionen los problemas de inestabilidad del muro satisfactoriamente

- Realizar labores de mantenimiento general periódicamente a todos los elementos que conforman la edificación, en especial el muro de lindero del costado sur, 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. DUVAN HERNÁN LÓPEZ MENESES Subdirector técnico y de gestión FOPAE	

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