



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C.

Secretaría
GOBIERNO

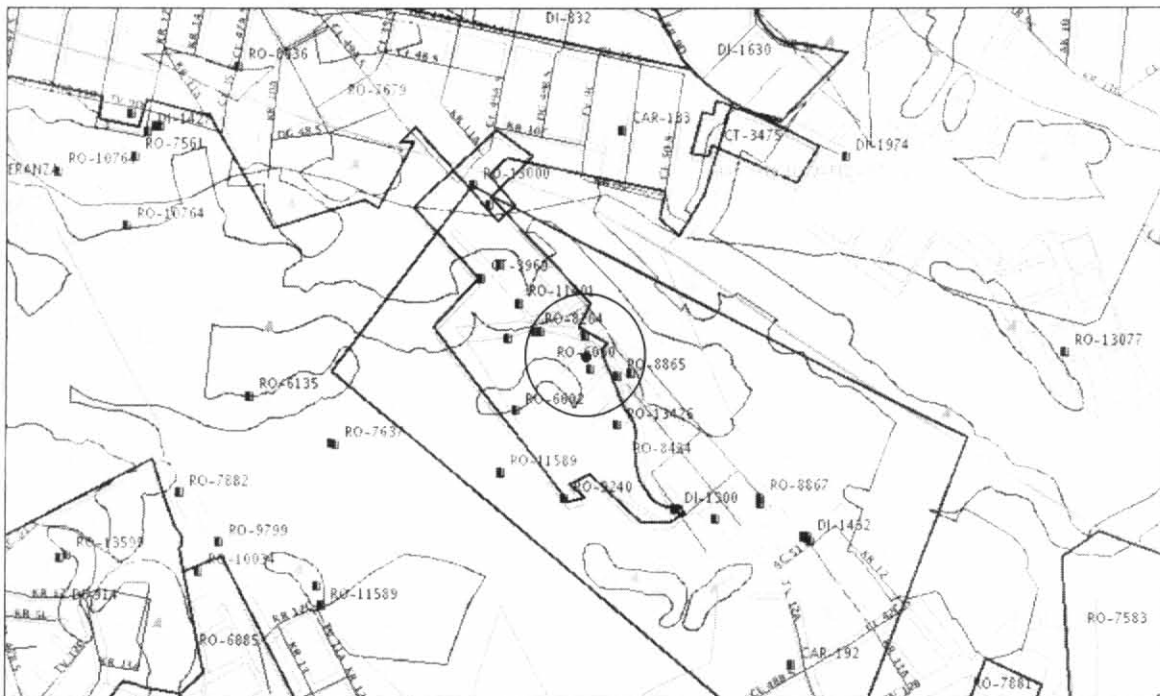
DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR - 416

1. LOCALIZACIÓN

LOCALIDAD: (18) RAFAEL URIBE URIBE
UPZ: (54) Marruecos
BARRIO: Villas del Recuerdo
DIRECCION: Carrera 12 # 48 C - 30 Sur
FECHA DE VISITA: Agosto 23 de 2005
SOLICITANTE: Inspección 18 E Distrital de Policía
POBLACION BENEFICIADA: 1 Persona - 1 Familia
AREA: 2500 m² (aproximadamente)

Este concepto corresponde a la visita de inspección para verificar el estado y condiciones del inmueble ubicado en la Carrera 12 # 48 C - 30 Sur, 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 situaciones, condiciones o fenómenos no detectables que se escapan del alcance de este concepto. Su



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

vigencia es temporal, mientras no se modifiquen significativamente las condiciones de la edificación. El objetivo primordial es el de establecer la habitabilidad de la edificación y 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 posee en su base de datos el Diagnóstico Técnico No. 2248 que hace referencia a una emergencia presentada el 10 de Noviembre de 2004 en zona aldeaña con afectación a este inmueble. También se encuentra el Diagnóstico Técnico de Emergencia No 2335 que menciona los eventos del 11 y 15 de Diciembre de 2004 y Febrero 3 de 2005 que afectaron esta edificación, en este diagnóstico se recomienda la evacuación de todos los apartamentos del edificio y la inclusión de las familias en el programa de Reasentamiento.

