ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO Nº DI-2047

1. LOCALIZACIÓN

LOCALIDAD: (05) Usme
UPZ: (57) Gran Yomasa
BARRIO: Aurora II
DIRECCION: Calle 70 A Sur No. 3 A-74
FECHA DE VISITA: Junio 16 de 2004
SOLICITANTE: Juzgado Cuarenta y Cinco Penal del Circuito

Este informe corresponde a la visita de inspección para verificar el estado y condiciones del inmueble ubicado en la calle 70 A Sur No. 3 A-74 de propiedad de la señora Amelia Bohórquez de Quintero, para dar cumplimiento al fallo de la Acción de Tutela No. 00152/04 del Juzgado Cuarenta y Cinco Penal del Circuito.

2. ANTECEDENTES

La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias DPAE ha realizado visitas de inspección a varias viviendas de la urbanización la Aurora II emitiendo los diagnósticos técnicos que se relacionan a continuación:

Informe	No.	Fecha
Concepto técnico	3351	1999
Diagnóstico técnico	DI-1466	Mayo de 2002
Diagnóstico técnico	DI-1550	Julio de 2002
Diagnóstico técnico	DI-1597	Septiembre de 2002
Diagnóstico técnico	DI-1658	Diciembre de 2002
Diagnóstico técnico	DI-1742	Abril de 2003
Diagnóstico técnico	DI-1790	Agosto de 2003
Diagnóstico técnico	DI-1995	Mayo de 2004
Diagnóstico técnico	DI-2033	Junio de 2004

De acuerdo con los diagnósticos técnicos DI-1597 y DI-1658 la vivienda ubicada en la calle 70 A Sur No. 3 A-74, localizada en el segundo nivel de la unidad bifamiliar, presenta fisura transversal en muro de fachada al lado de la ventana, fisura más o menos vertical muro de fachada de primer piso coincidiendo con los contadores en sector de llegada de escalera, fisura vertical coincidiendo con junta entre muro de fachada en ladrillo y muro interior en bloque, fisura horizontal leve en parte superior muro sala, fisura losa de entrepiso en la entrada a la cocina y humedad en placa al lado del baño y en hall frente a alcoba posterior. Los diagnósticos concluyen que los daños no comprometen la estabilidad de la vivienda ante cargas verticales y que pueden ser corregidos adelantando obras de reparación y de mantenimiento preventivo.

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

Por otra parte, de acuerdo con el mapa incorporado en el Decreto 619 de 2000 y lo establecido en el estudio realizado por IEH GRUCON y en el concepto técnico 3351, la vivienda está localizada en una zona de amenaza baja por fenómenos de remoción en masa. Adicionalmente, el estudio adelantado por IEH GRUCON en 1999, establece que la vivienda ubicada en la calle 70 A Sur No. 3 A-74 presenta un nivel de daño leve e indica que el inmueble es habitable y requiere adelantarse reparaciones a nivel estético.

La urbanización Aurora II está constituida por viviendas bifamiliares, construidas aproximadamente hace 19 años y desarrolladas inicialmente en dos pisos y terraza. De acuerdo con las características estructurales de las viviendas, el proyecto se desarrolló en dos etapas; para la primera etapa se empleó un sistema estructural de mampostería simple y en la segunda etapa se empleó mampostería confinada. Las placas de entrepiso, incluida la placa de la terraza, son macizas de concreto reforzado fundido en sitio. Los muros de carga no son compartidos con las edificaciones colindantes lo que significa que cada unidad de vivienda bifamiliar es independiente desde el punto de vista estructural.

3. DESCRIPCION

Específicamente el inmueble inspeccionado de propiedad de la señora Amelia Bohorquez de Quintero, está localizado en el segundo nivel (ver foto 2). El sistema estructural es de muros de mampostería no reforzada con unidades de arcilla de perforación horizontal y cubierta en concreto macizo fundido en sitio. No fue posible mediante la inspección visual conocer las características de la cimentación.

En general el inmueble no presenta daños que comprometan su estabilidad frente a las cargas verticales generadas por el uso normal de la edificación. Sin embargo, se adelantó una inspección detallada para desestimar una posible condición que pudiera afectar la seguridad estructural de la vivienda.

En la inspección visual se observó lo siguiente:

- Los muros de carga que conforman el sistema estructural de la vivienda no presentan daños y en general se encuentran en condiciones adecuadas, por lo que se establece que no existe compromiso en la estabilidad general del inmueble.
- Agrietamiento leve que coincide con la caja del contador de energía y regata adelantada por el propietario para la instalación de tubería de suministro de agua potable (ver foto 3); generada la primera por la dilatación constructiva que marca la diferencia en los materiales y la segunda producto de la intervención adelantada por el propietario.
- Agrietamiento leve que coincide con la intersección de los pasos prefabricados de la escalera (ver foto 4); indica la separación entre elementos que son esencialmente independientes.
- Agrietamientos en muro de fachada y lateral del segundo piso (ver fotos 5 y 6); el agrietamiento vertical coincide con la dilatación constructiva que marca la diferencia de las unidades de mampostería utilizadas en muros de fachada de tolete de arcilla y muros de carga en bloque de arcilla de perforación horizontal (ver foto 2).
- Agrietamiento vertical leve localizado en la parte superior muro de cocina (ver foto 7).

