ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	CONCEPTO TÉCNICO DE AMENAZA RUINA	Código:	GPR-FT-06
		Versión:	02
		Código Documental:	

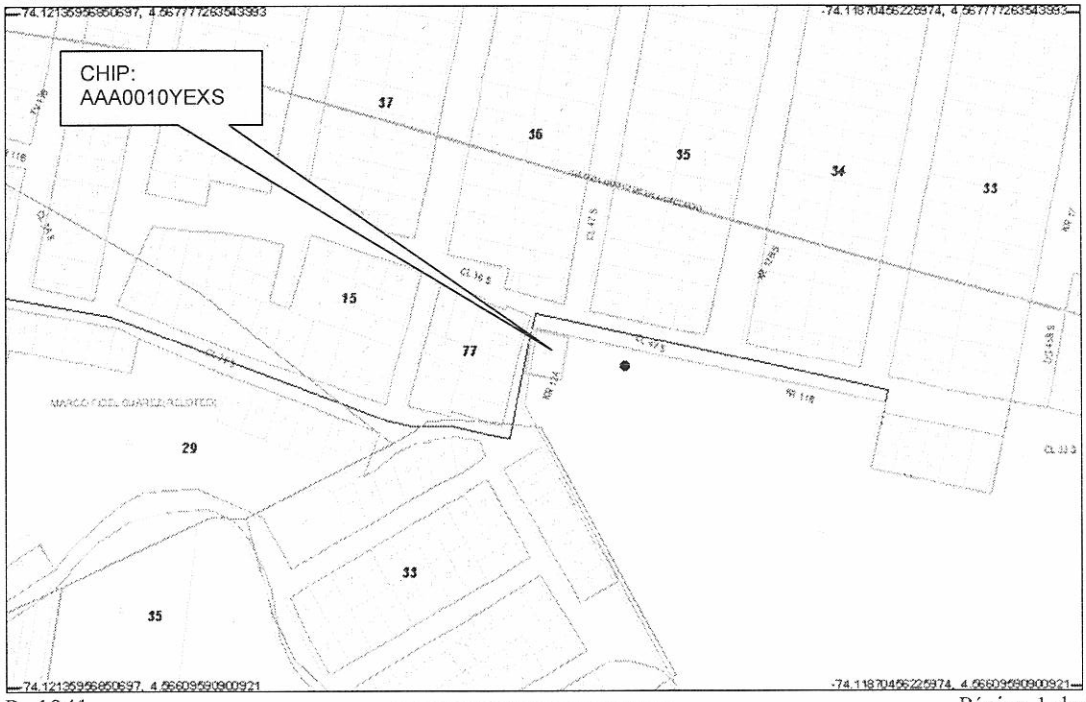
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	1341
1.2 ÁREA:	Investigación y Desarrollo
1.3 COORDINACIÓN:	Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2008ER13937
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-34062

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCIÓN 18 A DISTRITAL DE POLICÍA
2.2 LOCALIDAD:	18 – RAFAEL URIBE URIBE
2.3 UPZ:	54 – MARRUECOS
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	ARBOLEDA SUR
2.5 DIRECCIÓN:	Diagonal 49 Sur # 16 – 65 / 71
2.6 CHIP:	AAA0010YEXS
2.7 FECHA DE VISITA:	Noviembre 20 de 2008
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	200

3. LOCALIZACIÓN



BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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 564 de 2006 expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el estado de ruina de una edificación esta relacionado con las posibilidades de colapso estructural total o parcial. 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 Decreto 33 de 1998, Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-98 y el Decreto 34 de 1999, 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. DPAE:** La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias DPAE emitió el Diagnostico Técnico DI-2256 que hace referencia a este inmueble, en él se describe la siguiente situación, encontrada en la visita de inspección técnica del día 28 de octubre de 2004: "*Desprendimiento de bloques de arenisca en un talud ubicado en la parte posterior del Salón Comunal del barrio Marco Fidel Suárez. Se consideran como agentes detonante y contribuyente el intemperismo y la ausencia de protección del talud respectivamente. En el extremo oriental del mencionado talud se observan algunos bloques que por acción erosiva en las discontinuidades que los limitan podría desprenderse y caer a la vía vehicular de la Diagonal 49 Sur* ". En el mismo diagnóstico se hacen las siguientes recomendaciones: *-Restringir el ingreso a la construcción del salón comunal por la puerta ubicada en el extremo Suroriental de la construcción y aislar el sitio para evitar cualquier accidente por los guijarros que pueden seguirse desprendiendo del talud rocoso y - Incluir el sitio en la Base de Datos de Sitios Críticos por Fenómenos de Remoción en Masa, para intervención con obras de mitigación del riesgo.*

