



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

EMERGENCIA No. 106  
DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI- 2060  
COORDINACIÓN TÉCNICA

1 DATOS GENERALES DEL EVENTO

<b>ATENDIÓ</b>		<b>REPORTÓ</b>	
EQT: <u>7</u>	MOVIL: <u>5</u>	<u>Bomberos</u>	
FECHA: <u>Junio 23 de 2004</u>	HORA: <u>9:30 AM</u>		
DIRECCIÓN: <u>Cra 4 Este No. 49C - 74 Sur</u>	ÁREA DIRECTA: <u>550 m<sup>2</sup></u>		
BARRIO: <u>San Ignacio</u>	POBLACIÓN ATENDIDA:		
UPZ: <u>55 - Diana Turbay</u>	FAMILIAS <u>5</u>	ADULTOS <u>15</u>	NIÑOS <u>12</u>
LOCALIDAD: <u>18 - Rafael Uribe Uribe</u>			

2 EVENTO

TIPO:            REMOCIÓN EN MASA             INUNDACIÓN             ESTRUCTURAL

DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

- Deslizamiento traslacional en el borde sur de la vía a causa de la excavación adelantada para la conformación de la explanación para la construcción de la vivienda de la parte inferior del talud y de la saturación del suelo por la escorrentía y los flujos subsuperficiales del sector.
- Agrietamiento y deformación de las viviendas de la Carrera 4 Este No. 49C - 74 Sur (antigua carrera 2H Bis Este No. 49B - 54 Sur) y Carrera 2H Bis Este No. 49B - 60 Sur de los señores Claudia Cecilia Botía y Santos José Rodríguez. Se considera que los daños en la vivienda del señor Rodríguez se produjeron a raíz de la intervención realizada en el suelo para la construcción de la vivienda vecina (Sra. Botía); puesto que por lo observado, la excavación realizada para la cimentación de la vivienda de la señora Botía desconfinó la pata del muro de contención de la vivienda del señor Rodríguez. Así mismo, se considera que los daños en la vivienda de la señora Botía se deben a las deficiencias en la cimentación de la vivienda. Es de destacar que las causas de daño en las viviendas mencionadas fueron aceleradas por la saturación del suelo de fundación a raíz del agua infiltrada en el suelo por ausencia de obras de drenaje en el sector.
- Agrietamientos en los muros de la vivienda del señor Miguel Antonio Romero Romero (Carrera 2H Bis Este No. 49B - 67 Sur, dirección antigua) por asentamientos de la construcción, probablemente debidos a deficiencias en la cimentación y a la presencia de flujos subsuperficiales en el suelo por ausencia de obras de drenaje en el sector.





