

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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 6134
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
EVENTO 490956

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	JAIRO MAURICIO DIAZ SALAZAR			SOLICITANTE:
COE	22	MOVIL	20	Unidad Atención Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - UAECOB
FECHA	Diciembre 17 y 18 de 2011	HORA	1:30 pm	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Transversal 1B y Carrera 1 Este entre Calle 114A Sur y 115B Sur	ÁREA DIRECTA	9800 m ²		
BARRIO	Villa Anita III Sector Sector catastral Villa Anita	POBLACIÓN ATENDIDA	46		
UPZ	58 - Comuneros	FAMILIAS	11	ADULTOS	27
LOCALIDAD	5 - Usme	PREDIOS EVALUADOS	13		
CHIP	AAA0172OCBR	OFICIO REMISORIO	CR-14083		

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 28 de Diciembre de 2006 emitido por la Secretaría Distrital de Planeación - SDP (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, emitió el concepto técnico de riesgo CT-4323 el 16 de Enero de 2006, y el Adendo CT-4468 el 11 de Agosto de 2006 dirigidos a la SDP para el programa de legalización de barrios. Dicho concepto clasifica la manzana A2 (predios 1 al 10) en amenaza media y riesgo medio por fenómenos de remoción en masa (Ver figura 1), y recomienda continuar con el trámite de legalización pero condicionar la calificación a la reducción de la vulnerabilidad mediante la adecuación de cortes efectuados, dando confinamiento pertinente a la fundación de las edificaciones y retirando los grandes bloques de roca.

Adicionalmente en el concepto CT-4468 adendo del CT-4323, establece que las condiciones de amenaza y riesgo pueden ser mejoradas con una intervención conjunta del Estado y la comunidad, para lo cual se

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

propone el plan de medidas descrito a continuación. Se plantea la ejecución de las siguientes medidas que permitirían la reducción del riesgo:

Prioridad 1:

- Retiro de los bloques de roca del depósito fluvio-glaciario.
- Ejecución de obras de drenaje en el depósito coluvial, que consisten en cunetas y filtros.
- Reforzamiento de cimentación de viviendas, mediante la construcción de muros de confinamiento.

Prioridad 2:

- Construcción de alcantarillado pluvial y sanitario.
- Promoción de una cultura comunitaria de prevención.
- Capacitación comunitaria en técnicas adecuadas de construcción y establecimiento de programas para facilitar el acceso a recursos apropiados para una construcción segura.
- Generación de procesos de organización y consolidación comunitaria.

Además, de acuerdo con el plano normativo de Amenaza por Remoción en Masa, del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el sector catastral Villa Anita, se encuentra catalogado en zona de amenaza media y baja por fenómenos de remoción en masa (Ver figura 2).

