



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTA D.C.

Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

## CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR - 444

### 1. LOCALIZACIÓN

**LOCALIDAD:** (8) KENNEDY  
**UPZ:** (79) Calandaima  
**BARRIO:** Calandaima  
**DIRECCION:** Entre las Calles 34 Bis Sur y 34 Bis A Sur  
Entre Carreras 93 y 93 B  
**FECHA DE VISITA:** Octubre 4 de 2005  
**SOLICITANTE:** Secretaría General de Inspecciones de Kennedy  
**POBLACION BENEFICIADA:** 1 Persona – 1 Familia  
**AREA:** 1680 m<sup>2</sup> (aproximadamente)

Este concepto corresponde a la visita de inspección para verificar el estado y condiciones de la Estructura de la Manzana X de la Urbanización Riberas de Occidente ubicada entre las Calles 34 Bis Sur y 34 Bis A Sur y entre las Carreras 93 y 93 B, con el fin de establecer si amenaza ruina o no. Aunque la solicitud se hace para toda la urbanización en conversación con la arquitecta Ana Soler funcionaria del FAVIDI se determinó que solamente es la manzana X el objeto de la querrela.



Localización del Inmueble objeto del Concepto



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 de la edificación y las externas que la puedan afectar. 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 no posee en su base de datos antecedente alguno de emergencias presentadas 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 Kennedy, mediante el oficio SGIKE # 326/2005. 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

En el momento de la visita las edificaciones se encuentran deshabitadas, con cerramiento de todo el lote en malla metálica para restringir el ingreso de personas, una empresa privada de vigilancia se encarga de asegurar estas condiciones, sin embargo para los propósitos de este concepto FAVIDI, dueño del proyecto Riberas de Occidente, permitió el ingreso para apreciar las características estructurales del inmueble, por lo tanto la inspección técnica se pudo realizar satisfactoriamente.

## 5. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

La manzana X de la urbanización Riberas de Occidente es una estructura que componen 56 casas proyectadas para tres pisos, pero que al momento solo se encuentra construido el primero y parcialmente el segundo; estructuralmente se divide en 14 módulos de 4 casas cada uno, el aspecto general de la manzana se puede ver en las fotos 1 a 3 del registro fotográfico; el sistema estructural principal es de muros en mampostería confinados por elementos de concreto, las columnas de confinamiento son de 12 x 20 y 15 x 20 centímetros dependiendo del ancho del muro, el confinamiento lo complementan abajo la placa de contrapiso y arriba la de entrepiso, esta última es en concreto con losetas prefabricadas sobre las que se ha fundido una capa de mortero estructural para completar una altura de 11 centímetros, algunos detalles de la estructura se observan en las fotos 4 y 5. Los muros de fachada son en ladrillo tolete y los interiores en bloques de arcilla cocida de perforación horizontal. En la parte posterior de cada casa hay un patio cerrado por muros de mampostería de bloque. Cada casa tiene 3 metros de frente por 10 metros de fondo con alturas de piso de 2.20 metros, las dimensiones en planta de la manzana completa son 84 por 20 metros. Esta edificación inicio construcción en el año 1998 y se suspendió en 1999.



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTA D.C.

Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

## 6. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

Las edificaciones se encuentran en regulares condiciones estructurales. No presentan agrietamientos generalizados en los muros sin embargo por el estado de construcción suspendida han quedado algunas condiciones indeseables que atentan contra la estabilidad de algunos de los elementos.

En el momento de la visita se detectó que todos los muros de primer piso han sido construidos y se han fundido los elementos de confinamiento, en el segundo nivel se han construido parte de los muros de las fachadas y algunos muros internos pero no se les han colocado las columnetas de confinamiento ni se ha construido la placa de tercer nivel por lo que todos estos muros están sin soporte lateral y sin confinar, su capacidad de soportar cargas verticales de diseño es reducida y su resistencia ante cargas horizontales es mínima, su estabilidad es cuestionable si se consideran las cargas horizontales generadas por posibles sismos o por la acción de ráfagas de viento de alta velocidad; se ha presentado desprendimiento de piezas de mampostería de algunos muros, aunque no es un fenómeno generalizado, no se detectaron agrietamientos ni otros indicios de fallas estructurales, las fotos 6 a 10 ilustran respecto del estado general de los muros.

