



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Fondo
Prevención y
Atención Emergencias

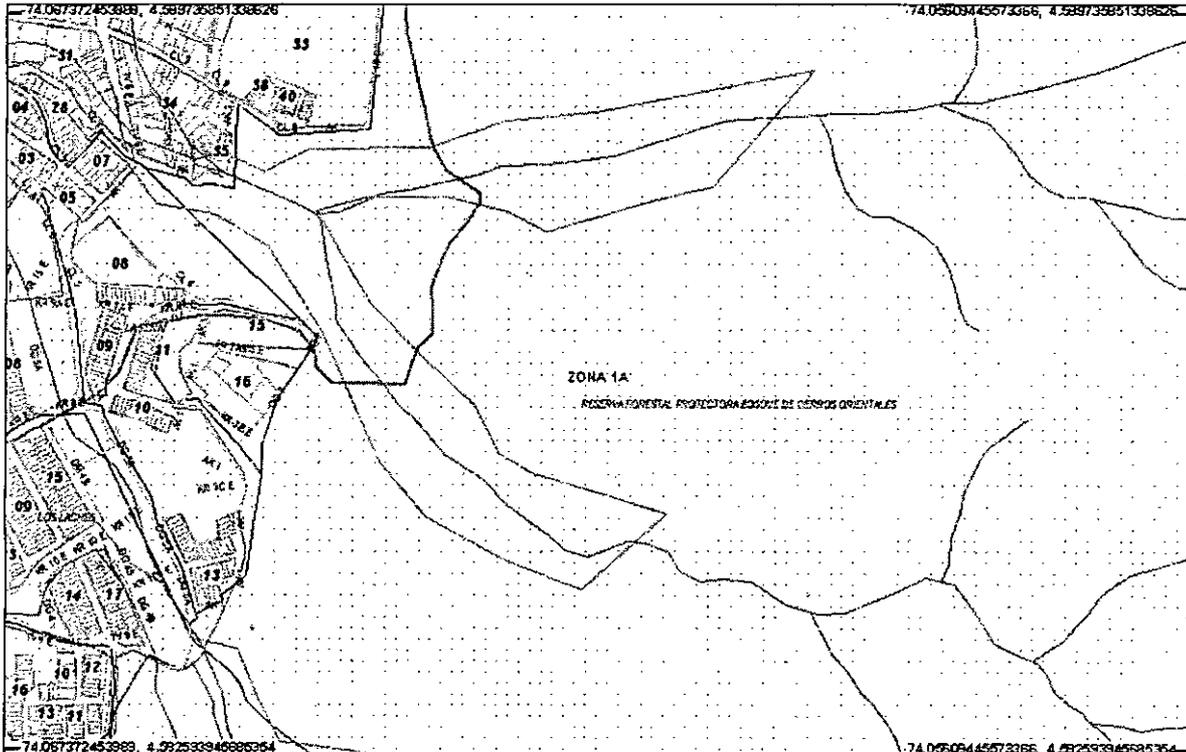
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

CONCEPTO DE AMENAZA RUINA N° CAR - 1072

1. LOCALIZACIÓN

LOCALIDAD: (3) SANTA FE
UPZ: No cubre (Rural)
BARRIO: Vereda Fátima
DIRECCION: Avenida Circunvarar Kilómetro 2 – Familia Morato
FECHA DE VISITA: Febrero 20 de 2008
SOLICITANTE: Alcaldía Local de Santa Fe
POBLACION BENEFICIADA: 6 Personas – 2 Familias
AREA: 200 m² (aproximadamente)

Este concepto corresponde a la visita de inspección para verificar el estado y condiciones del inmueble ubicado en la Avenida Circunvarar Kilómetro 2 – Familia Morato, con el fin de establecer si amenaza ruina o no.



Localización del Inmueble objeto del Concepto



DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN 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 escapen del alcance de este concepto. Su vigencia es temporal, mientras no se modifiquen significativamente las condiciones de la edificación.

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 Alcaldía Local de Santa Fe de acuerdo con el oficio No. A.O. 1074/07, en desarrollo del proceso de querrela No. 010R/07.

4. NOVEDADES DE LA INSPECCIÓN

A la fecha la edificación se encuentra habitada, los residentes en el inmueble permitieron el ingreso, de tal manera que fue posible apreciar sus características estructurales y realizar la inspección técnica satisfactoriamente. En la solicitud aparece como Carrera 2 con Avenida Circunvalar, en comunicación con la señora Silvia Morato se pudo establecer que la dirección correcta es Avenida Circunvalar Kilómetro 2.

5. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTRUCTURAL

El inmueble objeto de la visita técnica es una edificación de dos pisos, cuya estructura principal la conforman muros de mampostería de bloque hueco en combinación con elementos de concreto y de madera; el entrepiso



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo
Prevención y
Atención Emergencias

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

es en madera y la cubierta es liviana en teja de fibro cemento sobre elementos de madera que se apoyan en los muros, en uno de los costados existe un alero en lámina metálica sobre estructura de madera; debido a la pendiente del terreno se ha construido un muro inferior en piedra y ladrillo tolete para nivelarlo. Por ser un predio rural se encuentra rodeado de gran extensión de terreno y vegetación, no tiene edificaciones cercanas. El área total edificada es de aproximadamente 200 metros cuadrados. La fachada de la edificación se puede observar en las fotos 1 y 2 del registro fotográfico.

6. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

La edificación se encuentra en malas condiciones estructurales. En los muros externos se identificaron agrietamientos y aberturas en las juntas entre elementos, esta última afectación se atribuye posiblemente a movimientos y deformaciones del terreno de fundación, el aspecto de estos muros se puede ver en las fotos 3 a 6. Los muros internos se encuentran en similares condiciones, se detectan agrietamientos fisuras y amplias separaciones en las juntas entre muros, algunos agrietamientos se deben a elementos de madera embebidos en el muro, la condición general de los muros internos se puede observar en las fotos 7 a 11; el entrepiso se encuentra en regular estado ya que algunos elementos presentan deterioro, lo cual no implica problemas de inestabilidad, en la foto 12 se observa parte del entrepiso en la cara inferior la cual se encuentra revestida con papel periódico. La cubierta se encuentra en buen estado no se detectaron daños y se observa que el alero del costado de la edificación tiene elementos de madera muy esbeltos sin embargo se encuentra estable, como se puede observar en la foto 13. Los elementos estructurales de diferente material no se encuentran adecuadamente unidos, ver foto 14.

La edificación presenta daño fuerte en algunos muros externos e internos, se detectan posibilidades de colapsos parciales a mediano o corto plazo.

7. REGISTRO FOTOGRÁFICO





ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Fondo
Prevención y
Atención Emergencias

