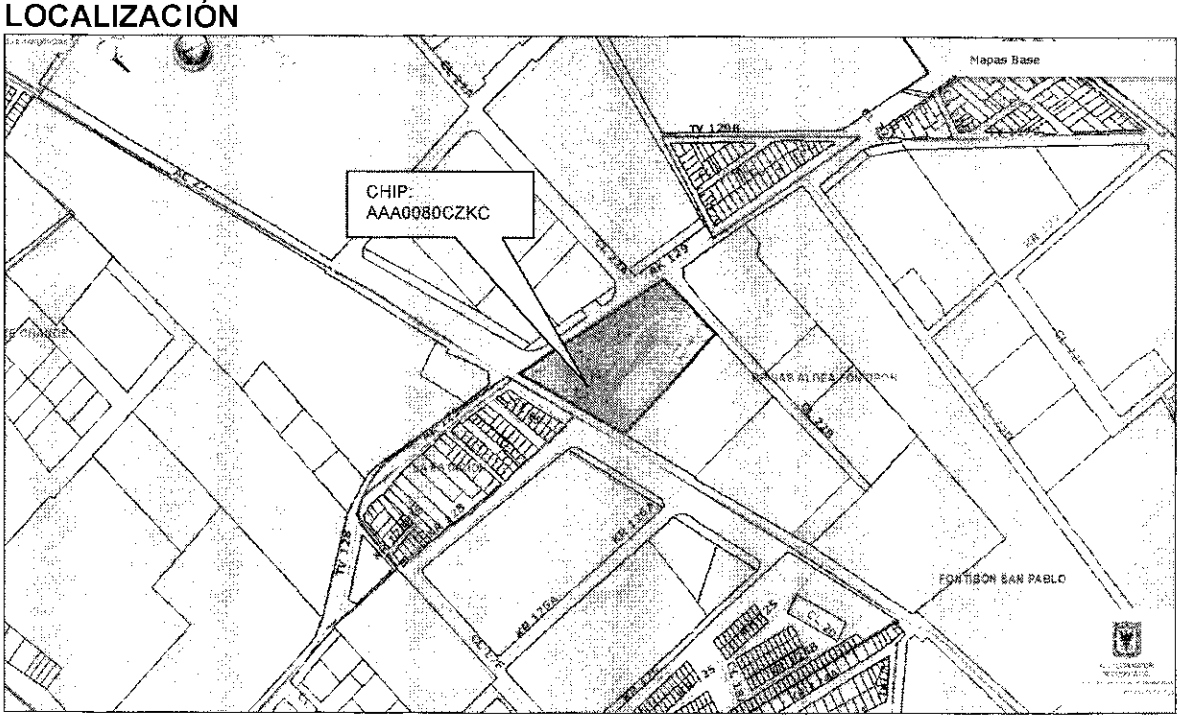
1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR:	2270
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2012ER21723
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-61135

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	INSPECCION NOVENA E DISTRITAL DE POLICIA
2.2 LOCALIDAD:	(9) FONTIBON
2.3 UPZ:	(76) FONTIBON SAN PABLO
2.4 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	H.B.
2.5 DIRECCIÓN:	CALLE 22 B No. 127 – 69 (MURO DE CERRAMIENTO)
2.6 CHIP:	AAA0080CZKC
2.7 FECHA DE VISITA:	DICIEMBRE 20 DE 2012
2.8 POBLACIÓN BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
2.9 ÁREA (m2):	600 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 del muro de cerramiento del inmueble.

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 Novena E Distrital de Policía, en desarrollo del proceso de querella No. 3350-2012.

6. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha en el inmueble objeto de la visita técnica funcionan las instalaciones de la empresa IMAL S.A., el responsable de la edificación acompañó la inspección visual del muro de cerramiento localizado sobre la carrera 129, por lo tanto la visita 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 muro de cerramiento objeto de la visita técnica se encuentra ubicado en el costado occidental del predio sobre la carrera 129, el muro está conformado por dos sectores localizados en ambos costados de la puerta principal de acceso al predio, como se puede ver en la figura 1. El muro se encuentra construido en mampostería de bloques de arcilla confinada con elementos de concreto reforzado, se observan módulos del muro de aproximadamente cuatro metros de longitud; se encuentra apoyado sobre una viga de cimentación, tiene columentas en concreto reforzado separadas aproximadamente cada cuatro metros, se observa una viga de amarre en la parte superior del muro. En las fotografías 1 y 2 se puede apreciar el aspecto general del muro de cerramiento del predio. La longitud aproximada del muro es de seiscientos metros y su altura de dos metros aproximadamente.

