ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 3230
COORDINACIÓN DE EMERGENCIAS
(Evento No. 72558)

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	**MAURICIO GARCÍA FERIA**				**REPORTÓ**
TEC:	6	**MOVIL:**	4		Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - COBB
FECHA:	29 de Marzo de 2007	**HORA:**	14:20		

DIRECCIÓN:	Calle 69I Sur No. 18J-25	**ÁREA DIRECTA:**		120 m²			
BARRIO:	Nueva Colombia	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		18			
UPZ:	67 Lucero	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	14	**NIÑOS**	4
LOCALIDAD:	19 Ciudad Bolívar	**PREDIOS EVALUADOS**	2				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [X] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [X]

3. ANTECEDENTES

El barrio Nueva Colombia fue legalizado mediante Acto Administrativo No. 0148 del 24 de Abril de 200 emitido por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital-DAPD). Para el proceso de legalización la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias-DPAE emitió el Concepto Técnico de Riesgo No. CT-3240 del 16 de Diciembre de 1999 en el cual se definieron los predios localizados en zona de alta amenaza y alto riesgo por fenómenos de remoción en masa. De acuerdo con el CT-3240 se determinó que los predios de la Calle 69I Sur No. 18J-25 y de la Diagonal 69I No. 18J-32 presentan RIESGO MEDIO por Fenómenos de Remoción en Masa (véase localización de las viviendas en figura 1).

A la fecha de Julio de 2005 y con base en los Conceptos Técnicos de Riesgo y los Diagnósticos Técnicos No. CT-3172, CT-3777, CT-1713, DI-1757, DI-2161, DI-1713, DI-550, DI-1241, DI-1293, DI-1447 y DI-2392, se han incluido a 77 familias localizadas en Zona de Alto Riesgo No Mitigable del Barrio Nueva Colombia en el Programa de Reasentamiento.

En atención a la solicitud de la sección de Reasentamientos Humanos de la Caja de Vivienda Popular, la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias-DPAE, emitió el Diagnóstico Técnico No. DI-2441 de Agosto de 2005 en donde se describen diferentes procesos de reptación y movimiento lento del terreno sobre la margen derecha del Zanjón derecho de la Quebrada Limas. En las viviendas del sector se observan agrietamientos en paredes y pisos, desplazamiento en tuberías de alcantarillado y socavación del talud sobre el cual están cimentadas. El Diagnóstico Técnico DI-2441 recomienda entre otros, incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo no Mitigable a los siguientes predios.

No.	DIRECCION	MANZANA	LOTE	PROPIETARIO	CEDULA DE CIUDADANIA	TELEFONO	PERSONAS ATENDIDAS				
							PRIORIDAD TÉCNICA	# DE FAMILIAS EN EL PREDIO	TOTAL DE PERSONAS EN EL PREDIO	No. DE ADULTOS	No. DE MENORES
1	Diag. 69F Sur No. 18J-46	19	32	DUARTE ALICIA		7662609	2	1	1	1	0
2	**Diag. 69H Sur No. 18J-32**	**13**	**36-37A**	**BERNAL DE AUDULA MELBA**	**28,813,909**	**7925074**	**2**	**1**	**10**	**7**	**3**
3	**Cll. 69i Sur No.18J-25.**	**13**	**36-37E**	**LOPEZ BERNAL GERMAN ANTONIO**	**79,409,098**	**7913227**	**2**	**3**	**8**	**4**	**4**
4	Diag. 69F Sur No. 18J-56	19	34	TRIANA SERRATO MARIA GLADIS	41,548,605	5991884	1	1	8	4	4
5	TV. 18A C BIS No.69H-05	13	36-37D	LOPEZ MIGUEL ANTONIO	2,300,172	7665311	2	4	16	7	9
6	Diag. 69H Sur No. 18C-21	13	36-37C	PINTO BERNAL JOSE GILDARDO		6587877	2	1	5	2	3
7	Diag. 69H Sur No. 18C-25	13	36-37B	BERNAL GUILLEN PEDRO ANTONIO	2,300,029	7662518	2	1	4	2	2
8	-	18	5	NO SE TIENE INFORMACION	-	-	2	-	-	-	-
9	Cra. 18J No. 69H-30 Sur.	16	27	CHACON INES MANUELA	51,678,140	7903132	2	1	3	3	0

