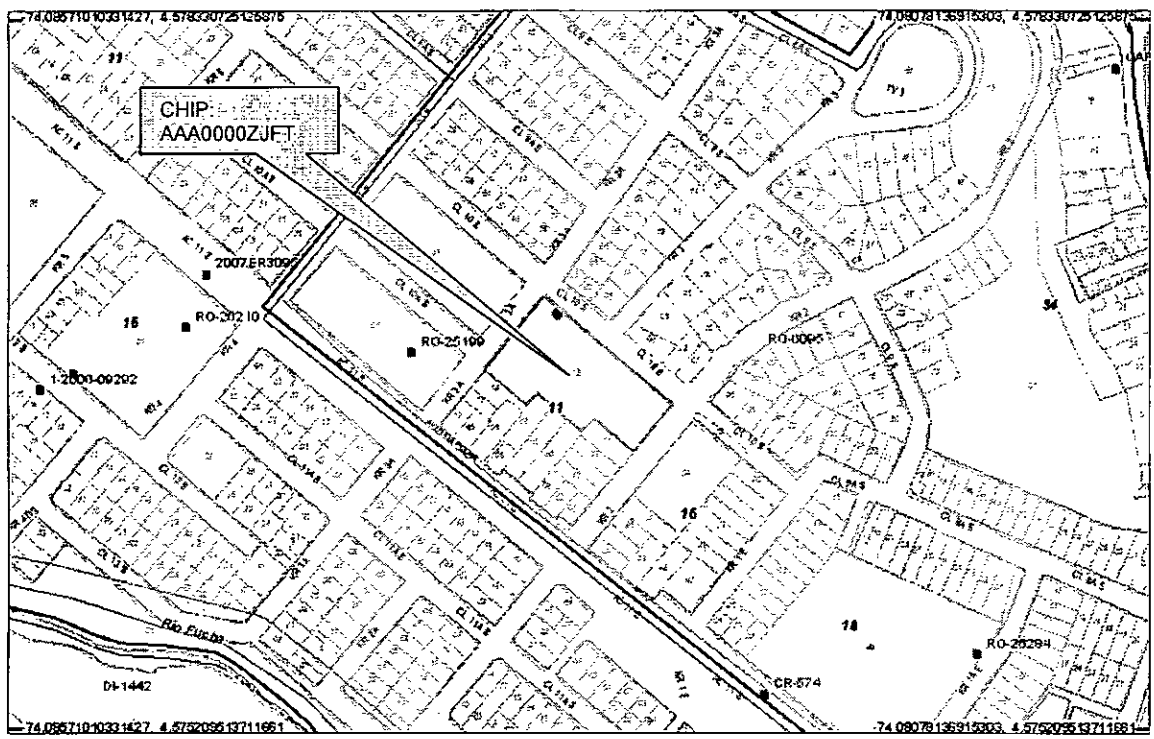
CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR - 1015

1. LOCALIZACIÓN

LOCALIDAD:	(4) SAN CRISTÓBAL
UPZ:	(33) Sosiego
BARRIO:	La María
DIRECCION:	Calle 10 Sur # 3 – 61 (Muro de Cerramiento)
CHIP:	AAA0000ZJFT
FECHA DE VISITA:	Noviembre 22 de 2007
SOLICITANTE:	Secretaría General de Inspecciones de Policía de San Cristóbal
POBLACION BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
AREA:	1000 m² (aproximadamente)

Este concepto corresponde a la visita de inspección para verificar el estado y condiciones del muro de cerramiento del inmueble ubicado en la Calle 10 Sur # 3 – 61, con el fin de establecer si amenaza ruina o no.



Localización del Inmueble objeto del Concepto

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX **4292801** y el **Fax 4292833**
Web www.fopae.gov.co. E-mail: fopae@fopae.gov.co

2. 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.

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.

3. ANTECEDENTES

3.1. DPAE: La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias DPAE no posee en su base de datos antecedente alguno de emergencias ocurridas en este inmueble.

