

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI – 5569
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
Evento SIRE No. 114737

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	CLAUDIO GERARDO HOZMAN LUIS ALBERTO SANCHEZ FERNANDEZ			SOLICITANTE:
COE:	33 y 36	MOVIL:	3	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogota
FECHA:	04 de junio de 2011	HORA:	10:00 a.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	CL 114 A SUR No. 1 - 37	ÁREA DIRECTA:	5.000 m ²				
	CL 114 A SUR No. 1 - 41						
	CL 114 A SUR No. 1 - 13						
	CL 114 A SUR No. 1 - 23						
	CL 114 A SUR No.1 - 53						
	CL 114 A SUR No. 1 - 49						
	CL 114 A SUR No. 1 - 45						
	CL 114 A SUR No. 1 - 19						
	CL 114 A SUR No. 1 - 17						
BARRIO:	Villa Anita III Sector	POBLACIÓN ATENDIDA:	55				
UPZ:	58 – Comuneros	FAMILIAS	10	ADULTOS	25	NIÑOS	30
LOCALIDAD:	5 – Usme	PREDIOS EVALUADOS	9				
CHIP	AAA0172OCHY	DOCUMENTO REMISORIO	CR-12768				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES

El Barrio Villa Anita III Sector de la Localidad de Usme, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1188 del 26 de diciembre de 2006 emitido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias



 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	DIAGNÓSTICO TÉCNICO		Código:	GAR-FT-03
			Versión:	01
			Código documental:	

- FOPAE, emitió el concepto técnico de riesgo CT-4323, del 16 de enero de 2006, dirigido al antiguo DAPD para el programa de legalización de barrios. En dicho concepto, la Manzana A2, en donde se encuentran los predios evaluados, presenta una condición de Amenaza Media y Riesgo Medio por procesos de remoción en masa.

