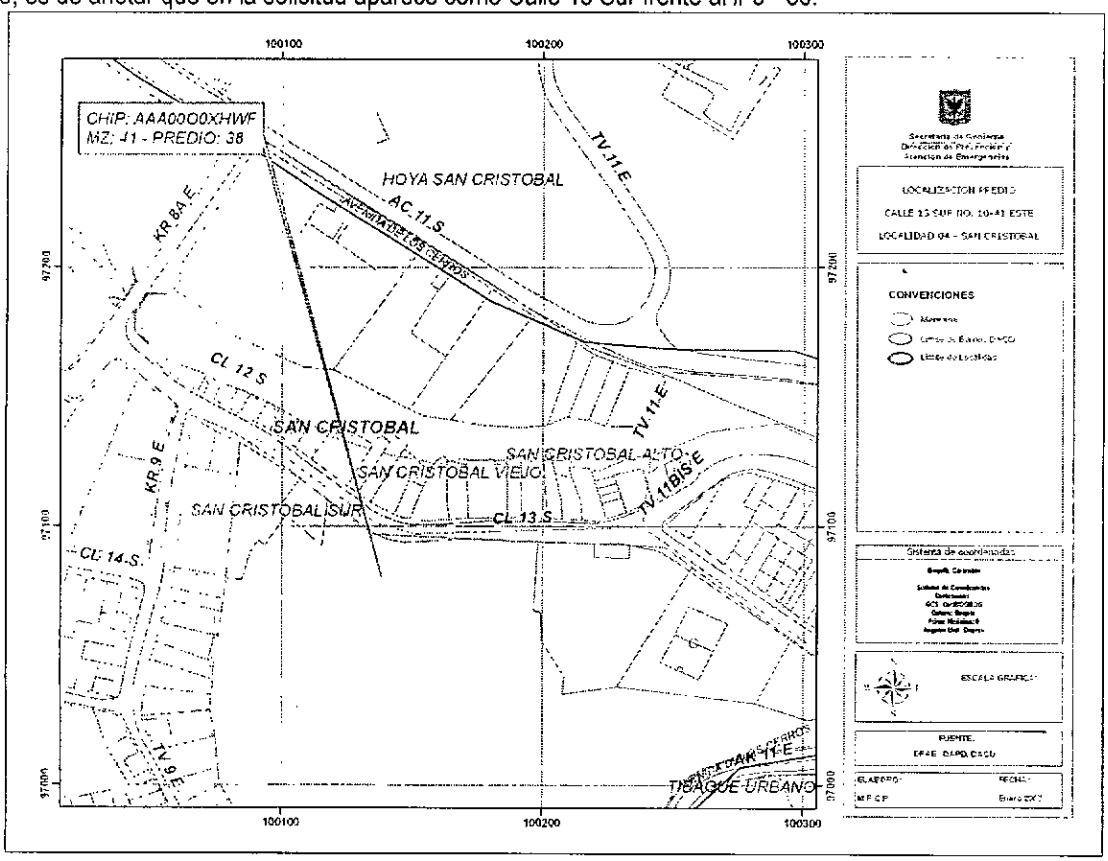
CONCEPTO DE AMENAZA RUINA Nº CAR - 741

1. LOCALIZACIÓN

LOCALIDAD:	(4) SAN CRISTOBAL
UPZ:	(32) San Blas
BARRIO:	San Cristóbal
DIRECCION:	Calle 13 Sur # 10 – 41 Este (Muro de Cerramiento)
CHIP:	AAA00O0XHWF
FECHA DE VISITA:	Enero 3 de 2007
SOLICITANTE:	Alcaldía Local de San Cristóbal
POBLACION BENEFICIADA:	1 Persona – 1 Familia
AREA:	180 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 13 Sur # 10 – 41 Este, con el fin de establecer si amenaza ruina o no, es de anotar que en la solicitud aparece como Calle 13 Sur frente al # 9 - 50.



Localización del Inmueble objeto del Concepto

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

ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

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. 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 deshabitada, por tratarse del muro de cerramiento del predio no se hace necesario el ingreso, debido a que las características externas e internas 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 mampostería de ladrillo tolete de arcilla cocida, sin reforzamiento y no posee elementos de confinamiento, su altura aproximada es de 6.0 metros, cubre el predio en una longitud de aproximadamente 50 metros. El aspecto general del muro y su relación con el predio se observa en la foto 1. En el extremo occidental, por la diferencia que existe entre el nivel del terreno interno y el externo el muro soporta la presión del empuje de tierras. En el extremo occidental existe una construcción de dos pisos en mampostería de ladrillo tolete sin reforzar con placa de entrepiso en concreto y cubierta en teja, aproximadamente tiene 4.5 metros de ancho por 6 de profundidad.

6. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

Su estado actual es regular, debido a que se ha presentado una falla localizada en el extremo occidental, donde el muro ha cedido ante el empuje horizontal que le genera el suelo, en cercanías del sector fallado existen algunos agrietamientos cuyas separaciones en algunos casos superan los 2 milímetros, en las fotos 2 a 4 se observa el sector fallado y en las fotos 5 y 6 el sector afectado por agrietamiento. En el resto del muro no se observan agrietamientos, sin embargo se presenta crecimiento de pasto en los espacios entre piezas de mampostería, a la altura del nivel interno del terreno, factor que puede generar puntos inestables en el

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

muro. La edificación de dos pisos presenta deterioro moderado, el cual se manifiesta en algunos agrietamientos de muros y caída de materiales de los acabados, como muestran las fotos 7 y 8.
Por las condiciones actuales se puede decir que el daño del muro es moderado, que existen posibilidades de colapsos parciales a mediano o largo plazo con posible afectación a transeúntes o vecinos. Este sistema estructural de mampostería simple no es el adecuado para soportar el empuje de tierras al que esta sometido el muro

7. REGISTRO FOTOGRAFICO

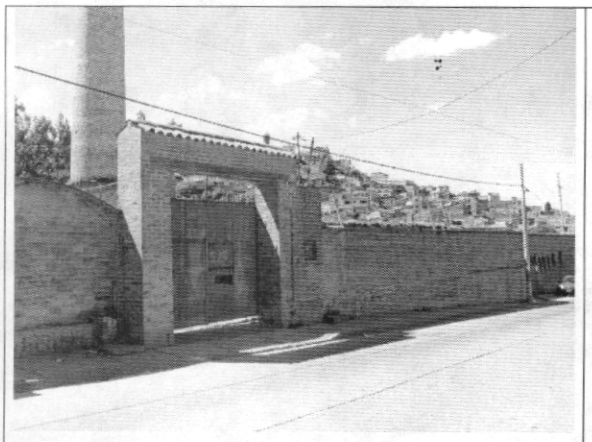


Foto 1. Aspecto general del muro de cerramiento

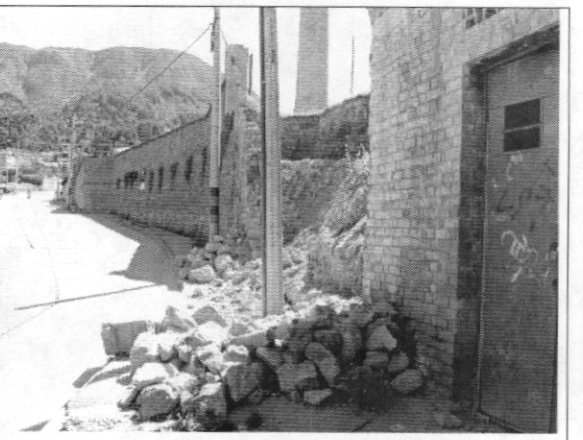


Foto 2. Extremo occidental del muro

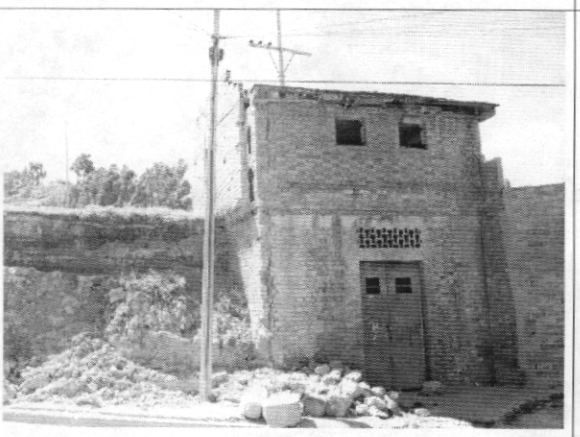


Foto 3. Sector del fallo del muro y edificación de dos pisos

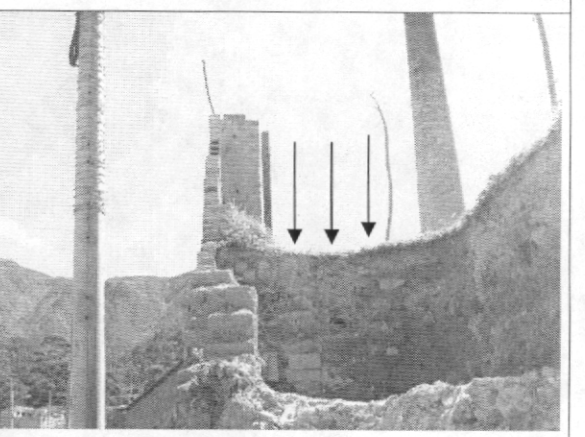