3.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Secretaría General de Inspecciones de Policía de la localidad de San Cristóbal mediante el oficio No. 0440-229 en desarrollo del proceso de Querella No. 4967/07.

4. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha el predio se encuentra habitado, se trata del colegio José Félix Restrepo sede B, las características del muro son apreciables plenamente, por tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

5. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El predio visitado es una institución educativa que posee un muro de cerramiento en los costados norte y occidental, el cual esta construido en mampostería de ladrillo tolete de arcilla cocida, sin elementos de confinamiento, no tiene acabados, existe un portón metálico. La longitud del cerramiento es de unos 50 metros y la altura de 2.5 metros aproximadamente. El aspecto general del predio se puede observar en las

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4292801 y el Fax 4292833
Web www.fopae.gov.co. E-mail: fopae@fopae.gov.co

fotos 1 a 3 del registro fotográfico. En un sector se ha utilizado este muro como parte de un aula de clases, para lo cual se han construido pórticos de concreto reforzado, como se ve en la foto 4.

6. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

Externamente se observa que el muro de cerramiento presenta deterioro y existe daño fuerte evidenciado por agrietamientos diagonales siguiendo la pega entre unidades de mampostería, agrietamientos y fractura de las unidades de mampostería, como se observa en las fotos 5 a 7, existe un agrietamiento vertical que corresponde a la junta entre muros en el vértice noroccidental, ver foto 8, adicionalmente existen tramos con pérdida de verticalidad, como se puede apreciar en las fotos 9 y 10. Se pudo observar que existe pérdida de unidades de mampostería en la zona baja del muro, como muestran las fotos 11 y 12.

En el aula donde se ha utilizado el muro de cerramiento como parte de la estructura se presentan agrietamientos diagonales, como se ilustra en las fotos 13 y 14.

El muro de cerramiento presenta daño fuerte, se evidencian posibilidades de colapso a corto o mediano plazo con posibilidades de afectación a transeúntes o a la comunidad escolar.