En los sectores donde no se han construido muros de segundo nivel se observan los aceros para darle continuidad a las columnas de confinamiento, como muestra la foto 12. Los muros de los patios se encuentra sin confinar y sin soporte lateral, por lo que algunos de estos muros han colapsado, esta situación se observa en las fotos 13 y 14.

## 7. REGISTRO FOTOGRAFICO



Foto 1. Fachada de la edificación al momento de la visita.



Foto 2. Aspecto externo de la manzana X



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTA D.C.

Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

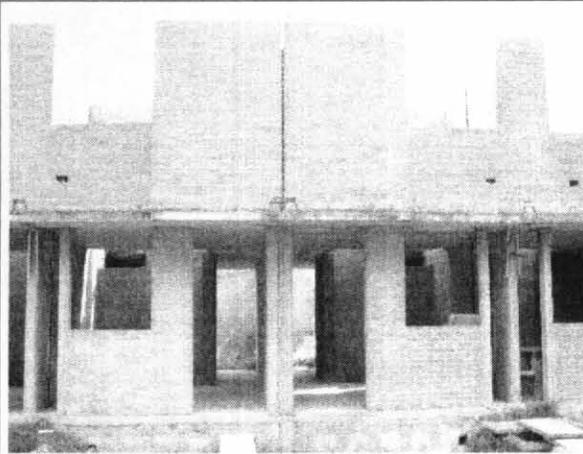


Foto 3. Junta de construcción entre módulos.

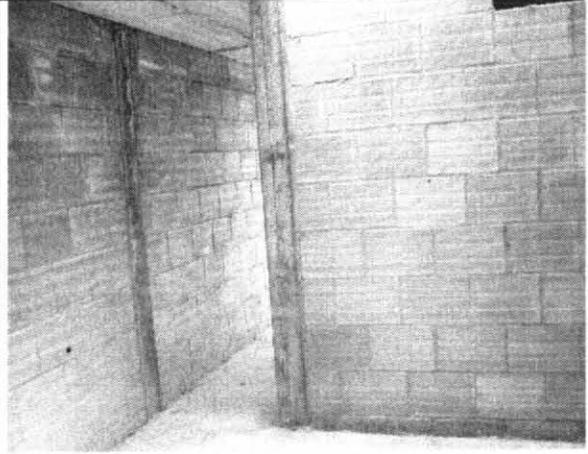


Foto 4. Columnas de confinamiento de muros.

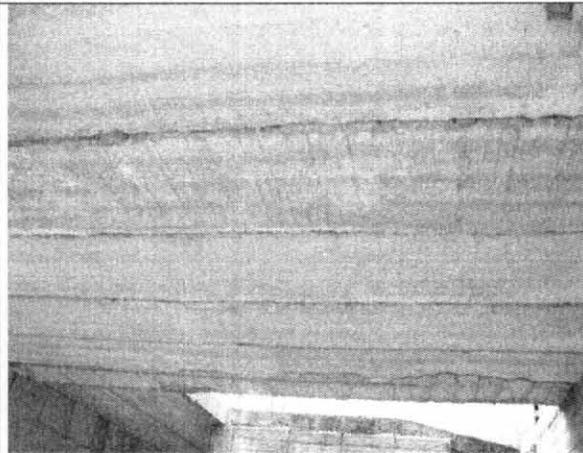


Foto 5. Aspecto inferior de la placa de entrepiso.

