Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

DIAGNOSTICO DE EMERGENCIA No. DI - 1244
AREA DE ANALISIS DE RIESGOS

Atienden La Emergencia:
DPAE: EQT 7

Reporta La Emergencia:
Marinella Fajardo Tel. 568 64 24

Datos Generales sobre el Evento:

Fecha	:	Septiembre 15 de 2001
Hora	:	4:30 p.m. aproximadamente
Dirección	:	Calle 114G sur # 9 - 03 Este (antigua nomenclatura calle 106B # 6D - 03)
Barrio	:	Portal del Divino
Localidad	:	Usme (5)
Área directa	:	0.1 ha
Área de influencia:		0.1 ha

Descripción General:
En el barrio Portal del Divino desde hace mes y medio se construyen las obras de alcantarillado por parte de una firma contratista de la EAAB, según información de la comunidad.

Después de ejecutada la zanja e instalada la tubería frente a los predios de la señora Marinella Fajardo y Martha Fontella en la intersección de la calle 114G sur con carrera 9° este, se presentó el agrietamiento de los muros y desplome de los marcos de las puertas y ventanas.

Fotografía No. 1 Vivienda afectada por agrietamiento y desplome de marcos de puertas y ventanas



Las características constructivas de las viviendas son aceptables, pues tienen vigas de amarre y columnas en concreto reforzado y en el caso de la Señora Martha Fontella placa maciza de entrepiso en concreto reforzado. No obstante, fuera de la patología mencionada en pisos y mampostería, ya se empiezan a afectar elementos estructurales como columnas (ver Fotografia No. 2).

Secretaria
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

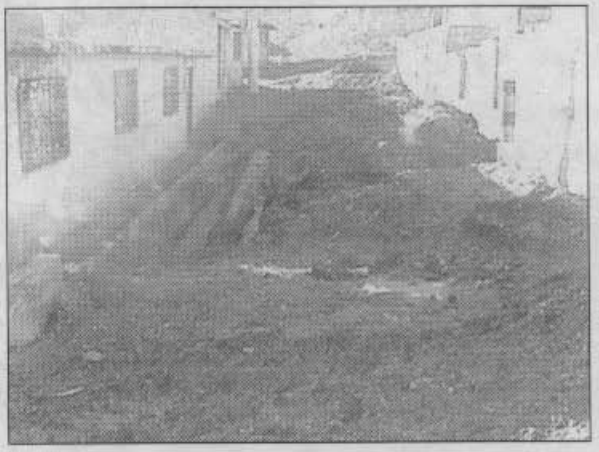
Fotografía No. 2 Detalle del agrietamiento de la columna de la vivienda de la señora Martha Fontella



La ocurrencia de los daños muestra alguna relación con la realización de las obras de alcantarillado ya que la tendencia de las grietas es hacia el norte (donde se instaló la tubería), así como la intensidad de los mismos es mayor hacia la parte frontal de las casas.

No sólo son contribuyentes en la problemática los aspectos relacionados a la ejecución de zanjas sin entibado en terrenos orgánicos y arcillosos de consistencia blanda, sino el efecto de desconfinamiento (retiro de sobrecarga) de los cimientos superficiales de las casas y el manejo inadecuado de las aguas de escorrentía y servidas durante la construcción, que en forma temporal mientras se instalan los tubos deben ser conducidas y entregadas con obras provisionales que limiten su infiltración al terreno (efecto nocivo de la saturación y reblandecimiento del suelo de fundación de las casas).

Fotografía No. 3 Panorámica de la zona de los trabajos (vista al norte por la carrera 9° este).



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

Personas e infraestructura afectadas:
Al momento de la visita se habían afectado las dos primeras viviendas ubicadas sobre calle 114G sur (con carrera 9° este) en la esquina sur oriental por el agrietamiento de muros, pisos y desplome de marcos de puertas y ventanas. Sobre la carrera 9° este (con calle 114G sur) en la esquina nor occidental (véase la Fotografía No. 3) se afectó la primera vivienda por intensa humedad en pisos y muros, debido a la acumulación de agua en las zanjas abiertas para la instalación de las tuberías.

Riesgos Asociados:
Los riesgos asociados son de tipo estructural asociados a movimiento locales del terreno de cimentación de las viviendas. Según lo observado, el carácter del problema es temporal hasta tanto siga el flujo incontrolado de aguas. Sin embargo, la exposición del terreno a la filtración de aguas, puede incrementar los daños a las viviendas mencionadas e incluso propagarse a otras.

Acciones Adelantadas:
Se dio Instrucción a los habitantes de las viviendas sobre la necesidad de inspeccionar las instalaciones domiciliarias de acueducto y alcantarillado para detectar cualquier fuga que se presente por el desempate de tuberías como consecuencia del movimiento del terreno.

Se remitirá copia a la división de Interventorías de la EAAB para que tomen las medidas a que hay lugar y que garanticen la reducción de interferencias de la construcción de las obras con la comunidad vecina.

Recomendaciones:
El contratista responsable de la construcción del alcantarillado del barrio debe establecer obras y medidas de carácter provisional para recolectar y conducir las aguas servidas y de escorrentía, mientras entra en servicio la obra definitiva. En los sectores críticos para efectos de excavación que determine el Especialista en Geotécnia, se deberá proveer el sistema de entibado que garantice la estabilidad del corte y las viviendas aledañas. En todo momento se deberá evitar la acumulación de agua al interior de las zanjas y del material proveniente de la excavación en inmediaciones de la zanja. Los cortes deben permanecer abiertos en menor tiempo posible y de ser necesario ejecutarlos en secciones o tramos alternados de longitud moderada.

Advertencia:
Las conclusiones y recomendaciones del presente diagnóstico están basadas en las características externas, por lo tanto, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapan de su alcance.

NOMBRE: EDSON ORLANDO HOYOS CERÓN
PROFESION: INGENIERO CIVIL
MATRICULA: 25202 - 63206 CND

Vo. Bo.
ING. JAVIER PAVA SÁNCHEZ
COORDINADOR ANALISIS DE RIESGOS

BOGOTÁ PARA VIVIR todos del mismo lado