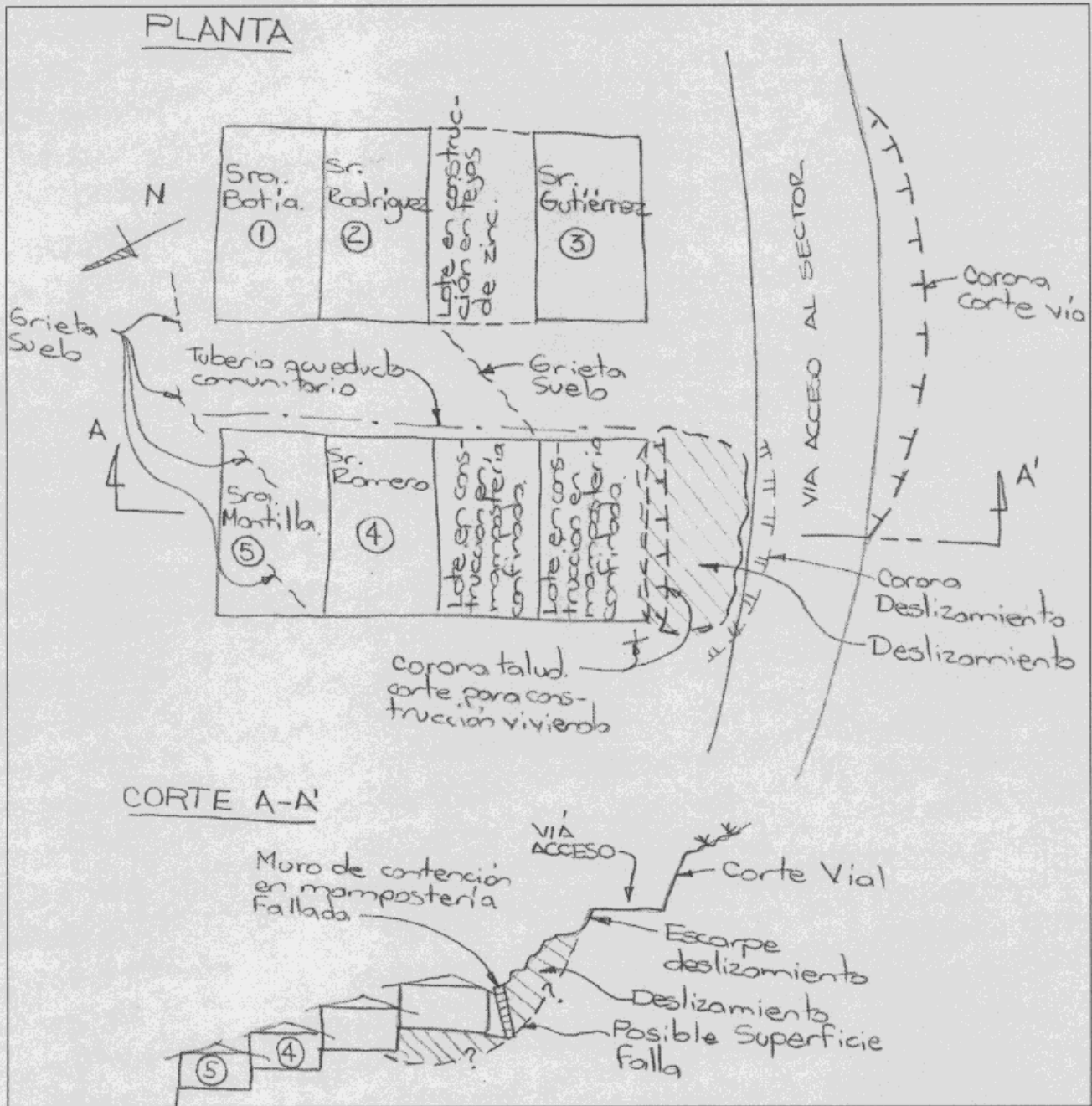
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría

GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

3 ESQUEMA



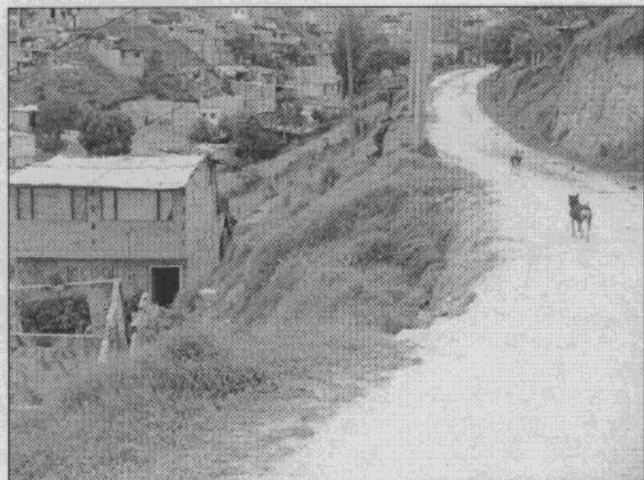
## DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