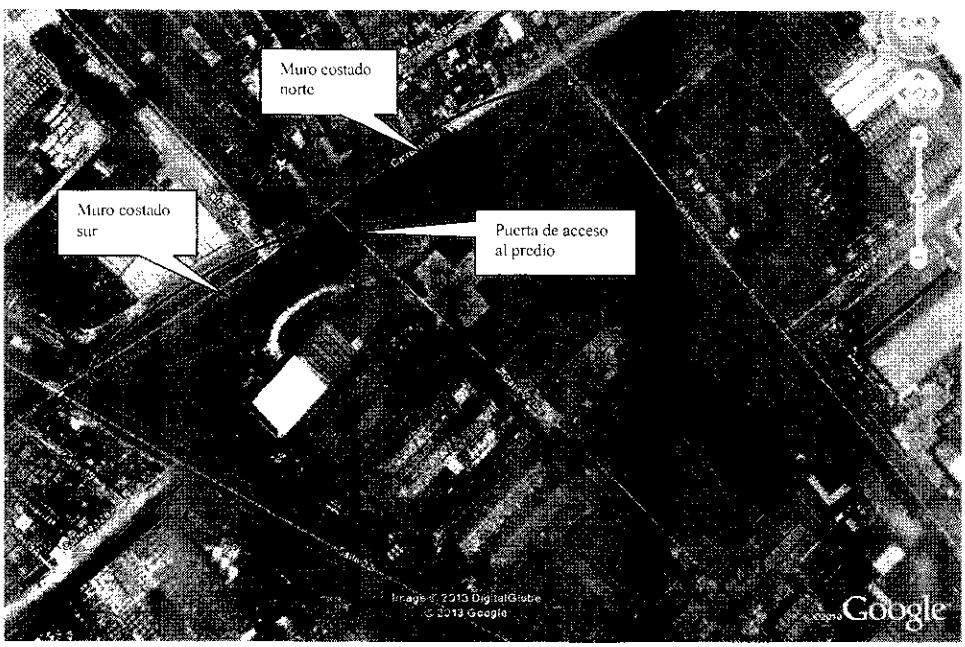


Figura 1. Localización muros de cerramiento

8. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

El extremo norte del muro localizado en el costado norte de la puerta de acceso se encuentra en buen estado, no se observan afectaciones estructurales, no se presentan agrietamientos ni fisuras, no hay daños en las unidades de mampostería, los elementos de confinamiento de este sector están en buenas condiciones, en la foto 1 se puede ver el estado del extremo norte del muro. El extremo sur de este muro localizado en la zona cercana de la puerta de acceso presenta daños, como se puede ver en la fotografía 3, se evidencian agrietamientos y fisuras en las unidades de mampostería, como se aprecia en la foto 4, hay desprendimientos de bloques de la parte superior, como se puede observar en la foto 5, en la fotografía 6 se puede ver que en uno de los módulos de esta zona del muro hay pérdida de verticalidad, con un desplome mayor a diez centímetros; en otro modulo de este

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

sector se presenta un agrietamiento diagonal que atraviesa los bloques de arcilla desde la base hasta la viga corona, como se puede ver en la fotografía 7.

En las fotos 2 y 8 del registro fotográfico se puede observar el estado del extremo sur del muro ubicado en el costado sur de la puerta de ingreso al predio, en este sector del muro no se detectan daños ni afectaciones en las unidades de mampostería, no se observan condiciones de inestabilidad. El extremo norte de este muro presenta daños considerables, los elementos de confinamiento se encuentran agrietados y fisurados, como se puede ver en la foto 9, se presentan agrietamientos diagonales que atraviesan el muro desde la base hasta la viga corona, se observan grietas que afectan los bloques de arcilla, la mayoría de las unidades de mampostería presentan deterioro, se observa leve pérdida de verticalidad, en las fotos 10 a 12 se pueden apreciar las condiciones del extremo norte del muro.

En líneas generales se observa daño fuerte en los extremos de los muros que limitan con la puerta principal de acceso al predio objeto de la visita técnica, hay deterioro generalizado en estos elementos. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso de estos sectores del muro de cerramiento.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista general del muro de cerramiento del costado norte.