El sector donde se emplaza el Barrio Nueva Colombia corresponde a la microcuenca del Zanjón de Limas compuesta por sedimentos de la Formación Guaduas que suprayacen las Formaciones Arenisca de Labor y Arenisca Tierna del Grupo Guadalupe. En general, la estratificación buza en el mismo sentido de la pendiente del terreno y está afectada por plegamientos suaves y fallas geológicas que desplazan y generan fracturamiento de los macizos rocosos e incrementan su permeabilidad.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

La Margen derecha del Zanjón de Limas se compone principalmente por depósitos sedimentarios de tipo aluvial y suelos residuales, sobre los cuales se han realizado rellenos antrópicos y taludes de cortes de forma antitécnica que han producido la inestabilidad general del sector del tipo reptación y flujos de tierras. Adicionalmente el vertimiento de las aguas servidas y el inadecuado manejo de las aguas de escorrentía han contribuido con esta inestabilidad.

Predio No. 2 Diagonal 69H Sur No. 18J-32. Melba Bernal de Audula

Se presenta un flujo de tierras en depósito aluvial y material de relleno antrópico realizado para el emplazamiento de esta vivienda el cual ha producido pérdida de verticalidad y el colapso parcial de algunos elementos estructurales. La vivienda corresponde a una construcción de dos (2) niveles en material de recuperación con evidentes deficiencias constructivas relacionadas con la ausencia de confinamiento de la estructura, precaria disposición geométrica de vigas y columnas, deterioro, uso inadecuado de materiales estructurales y ausencia de sistema de cimentación apropiado (véase fotografía 1).

De continuar con el avance en el proceso de inestabilidad de la ladera y del relleno antrópico es posible que se presente en el corto plazo el colapso total de la vivienda donde habita la señora Melba Bernal de Audula y su familia.

Predio No. 3. Calle 69I No. 18J-25 Sur. Germán Antonio López Bernal

Se presenta un flujo de tierras en depósito aluvial y relleno antrópico el cual ha generado afectación estructural sobre el muro en piedra pegada que sirve de cimentación a la vivienda. El proceso de inestabilidad produjo agrietamientos con

aberturas mayores de 2.0cm en el muro en piedra pegada, muros de mampostería y losas aéreas de concreto de la vivienda compuesta por dos (2) niveles y construida en mampostería semiconfinada (véanse fotografías 2 a 4)

Es posible que de continuar con el proceso de inestabilidad en la margen derecha del zanjón Limas, se presente en el corto plazo el colapso total de la vivienda del señor Germán Antonio López Bernal.