Foto 4. Sector de fallo y diferencia de nivel del terreno

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

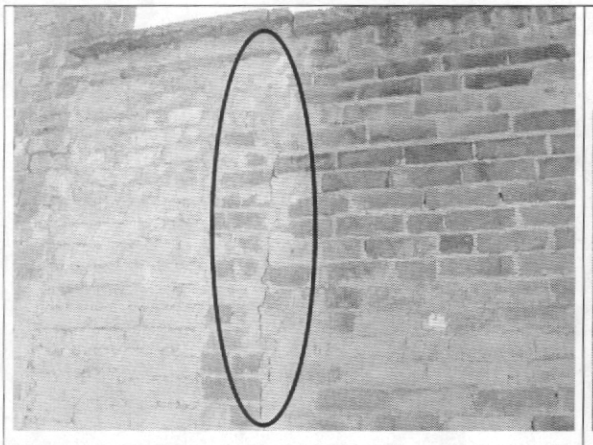


Foto 5. Fisuras en cercanías del sector fallado

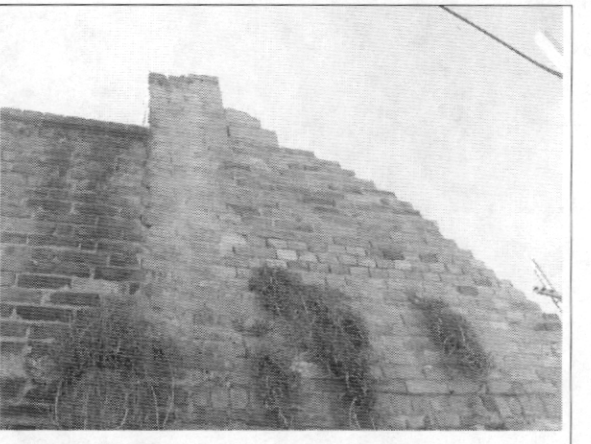


Foto 6. Crecimiento de pasto en la mampostería

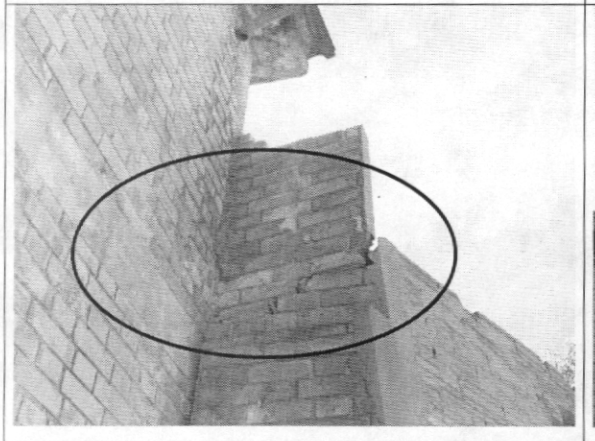


Foto 7. Fisuras y agrietamientos en muros de la edificación

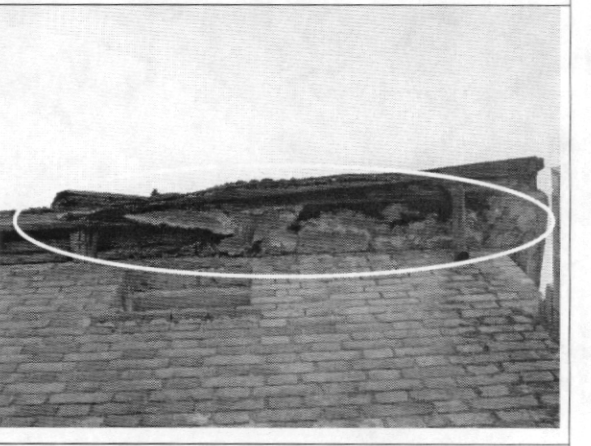


Foto 8. caída de los acabados de la edificación

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que el muro que conforma el cerramiento del predio ubicado en la Calle 13 Sur # 10 – 41 Este, **AMENAZA RUINA**. Este muro presenta un daño moderado, existen posibilidades de colapsos parciales a mediano o largo 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:

- Realizar las reparaciones para agrietamientos y fisuras reconstruyendo los sectores afectados restableciendo las condiciones estructurales del muro
- Realizar un estudio geotécnico que determine la estructura de contención necesaria para soportar los empujes de tierras así como las medidas de drenaje necesarias para el adecuado manejo y control de las aguas de escorrentía y subsuperficiales

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

- 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
- Reparar los muros agrietados de la edificación de dos pisos
- Reparar los daños en los acabados de todos los elementos de la edificación de dos pisos del extremo occidental para contrarrestar el deterioro y evitar la caída de estos materiales
- 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

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