7. REGISTRO FOTOGRAFICO



Foto 1. Fachada del predio objeto del concepto

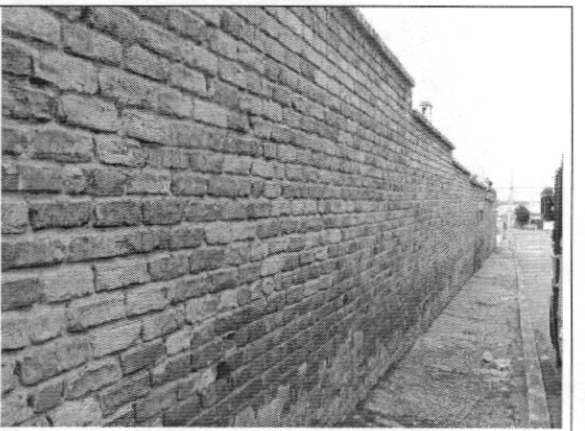


Foto 2. Sector norte del muro

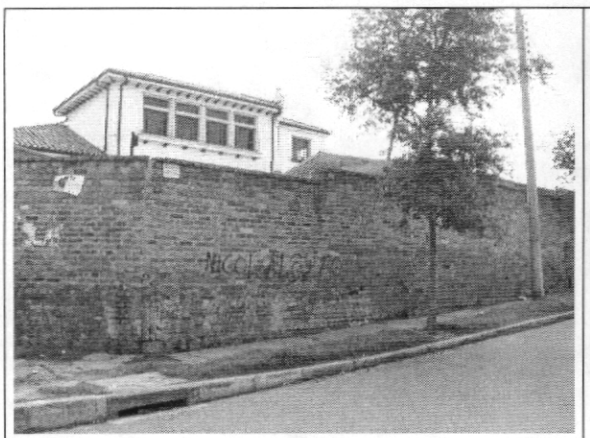


Foto 3. Costado occidental

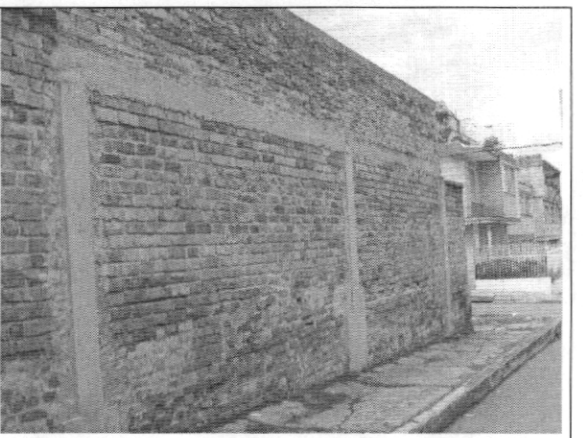


Foto 4. Sector con pórticos de concreto, aula norte

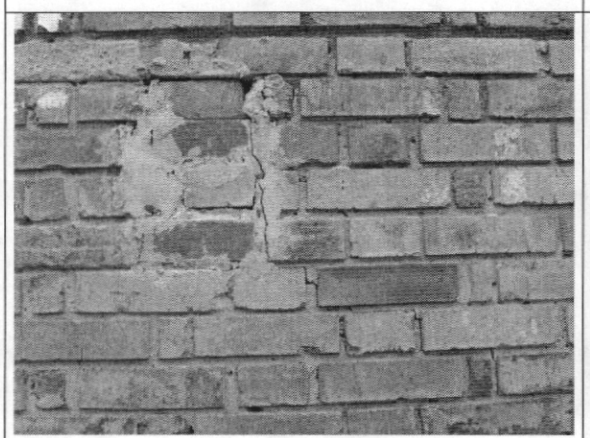


Foto 5. Agrietamiento vertical

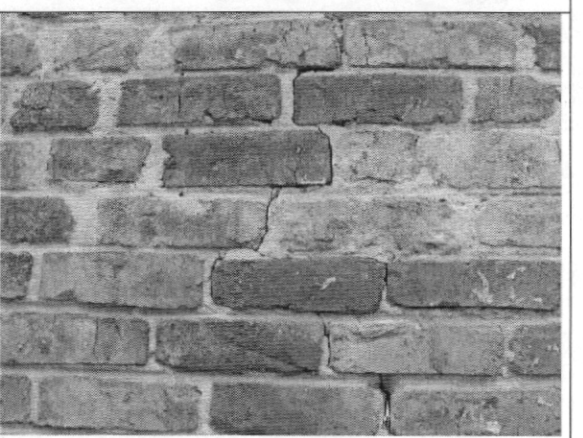


Foto 6. Agrietamientos siguiendo la línea de pega

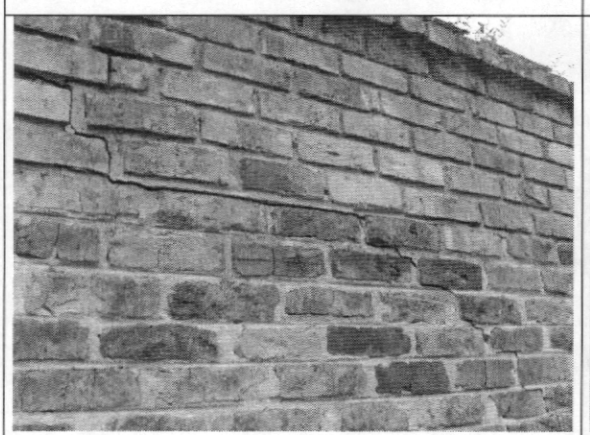


Foto 7. Agrietamiento con desplazamiento de bloques

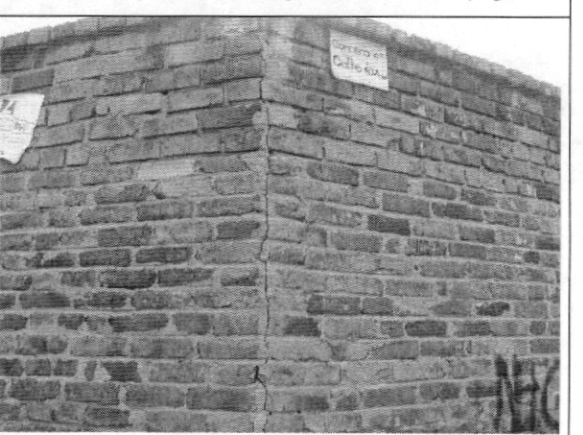


Foto 8. Junta de muros en el vértice noroccidental

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX **4292801** y el **Fax 4292833**
Web www.fopae.gov.co. E-mail: fopae@fopae.gov.co

