DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 3606
COORDINACIÓN DE EMERGENCIAS
(Evento No. 84792)

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: THOMAS JULIAN SOLANO VELANDIA					REPORTÓ
COE:	21	MOVIL:	21		Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - COBB
FECHA:	3 de enero de 2008	HORA:	10:00		

DIRECCIÓN:	Calle 41C Sur con Carrera 2 Bis Manzana A4-Lote 11 Manzana A4-Lote 14 Manzana A5-Lote 5	ÁREA DIRECTA:		1 Ha			
BARRIO:	Malvinas	POBLACIÓN ATENDIDA:		9			
UPZ:	50 La Gloria	FAMILIAS	2	ADULTOS	6	NIÑOS	3
LOCALIDAD:	4 San Cristóbal	PREDIOS EVALUADOS	2				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El 11 de julio de 2005 la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, DPAE, emitió el Concepto Técnico de Riesgo № CT-4165 para el Desarrollo Malvinas de la Localidad de San Cristóbal a solicitud del Departamento Administrativo de Planeación Distrital, DAPD, para el Programa de Legalización de Barrios como un instrumento para la reglamentación del mismo. En el Concepto Técnico № CT-4165 se recomendó, entre otros aspectos, no legalizar las zonas ubicadas en áreas de amenaza y riesgo alto por fenómenos de remoción en masa, así como incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable los predios identificados en alto riesgo por dichos fenómenos y

definir el nivel de prioridad, entre los cuales se encuentran los predios ubicados en los lotes 11 y 14 de la Manzana A4 y lote 5 de la Manzana A5 del Desarrollo Malvinas.

Los días 19 y 20 de junio de 2007, personal de la Coordinadación de Asistencia Técnica de la DPAE realizó un recorrido de todas las viviendas y predios que conforman el desarrollo Malvinas con el fin de evaluar la condición de habitabilidad de las mismas, y emitió en julio 6 de 2007 el Diagnóstico Técnico DI-3261, en el que se recomienda mantener en prioridad técnica 2 en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, a la vivienda localizada en la Manzana A4 – Lote 14 del desarrollo Malvinas.

Una vez revisada la base de datos del Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, se encontró lo siguiente:

Predio	Incluido en el Programa	Prioridad Técnica	Identificador en el Programa	Nombre
Manzana A4 Lote 11 (Malvinas)	Si	1	2006-4-8794	Diva Bedoya
Manzana A4 Lote 14 (Malvinas)	Si	2	2006-4-8797	Yolanda Babativa
Manzana A5 Lote 5 (Malvinas)	No	-	-	-

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó el desprendimiento de 30 m³ de suelo residual y capa vegetal en una ladera natural de 10 m de altura y 20 metros de longitud, con una pendiente de 80° aproximadamente. El desprendimiento de material afectó dos predios del desarrollo Malvinas, los cuales se relacionan a continuación:

- Predio de la Manzana A4-lote 14 (Calle 41C # 2Bis – 22 Sur): En dicho predio habita el señor Octavio Peña y su familia, y corresponde a una vivienda de un nivel construida en mampostería parcialmente confinada y cubierta de tejas de zinc, la cual evidencia deficiencias constructivas relacionadas con la falta de continuidad de elementos estructurales como columnas y vigas. Dicha vivienda sufrió el impacto de gran parte de la masa movilizada y presentó el colapso en un 80 % de los muros y de la cubierta. La habitabilidad y funcionalidad de dicho predio se encuentra comprometida en la actualidad.

- Predio de la Manzana A5-lote 5 (Calle 41B Sur # 2B - 98): En dicho predio habita el señor José Ortiz y su familia y corresponde a una vivienda de un nivel construida en mampostería parcialmente confinada y cubierta de concreto, la cual evidencia deficiencias constructivas relacionadas con la falta de continuidad de elementos estructurales como columnas y vigas. Cerca de 10 m³ de la masa movilizada impactaron el muro perimetral del costado occidental de la vivienda, ocasionando la pérdida de verticalidad y el agrietamiento del mismo. La habitabilidad y funcionalidad de dicho predio se encuentra comprometida en el corto plazo.

Adicionalmente, ante la posibilidad de retrogresión del proceso de remoción en masa que afecta la ladera en comento, la habitabilidad y funcionalidad del predio de la Manzana A4 – Lote 11 del desarrollo Malvinas, donde habita la señora Diva Bedoya y su familia, se encuentran comprometidas en el corto plazo. Dicha vivienda corresponde a una vivienda de un nivel construida en mampostería parcialmente confinada y cubierta de tejas de zinc, cimentada sobre un relleno contenido por un muro de piedra pegada, la cual evidencia deficiencias constructivas relacionadas con la falta de continuidad de elementos estructurales como columnas y vigas.

