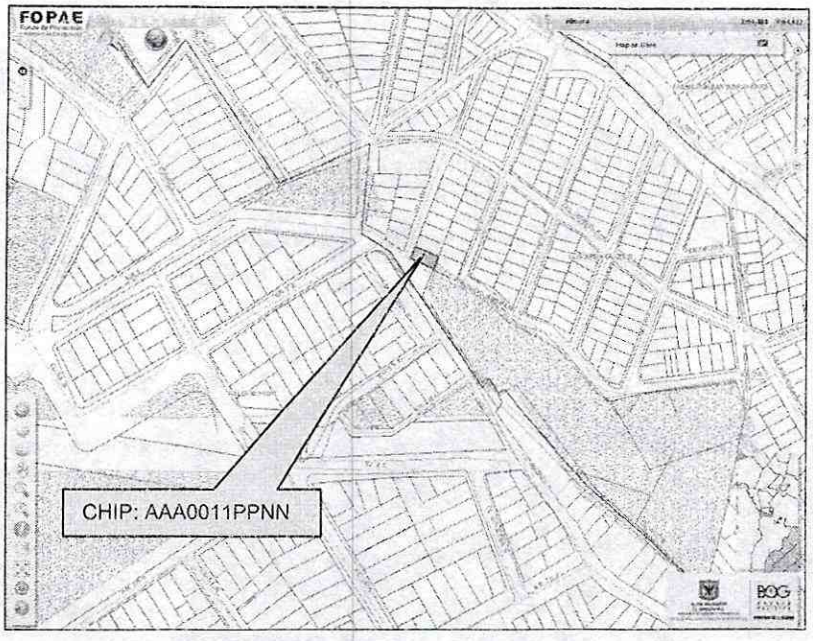
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2078
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2011ER14064
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-51013

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCION 18E DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	18 – RAFAEL URIBE URIBE
2.3 UPZ:	54 – MARRUECOS
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	PALERMO SUR SAN MARCOS
2.5 DIRECCIÓN:	TV 1 BIS # 49B - 094 SUR
2.6 CHIP:	AAA0011PPNN
2.7 FECHA DE VISITA:	OCTUBRE 13 DE 2011
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m²):	24 m² (Aproximadamente)

3. LOCALIZACIÓN



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

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 el 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 realizada por la Inspección 18E Distrital de Policía en el desarrollo de la contravención No. 8273.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

Al momento de la visita de inspección técnica las condiciones físicas y estructurales del muro de cerramiento son plenamente visibles desde el exterior del predio, por tanto la visita se realizó satisfactoriamente.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El objeto de la visita técnica es el muro de contención que se encuentra ubicado al frente del inmueble de la Transversal 1 Bis No. 49B – 94 Sur el cual presenta una longitud aproximada de 12 metros y altura de 2.0 metros, construido en concreto reforzado con un ancho aproximado del muro de 20 centímetros. El muro en su extremo se encuentra reforzado con una columna de concreto reforzado; el muro contiene el talud contiguo al paso peatonal de la diagonal 49B Bis A Sur del barrio Palermo Sur San Marcos de la localidad de Rafael Uribe Uribe. La estructura principal del muro de contención es muro en voladizo de concreto reforzado. El aspecto general del muro de contención se puede observar en la fotografía 1.

Diagonal 49B BisA Sur

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En desarrollo de la visita se pudo verificar que las condiciones estructurales del muro no son buenas, se observa agrietamiento con sentido horizontal en la base del muro, se advierte pérdida de verticalidad lo cual ha desconfinado el material de relleno deteriorando el andén a la altura de la diagonal 49B Bis A Sur. Adicionalmente se observan apuntalamientos temporales no adecuados que se apoyan directamente sobre la placa de entrepiso de la vivienda de la Transversal 1 Bis No. 49B – 94 Sur generando sobreesfuerzos adicionales al inmueble.

El talud del costado oriental al frente del predio de la Transversal 1 Bis No. 49B – 94 Sur no presenta estructura de contención y se observa que debido a la alta pendiente pueden presentarse deslizamientos parciales contra el costado sur de la vivienda poniendo en riesgo su estabilidad estructural.

En términos generales se considera que se presenta daño en la estructura del muro de contención, hay deterioro generalizado ante las cargas normales de servicio lo que evidencia posibilidad de colapso del muro lo cual comprometería el acceso a la vivienda de la Transversal 1 Bis No. 49B – 94 Sur y podría llegar a afectar la estabilidad del andén.

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

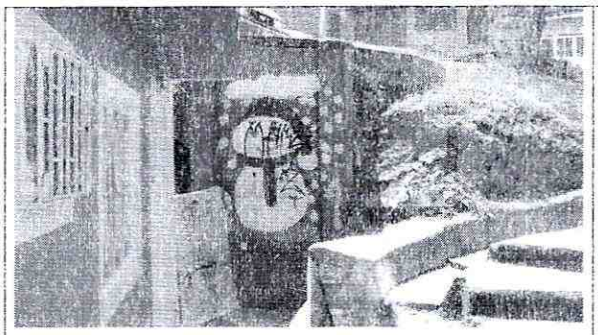


Foto 1. Aspecto general del muro de contención.

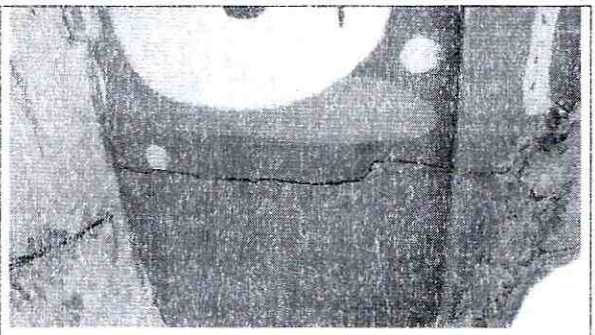


Foto 2. Grieta con sentido horizontal en la base del muro de contención



Foto 3. Perdida de verticalidad del muro

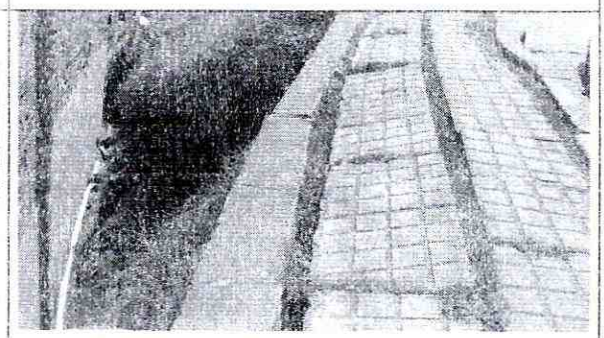


Foto 4. Asentamientos en el sardinel debido al desconfinamiento del terreno

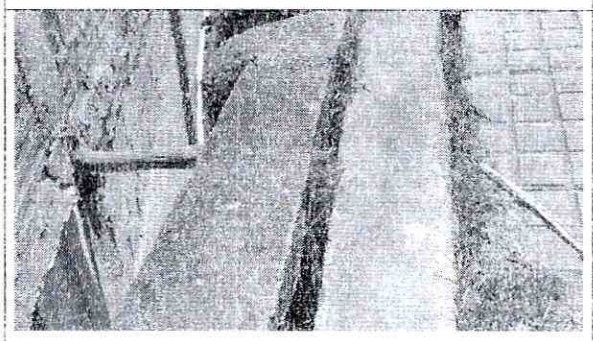


Foto 5. Puntales en madera que proporcionan apoyos inadecuados sobre la edificación vecina

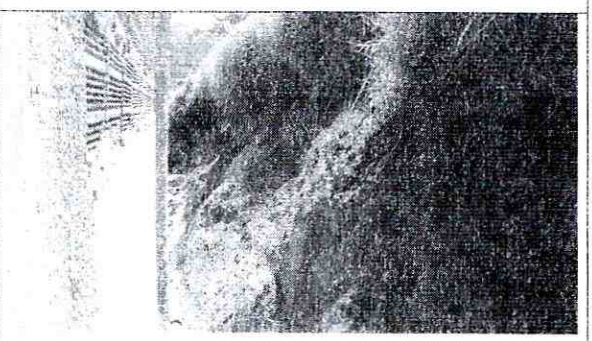


Foto 6. Aspecto general del talud y de la pared del costado sur de le edificación.

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

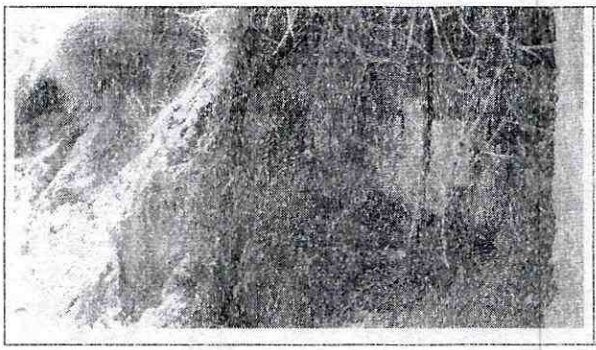


Foto 7. Talud con posibilidad de deslizamiento.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se considera que el muro de contención ubicado al frente de la edificación de la Transversal 1 Bis No. 49B – 94 Sur **AMENAZA RUINA**, se observa daño en la estructura del muro de contención y deterioro generalizado. Se evidencia posibilidad de colapso del muro de contención por cargas habituales de servicio. Por lo tanto, se recomienda a los responsables realizar las siguientes actividades:

- Desarrollar un estudio técnico que evalúe la estabilidad del muro de contención y del talud y presente las alternativas de solución.
- Desarrollar las actividades de solución propuestas en el estudio recomendado anteriormente. Estas actividades deben ser ejecutadas y supervisadas por personal técnico y profesional idóneo.
- En caso de verse comprometido el acceso a la vivienda, se recomienda implementar medidas de protección y aislamiento que garanticen la seguridad de las personas que se encuentran en la zona de influencia.

Elaboró:	Revisó:
ENRIQUE LINERO SOTO Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras M.P. # 08202 81547 ATL	NELLY ANGELICA CESPEDES CUEVAS Profesional Especializado Investigación y Desarrollo

Avaló:

LINDON LOSADA PALACIOS
Profesional Especializado Investigación y Desarrollo

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