3.2. PROCESOS POLICIVOS O ADMINISTRATIVOS: La inspección y el respectivo concepto obedecen a la solicitud hecha por la Inspección 18 E Distrital de Policía, en desarrollo del proceso de querrela No. 5991. 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

A la fecha la edificación se encuentra deshabitada pues se han dado ordenes de evacuación preventiva por riesgo de colapso de la estructura las cuales se han hecho efectivas como consta en las respectivas actas de evacuación, sin embargo se pudieron apreciar las características constructivas y estructurales internas y externas del inmueble, por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

5. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble visitado es una edificación de tres pisos por la carrera 12 y de dos pisos y semisótano por la carrera 11 C # 48C - 33, la fachada de la edificación se puede apreciar en las fotos 1 y 2 del registro fotográfico. La estructura principal es una mezcla de pórticos de concreto y muros de mampostería de bloque hueco de arcilla cocida, estos muros no tienen reforzamiento y sirven como elementos divisorios, los entrepisos los conforman placas macizas de concreto con una altura de 10 centímetros, ver foto 3; la cubierta ha desaparecido por completo, al igual que las puertas y ventanas, como se aprecia en varias fotografías, la mayoría de los muros de fachada no tienen ningún pañete o recubrimiento, los divisorios son en mampostería de bloque hueco pañetado. El área de construcción es de 1200 metros cuadrados aproximadamente, la edad de construcción es de aproximadamente 15 años, aunque hay indicios de que fue ejecutada por etapas.

6. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

La edificación se encuentra en muy malas condiciones estructurales. Se aprecian daños en las placas de entepiso y en los elementos verticales de la estructura principal, estos daños tienen origen en la técnica constructiva la cual es de muy baja calidad, por lo que se tienen hormigueros y falta de recubrimiento del acero de refuerzo en un gran porcentaje de los elementos de concreto, reducciones de las secciones transversales, condición que ilustran las fotos 4 a 7. A lo anterior se suma la mala disposición y distribución de



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

los elementos que conforman la estructura principal, como se observa en las fotos 8 y 9, se tienen ejes de columnas suspendidas entregando la responsabilidad de carga a los muros los cuales no tienen la capacidad mecánica para asumirla, hay irregularidades tanto en planta como en altura que no han tenido un manejo adecuado, se denota ausencia total tanto de un diseño estructural y como de una ejecución de construcción responsable. La falta de cubierta ha hecho que el agua penetre en toda el área construida y comience un proceso de deterioro de la edificación como se ve en las fotos 10 a 12. Existen muros, antepechos y culatas inestables de los cuales se han empezado a caer piezas de mampostería y amenazan con colapsar totalmente, ver fotos 13 a 15. En líneas generales la edificación presenta una vulnerabilidad alta, daño fuerte en los elementos estructurales por mala fabricación. La edificación esta soportando empuje de tierras por acción de una masa de suelo deslizada, esta carga ha hecho que se presente el colapso de muros laterales, la estructura no esta en capacidad de soportar este empuje, por lo que se puede decir que hay riesgo de colapso parcial a mediano plazo, agravado por la presencia de un muro en piedra pegada con gran masa que presenta una condición inestable con posibilidades de caer contra la edificación, como se ve en la foto 16.

7. REGISTRO FOTOGRAFICO



Foto 1. Fachada de la edificación, primer piso.



Foto 2. Parte superior de la fachada. Falta de ventanas y cubierta.

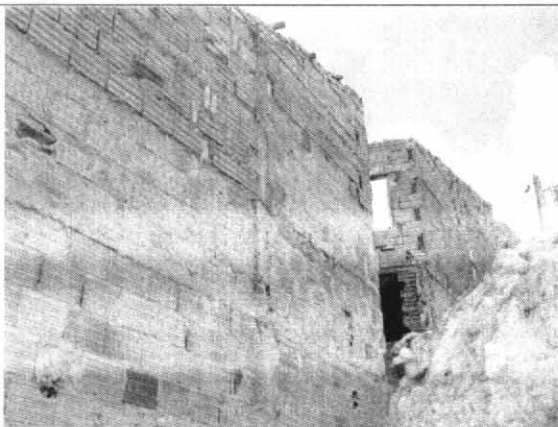


Foto 3. Características de la estructura de la edificación

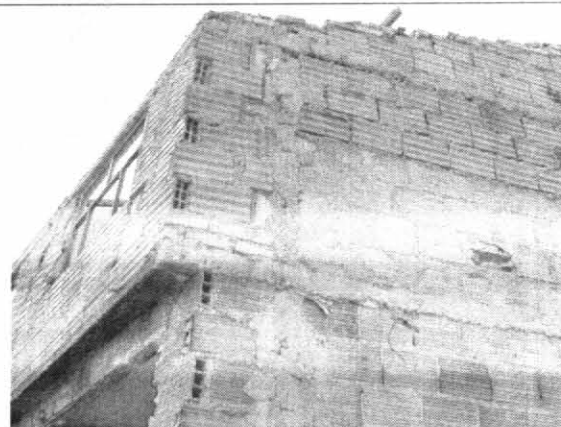


Foto 4. Defectos de fabricación de la estructura.