Dentro de las posibles causas del desprendimiento de material se encuentran la intervención antrópica realizada en el sector para el emplazamiento de las viviendas, la falta de protección de la ladera, el vertimiento de aguas negras sobre la ladera, sin ningún sistema de manejo de las mismas y la saturación del material movilizado ante las fuertes lluvias presentadas en el sector.

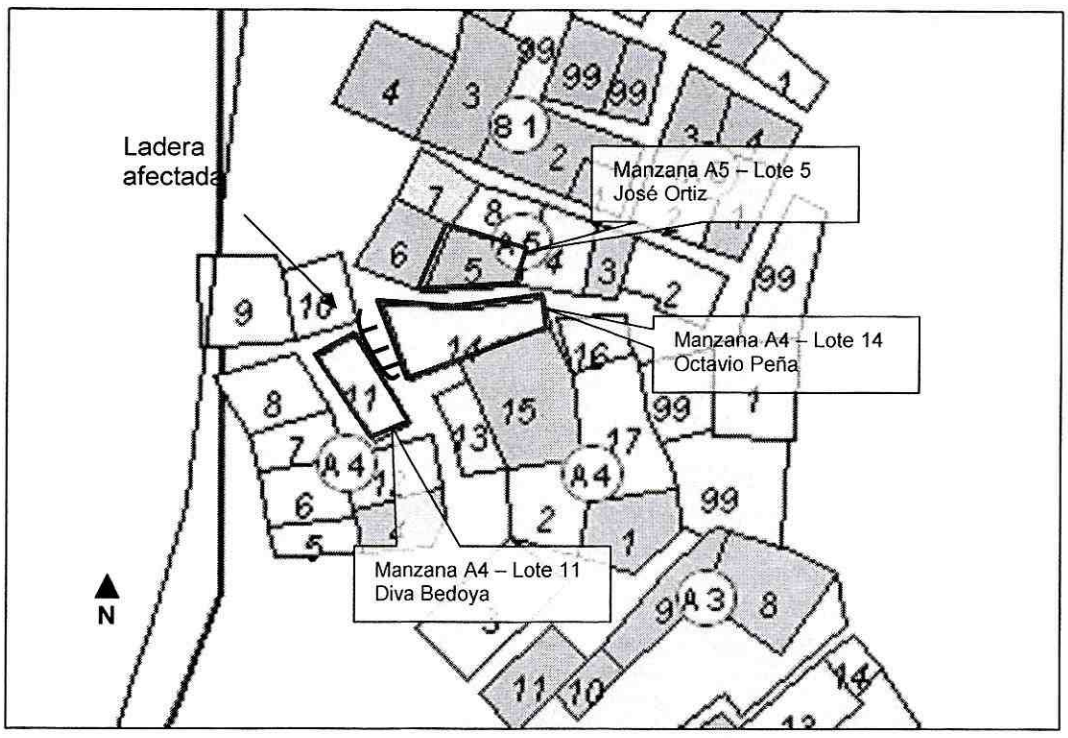
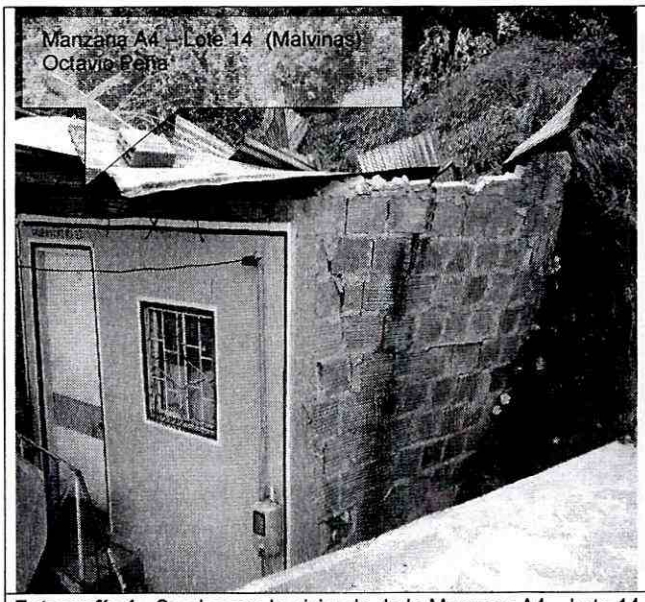
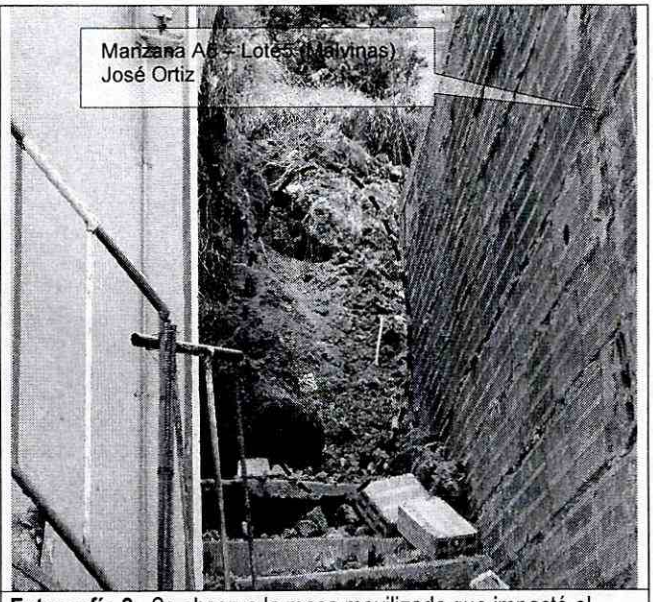