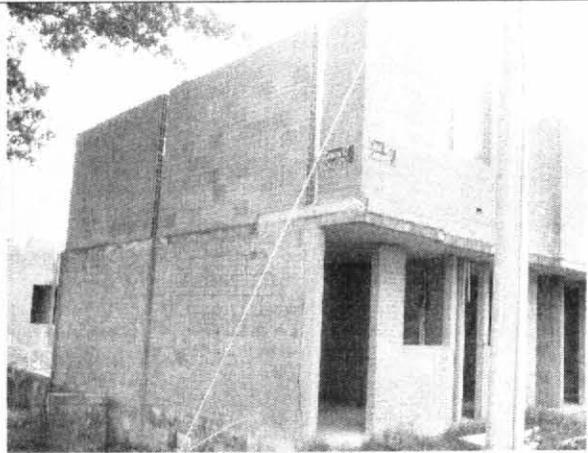


Foto 6. Muros externos del primer piso ya construidos y los de segundo piso sin confinar.



Foto 7. Muros externos de segundo piso sin soporte lateral.

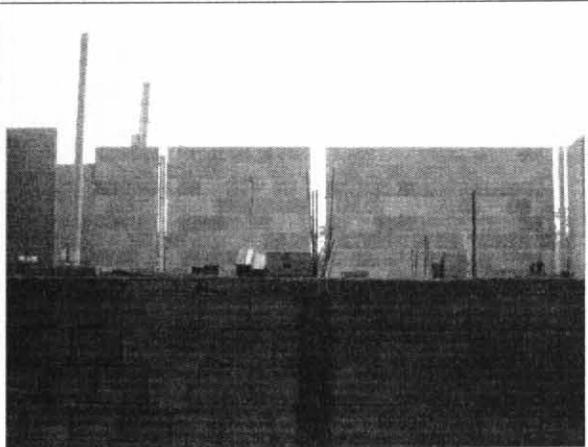


Foto 8. Muros internos de segundo piso sin confinar.



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTA D.C.

Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS



Foto 9. Muros de segundo piso sin soporte lateral.

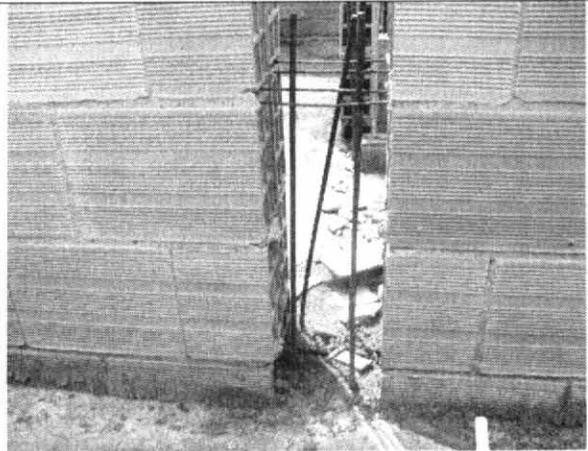


Foto 10. Elemento de confinamiento por construir.

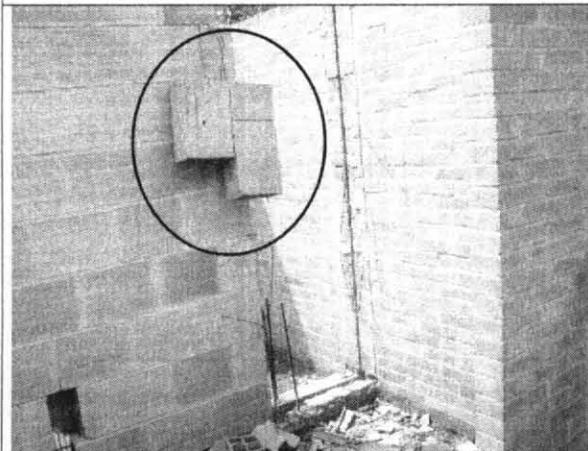


Foto 11. Pérdida de piezas de mampostería de algunos muros.