5.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección técnica y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Inspección 18 A Distrital de Policía mediante el oficio No. 155-2008, en desarrollo del proceso de Querella No. 6946 de 2008.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha la edificación se encuentra habitada, los residentes permitieron el ingreso al interior del inmueble, por tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El objeto de la visita técnica es una edificación de dos pisos, cuya estructura principal está compuesta por pórticos de concreto reforzado en combinación con muros en mampostería de ladrillo tolete y bloque hueco sin reforzar y sin elementos de confinamiento. Los entrepisos son en placa de concreto reforzado. La cubierta es en canaletas de fibro cemento apoyadas directamente en los muros. Los muros de fachada son en mampostería a la vista, los muros internos han sido pañetados y pintados. En el segundo piso existe un gran salón para reuniones. La edificación es la actual sede de la junta de Acción Comunal del barrio Marco Fidel Suárez. El aspecto de la fachada de la edificación se muestra en la foto 1. El área construida es de aproximadamente 200 metros cuadrados.

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En los muros de fachada no se detectaron daños de consideración, existen algunas fisuras en cercanías del vano de una de las puertas sin embargo esta afectación no incide en la estabilidad general de la edificación, externamente no hay evidencias de mal comportamiento estructural; en las fotos 1 y 2 se observa el estado de los muros de fachada. En el sector posterior existe un talud de alta pendiente que al momento de la visita se observa estable, en las fotos 3 y 4 se puede ver la relación entre el talud y la edificación, en especial con el muro posterior.

Internamente los muros no presentan afectaciones evidentes o que pongan en peligro la estabilidad de la edificación, como se puede ver en las fotos 5 y 6, sin embargo en el sector posterior del primer piso se ven afectaciones de los acabados de los muros por exceso de humedad, como muestran las fotos 7 a 9. Las placas de entrepiso están en buenas condiciones, no presentan deflexiones, agrietamientos u otras afectaciones.

La cubierta se encuentra en buenas condiciones y funcionando adecuadamente, sin embargo algunas de las canaletas están rotas y otras han sido reemplazadas por tejas apoyadas en una estructura provisional de parales en madera y vigas metálicas en celosía, esta solución provisional se ve estable y trabajando apropiadamente, el estado de la cubierta se ilustra en las fotos 10 a 12.

Se considera que en el estado actual, el daño estructural de la edificación es leve y no se detectan posibilidades de colapso a corto plazo.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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. Aspecto externo de la edificación.

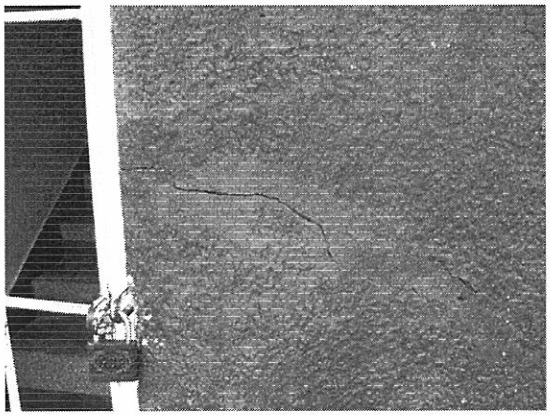


Foto 2. Fisuras en cercanías del vano de una puerta.



Foto 3. Talud del sector posterior.



Foto 4. Aspecto de la cara externa del muro posterior.

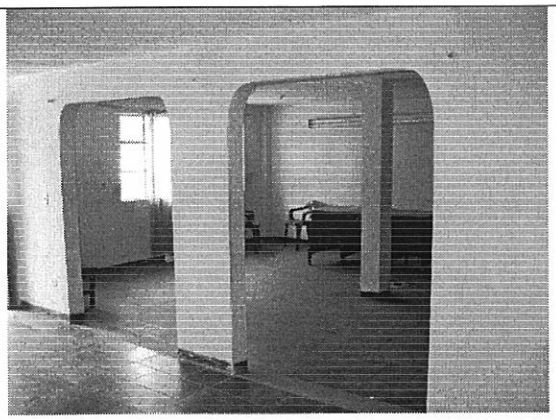


Foto 5. Muros de primer piso sin daños visibles.

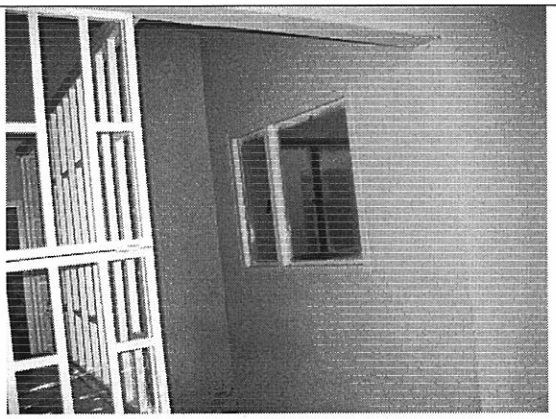


Foto 6. Muros de segundo piso en buenas condiciones.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