Figura 1. Localización de los predios de la Manzana A4 Lotes 11 y 14 y Manzana A5 Lote 5 del Desarrollo Malvinas.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Se observa la vivienda de la Manzana A4 – Lote 14 del desarrollo Malvinas, la cual presentó el colapso del 80% de los muros y la cubierta, a causa del impacto de la masa movilizada.



Fotografía 2. Se observa la masa movilizada que impactó el muro del costado occidental de la vivienda de la Manzana A5 – Lote 5.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE (Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Octavio Peña	Manzana A4 – Lote 14 (Malvinas)	7	4	3	Colapso del 80% de muros y l cubierta de la vivienda.
2	José Ortiz	Manzana A5 – Lote 5 (Malvinas)	1	1	-	Pérdida de verticalidad y agrietamiento del muro del costado occidental, ante el impacto del material movilizado.
3	Diva Bedoya	Manzana A4 – Lote 11 (Malvinas)	1	1	-	Ninguna al momento de la visita.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACION EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		**NO**	X	**CUAL?**	

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

- Avance retrogresivo del desprendimiento de material en la ladera y posible colapso de las viviendas de la Manzana A4 – Lote 11 y Manzana A5 – Lote 5, del desarrollo Malvinas y posible afectación de las personas que las habitan.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las viviendas ubicadas en la Manzana A4 – Lotes 14 y 11 y Manzana A5 – Lote 5 y del sector en general.
- Solicitud de evacuación definitiva de la vivienda de la Manzana A4-Lote 14 donde habita el señor Octavio Peña y su familia, por medio del Acta de Evacuación No.3953.
- Solicitud de evacuación definitiva de la vivienda de la Manzana A4-Lote 11 donde habita la señora Diva Bedoya y su familia, por medio del Acta de Evacuación No.3957.
- Solicitud de evacuación definitiva de la vivienda de la Manzana A5-Lote 5 donde habita el señor José Ortiz y su familia, por medio del Acta de Evacuación No.3955.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Evacuar definitivamente y cambiar de prioridad técnica dos (2) a prioridad técnica uno (1) en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable por Remoción en Masa, el predio de la Manzana A4 Lote 14 donde habita el señor Octavio Peña y su familia.

- Evacuar definitivamente y mantener con prioridad técnica uno (1) en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable por Remoción en Masa, el predio de la Manzana A4 Lote 11, donde habita la señora Diva Bedoya y su familia.

- Evacuar definitivamente e incluir con Prioridad Técnica uno (1) en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable por Remoción en Masa, el predio de la Manzana A5 Lote 5, donde habita el señor José Ortiz y su familia.

- Mantener vigentes las recomendaciones dadas en el Concepto Técnico № CT-4165 con respecto a no legalizar el Desarrollo Malvinas puesto que se encuentra ubicado en áreas de amenaza y riesgo alto por fenómenos de remoción en masa.

- Una vez se haya terminado el proceso de evacuación y/o reasentamiento de estas familias, se recomienda demoler las viviendas, retirar los escombros y, en cumplimiento del Artículo 140 del Decreto 190/2004, aislar y señalizar mediante vallas informativas los lotes a fin de evitar que tales predios sean ocupados nuevamente, e incorporarlos al inventario distrital de los predios desocupados en desarrollo del proceso de reasentamiento por alto riesgo, para su control y manejo por parte de las entidades correspondientes.

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	THOMAS JULIAN SOLANO		
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL – MAGISTER EN GEOTECNIA		
MATRÍCULA	68202 - 148112 STD		Elaboró
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ		
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.		
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND		Revisó
Vo. Bo.	**ARQ. JORGE ALBERTO PARDO TORRES** **COORDINADOR EMERGENCIAS**	Vo. Bo.	**ING. GUILLERMO ESCOBAR CASTRO** **DIRECTOR**