Foto 12. Sector sin muros de segundo piso con aceros para continuidad de los elementos de confinamiento.

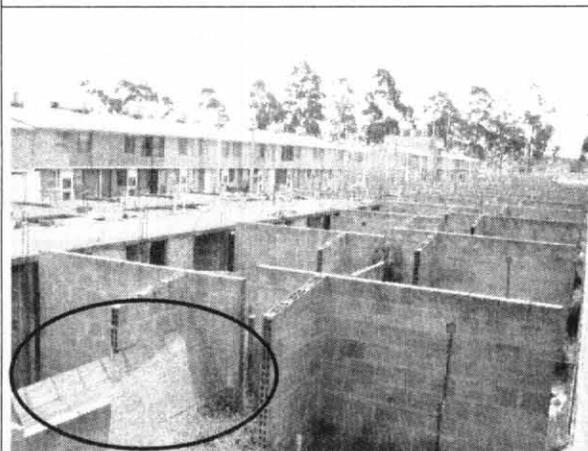


Foto 13. Muros de patios posteriores, algunos colapsados.

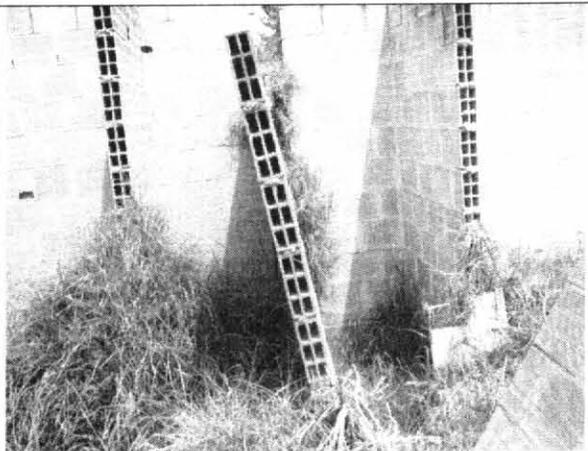


Foto 14. Muro de patio posterior colapsado



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTA D.C.

Secretaría  
GOBIERNO

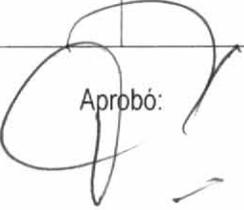
DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

## 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la obra construida de la Manzana X de la Urbanización Riberas de Occidente ubicada entre las Calles 34 Bis Sur y 34 Bis A Sur y entre las Carreras 93 y 93 B, **AMENAZAN RUINA**. Dada la inestabilidad de los muros de segundo piso se recomienda a los propietarios o responsables del inmueble desarrollar las siguientes recomendaciones:

- Construir los elementos de confinamiento de los muros de segundo nivel
- Proveer elementos de soporte lateral a los muros construidos de segundo nivel
- Retirar los fragmentos de muro y piezas de mampostería sueltos, al igual que los muros colapsados y escombros de los patios posteriores de las casas
- Mantener deshabitada y aislada la edificación, igualmente se debe mantener restringido el ingreso de personas hasta que se hagan las reparaciones
- Si no se efectúan las anteriores recomendaciones se deben demoler los muros de segundo piso que se encuentran en la fachada de la calle 34 Bis A Sur, ya que son los únicos que podrían afectar a los transeúntes en caso de colapso
- Las anteriores recomendaciones deban ser desarrolladas por personal idóneo y se debe contar con los estudios y diseños apropiados

**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:  <b>CARLOS A. CHAVARRO M.</b> Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras MAT. No. 25202-50970 CND	Revisó:  <b>Vo. Bo. DIANA PATRICIA AREVALO SANCHEZ</b> Coordinadora Técnica
Aprobó:  <b>Vo. Bo. FERNANDO RAMIREZ CORTES</b> Director	