Bogotá sin indiferencia

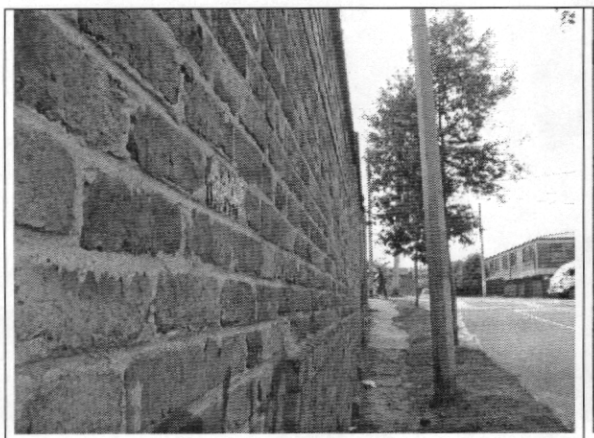


Foto 9. Perdida de verticalidad sector occidental

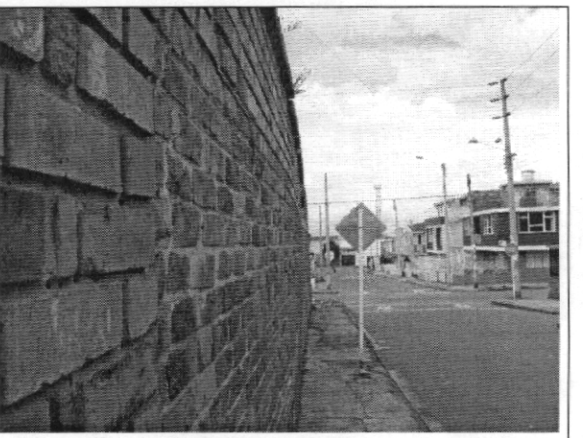


Foto 10. Pérdida de verticalidad en el costado norte

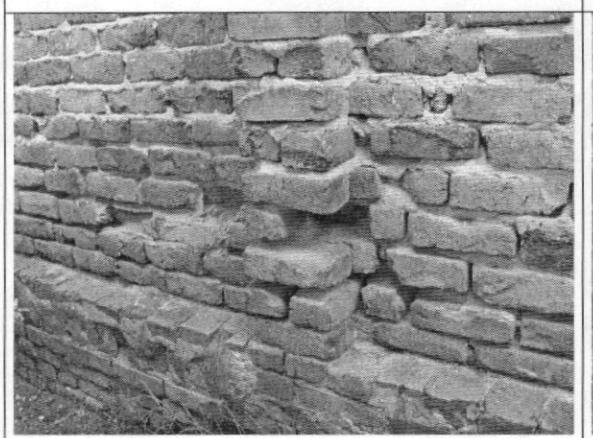


Foto 11. Pérdida de piezas de mampostería

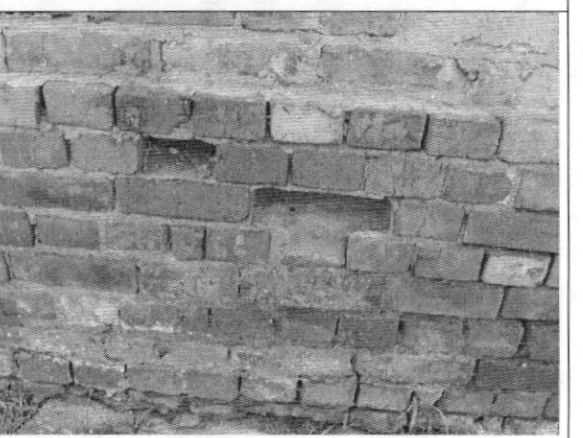


Foto 12. Zona baja del muro con pérdida de material

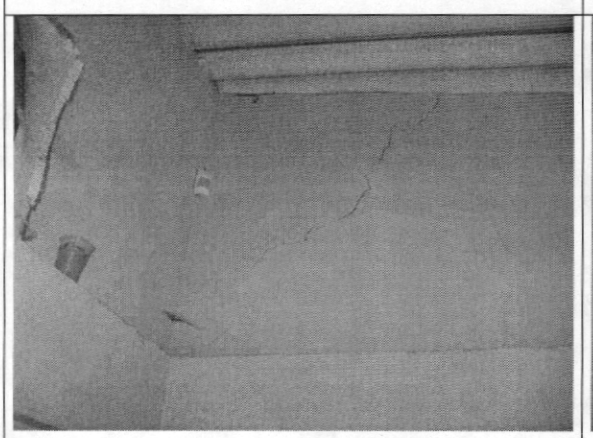


Foto 13. Agrietamiento en muro de aula del sector norte

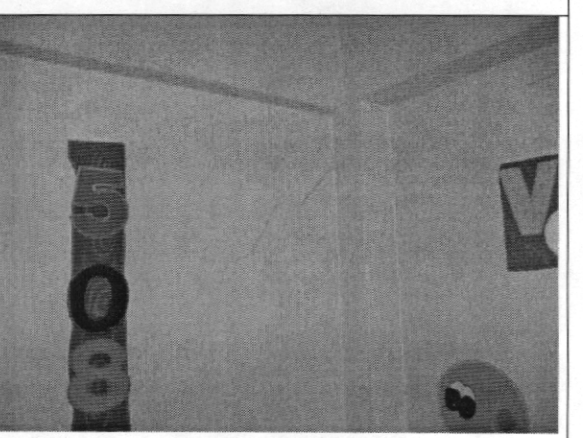


Foto 14. Agrietamiento del muro en la zona del aula

Bogotá sin indiferencia

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX **4292801** y el **Fax 4292833**
Web www.fopae.gov.co. E-mail: fopae@fopae.gov.co

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que el muro de cerramiento del predio ubicado en la Calle 10 Sur # 3 – 61, sector norte y occidental, **AMENAZA RUINA.** El muro de cerramiento presenta daño fuerte, se evidencian posibilidades de colapso a corto o mediano plazo con posibilidades de afectación a transeúntes o a la comunidad escolar. Por tanto se recomienda a los propietarios o responsables del inmueble realizar desarrollar las siguientes actividades:

- Reparar los agrietamientos en el sector donde se han construido pórticos de concreto y que corresponde a un aula de clases
- Demoler el muro de cerramiento restante del sector norte y occidental
- Las anteriores recomendaciones deben ser desarrolladas por personal técnico y profesional idóneo

Elaboró: **CARLOS A. CHAVARRO M.** Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras	Revisó: **Vo. Bo. OSCAR IVAN CHAPARRO FAJARDO** Grupo de Conceptos Técnicos
Aprobó: **Vo. Bo. GUILLERMO EDUARDO ÁVILA ALVAREZ** Subdirector de Investigación y Desarrollo	**Vo. Bo. DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS** Directora

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX **4292801** y el **Fax 4292833**
Web www.fopae.gov.co. E-mail: fopae@fopae.gov.co