



Secretaría  
**GOBIERNO**

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

**DIAGNÓSTICO TECNICO No. DI-1493**

**HOGAR DE BIENESTAR FAMILIAR**

**1. LOCALIZACIÓN**

<b>DIRECCIÓN</b>	:	Carrera 13 No. 57 - 51 Sur
<b>BARRIO</b>	:	Tunjuelito
<b>LOCALIDAD</b>	:	Tunjuelito (6)
<b>FECHA DE VISITAS TECNICAS</b>	:	Junio 10, 13, 14 y 17 de 2002
<b>AREA</b>	:	15 Ha
<b>AREA DE IMPACTO</b>	:	15 Ha



**HOGAR DE BIENESTAR FAMILIAR**



Secretaría  
**GOBIERNO**

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

## DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

### 2. ANTECEDENTES

Los días 31 de mayo y 9 de junio del 2002, se presentaron inundaciones en el barrio Tunjuelito, debidas al desbordamiento de las aguas de la quebrada Chiguaza y del río Tunjuelito.

En la inundación del 9 de junio, el paso del agua de un predio a otro, produjo algunos daños en las edificaciones, principalmente en los patios en los que derribó varios muros, y en otros casos los fisuró o desplazó parcialmente de su eje sectores de muros. Estos muros son en su totalidad en mampostería no reforzada de arcilla, con calidad deficiente de construcción y de materiales. La mayoría fueron construidos desde hace 30 o 40 años y ya estaban debilitados por el mismo efecto del empuje del agua de la inundación del día 31 de mayo.

A través del censo realizado por la Dirección de Prevención de Atención de Emergencias y de la información de la comunidad, se identificaron los predios que presentaban afectación, a los que se les realizó una visita técnica durante los días 10, 13, 14 y 17 de junio de 2002. Dentro de estos predios se encuentra el correspondiente a la Carrera 13 No. 57 - 51 Sur, propiedad de Blanca Páez. Vivienda en el que habitan un número aproximado de 11 personas (7 adultos y 4 niños), y en la funciona un Hogar de Bienestar Familiar, que alberga 13 niños, además de los que habitan allí.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA Y DAÑOS OBSERVADOS

Esta vivienda tiene un piso con cubierta en teja y estructura predominante en mampostería no reforzada. Hacia la parte de atrás existe una vivienda prefabricada de un piso, que está conformada por paneles prefabricados de concreto simple (sin refuerzo) dentro de perfiles metálicos, con cubierta en teja y cielo raso en madera. Se presentaron los siguientes daños:

- ✓ Fisuras en los pañetes de los muros.
- ✓ Daños apreciables en los pisos de madera.
- ✓ Fisuras en tubo de chimenea, que está conformado por un tubo de gress.
- ✓ Se cayeron muros divisorios de patios contra vecinos de la parte trasera y de la vivienda lateral de la Carrera 13 No. 57 – 45 Sur. El muro contra el



Secretaría  
**GOBIERNO**

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

## DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

vecino de la parte de atrás al caer rompió varios paneles de concreto de la vivienda prefabricada que se encuentra en la parte de atrás. Los ocupantes de la vivienda levantaron un cerramiento provisional en ladrillo "arrumado" y apuntalaron con madera los perfiles metálicos que sirven de apoyo a la cubierta de ese sector de la vivienda prefabricada.



**VISTA EXTERIOR E INTERIOR DE VIVIENDA PREFABRICADA EN LA QUE SE ROMPIERON ALGUNOS PANELES DE CONCRETO Y SE CAYÓ PARTE DEL MURO DE CERRAMIENTO POSTERIOR**

Se recomendó a los ocupantes de la vivienda mejorar el apuntalamiento de la cubierta del sector prefabricado que fue afectado y reconstruir los paneles prefabricados que se rompieron y el muro de cerramiento.

#### **4. RECOMENDACIONES**

La vivienda está conformada por muros de mampostería no reforzada en ladrillo de arcilla, en la parte de adelante y por una vivienda prefabricada colocada en la parte de atrás. Por la tipología de las viviendas se puede deducir que no fue realizado un diseño estructural y por lo tanto en su construcción no fueron previstos criterios sismo resistentes.



Secretaría  
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

Como ya se mencionó, los principales daños fueron en los muros del patio del predio, los cuales son en su totalidad en mampostería no reforzada de ladrillos de arcilla, sin conexiones adecuadas a la cimentación. Se trataba entonces, de muros en mampostería en voladizo, susceptibles de sufrir daños debido al empuje del agua de las varias inundaciones ocurridas desde su misma construcción. Se recomienda realizar labores de demolición de los sectores de muros que se aprecian averiados o parcialmente colapsados contra las viviendas vecinas de la parte trasera y de la parte lateral: Carrera 13 No. 57 - 45 Sur.

Se deben reconstruir pisos averiados y muros de patios, y reparar la chimenea que se fisuró.

Finalmente, se recomendó a los ocupantes de la vivienda mejorar el apuntalamiento de la cubierta del sector prefabricado que fue afectado y reconstruir sus apoyos, que eran paneles prefabricados en concreto simple.

## 5. NOTAS

Las conclusiones y recomendaciones del presente informe están basadas en las características y daños externos observados durante la inspección visual, la cual es necesariamente limitada; por lo tanto, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapen del alcance de este diagnóstico.

Este informe no pretende hacer un estudio detallado de la estructura de las edificaciones presentes en los predios visitados, ni de sus condiciones preexistentes. Su objetivo primordial es realizar una descripción de los daños en las estructuras de las edificaciones, producidos por las inundaciones de los días 31 de mayo y 9 de junio del 2002, y basados en ellos realizar unas recomendaciones generales.

**NOMBRE** : HAROLD EDUARDOSANMIGUEL AHUMADA *Harold E. Sanmiguel*  
**PROFESIÓN**: Ingeniero Civil  
**MATRÍCULA**: 25202 - 41802 CND

Vo.Bo. Ing. JAVIER PAVA SANCHEZ

Coordinador Análisis de Riesgos