



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

DIAGNOSTICO DE EMERGENCIA No. DI-1620
AREA DE ANALISIS DE RIESGOS

Atienden La Emergencia: DPAE: EQT 7	Reporta La Emergencia: Bomberos
Datos Generales sobre el Evento:	
Fecha :	Octubre 29 de 2002
Hora :	3:00 a.m.
Dirección :	Carreras 48 a 48A con Calles 68G a 68F Sur
Barrio :	Jerusalén Sector Media Loma
Localidad :	Ciudad Bolívar (19)
Área directa :	0.35 ha

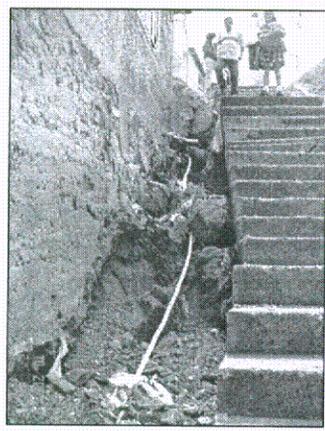
1.0 Descripción General

En la madrugada del 29 de Octubre de 2002 se presentó la rotura de un tubo de acueducto de 12" de diámetro, ubicado en la parte alta del barrio, el cual permaneció durante 2.0 horas con fuga de agua. Lo anterior unido a las características de infraestructura del barrio (vías, redes de servicios públicos domiciliarios, etc), favoreció la formación de un flujo de lodo.

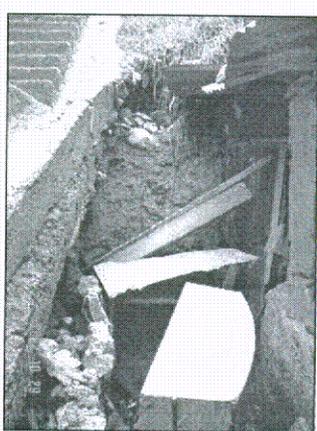
El poder de arrastre del lodo causó la socavación de las escaleras de acceso al barrio por las carreras 48 y 48A, dejando al descubierto las redes de gas natural, alcantarillado y las domiciliarias de acueducto, a la vez que removió parcialmente el terreno de apoyo de las escaleras (incluyendo algunos muros de mampostería que lo confinaban) y descubrió algunos cimientos de viviendas ubicadas en el corredor por el cual bajó el flujo.

2.0 Evaluación de daños

La zona afectada fue el área aferente a la Carrera 48A en dos cuadras de pendiente media iniciando en la Calle 68 G Sur y por la Carrera 48 tres cuadras de pendiente media a baja hasta la Calle 68B Sur, en un corredor estrecho donde se concentró el flujo de lodo.



Fotografía 1 Redes descubiertas



Fotografía 2 Vivienda de Maria Silva Parra





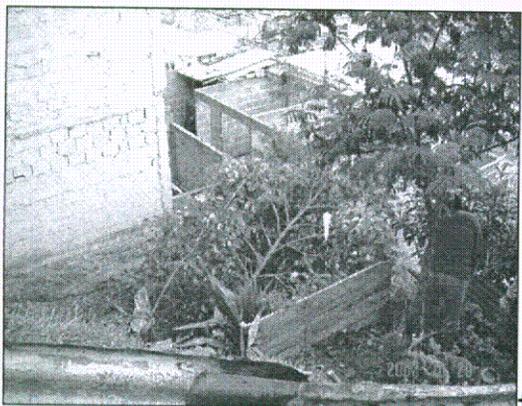
Secretaria
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

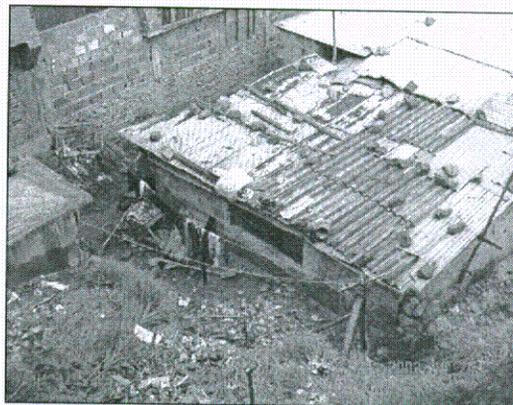
DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

La primera vivienda con afectación importante fue la ubicada en la Carrera 48A # 68G - 85 Sur de propiedad de la Señora María Silva Parra. La construcción es de mampostería no confinada y cubierta en teja de zinc, la cual presenta grietas en el muro de fachada por los empujes del agua y el colapso del muro que confinaba las escaleras de acceso al barrio ubicado al frente de la citada casa.

El flujo de lodos pasó por las escaleras hasta la Calle 68F Sur, donde se desvió a la izquierda por un antiguo canal de drenaje, arrastrando árboles y afectando la vivienda identificada con la nomenclatura Carrera 48A # 68F - 27 Sur y de propiedad de los Señores Imelda Reyes y Narciso García.