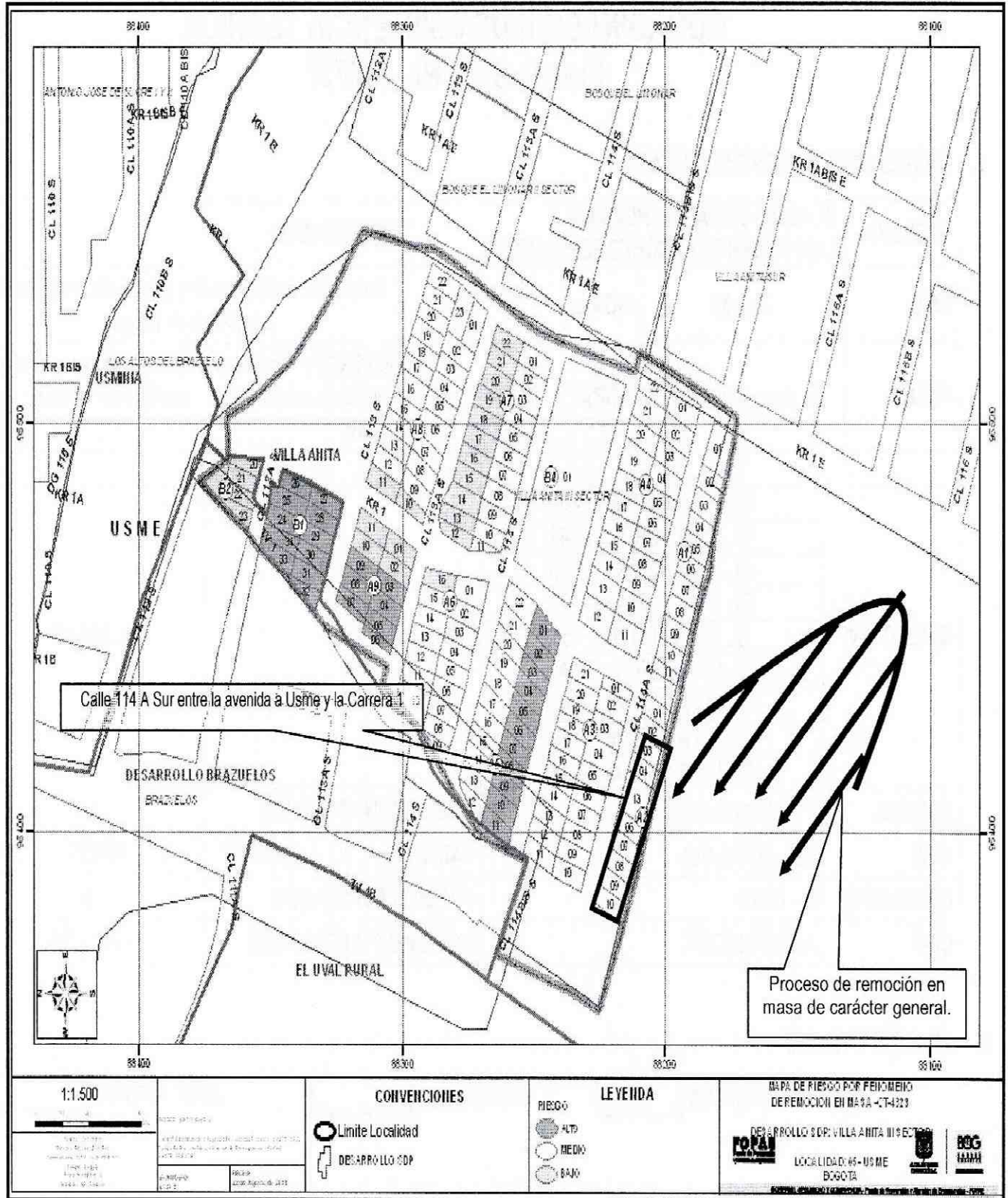


Figura 1. Categorización del nivel de Riesgo por Fenómenos de Remoción en Masa, barrio Villa Anita Tercer Sector, localidad de Usme. (El sector afectado se encuentra en zona de Riesgo medio).

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presentó un proceso de remoción en masa de carácter general, el cual describe un movimiento traslacional, localizado hacia la parte alta y media de una ladera, conformada principalmente por materiales arcillo limosos y bloques rocosos de gran tamaño (entre 0.5 m y 2.5 m de diámetro).

La ladera se encuentra ubicada al costado sur-oriental de la Calle 114 A Sur entre la avenida a Usme y la Carrera 1 Este y tiene una pendiente aproximada de 40° aproximadamente. Es así que el proceso de remoción en masa identificado, afecta aproximadamente 2.500 m² de la ladera en mención y moviliza un volumen de material de aproximadamente 5.000 m³ y está caracterizado por múltiples escarpes a lo largo y ancho (variables entre los 0.3 m y 0.8 m de altura), también se observan grietas de tracción de hasta 30 cm de abertura en toda la zona, igualmente se observa que algunos de los bloques rocosos existentes en la ladera han presentado movimientos relativos debido a la actividad del proceso. También se observa que la ladera y la vía vehicular que se encuentra en la parte alta de la misma, carecen de medidas de manejo adecuado de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial y hacia la parte media-alta de la ladera se puede observar una depresión que por su topografía favorece el estancamiento de aguas de escorrentía y aguas servidas que pudieren ser vertidas desde las viviendas ubicadas en la parte alta de la ladera. En la parte baja de la ladera se ubica la vía que conduce a Usme y a la localidad de Sumapaz la cual podría verse comprometida ante un posible avance del proceso.

Hacia la parte media y baja de la ladera, al costado nor – occidental del proceso de remoción en masa se ubican las viviendas que se relacionan en la tabla No. 1 que podrían verse afectadas por el proceso de remoción en masa, y según lo observado se ubican en un sector consolidado, con vías de acceso peatonales en adoquín y concreto (Actualmente en construcción), así mismo se resalta que las viviendas en mención han sido acomodadas al terreno en forma escalonada mediante cortes y/o rellenos con pendiente de tendencia vertical y alturas cercanas a 1.6 m. y longitudes cercanas a los 10 m. a lo largo de los cuales no se identifican procesos de remoción en masa, pero se observan deficiencias en las estructuras de contención de los taludes de corte los cuales pudieren no ser adecuados para soportar los empujes ejercidos del terreno y que adicionalmente no cuentan con sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

Tabla No. 1. Predios Evaluados en atención al evento 114737.

