ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C.

Secretaria
GOBIERNO

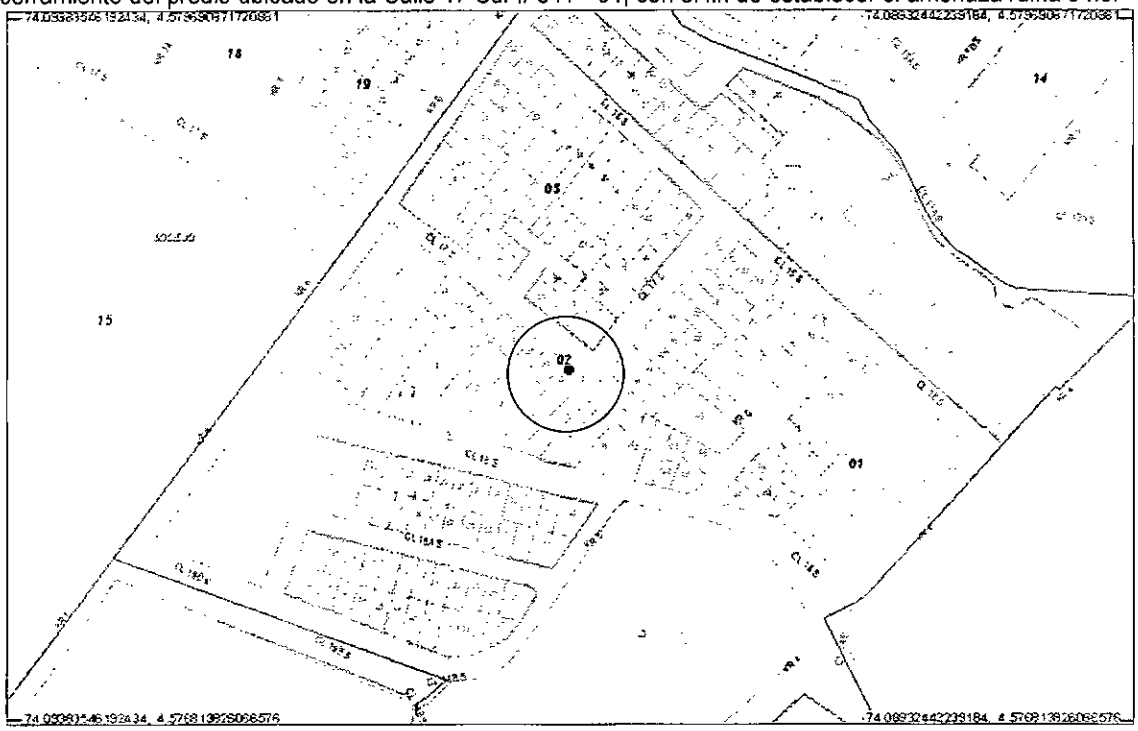
DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR - 742

1. LOCALIZACIÓN

LOCALIDAD:	(4) SAN CRISTOBAL
UPZ:	(33) Sosiego
BARRIO:	Velódromo
DIRECCION:	Calle 17 Sur # 5 A – 01 (Muro de Cerramiento)
CHIP:	AAA00O1DUBR
FECHA DE VISITA:	Enero 3 de 2007
SOLICITANTE:	Alcaldía Local de San Cristóbal
POBLACION BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
AREA:	100 m² (aproximadamente)

Este concepto corresponde a la visita de inspección para verificar el estado y condiciones del muro de cerramiento del predio ubicado en la Calle 17 Sur # 5 A – 01, con el fin de establecer si amenaza ruina o no.



Localización del Inmueble objeto del Concepto

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

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
fopae@fopae.gov.co
Bogotá sin indiferencia

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. El objetivo primordial es el de establecer la habitabilidad de la edificación o la amenaza que pueda representar para los transeúntes o vecinos, no pretende establecer responsabilidades en los daños ni las causas de éstos, para lo cual sería necesario que los interesados adelantaran estudios con un mayor alcance técnico.

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 Alcaldía Local de San Cristóbal en el oficio No. 0432-1673. A la fecha no se detectó otra solicitud de concepto a la DPAE de parte de la Alcaldía Local o de la Secretaría de Inspecciones de Policía sobre esta edificación.

4. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

La edificación se encuentra habitada sin embargo no se presentó nadie para atender la visita técnica, por tratarse del muro de cerramiento del predio no se hace necesario el ingreso, debido a que las características estructurales y de estabilidad del muro son apreciables plenamente desde el exterior, por lo tanto se pudo realizar la visita técnica satisfactoriamente.

5. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El muro que conforma el cerramiento del lote esta construido en piedra pegada y mampostria de ladrillo tolete, sin reforzamiento y no posee elementos de confinamiento, su altura aproximada es de 4.50 metros, cubre el predio en una longitud de aproximadamente 10 metros. El aspecto general del muro y su relación con el predio se observa en las fotos 1 y 2. Por la diferencia de nivel entre el terreno interno y el externo el muro soporta presión de tierras.

6. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

Su estado actual es deficiente, debido a que se ha presentado una falla estructural localizada en el vértice, se aprecia una gran grieta o fractura con una separación de más de un centímetro entre bloques en la base del muro, además de la pérdida de verticalidad que presenta el muro del costado norte la cual es de varios centímetros y evidencia una condición altamente inestable; en las fotos 3 a 5 se observa el sector fallado y un detalle de la fractura en la base. En el resto del muro se observan algunos agrietamientos menores como es el caso del presentado en el dintel de la puerta de entrada mostrado en la foto 6.

Por las condiciones actuales se puede decir que el daño del muro es fuerte, que existen posibilidades de colapsos parciales a corto o mediano plazo con posible afectación a transeúntes o vecinos. Este sistema estructural de mampostería simple no es adecuado para soportar el empuje de tierras al que puede estar sometido el muro.

ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

7. REGISTRO FOTOGRAFICO

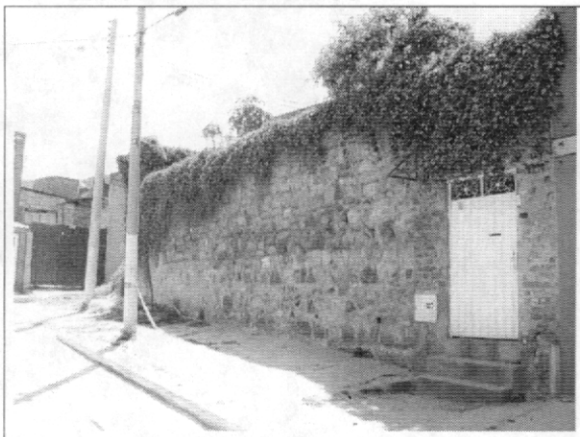


Foto 1. Aspecto general del muro de cerramiento

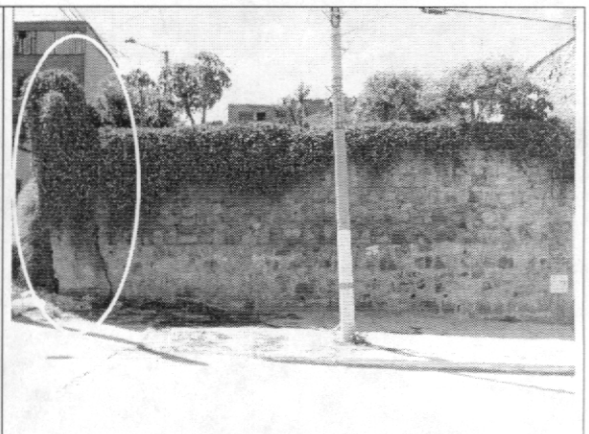


Foto 2. Extremo norte con pérdida de verticalidad

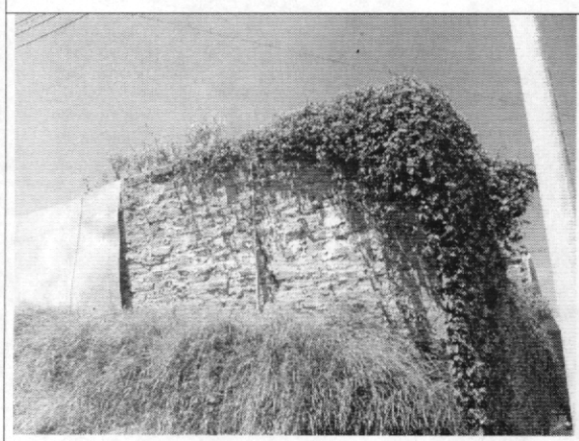


Foto 3. Costado norte fallado y pérdida de verticalidad

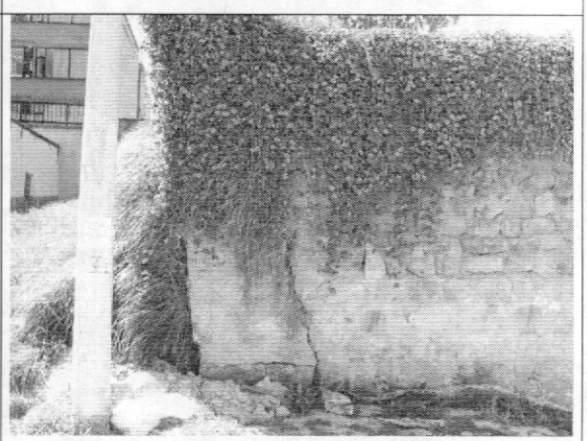


Foto 4. Agrietamiento y fractura desde la base



Foto 5. Detalle de la fractura del muro en la base

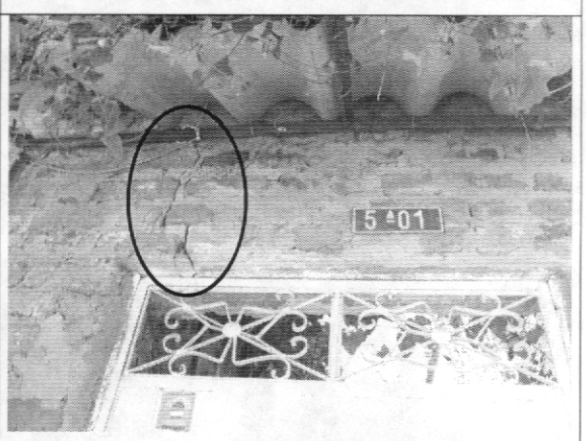


Foto 6. Agrietamientos menores en dintel de entrada

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
fopae@fopae.gov.co
Bogotá sin indiferencia

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que el muro de cerramiento del predio ubicado en la Calle 17 Sur # 5 A – 01, **AMENAZA RUINA**. Este muro presenta un daño fuerte, existen posibilidades de colapsos parciales a corto o mediano plazo con posible afectación a transeúntes o vecinos. Además se debe tener en cuenta que el sistema estructural no es el adecuado para la presión de tierras que soporta el muro. Por tanto para garantizar la estabilidad del muro bajo las condiciones de carga habituales se hacen las siguientes recomendaciones a los propietarios o responsables del predio:

- Demoler el muro del costado norte del predio
- Realizar las reparaciones para agrietamientos y fisuras reconstruyendo los sectores afectados restableciendo las condiciones estructurales del muro
- Realizar un estudio técnico para determinar el diseño estructural del muro, de tal manera que resulte adecuado para las cargas que debe soportar, labor que debe ser ejecutada por personal profesional idóneo
- Acometer las actividades que se desprendan de la ejecución del estudio técnico del punto anterior
- Las medidas de recuperación deben ser desarrolladas por personal técnico idóneo, de tal manera que se garantice la solución de los problemas estructurales y de estabilidad
- Proveer las medidas de protección a los vecinos hasta que se ejecuten las actividades de los puntos anteriores

Nota: Las anteriores recomendaciones no pretenden hacer una actualización de la edificación a la Norma Sismo Resistente vigente (NSR-98) pues no es el alcance de este concepto.

Elaboró: **CARLOS A. CHAVARRO M.** Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras MAT. No. 25202-50970 CND	Revisó: **Vo. Bo. DIANA PATRICIA ARÉVALO SÁNCHEZ** Coordinadora Estudios Técnicos y Conceptos
Aprobó: **Vo. Bo. GUILLERMO EDUARDO ÁVILA ALVAREZ** Subdirector de Investigación y Desarrollo	**Vo. Bo. DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS** Directora