## 4 AFECTACIÓN:

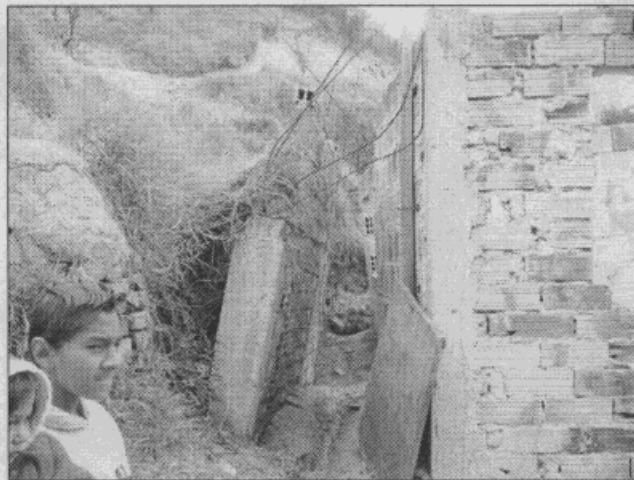
#	NOMBRE(Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Claudia Cecilia Botía	Carrera 2H Bis Este No. 49B - 54 Sur		7	4	3	Inclinación de las columnas de la vivienda (sótano) y agrietamiento de varios muros.
2	Santos José Rodríguez	Carrera 2H Bis Este No. 49B - 64 Sur		2	2	0	Agrietamiento del muro de contención del relleno realizado para nivelar el terreno, de varias paredes; lo que ha llevado a la caída de varios elementos de mampostería (bloques de arcilla). Hundimiento del piso en la zona de agrietamiento del muro de contención.
3	Saúl Gutiérrez	Carrera 4A Este No. 49C - 90 Sur	5687027	9	4	5	Humedad en el sótano a raíz de los flujos subsuperficiales que afloran en el talud de corte del costado sur de la vivienda.
4	Miguel Antonio Romero Romero	Carrera 2H Bis Este No. 49B - 67 Sur		3	2	1	Agrietamiento en las juntas entre el piso del patio y la pared occidental y entre ésta y el muro perpendicular de la cocina.
5	Graciela María Mantilla	Carrera 4A Este No. 49C - 73 Sur		6	3	3	Grietas en el piso en tierra de la vivienda y el predio. Agrietamiento de un muro de contención en piedra pegada en la esquina nororiental; posiblemente por reptamiento de la ladra en la que está cimentado.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

INFRAESTRUCTURA: SI  NO  CUAL? Margen norte de la vía de acceso al sector a raíz del deslizamiento descrito en el numeral 2 del presente informe.



Fotografía 1. Deslizamiento en la margen norte de la vía de acceso al sector.



Fotografía 2. Muro de contención en mampostería confinada que fallo por su deficiente capacidad para soportar los empujes generados en el corte realizada para la construcción de la vivienda.

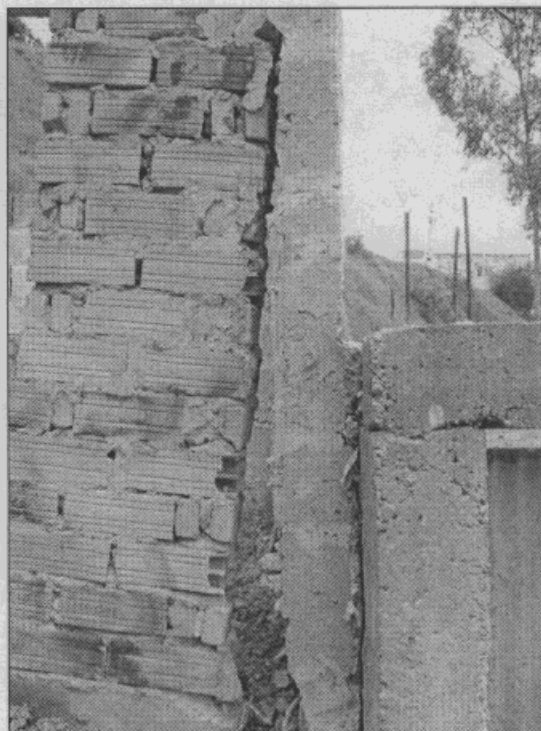
## 5 RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)

Progresiva pérdida de la banca de la vía y posible colapso de las viviendas por progreso de los eventos descritos en el numeral 2 del presente documento.

## DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



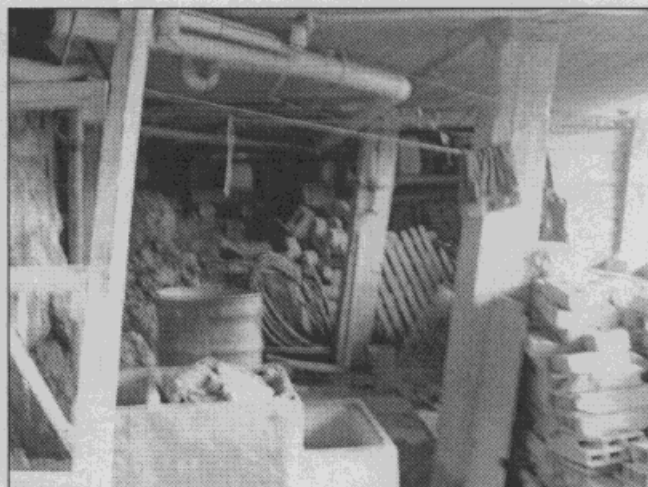
Fotografía 3. Viviendas en construcción en la parte inferior de la vía, que se ven afectadas por el deslizamiento ocurrido allí.