DIRECCIÓN DEL PREDIO	UNID. HABIT.	CABEZA DE FAMILIA IDENTIFICADA EN LA UNIDAD HABITACIONAL
CL 114 A SUR No. 1-37	1	RIGOBERTO VELASQUEZ GONZALEZ
CL 114 A SUR No. 1 - 41	1	ELIANA WILCHEZ
CL 114 A SUR No. 1-13	1	SANDRA MILENA LOPEZ GARCIA
CL 114 A SUR No. 1-23	1	FERNEY PUERTA
CL 114 A SUR No.1-53	1	MARIA HELENA BARRERO
	1	JUAN CARLOS BERNAL
CL 114 A SUR No. 1-49	1	MARLY CUELLAR AYA
CL 114 A SUR No. 1-45	1	JOSE LOZANO
CL 114A SUR No. 1-19	1	DIXON ELIAS CADENA
CL 114 A SUR No. 1-17	1	MARIA NELLY GARCIA TACHA
CL 114 A SUR No. 1-07	SD	SIN DATOS
CL 114 A SUR No. 1-02	SD	SIN DATOS

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	01
		Código documental:	

Las viviendas corresponden a edificaciones de un nivel construidas en mampostería simple, mampostería parcialmente confinada por columnas, madera y materiales de recuperación, con cubiertas en tejas de zinc y tejas de asbesto cemento, las cuales evidencian deficiencias constructivas relacionadas con la falta de elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo columnas y vigas. En la actualidad estas viviendas no presentan patologías o afectaciones relacionadas con el proceso de remoción en masa, pero se ubican en la posible trayectoria ante una activación de dicho proceso.

Adicionalmente, en atención a la emergencia, se identificó un bloque de roca inmerso en el proceso de remoción en masa, de diámetro aproximado de 1.5 m y peso cercano a las 7 ton, la cual presentaba un alto riesgo de caída por pérdida de estabilidad, debido a la saturación del suelo de soporte y al flujo de lodos activo alrededor del mismo. Situación que fue atendida el mismo día (4 de junio de 2011) por personal de la Unidad Administrativa Especial Cuerpo oficial de Bomberos, los cuales removieron la roca del sitio inestable y el 6 de junio de 2011 fue fragmentada por personal especializado del Ejército Nacional. (Ver Fotografías 12, 13, 14, y 15).



Figura 2. Localización Geográfica del proceso de remoción en masa y de los predios evacuados ubicados a la altura de la de la

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

Posiblemente el proceso de remoción en masa se ha generado debido a la alta saturación de los materiales que conforman la ladera a causa de las intensas precipitaciones que se han presentado sobre la localidad de Usme, en combinación con la carencia de medidas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial de la vía ubicada en la parte alta y el estancamiento de aguas de escorrentía y/o aguas servidas a la altura media-alta de la ladera. Por lo anterior existe una alta probabilidad de nuevos avances retrogresivos del proceso de remoción en masa que podrían generar afectación a las viviendas ubicadas en la parte media y baja de la ladera y la vía a Usme ubicada en la parte baja de la misma.

Debido a la situación observada en el sector, se considera que ante una posible activación del proceso de remoción en masa y por la trayectoria que éste lleva, podrían resultar afectadas las viviendas que se emplazan en la Calle 114 A Sur entre la avenida a Usme y la carrera 1. Por lo tanto la estabilidad y habitabilidad en la actualidad se encuentran comprometidas y se recomendó la evacuación temporal y preventiva de los predios relacionados en la Tabla No. 2.

Tabla No. 2. Predios Evacuados en atención al evento 114737.