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

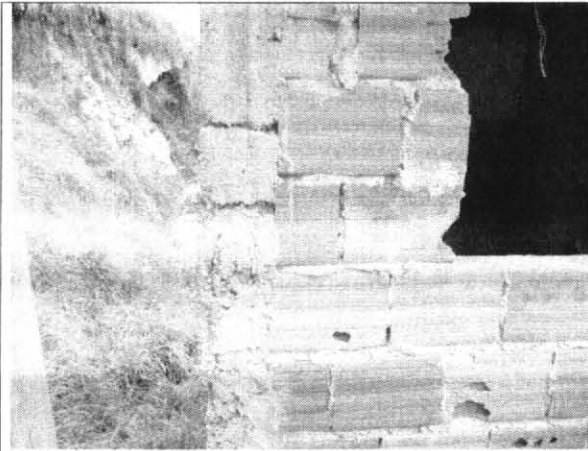


Foto 5. Hormigueros y acero de refuerzo expuesto, reducción de sección transversal del elemento.

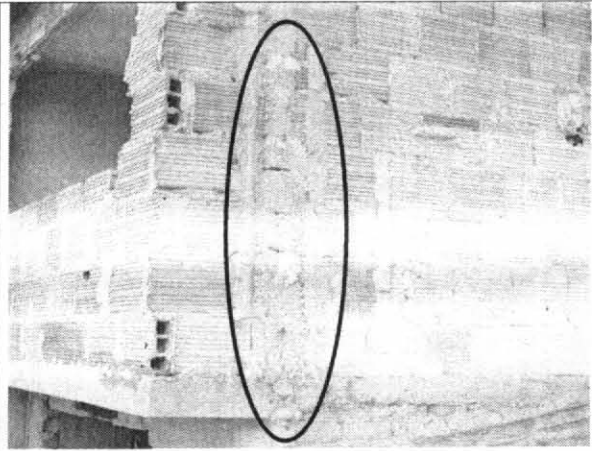


Foto 6. Elementos verticales mal fundidos, sin sección definida.

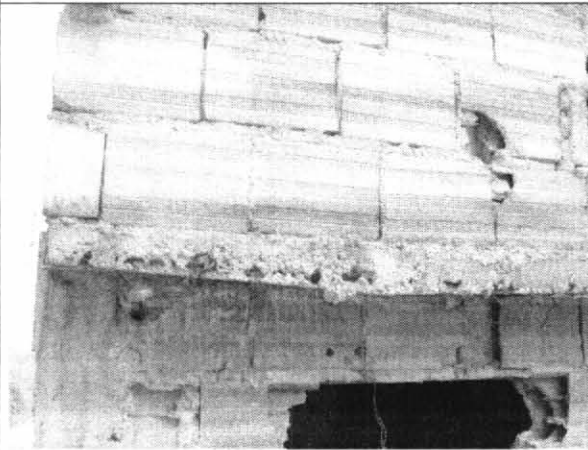


Foto 7. Mala calidad de construcción de placas.

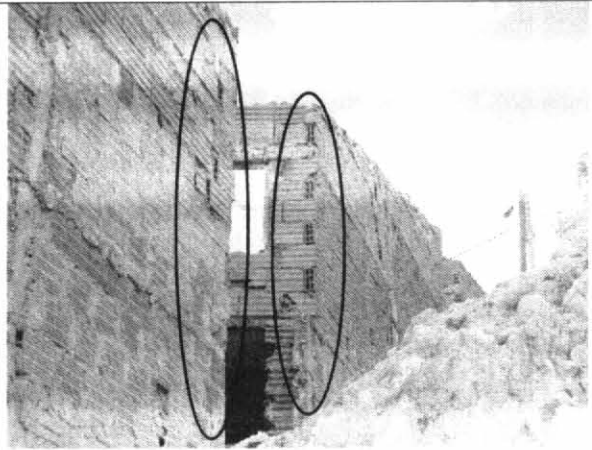


Foto 8. Falta de elementos verticales.