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



Foto 3. Agrietamiento en muro de fachada



Foto 4. Separación en la junta entre elementos



Foto 5. Agrietamiento vertical en la base del muro externo

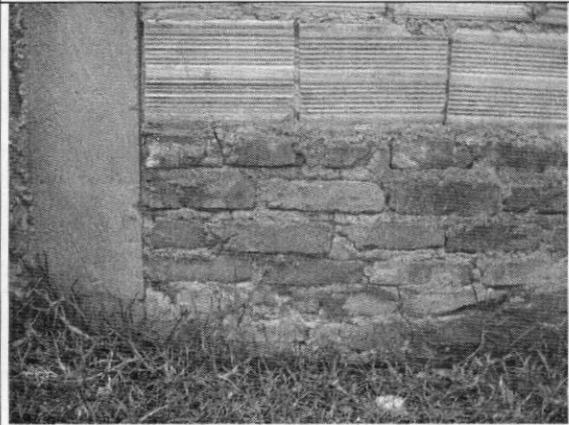


Foto 6. Agrietamiento en el muro de mampostería externo

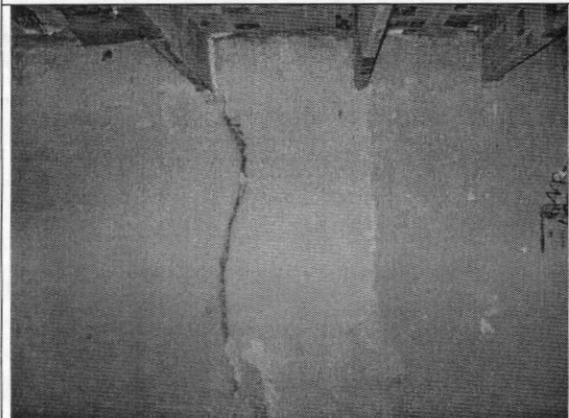


Foto 7. Agrietamiento por elemento de madera embebido



Foto 8. Agrietamiento en muro interno

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



Foto 9. Agrietamiento en muro de primer piso



Foto 10. Agrietamiento en muros de segundo piso

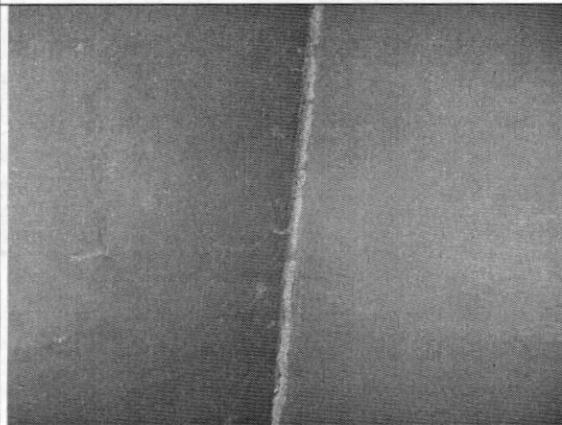


Foto 11. Separación de la junta entre muros internos

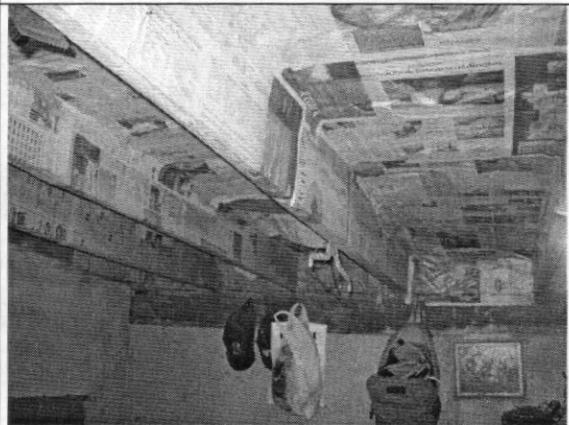


Foto 12. Cara inferior del entrespiso de madera

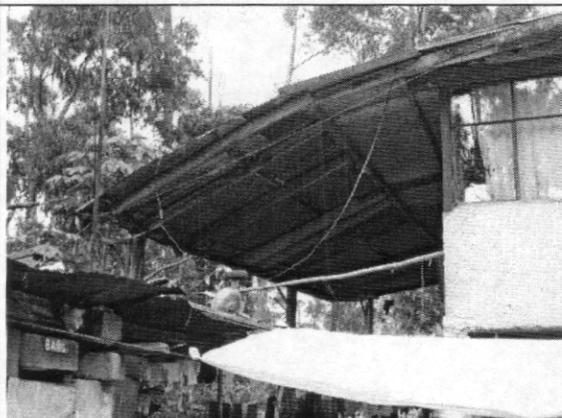


Foto 13. Alero lateral en condiciones estables

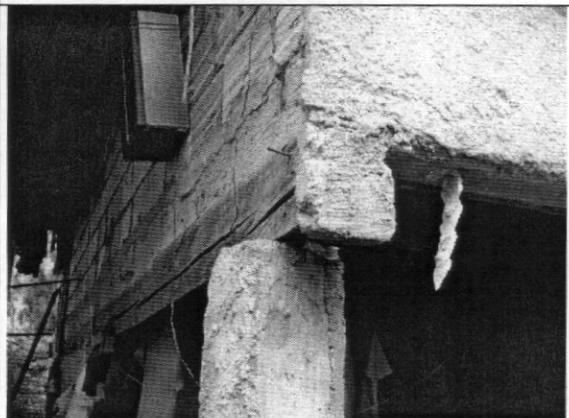


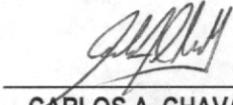
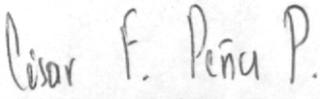
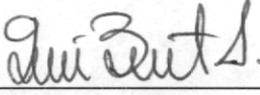
Foto 14. Junta entre elementos de madera y concreto

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que la edificación ubicada en la Avenida Circunvalar Kilómetro 2 - Familia Morato, **AMENAZA RUINA**. Esta edificación presenta daño fuerte en algunos muros externos e internos, se detectan posibilidades de colapsos parciales a mediano o corto plazo. Por tanto se recomienda a los propietarios o responsables del inmueble realizar las siguientes actividades:

- Realizar un estudio técnico que determine cuales son la verdaderas causas de los agrietamientos y deformaciones de los muros y establezca las medidas para solucionar el problema
- Desarrollar las actividades que el estudio del punto anterior establezca como soluciones
- Reparar todos los elementos afectados por agrietamientos y deformaciones
- Como medida preventiva mejorar la unión entre elementos pertenecientes a la estructura
- Si no se ejecutan las medidas anteriores en un plazo de tiempo prudencial se recomienda demoler el segundo piso de la edificación con el fin de aliviar la carga sobre el terreno y monitorear el comportamiento posterior para determinar si es una medida suficiente para detener los fenómenos que causan los daños

<p>Elaboró:</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">CARLOS A. CHAVARRO M. Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras</p>	<p>Revisó:</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">Vo. Bo. CESAR FERNANDO PEÑA PINZÓN Coordinador Grupo de Conceptos Técnicos</p>
<p>Aprobó:</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">Vo. Bo. GERMAN BARRETO ARCINIEGAS Subdirector de Investigación y Desarrollo</p>	<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">Vo. Bo. GUILLERMO ESCOBAR CASTRO Director</p>