ACTA DE EVACUACIÓN	FECHA DE NOTIFICACIÓN DE LA EVACUACIÓN	DIRECCIÓN DEL PREDIO	UNIDAD HABITAC	CABEZA DE FAMILIA IDENTIFICADA EN LA UNIDAD HABITACIONAL	P	A	N
3382	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No. 1-37	1	RIGOBERTO VELASQUEZ GONZALEZ	6	2	4
3381	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No. 1 - 41	1	ELIANA WILCHEZ	7	2	5
3383	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No. 1-13	1	SANDRA MILENA LOPEZ GARCIA	7	3	4
3384	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No. 1-23	1	FERNEY PUERTA	4	2	2
3850	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No.1-53	1	MARIA HELENA BARRERO	10	6	4
			1	JUAN CARLOS BERNAL		SD	SD
3851	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No. 1-49	1	MARLY CUELLAR AYA	5	3	2
3852	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No. 1-45	1	JOSE LOZANO	6	2	4
3854	04-Jun-2011	CL 114A SUR No. 1-19	1	DIXON ELIAS CADENA	3	1	2
3856	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No. 1-17	1	MARIA NELLY GARCIA TACHA	7	4	3

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO:

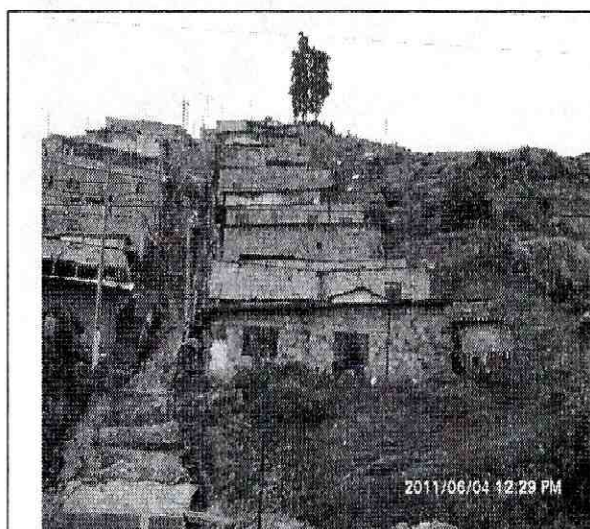


Foto 1. Identificación de las viviendas comprometidas en el proceso de remoción en masa que se encuentra al lado posterior de las mismas.



Foto 2. Las viviendas se encuentran emplazadas en ladera de 40 a 45 grados de pendiente.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