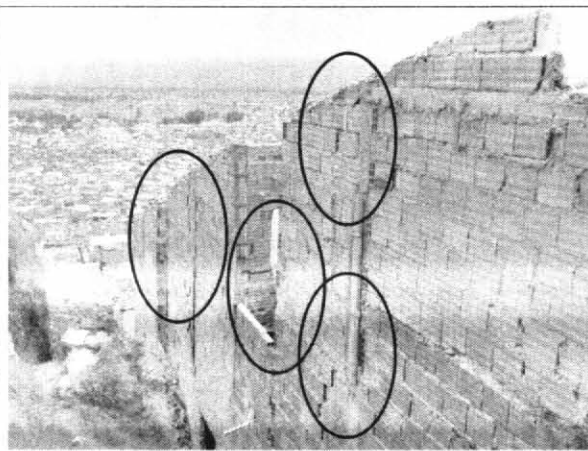


Foto 9. Mala disposición de los elementos estructurales.

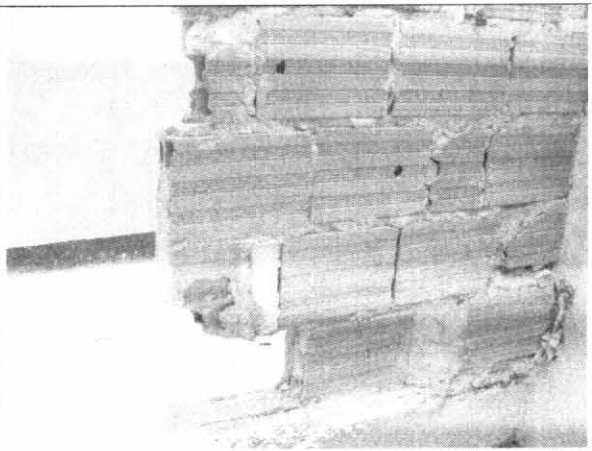


Foto 10. Deterioro de muros internos.



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

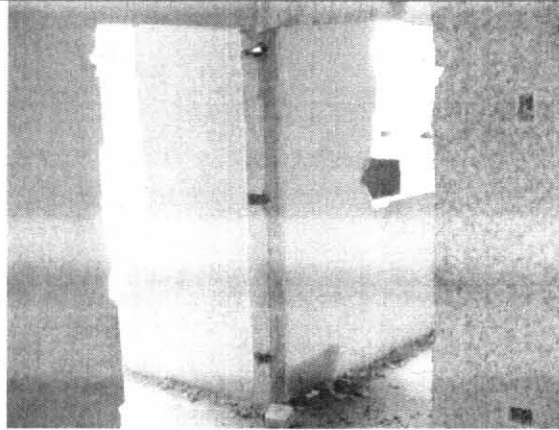


Foto 11. Deterioro incipiente en elementos internos.

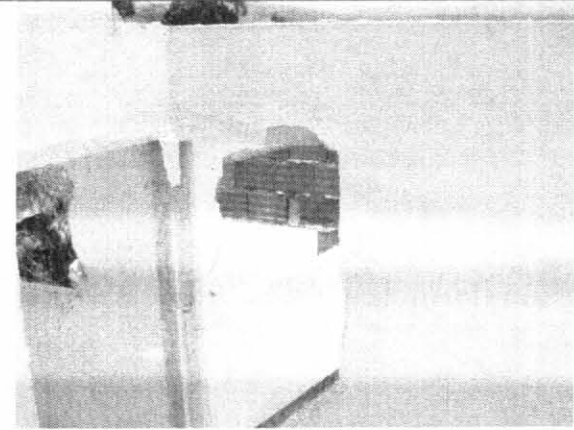


Foto 12. Falta de cubierta y deterioro incipiente.

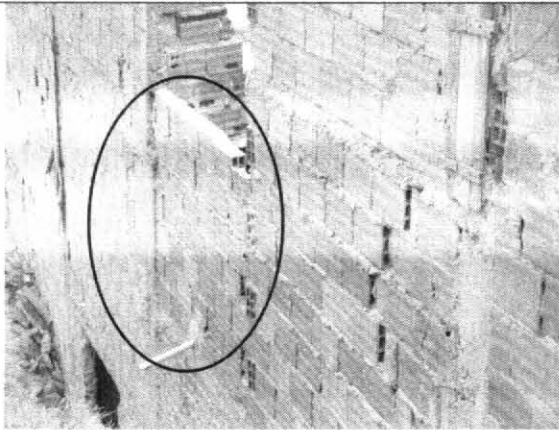


Foto 13. Muros inestables con posibilidad de colapso.