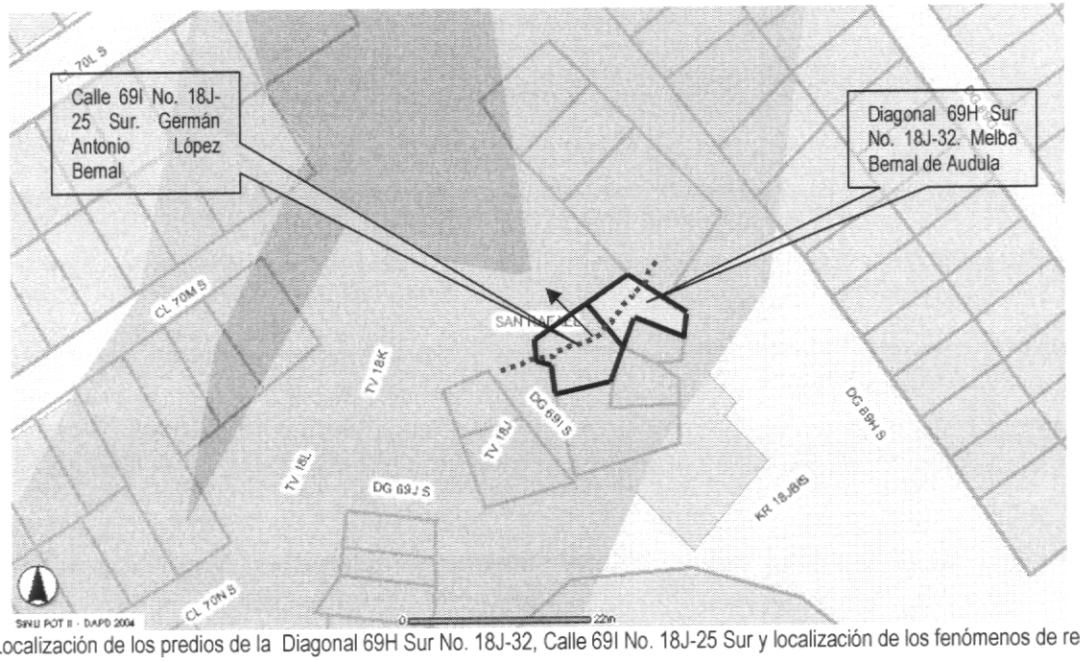
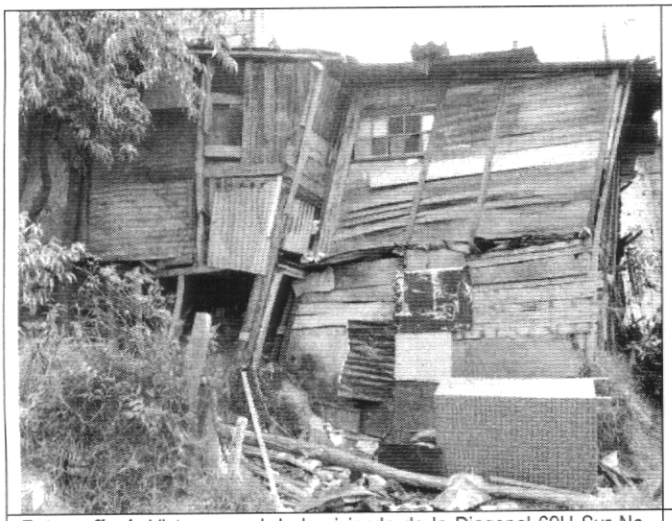
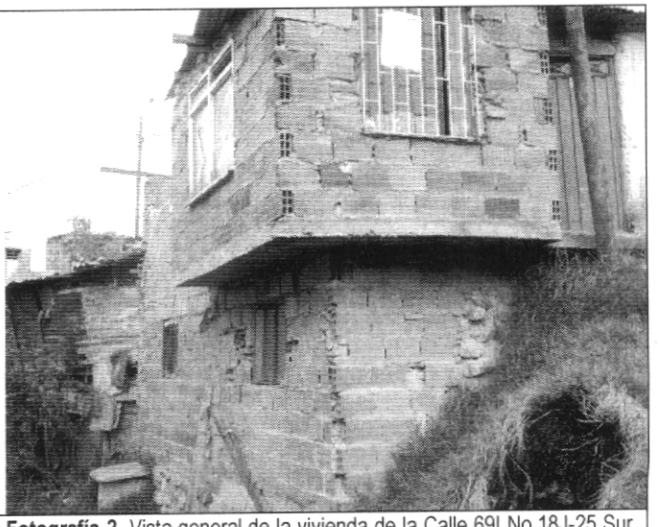


Figura 1. Localización de los predios de la Diagonal 69H Sur No. 18J-32, Calle 69I No. 18J-25 Sur y localización de los fenómenos de remoción en masa

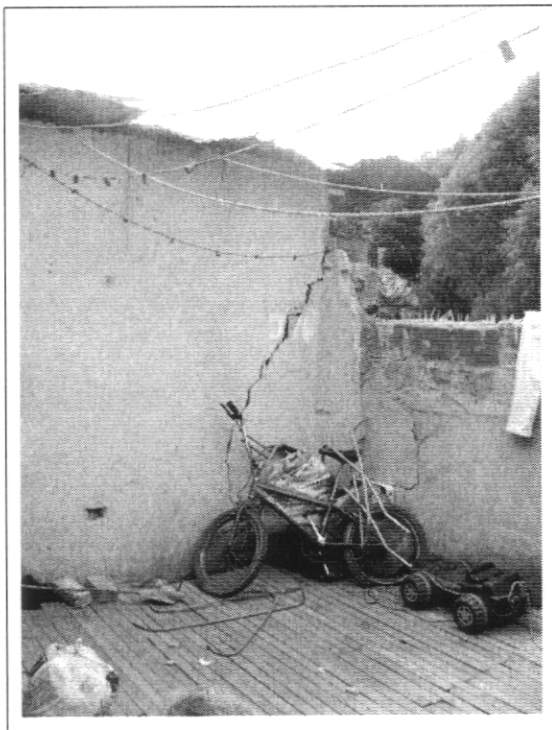
5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