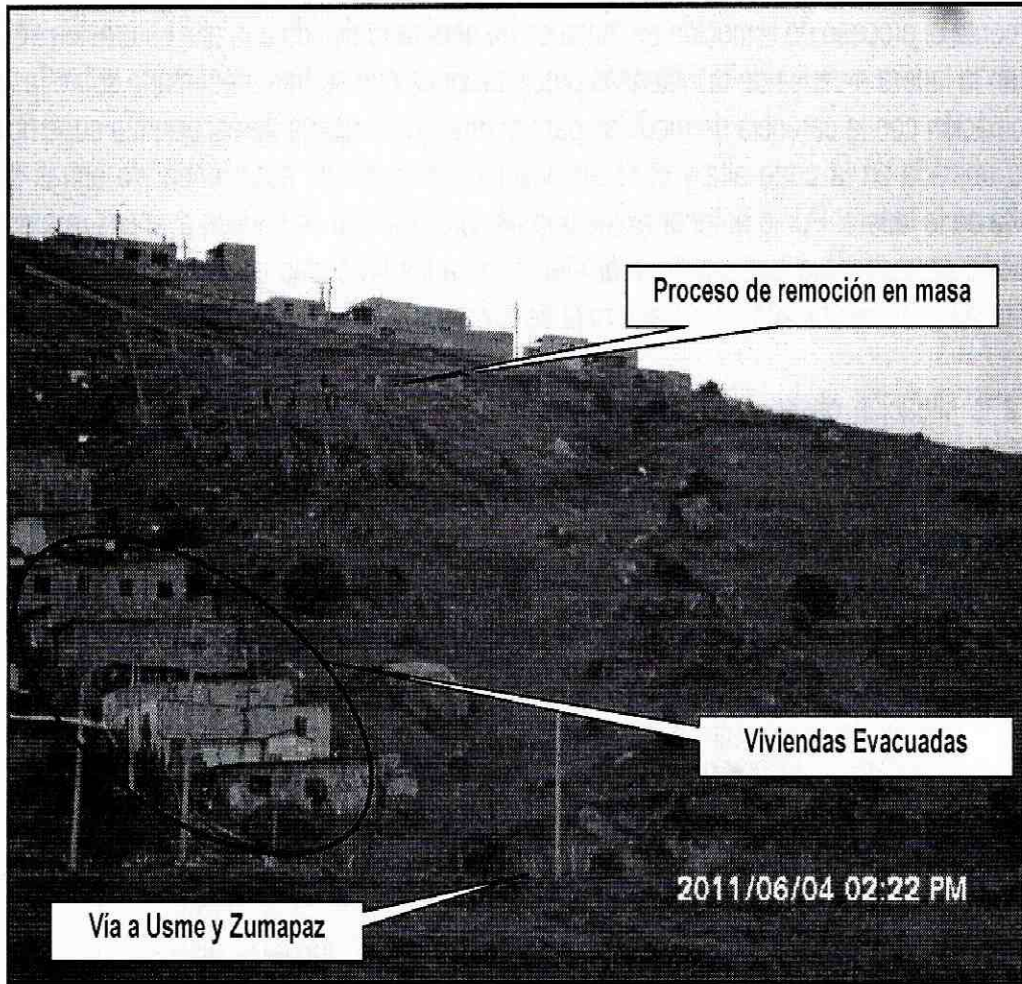


Foto 3. Panorámica que muestra la ladera natural afectada por el Proceso de Remoción en Masa y la posible afectación de las viviendas



Foto 4. Se observa que los avances del proceso han causado deformaciones considerables en el terreno.



Foto 5. Se observan grietas de tracción de hasta 30 cm de abertura a lo largo y ancho del proceso de remoción en masa.



Foto 6. Se observan múltiples escarpes a lo largo y ancho del terreno afectado por el proceso de remoción en masa.



Foto 7. Se observan múltiples escarpes a lo largo y ancho del terreno afectado por el proceso de remoción en masa.



Foto 8. Se observan múltiples escarpes a lo largo y ancho del terreno afectado por el proceso de remoción en masa.



Foto 9. Se observan múltiples escarpes a lo largo y ancho del terreno afectado por el proceso de remoción en masa.