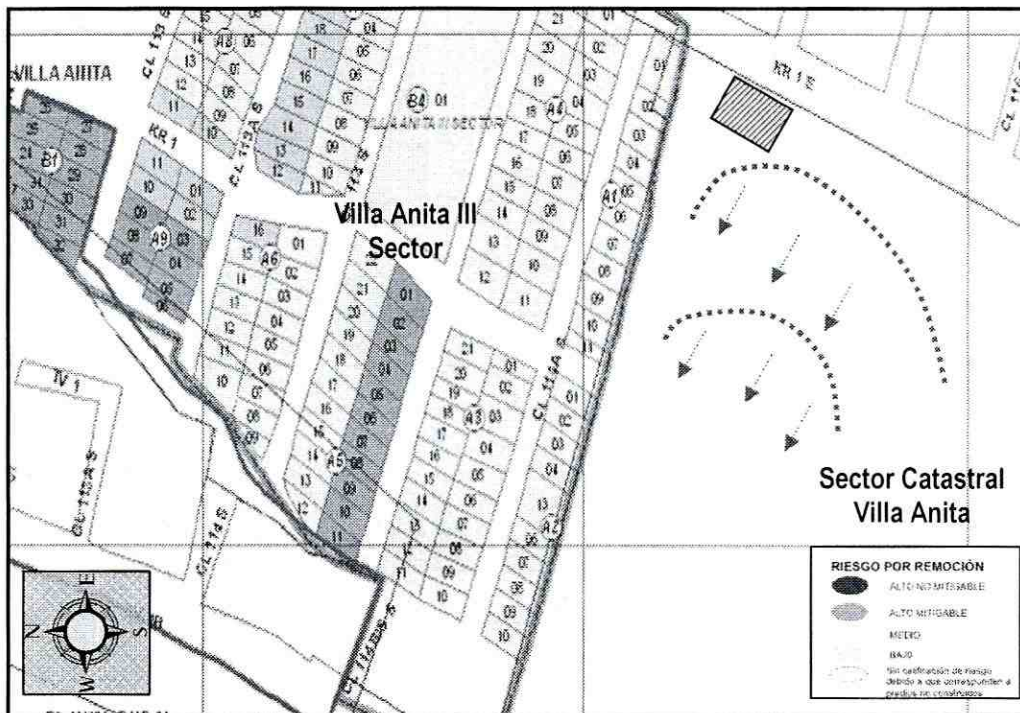


Figura 1. Localización y calificación de riesgo por Fenómenos de Remoción en Masa según el Concepto Técnico CT-4323, para el sector ubicado entre la Carrera 1 Este y la Transversal 1B a la altura de la Calle 114A Sur, barrio Villa Anita de la localidad de Usme

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

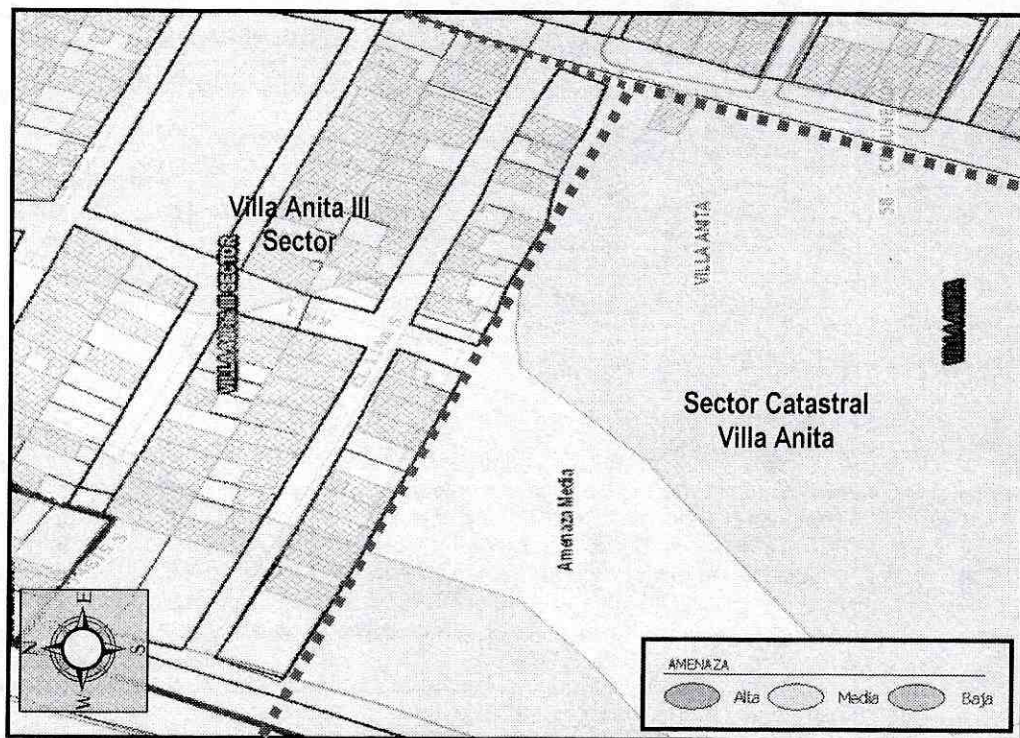


Figura 2. Localización y calificación de amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa, para el sector ubicado entre la Carrera 1 Este y la Transversal 1B y la Calle 114A Sur y la Calle 115B Sur, en el sector catastral Villa Anita de la localidad de Usme.