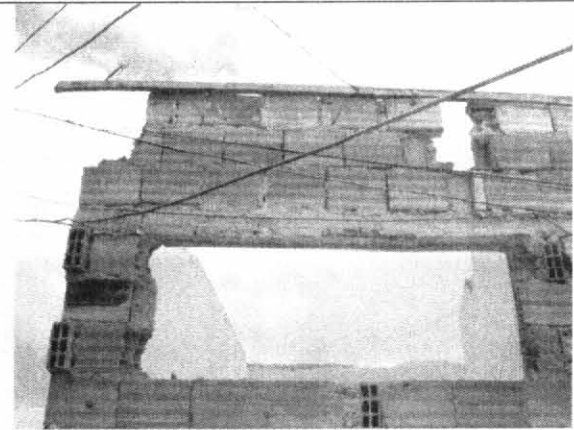


Foto 14. Desprendimiento de piezas de mampostería, y antepecho inestable.

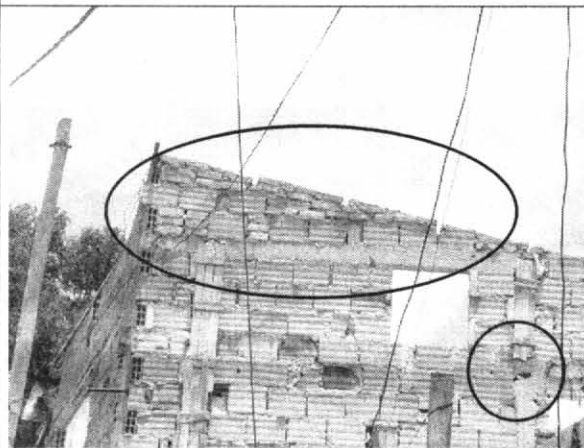


Foto 15. Culatas inestables con posibilidades de colapso y afectación a vecinos y transeúntes. Daño en columna.

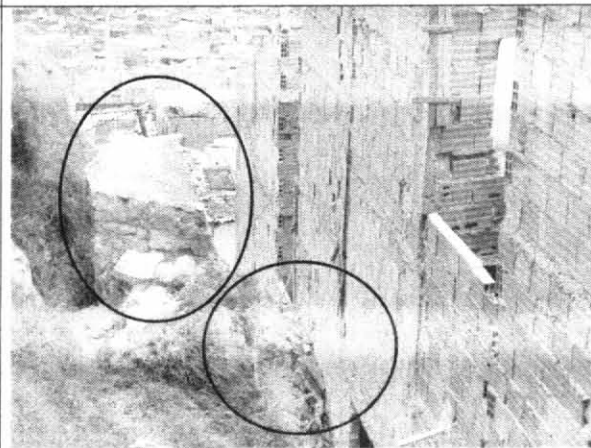


Foto 16. Muro en piedra pegada que amenaza con caer sobre la edificación. Empuje de tierras.



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C.

Secretaría
GOBIERNO



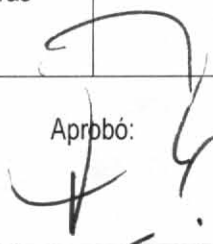
DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la edificación ubicada en la Carrera 12 # 48 C – 30 Sur, **AMENAZA RUINA**. Tiene vulnerabilidad estructural alta, daño fuerte y posibilidades de colapso parcial a mediano plazo, no es habitable en estas condiciones, además existen posibilidades de afectación a vecinos o transeúntes por el desprendimiento de piezas de mampostería. Sin embargo esta edificación esta sirviendo como aislamiento entre las demás viviendas del barrio y el deslizamiento del suelo del sector. Por tanto se recomienda:

- Demoler totalmente la edificación observando especial cuidado en las técnicas empleadas para evitar colapsos no controlados que puedan afectar a los vecinos o ejecutores. Esta actividad de demolición no se debe emprender independientemente de la realización de las obras de mitigación, dadas las condiciones de inestabilidad del terreno en el sector
- Empezar la viabilización de las obras de mitigación previstas para el sector. Todas las acciones deben ser coordinadas con la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias –DPAE- para garantizar la estabilidad del terreno circundante y la seguridad de los habitantes de las edificaciones vecinas
- Se recomienda solicitar a la Caja de la Vivienda Popular que agilice el proceso de reasentamiento de las familias de tal manera que se pueda adelantar la demolición de la edificación
- Mantener evacuado el inmueble y proveer elementos de aislamiento para protección a los transeúntes y vecinos ante la posibilidad de colapsos parciales de la edificación hasta que se ejecute su demolición

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 AREVALO SANCHEZ Coordinadora Técnica
Aprobó:  Vo. Bo. FERNANDO RAMIREZ CORTES Director	