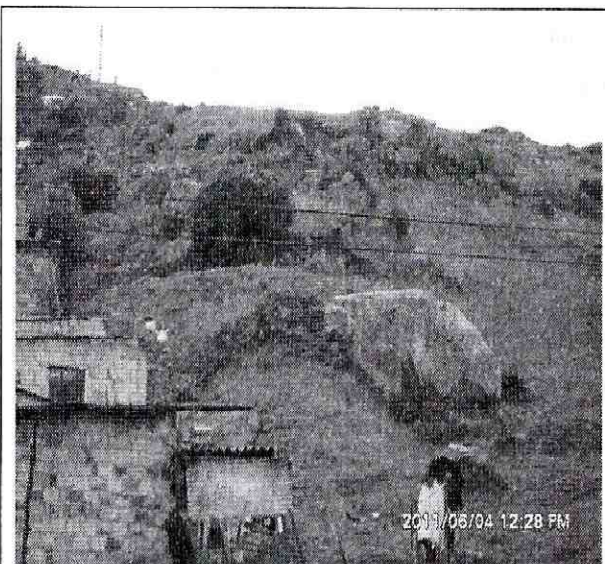


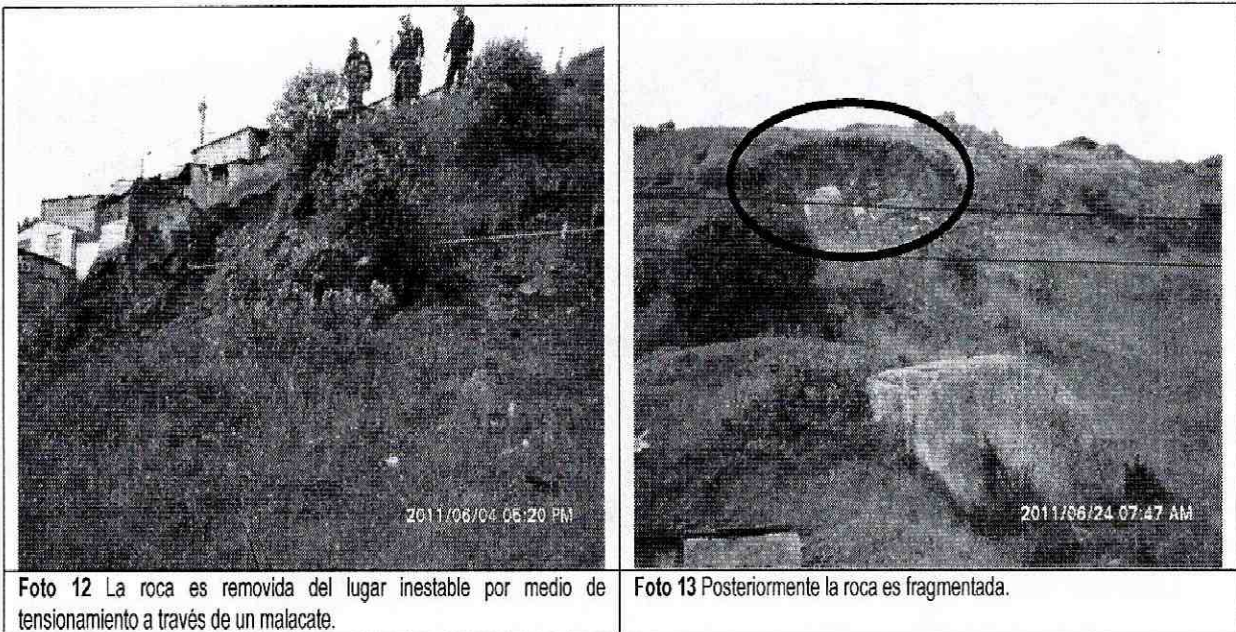
Foto 10. Se observa bloque rocoso inestable de 1.5 m de diámetro aproximado con peligro de caída sobre las viviendas



Foto 11 Se observan los flujos de lodo que debilitan cada vez mas el suelo de soporte de la roca.

Handwritten signature

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	01
		Código documental:	



6. AFECTACIÓN:

Tabla No. 3. Afectación de los predios evaluados.

ACTA DE EVACUACIÓN	FECHA DE NOTIFICACIÓN DE LA EVACUACIÓN	DIRECCIÓN DEL PREDIO	UNIDAD HABITAC.	CABEZA DE FAMILIA IDENTIFICADA EN LA UNIDAD HABITACIONAL	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
3382	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No. 1-37	1	RIGOBERTO VELASQUEZ GONZALEZ	6	2	4	Estas viviendas son susceptibles de afectación por el proceso de remoción en masa evidenciado en la ladera ubicada en la parte posterior de las mismas.
3381	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No. 1 - 41	1	ELIANA WILCHEZ	7	2	5	
3383	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No. 1-13	1	SANDRA MILENA LOPEZ GARCIA	7	3	4	
3384	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No. 1-23	1	FERNEY PUERTA	4	2	2	
3850	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No.1-53	1	MARIA HELENA BARRERO	10	6	4	
			1	JUAN CARLOS BERNAL		SD	SD	
3851	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No. 1-49	1	MARLY CUELLAR AYA	5	3	2	
3852	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No. 1-45	1	JOSE LOZANO	6	2	4	
3854	04-Jun-2011	CL 114A SUR No. 1-19	1	DIXON ELIAS CADENA	3	1	2	
3856	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No. 1-17	1	MARIA NELLY GARCIA TACHA	7	4	3	

7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?
----	--	----	---	-------

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

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

- Ante nuevos desplazamientos del proceso de remoción en masa, podrían generar afectaciones directas sobre las viviendas que se emplazan hacia la parte media y baja de la ladera, en la Calle 114 A Sur entre la avenida a Usme y la carrera 1.
- Adicionalmente es probable que se genere compromiso parcial o total de la transitabilidad de la vía a Usme y a Sumapaz, localizada en la parte baja de la ladera, debido a un posible avance del proceso de remoción en masa evidenciado en el sector.

9. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 4 de junio de 2011 se realizó la evaluación cualitativa del sector de la ladera localizada en el costado sur-oriental de la Calle 114 A Sur entre la Avenida a Usme y la carrera 1 Este y las viviendas aledañas.
- Solicitud de evacuación para nueve predios, los cuales se relacionan en la Tabla 4.

Tabla No. 4. Predios evacuados en atención al evento SIRE No. 114737.

ACTA DE EVACUACIÓN	FECHA DE NOTIFICACIÓN DE LA EVACUACIÓN	DIRECCIÓN DEL PREDIO	UNIDAD HABITAC.	CABEZA DE FAMILIA IDENTIFICADA EN LA UNIDAD HABITACIONAL
3382	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No. 1-37	1	RIGOBERTO VELASQUEZ GONZALEZ
3381	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No. 1 – 41	1	ELIANA WILCHEZ
3383	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No. 1-13	1	SANDRA MILENA LOPEZ GARCIA
3384	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No. 1-23	1	FERNEY PUERTA
3850	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No.1-53	1	MARIA HELENA BARRERO
			1	JUAN CARLOS BERNAL
3851	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No. 1-49	1	MARLY CUELLAR AYA
3852	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No. 1-45	1	JOSE LOZANO
3854	04-Jun-2011	CL 114A SUR No. 1-19	1	DIXON ELIAS CADENA
3856	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No. 1-17	1	MARIA NELLY GARCIA TACHA

- Solicitud de apoyo por medio de la Red Distrital, a la Secretaría de Movilidad, con el objeto de prestar el correspondiente apoyo en el control vial de la vía a Usme durante el proceso de retiro de un bloque de roca inestable.
- Solicitud de apoyo por medio de la Red Distrital, a la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá para la realizar el retiro controlado del bloque de roca que se encuentra inestable.
- Monitoreo a las acciones de emergencia ante la posible caída de un bloque rocoso inmerso en el proceso de remoción en masa de diámetro aproximado de 1.5 m y peso cercano a las 8 ton, el cual presentaba pérdida de estabilidad y fue removido el día 4 de junio de 2011, por personal de bomberos y el 6 de junio de 2011 fragmentado por personal especializado del Ejército Nacional. (Ver Fotografías 10, 11, 12, y 13).



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	01
		Código documental:	

- Solicitud de apoyo por medio de la Red Distrital, a la Secretaría de Integración Social, con el objeto de prestar el correspondiente acompañamiento a las familias evacuadas que se encuentran en riesgo de ser afectadas por el proceso de remoción en masa y la posible caída de la roca.

10. CONCLUSIONES

- La estabilidad y la habitabilidad de las viviendas evacuadas, localizadas en la Calle 114 A Sur entre la avenida a Usme y la carrera 1, se encuentran comprometidas en la actualidad por causa del posible colapso que las mismas pueden presentar ante un avance del proceso de remoción en masa evidenciado en el sector, ya que las viviendas se encuentran en la posible trayectoria.

11. ADVERTENCIAS

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada y mediante este Diagnóstico Técnico están basadas en la inspección visual del reconocimiento de campo efectuado durante la visita. El presente documento, 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 escapen de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes o usuarios de las edificaciones evaluadas en el presente diagnóstico.
- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

12. RECOMENDACIONES

- Evacuar e incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zona de Alto Riesgo No Mitigable con Prioridad Técnica uno (1) a las familias relacionadas en la Tabla No. 5, del barrio Villa Anita Tercer Sector en la localidad de Usme.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

Tabla No. 5. Predios evacuados en atención al evento SIRE No. 114737.