Fotografía 3 Árbol arrasado por el lodo

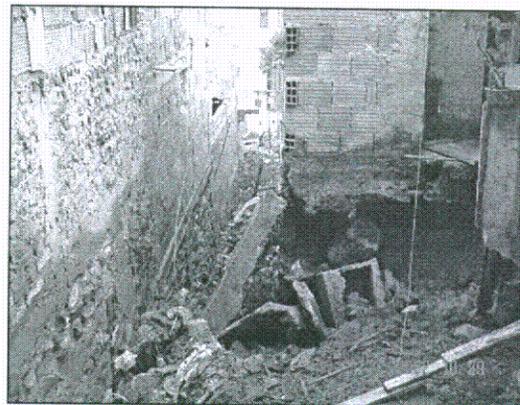


Fotografía 4 Vivienda de la Flia. Reyes

La vivienda de la Familia Reyes resultó afectada en la parte nor occidental, donde entró el agua causando la socavación del terreno de fundación, el colapso del muro en piedra pegada y las columnas que confinaban dicha estructura. La casa de un piso está constituida en mampostería confinada y cubierta en teja de zinc.



Fotografía 5 Destrucción de muro de contención



Fotografía 6 Socavación de cimientos

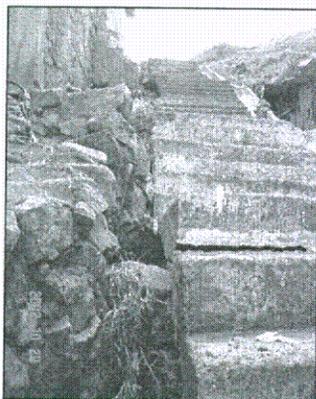


Secretaría
GOBIERNO

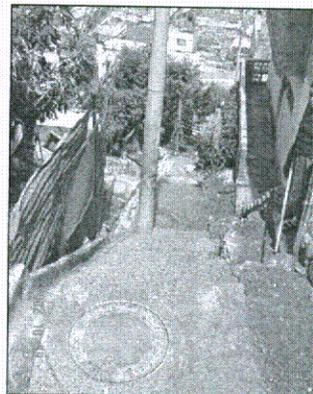
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

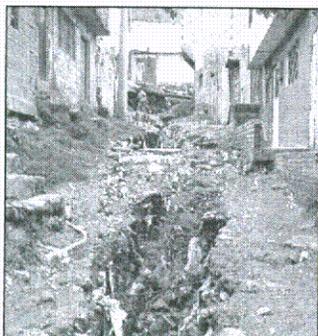
Los efectos de socavación fueron mayores en la parte del barrio ubicada en terrenos de pendiente alta a media, mientras que en la parte baja los daños se produjeron por la acumulación del material deslizado.



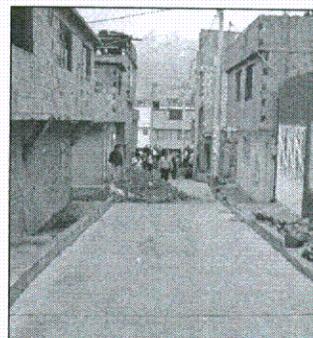
Fotografía 7 Agrietamiento de escaleras



Fotografía 8 Vista ladera abajo

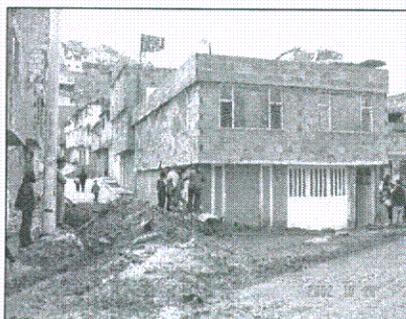


Fotografía 9 Erosión del relleno de la vía



Fotografía 10 Zona plana de acumulación de lodo

La tercera vivienda afectada fue la ubicada en la Calle 68B Sur # 48 - 07 de propiedad de la Señora Cecilia Moreno, donde entró el flujo de lodos afectando el primer piso. La construcción es de dos pisos en mampostería confinada y placa maciza de entrepiso en concreto reforzado.



Fotografía 11 Sitio final de acumulación de lodo. Vivienda de Cecilia Moreno



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

3.0 Acciones adelantadas

Personal de la DPAE realizó el reconocimiento del corredor por donde se produjo el flujo de lodos y se inspeccionaron las viviendas más afectadas de acuerdo a la observación de las características externas. Se realizó la valoración estructural de las tres viviendas con mayores daños.

Se entregaron ayudas humanitarias consistentes en colchonetas, almohadas, frazadas, cobijas, elementos de aseo y mercados. Igualmente se hizo solicitud de apoyo a las familias afectadas por parte del Departamento Administrativo de Bienestar Social del Distrito (DABS) y presencia de Secretaria de Salud del Distrito para la fumigación de la zona en días posteriores.

La Gerencia No. 4 de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB - ESP realizó el inventario de familias afectadas y movilizó equipos para el retiro del lodo.

4.0 Conclusiones y recomendaciones

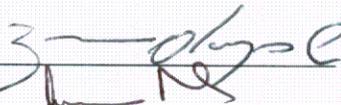
Se recomienda la evacuación de las tres viviendas que presentaron las mayores afectaciones por el ingreso de lodo y agua, hasta tanto se retiren estos materiales de su interior. En el caso de la Familia Reyes se debe extender la medida de evacuación al costado nor occidental de la casa hasta tanto se realice la reconstrucción de los cimientos y muros de contención.

Adicionalmente se recomienda la colocación de rellenos seleccionados y compactados en los sitios donde socavó el agua y dejó al descubierto redes de gas, acueducto y alcantarillado. Igualmente se deben restituir los rellenos, muros de contención de las escaleras y reconstruir los tramos que resultaron agrietados.

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
OK COORDINADOR ANALISIS DE RIESGOS