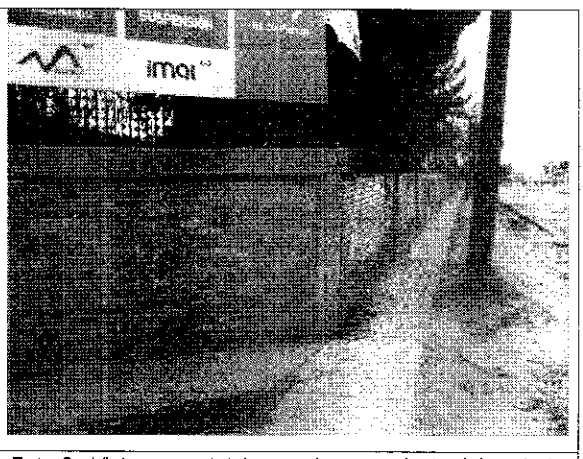


Foto 2. Vista general del muro de cerramiento del costado sur.

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

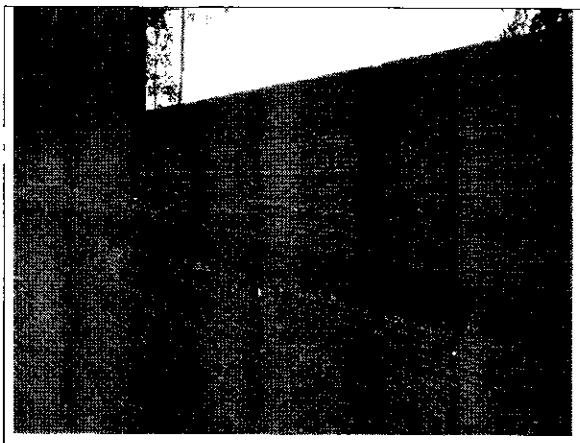


Foto 3. Daños en el extremo sur del muro del costado norte.

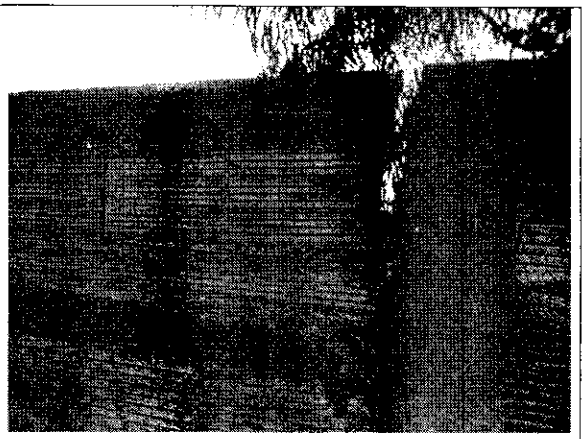


Foto 4. Agrietamientos y afectación de unidades de mampostería del muro del costado norte.

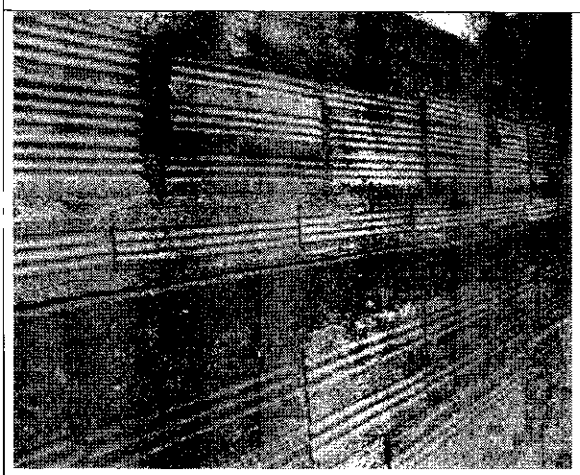


Foto 5. Desprendimiento de los bloques de arcilla de la parte superior del muro del costado norte.



Foto 6. Pérdida de verticalidad en uno de los módulos del muro del costado norte.

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. Agrietamiento diagonal en uno de los módulos del muro del costado norte

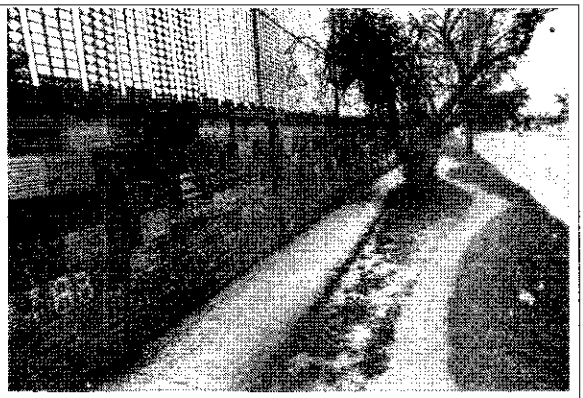


Foto 8. Vista general del muro de cerramiento del costado sur.