ACTA DE EVACUACIÓN	FECHA DE NOTIFICACIÓN DE LA EVACUACIÓN	DIRECCIÓN DEL PREDIO	Nomenclatura (CT-4323)	
			Manzana	Predio
3383	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No. 1 - 13	A2	3
3856	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No. 1 - 17	A2	4
3854	04-Jun-2011	CL 114A SUR No. 1 - 19	A2	13
3384	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No. 1 - 23	A2	13
3382	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No. 1 - 37	A2	7
3381	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No. 1 - 41	A2	8
3852	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No. 1 - 45	A2	9
3851	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No. 1 - 49	A2	10
3850	04-Jun-2011	CL 114 A SUR No.1 - 53	A2	MJ

- Evacuar e Incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zona de Alto Riesgo No Mitigable con Prioridad Técnica uno (1) los predios relacionados en la Tabla No. 6, del barrio Villa Anita Tercer Sector en la localidad de Usme.

Tabla No. 6. Predios comprometidos sin evacuar en el evento SIRE No. 114737.

DIRECCIÓN DEL PREDIO	Nomenclatura (CT-4323)	
	Manzana	Predio
CL 114 A SUR No. 1 - 02	A2	1
CL 114 A SUR No. 1 - 07	A2	2

- Evaluar la posibilidad técnica de incluir el sector evaluado, en la base de datos de sitios para Intervención por Fenómenos de Remoción en Masa del FOPAE, para que se gestione por parte de la entidad o entidades competentes, la realización de un estudio de zonificación de riesgo por remoción en masa del sector afectado, específicamente en la zona de ladera, en el cual, entre otros se determinen de ser el caso, las zonas y predios de alto riesgo no mitigable; así como las zonas y predios con riesgo mitigable, para los cuales posteriormente se realizaran las gestiones pertinentes para la realización de los diseños y la ejecución de las respectivas obras de mitigación de riesgo; donde también se incluya el mantenimiento y adecuación de los predios recomendados a incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable por Procesos de Remoción en Masa en el presente diagnóstico.
- Una vez se haya terminado el proceso de evacuación y/o reasentamiento de los predios relacionados en las Tabla 3, se recomienda demoler las viviendas emplazadas en dichos predios del barrio Villa Anita III Sector en la localidad de Usme, retirar los escombros generados, y en cumplimiento del Artículo 140 del Decreto 190/2004, aislar y señalizar mediante vallas informativas los lotes a fin de evitar que los 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.
- Una vez adecuados los predios, a la Subsecretaria de Control, Vigilancia e Inspección de Vivienda de la Secretaria de Hábitat, ejecutar en coordinación con los organismos competentes y la Alcaldía Local de Usme, las acciones de prevención de la generación de desarrollo de viviendas ilegales en este sector.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

- A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes del predio visitado y del sector.
- A la Alcaldía Local de Usme y a la comunidad del sector hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general e informar al FOPAE si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de las mismas.

NOMBRE LUIS ALBERTO SANCHEZ FERNANDEZ PROFESIÓN INGENIERO CIVIL - MG. EN GERENCIA DE PROY. Y ESPECIALISTA EN RIESGOS Y DESASTRES MATRÍCULA 25202-60857 CND  Elaboró	NOMBRE CLAUDIO GERARDO HOZMAN PROFESIÓN INGENIERO GEOLOGO MATRÍCULA 1148 CPG  Elaboró
NOMBRE MABEL CLARENA LESMES GÓMEZ PROFESIÓN INGENIERA GEÓLOGA ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN DE RIESGOS MATRÍCULA 15223 - 089270 BYC  Revisó	NOMBRE TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA PROFESIÓN INGENIERO DE MINAS - ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES MATRÍCULA 25218-75094 CND  Aprobó
Vo. Bo.  ARQ. JORGE ALBERTO PARDO SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS	