ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO Nº DI-2033

1. LOCALIZACIÓN

LOCALIDAD: (05) Usme
UPZ: (57) Gran Yomasa
BARRIO: Aurora II
DIRECCION: Transversal 3 F No. 70 B-20 sur
FECHA DE VISITA: Junio 4 de 2004

Este informe corresponde a la visita de inspección para verificar el estado y condiciones del inmueble ubicado en la Transversal 3 F No. 70 B-20 sur de propiedad de la señora Flor Elvia Rodríguez de Cruz, con el fin de establecer las acciones a adelantar para dar cumplimiento al fallo de la Acción de Tutela No. 2004-143 del Juzgado Tercero 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

De acuerdo con los diagnósticos técnicos DI-1550, DI-1597 y DI-1658 la vivienda ubicada en la transversal 3 F No. 70 B-20 sur, localizada en el segundo nivel de la unidad bifamiliar, presenta agrietamientos leves que coinciden con la dilatación entre diferentes materiales; daños que no comprometen la estabilidad de la vivienda ante cargas verticales y que pueden ser corregidos adelantando obras de reparación y de mantenimiento preventivo.

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.

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

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.

La unidad básica propuesta consta de dos viviendas desarrolladas una en la primera planta y la otra en la segunda y cada una incluye un salón-comedor, una alcoba, un baño y una cocina. Ambas viviendas tienen posibilidad de ampliación sobre el patio posterior y la placa de cubierta (máximo de un piso) respectivamente[1]. En la actualidad la urbanización presenta cambios importantes con relación al proyecto inicial, y se encuentran construcciones de hasta cuatro pisos (ver foto 1).

3. EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD Y RIESGO

Específicamente el inmueble inspeccionado de propiedad de la señora Flor Elvia Rodríguez de Cruz, está localizado en el segundo y tercer nivel (ver foto 2). El sistema estructural predominante es de muros de mampostería no reforzada con unidades de arcilla de perforación horizontal y el tercer piso corresponde a una vivienda prefabricada apoyada simplemente sobre la placa de la terraza y su cubierta es en teja ondulada de asbesto cemento. No fue posible mediante la inspección visual conocer las características de la cimentación.

En general el inmueble no evidencia daños y por lo tanto no está comprometida su estabilidad frente a las cargas verticales generadas por el uso normal de la edificación. Sin embargo, se adelantó una inspección minuciosa para desestimar una posible condición que pudiera afectar la seguridad estructural de la vivienda.

En la inspección visual se observó lo siguiente:

- Agrietamiento transversal en elemento vertical de concreto que da apoyo a los pasos prefabricados de la escalera del segundo nivel (ver foto 5).
- Leve agrietamiento en la placa de entrepiso en el área de la cocina del segundo piso (ver foto 6).
- Leve agrietamiento en la placa de entrepiso en el área de la cocina del segundo piso (ver foto 7).

[1] Informe Final Urbanización Aurora II, Consultoría Arquitectónica – Urbanística, Mauricio Hernández G. Arquitectos Asociados, 1999.

Bogotá sin indiferencia

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

Registro fotográfico



Foto 1. Vista general sobre la transversal 3F de la urbanización Aurora II. Las viviendas del proyecto fueron entregadas en dos niveles; algunas viviendas no han sido modificadas en tanto que otras han sido modificadas y/o ampliadas en planta y en altura.

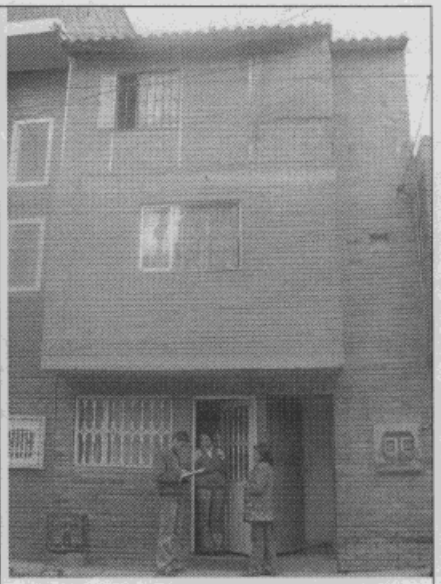


Foto 2. Vista general vivienda inspeccionada; el inmueble es bifamiliar y la vivienda está ubicada en el segundo y tercer piso.



Foto 3. Vista interior en el segundo piso; esta zona de la vivienda se encuentra en buenas condiciones.

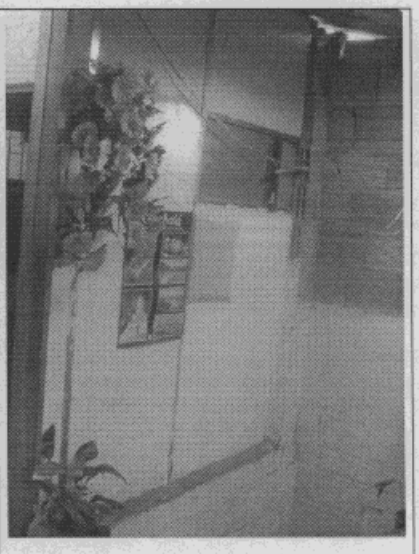


Foto 4. Vista interior tercer piso; corresponde a una ampliación en la que se empleó un sistema de vivienda prefabricada.

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

Bogotá sin indiferencia



Foto 5. Agrietamiento transversal en el elemento de concreto que brinda apoyo a los pasos prefabricados de la escalera; condición que no compromete la estabilidad de la escalera.



Foto 6. Agrietamiento de la placa de entrepiso del segundo nivel localizado en la cocina; su aspecto permite indicar que corresponde al acabado de piso dejado en el momento de su construcción.



Foto 7. Agrietamiento de la placa de entrepiso del segundo nivel localizado en la sala; condición que no compromete la estabilidad del inmueble.

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

Bogotá sin indiferencia

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con los diagnósticos técnicos DI-1550, DI-1597 y DI-1658 emitidos por la DPAE, correspondientes a las visitas realizadas entre julio y diciembre de 2002, y lo observado en la presente visita, se puede establecer que en general las condiciones de la vivienda han cambiado, mejorando su aspecto particularmente en el segundo piso, debido al mantenimiento que ha adelantado el propietario del inmueble.

Los agrietamientos en la vivienda, no representan disminución en la capacidad de resistencia propia de la estructura, y estos daños que no son significativos, 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.

Un aspecto relevante y fácilmente determinable mediante la inspección visual, está relacionado con el hecho de que los muros de carga de la vivienda no presentan agrietamientos, lo que 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.

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 habitada. Se descarta además, que se estén presentando condiciones que puedan afectar la integridad estructural de la vivienda.

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