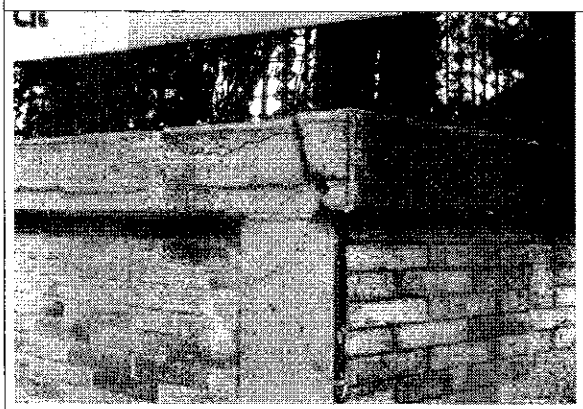


Foto 9. Daños en los elementos de confinamiento del muro del costado sur (extremo norte).

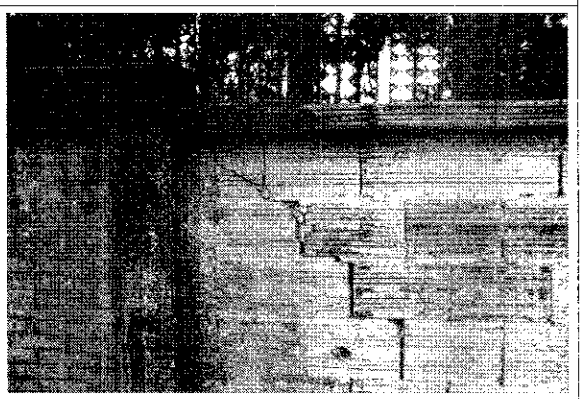


Foto 10. Agrietamiento diagonal en módulo del muro del costado sur.

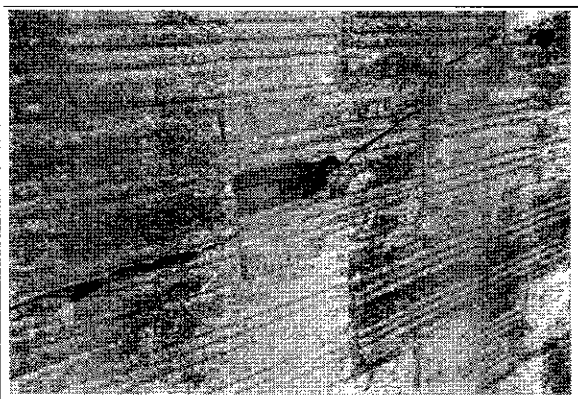


Foto 11. Daños en las unidades de mampostería del extremo norte del muro del costado sur.

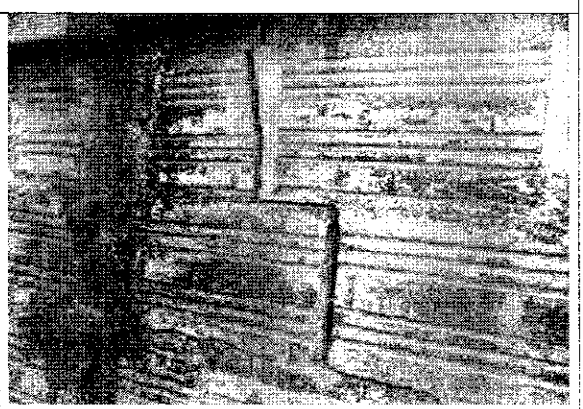


Foto 12. Grietas con afectación de bloques de arcilla en módulo del muro del costado sur.

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 *los extremos de los muros que limitan con la puerta principal de acceso* del inmueble ubicado en la Calle 22 B No. 127 - 69, **AMENAZAN RUINA**, se observa daño fuerte, hay deterioro generalizado en estos elementos. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso de estos sectores del muro de cerramiento. Por lo tanto, se recomienda a los responsables del inmueble desarrollar las siguientes actividades:

- Proveer las medidas de seguridad y aislamiento, para garantizar la seguridad de los transeúntes en la zona de influencia del muro de cerramiento
- Demoler las zonas del muro de cerramiento que presentan problemas de estabilidad, pérdida de verticalidad, daños en las unidades de mampostería y en los elementos de confinamiento
- Realizar mantenimiento general a todo el muro de cerramiento para evitar el deterioro

Elaboró:	Revisó:
JORGE MAURICIO FLOREZ D. Ingeniero Civil M.P.No. 25202-83486CND	**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