DIAGNÓSTICO No. 640

1. LOCALIZACIÓN

Solicitado por:	Alcaldía Local
Dirección:	Carrera 3B este No. 43-38 y 43-36.
Barrio:	**San Miguel**
Localidad:	**San Cristóbal**
Fecha de la visita:	mayo 4 de 1999

2. DESCRIPCIÓN DEL SITIO

La zona corresponde a la parte baja del barrio San Miguel, conformado en general por viviendas de dos pisos y azotea, construidas en mampostería y pórticos en concreto reforzado.

En la vivienda ubicada en la carrera 3B este No. 43-38, ubicada en la parte baja de la carrera 3ª, se observó que el muro divisorio (al nivel de primer piso), con la vivienda ubicada sobre la carrera 3ª este, presenta indicios de alta humedad sobre el muro y el piso, situación que ha generado que el dueño de esta propiedad haya interpuesto la queja al otro propietario. Actualmente se observa en este predio, al nivel del primer piso y ubicado bajo el muro divisorio, que se construyó una caja en ladrillo, la cual recoge las aguas del otro predio por medio de tuberías de drenaje envueltas en geotextil; dicha caja se conecta con las aguas negras de la vivienda, por medio de una tubería colocada a nivel de placa del primer piso. Según comentario del residente de la vivienda, estas obras fueron ejecutadas hace 15 días.

Se realizó la visita al predio ubicado en la dirección Transversal 3c este No. 43ª-05 sur, ubicada sobre la vía principal y en la parte superior del barrio, la cual colinda con la vivienda nombrada anteriormente, con el fin de evaluar las condiciones reales del drenaje. En esta vivienda se observó que tiene construido un sótano, el cual colinda con el primer piso de la vivienda con humedad (carrera 3B este No. 43-38).

Dicho sótano, presenta infiltración de aguas limpias que provienen desde la parte superior de la vivienda, que corresponde a la vía principal del barrio, drenando en el contacto de la vivienda con el terreno natural. El dueño de la vivienda ha ejecutado algunas obras en el nivel del sótano como zanjas, tuberías de drenaje con geotextil y una caja auxiliar. Dichas obras drenan el agua hacia la caja principal enunciada anteriormente. Se observa además, que las viviendas aledañas han instalado tuberías de drenaje y geotextil recogiendo las aguas y descargando hacia la caja principal.

Según comentarios de los residentes de la vivienda, se realizó la revisión del sistema de tubería de acueducto por parte de ellos mismos y de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, sin observar ningún problema. El propietario comentó que las obras ejecutadas permanecerán en observación por lo menos 6 meses, antes de ejecutar alguna obra adicional. Esta vivienda esta cimentada en zapatas que reciben las cargas por medio de columnas en concreto reforzado, no se observó erosión local de la cimentación.

De acuerdo a lo observado, se considera que la infiltración de agua pueda ser producido por niveles freáticos altos, los cuales drenan fácilmente por las condiciones de topografía y las características de permeabilidad de los materiales existentes.

3. RECOMENDACIONES

Se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Colocar en las zanjas ejecutadas y sobre la tubería de drenaje, material de relleno seleccionado correspondiente a gravilla fina de ½" en 20 cm de espesor. En la última capa debe colocarse un sello en arcilla compactada con rana o pisón manual de un espesor de 5 cm como mínimo. En el contacto del muro divisorio y el terreno del sótano debe colocarse geotextil no tejido, reemplazando el plástico existente.
- Revisar las condiciones de la tubería de acueducto, desde la parte inferior de la carrera 3B este hasta la parte superior del barrio y en el barrio Nueva Gloria. Se debe evaluar la posibilidad de que el aporte de aguas lluvias al terreno pueda generar este problema, lo que implicaría ejecutar obras de canalización de esta agua.
- Mantener en observación las obras ejecutadas y el comportamiento de la infiltración de agua en las demás viviendas.

El presente diagnóstico es de carácter general y está basado en la observación de las características externas de la zona analizada, las cuales corresponden a una priorización de acuerdo con el conocimiento del sector, por lo tanto, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapan del alcance de este diagnóstico.

NOMBRE: GERMÁN DARÍO TAPIA MUÑOZ
PROFESION: INGENIERO CIVIL. Esp. Geotecnia.
MATRICULA: 25202 – 60095 CND

AREA DE ANALISIS DE RIESGOS **Vo.Bo.**