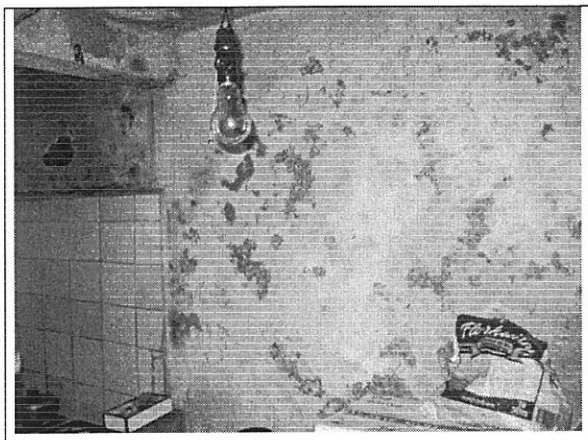


Foto 7. Muro posterior afectado por humedad excesiva.



Foto 8. Muros de primer piso afectados por humedad.

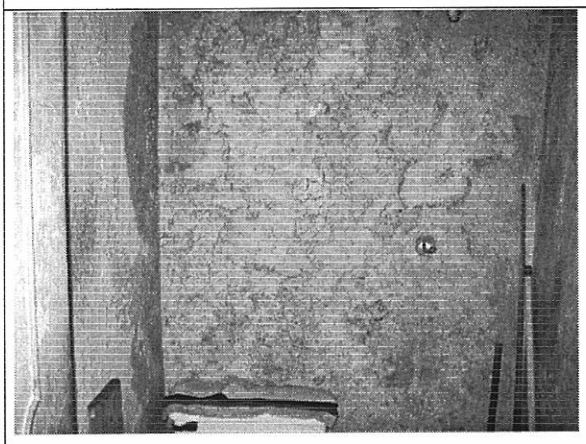


Foto 9. Daño del acabado del muro posterior por humedad.

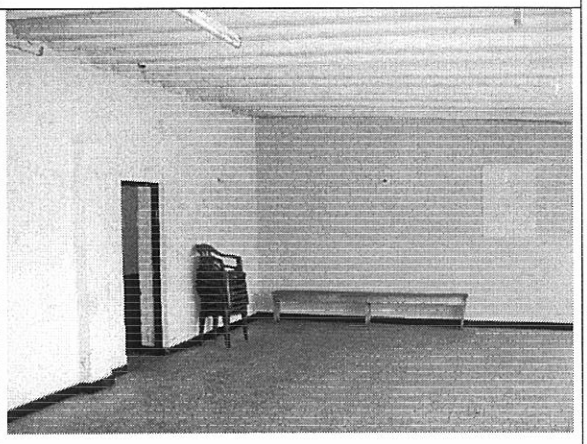


Foto 10. Muros y cubierta del salón sin daño.



Foto 11. Tejas que reemplazan algunas canaletas.

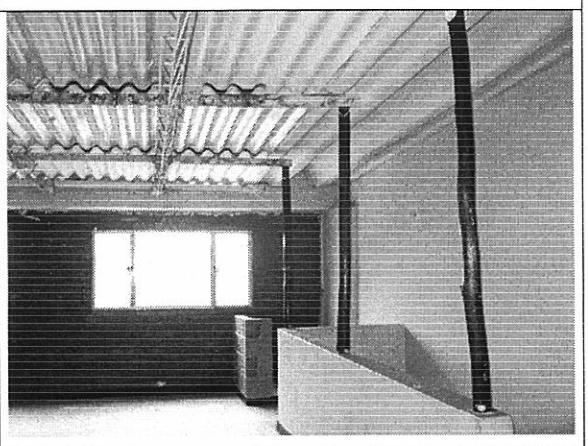


Foto 12. Estructura provisional en buen funcionamiento.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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 Diagonal 49 sur # 16 – 65 /71 **NO AMENAZA RUINA,** se considera que en el estado actual, el daño estructural de la edificación es leve y no se detectan posibilidades de colapso a corto plazo. Sin embargo se recomienda a los propietarios o responsables del inmueble realizar las siguientes actividades:

- Realizar las actividades necesarias para contrarrestar el deterioro que se presenta por la humedad excesiva en el sector posterior del primer piso
- Reparar los acabados del muro posterior que presenta afectación por exceso de humedad
- Dar solución definitiva a la reparación de la cubierta reemplazando la estructura provisional
- Establecer un programa de mantenimiento periódico para todos les elementos de la edificación

Elaboró: **CARLOS A. CHAVARRO M.** Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. No. 2520250970 CND	Revisó: **OSCAR IVÁN CHAPARRO FAJARDO** Coordinación de Conceptos Técnicos
Aprobó: **GERMÁN BARRETO ARCINIEGAS** Responsable del Área de Investigación y Desarrollo	Vo.Bo: **GUILLERMO ESCOBAR CASTRO** Director DPAE - Representante Legal - FOPAE

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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