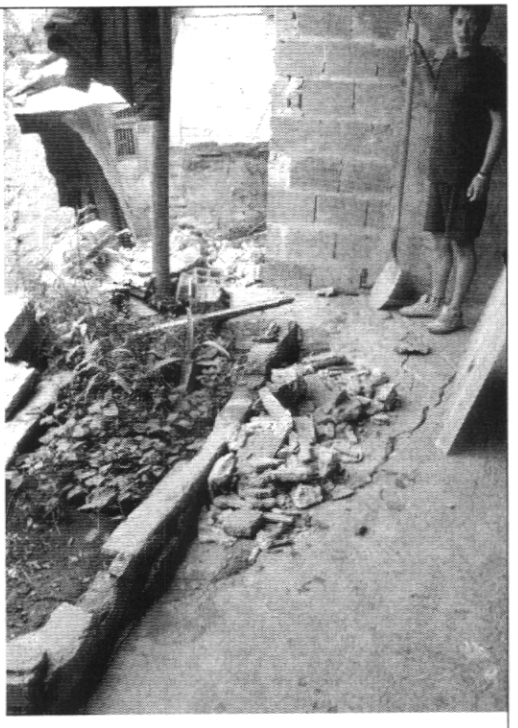
Fotografía 1. Vista general de la vivienda de la Diagonal 69H Sur No. 18J-32, donde habita la señora Melba Bernal de Audula. Nótese la fuerte pérdida de verticalidad de la estructura



Fotografía 2. Vista general de la vivienda de la Calle 69I No.18J-25 Sur del señor Germán Antonio López Bernal.



Fotografía 3. Afectación en muros de mampostería al interior de la vivienda de la Calle 69I No.18J-25 Sur



Fotografía 4. Afectación en placa de contrapiso y hundimientos al interior de la vivienda de la Calle 69I No.18J-25 Sur

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE (Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Melba Bernal de Audula	Diagonal 69H Sur No. 18J-32	766 2518	12	8	4	Fuerte pérdida de verticalidad de toda la vivienda
2	Germán Antonio López Bernal	Calle 69I Sur No.18J-25	766 5311	6	6	0	Agrietamientos en muros de mampostería y losas de concreto de contrapiso y aéreas

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACION EN INFRAESTRUCTURA PUBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

7. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)

De continuar con el avance en el proceso de inestabilidad en la margen derecha del Zanjón Limas, es posible que se presente el colapso total de la vivienda de la Diagonal 69H Sur No. 18J-32, donde habita la señora Melba Bernal de Audula y de la vivienda de la Calle 69I Sur No.18J-25 del señor Germán Antonio López Bernal.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de la amenaza y el riesgo asociado.
- Solicitud de evacuación de las siguientes viviendas

#	NOMBRE (Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN	Cédula de Ciudadanía	Acta de Evacuación No.
1	Melba Bernal de Audula	Diagonal 69H Sur No. 18J-32	28. 813.909	001073
2	Germán Antonio López Bernal	Calle 69I Sur No.18J-25	79. 409.093	001072

9. RECOMENDACIONES

Evacuar definitivamente y cambiar de prioridad técnica dos (2) a prioridad técnica uno (1) en el Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zona de Alto Riesgo No Mitigable el predio de la Diagonal 69H Sur No. 18J-32 donde habita la señora Melba Bernal de Audula y su familia y el predio de la Calle 69I Sur No.18J-25 donde habita el señor Germán Antonio López Bernal y su familia

10. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados 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 escapan de su alcance. Igualmente, la información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes de las viviendas evaluadas.

NOMBRE MAURICIO GARCÍA FERIA
PROFESIÓN INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA 25202-103987CND

NOMBRE DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA 25202 – 73973 CND

Elaboró

Revisó

Vo. Bo.

ING. GUILLERMOS ESCOBAR
COORDINADOR EMERGENCIAS

V.B. ING. DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS
DIRECTORA