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

ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

- Manchas en el techo que indican una condición de humedad por infiltración de aguas lluvias (ver fotos 8 y 9); esta condición está asociada a la exposición que presenta la placa de cubierta a la intemperie, que induce esfuerzos producidos por los cambios de temperatura generando pequeñas fisuras sumado al pozamiento de agua (ver foto 10). Al momento de la visita no se evidenció humedad y de acuerdo con la información del propietario, se han adelantado obras de impermeabilización.

Registro fotográfico

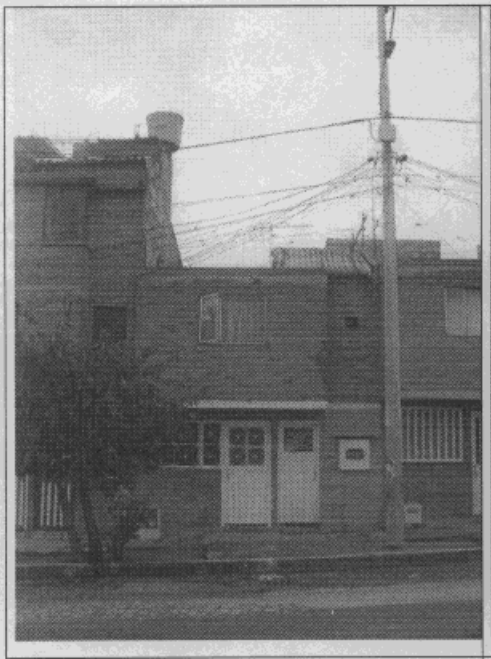


Foto 1. Vista general vivienda inspeccionada; el inmueble es bifamiliar y la vivienda está ubicada en el segundo piso.

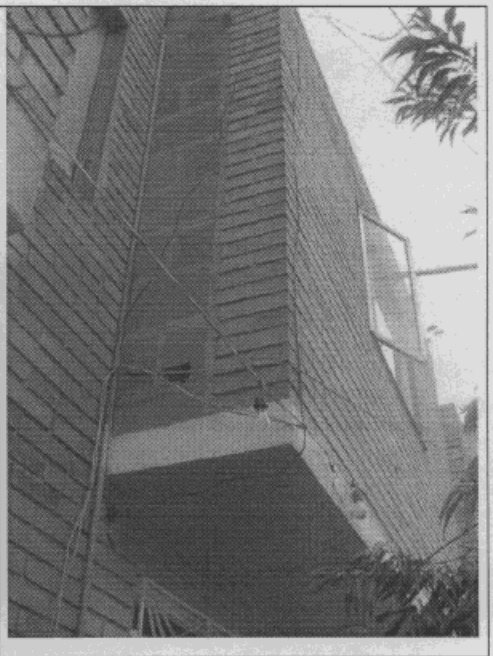


Foto 2. Vista lateral de la vivienda; se observa la diferencia entre los materiales utilizados en muros de fachada y muros de carga (tolete de arcilla y bloque de arcilla de perforación horizontal).

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

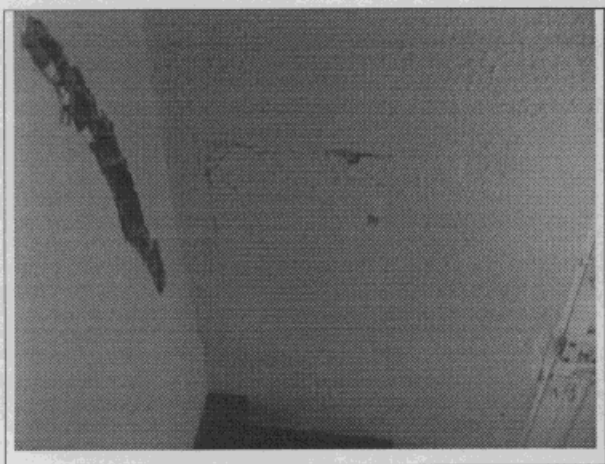


Foto 3. Vista interior primer piso acceso vivienda; agrietamiento leve que coincide con la caja del contador de energía y regata realizada por el propietario para instalación tubería de suministro de agua potable.

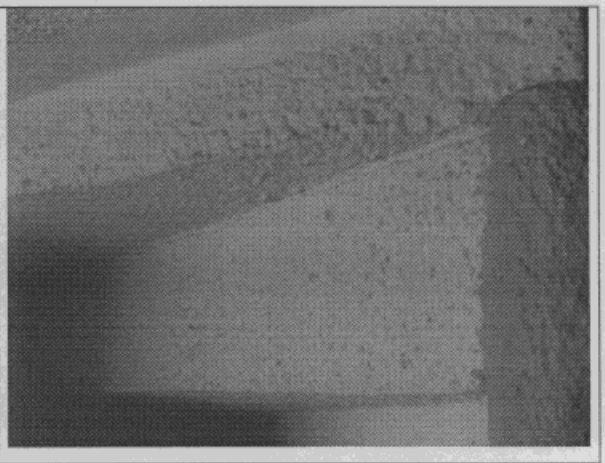


Foto 4. Vista inferior escalera del segundo nivel; leve agrietamiento que marca la intersección entre los pasos prefabricado.

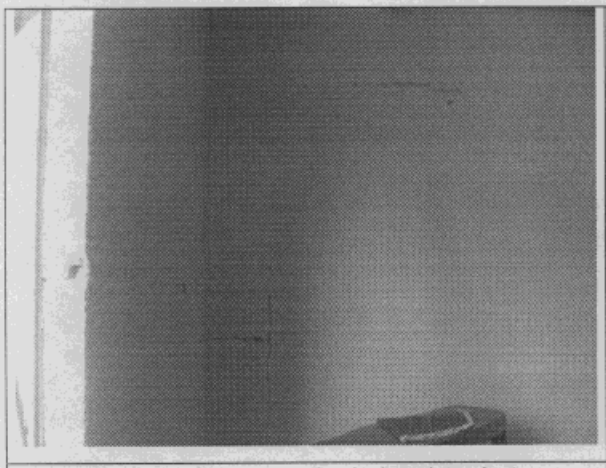


Foto 5. Vista inferior segundo nivel; agrietamientos en muro de fachada y muro lateral que coinciden con la pega de mortero, el agrietamiento vertical marca la diferencia de los materiales utilizados (ver foto 2).



Foto 6. Acercamiento detalle fachada de la foto 5; el agrietamiento atraviesa el espesor total del muro.

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

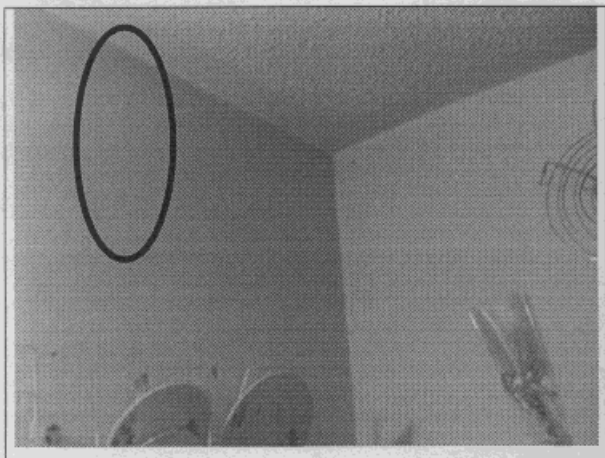


Foto 7. Agrietamiento vertical leve en la parte superior del muro ubicado en la zona de cocina.



Foto 8. Techo zona sala-comedor; su aspecto indica humedad por infiltración de aguas lluvias.



Foto 9. Techo zona alcoba; su aspecto indica humedad por infiltración de aguas lluvias.



Foto 10. Vista general terraza; los desniveles no son adecuados, lo que propicia el pozamiento del agua. Se observa además que se han adelantado trabajos de impermeabilización.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se concluye que la vivienda se encuentra en condiciones adecuadas y no esta comprometida su estabilidad ante cargas verticales, por lo tanto puede continuar siendo ocupado, ratificando lo establecido en el estudio adelantado por IEH GRUCON en el año de 1999.

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

Bogotá sin indiferencia

Los agrietamientos en la vivienda son leves y no representan disminución en la capacidad de resistencia propia de la estructura, y estos daños están asociados a procesos adelantados durante la construcción relacionados con el curado del concreto y/o por la acción de retracción y fraguado de temperatura; en general, todos los materiales sufren cambios volumétricos con cambios en la humedad relativa del aire y con variaciones en la temperatura ambiente.

Las características de los daños presentes en la vivienda permite establecer que no se han generado asentamientos diferenciales así como tampoco se presentan fallas en el suelo de cimentación. Por otra parte, las placas de entrepiso no presentan deflexiones y su rigidez es adecuada para los requerimientos de carga y servicio a que están sometidas.

Por lo anterior, se descarta que se estén presentando condiciones que puedan afectar la integridad estructural de la vivienda.

Se recomienda al propietario del inmueble realizar el mantenimiento preventivo y las obras de reparación relacionadas con resanes en muros e impermeabilización de la placa de cubierta.

5. NOTA

Las conclusiones y recomendaciones del presente informe están basadas en las características observadas durante la inspección visual, la cual es necesariamente limitada; por lo tanto, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapan del alcance del presente diagnóstico. Su vigencia es temporal, mientras no se modifiquen significativamente las condiciones de la edificación.

Elaboró:	Aprobó:
LIBARDO TINJACÁ CÁRDENAS Ingeniero Civil – Magister MAT. No. 25202-61399 CND	**Vo. Bo. JAVIER PAVA SÁNCHEZ** Coordinador Análisis de Riesgos

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