Fotografía 4. Grieta en la junta del muro de faclada con una columna del predio 1; lo que evidencia que la superficie de falla del deslizamiento de la vía pasa por debajo de la construcción.



Fotografía 5. Obsérvese que la cimentación de las columnas de la vivienda de la señora Botía es deficiente tanto en dimensiones como en profundidad de apoyo. Así mismo se observa que el suelo de apoyo del muro de contención de la vivienda del señor Rodríguez se desconfinó y se ha ido perdiendo.



Fotografía 6. Obsérvese la inclinación (pérdida de verticalidad) de las columnas del sótano de la vivienda de la Señora Botía; es de destacar que estas columnas no continúan en el primer piso.

## DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



Fotografía 7. Ídem anterior.



Fotografía 8. Agrietamiento del muro de contención para el relleno de nivelación del predio del señor Rodríguez. Se considera que éste se debió a la pérdida de confinamiento y de cimentación.



Fotografía 9. Hundimiento del piso del costado sur de la vivienda del señor Rodríguez en el sitio donde el muro de contención ha fallado (fotografía anterior).



Fotografía 10. Agrietamiento y pérdida de elementos de mampostería a causa de la falla en el muro de contención de la vivienda del señor Rodríguez.



Fotografía 11. Agrietamiento de la pared sur de la vivienda del señor Rodríguez.



Fotografía 12. Se observa el lote vecino del extremo norte del predio del señor Rodríguez, que se encuentra actualmente en construcción y que se recomienda suspender tal proceso y no ocupar.



Fotografía 13. Grieta en la junta de intersección del muro de cocina con el del patio de la vivienda del señor Romero.



Fotografía 14. Grieta en el muro de contención para nivelación del terreno en el predio de la Señora Mantilla.

## 6 REQUERIMIENTOS

FAMILIA #	EVACUACIÓN				REUBICACIÓN		AYUDAS	
	SI	NO	DEF.	TEMP.	SI	NO	HUMANITARIAS	MITIGACIÓN TEMPORAL(Enunciar)
1	X		X		X		SI	NO
2	X		X		X		SI	NO
3		X			X		NO	NO
4	X		X		X		SI	NO
5	X		X		X		SI	NO

## DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

## 7 ACCIONES ADELANTADAS

Se solicitó la presencia de personal de Gestión Social para adelantar la evacuación de las familias, la asistencia con ayudas humanitarias y el acompañamiento en el proceso de reasentamientos.

## 8 RECOMENDACIONES

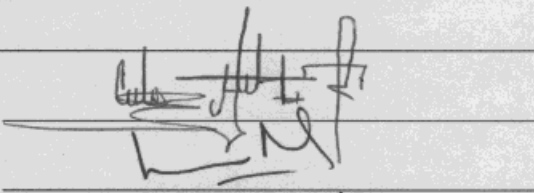
- Incluir en el Proyecto de Reasentamientos con prioridad técnica uno (1) las viviendas antes referidas.
- No permitir la construcción de los restantes lotes del sector.
- Adelantar la implementación de una medida de estabilización en la margen norte de la vía de acceso al sector, lugar donde actualmente se presenta el deslizamiento traslacional referido previamente.
- Adelantar la construcción de sistemas para el manejo y conducción de la escorrentía y los flujos subsuperficiales; así como también la implementación de los servicios de acueducto y alcantarillado. Lo anterior con el fin de impedir que el agua corra libremente por el suelo desmejorando su estabilidad y propiciando problemas de cimentación en las viviendas o deslizamientos en el sector en general.

## 9 ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basadas en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la emergencia; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapen de su alcance.

NOMBRE CARLOS EDUARDO MOTTA TIERRADENTRO  
PROFESIÓN INGENIERO CIVIL  
MATRÍCULA 25202-73855 CND

Vo. Bo.

  
ING. JAVIER PAVA SÁNCHEZ  
COORDINADOR TÉCNICO