



Secretaría  
**GOBIERNO**

ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA

**DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS**

---

**DIAGNÓSTICO No. 718**

**AREA DE ANALISIS DE RIESGOS**

**INFORME DE EMERGENCIA**

**FECHA:** 26 de agosto de 1999  
**HORA:** 4:00 p.m. - 5:00 p.m.  
**NOMENCLATURA CERCANA:** Carrera 4 No. 7-05 Sur  
**BARRIO:** Camino a San Cristóbal, parte superior del barrio Villa Javier  
**LOCALIDAD:** San Cristóbal

**I. DESCRIPCIÓN DEL EVENTO:**

En la vivienda de nomenclatura Carrera 4 No. 7-05 sur, un muro interno ubicado en el sótano colapsó en horas de la madrugada (3:00 a.m.) debido a las presiones de agua a que fue sometido por su espaldón. Dichas presiones de agua se debieron a que el sistema de alcantarillado de la vía se encontraba obstruido en esa noche y por lo tanto el flujo de agua lluvia continuó infiltrándose por el nivel inferior hacia la vivienda.

El muro estaba construido con adobe, mampostería y bloques de arenisca, el cual no estaba diseñado para soportar las presiones a las que fue sometido. El muro era simplemente de confinamiento de los materiales de tierra natural adyacentes a este nivel de la vivienda. La vivienda es antigua, presentando muros en mampostería y adobe sin ningún confinamiento estructural de pórticos en concreto reforzado. Dichas condiciones precarias de construcción ayudaron además a que el muro se colapsara fácilmente.

**II. RECOMENDACIONES**

**1. Acciones inmediatas**

- Se debe retirar los materiales colapsados fuera del cuarto afectado y ejecutar una cuneta en tierra interna que permita drenar las aguas infiltradas adecuadamente hacia la zona del patio de la vivienda. Dichas acciones deben ser ejecutadas por el propietario del Predio afectado.
- Colocar una pantalla en madera que sostenga los materiales hasta tanto se realice las acciones a mediano plazo. Dichas acciones deben ser ejecutadas por el propietario del Predio afectado.
- Revisión del sistema de alcantarillado de la vía o camino a San Cristóbal por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá.



Secretaría  
**GOBIERNO**

ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA

**DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS**

**2. Acciones a mediano plazo**

- Construir un muro en concreto reforzado con drenes transversales. El muro debe quedar confinado con columnas de concreto reforzado las cuales rigidicen mejor a la vivienda
- Construir un filtro en el espaldón del muro consistente en tubería de PVC drenante, geotextil y relleno con grava fina, la cual drene hacia el patio de la vivienda. Dicho dren evacuará las aguas que puedan infiltrarse en el evento
- Reforzamiento de la edificación por medio de pórticos de concreto reforzado y mampostería.

Las acciones anteriores deben ser ejecutadas por el propietario del Predio afectado.

El presente diagnóstico es de carácter general y está basado en la observación de las características externas de la zona analizada, por lo tanto, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapan del alcance de este diagnóstico.

**NOMBRE:** GERMÁN DARIO TAPIA MUÑOZ  
**PROFESION:** INGENIERO CIVIL. Esp. Geotecnia.  
**MATRICULA:** 25202 - 60095 Cnmarca

**AREA DE ANALISIS DE RIESGOS**

**Vo.Bo.**