Para el sector localizado entre la Transversal 1B y la Carrera 1 Este y entre la Calle 114A Sur y 115B Sur, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE ha emitido diagnósticos técnicos y respuestas oficiales, los cuales se presentan a continuación en la tabla No 1.

Tabla No 1. Documentos técnicos y respuestas oficiales

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
DI - 5950	Noviembre 18 de 2011	<p>Adendo aclaratorio al Diagnóstico Técnico No. DI-5569 en donde se aclara para el DI-5569:</p> <p>Se modifica la tabla 5, del DI-5569, dado que en la misma presenta imprecisión en la información del Acta de Evacuación No. 3382, dado que el predio evacuado, según la nomenclatura del CT-4323, corresponde al Lote 6 (seis) de la Manzana A2 y no al Lote 7 (siete) de la Manzana A2, Por lo anterior la recomendación de 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 DI-5569, del barrio Villa Anita Tercer Sector en la localidad de Usme, queda modificada de la siguiente manera:</p>

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

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES																																																				
		<p style="text-align: center;">Tabla No. 5. Predios evacuados en atención al evento SIRE No. 114737.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ACTA DE EVACUACIÓN</th> <th rowspan="2">FECHA DE NOTIFICACIÓN DE LA EVACUACIÓN</th> <th rowspan="2">DIRECCIÓN DEL PREDIO</th> <th colspan="2">Nomenclatura (CT-4323)</th> </tr> <tr> <th>Manzana</th> <th>Predio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>3383</td><td>04-Jun-2011</td><td>CL 114 A SUR No. 1 - 13</td><td>A2</td><td>3</td></tr> <tr><td>3856</td><td>04-Jun-2011</td><td>CL 114 A SUR No. 1 - 17</td><td>A2</td><td>4</td></tr> <tr><td>3854</td><td>04-Jun-2011</td><td>CL 114A SUR No. 1 - 19</td><td>A2</td><td>13</td></tr> <tr><td>3384</td><td>04-Jun-2011</td><td>CL 114 A SUR No. 1 - 23</td><td>A2</td><td>13</td></tr> <tr><td>3382</td><td>04-Jun-2011</td><td>CL 114 A SUR No. 1 - 37</td><td>A2</td><td>6</td></tr> <tr><td>3381</td><td>04-Jun-2011</td><td>CL 114 A SUR No. 1 - 41</td><td>A2</td><td>8</td></tr> <tr><td>3852</td><td>04-Jun-2011</td><td>CL 114 A SUR No. 1 - 45</td><td>A2</td><td>9</td></tr> <tr><td>3851</td><td>04-Jun-2011</td><td>CL 114 A SUR No. 1 - 49</td><td>A2</td><td>10</td></tr> <tr><td>3850</td><td>04-Jun-2011</td><td>CL 114 A SUR No.1 - 53</td><td>A2</td><td>MJ</td></tr> </tbody> </table> <p>Se aclara que personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá, FOPAE, luego de la situación de emergencia reportada de acuerdo al evento SIRE 114737 atendida el 4 de Junio de 2011, en el sector de la Calle 114 A Sur entre la vía a Usme y la Carrera 1 en el Barrio Villa Anita III Sector de la Localidad de Usme, no efectuó la evacuación ni la inclusión al Programa de Reasentamiento de Familias ubicadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable al predio 7 (siete) de la manzana A2 (nomenclatura del CT-4323), ya que al momento de la visita el mismo se encontraba deshabitado.</p> <p>Finalmente se reitera, que el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, mantiene las conclusiones, advertencias y recomendaciones impartidas mediante el DI-5569, con excepción de la tabla No. 5, la cual se modifica mediante el presente Diagnostico técnico aclaratorio.</p>	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	6	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
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	6																																																		
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																																																		
RO-48804	Julio 21 de 2011	<p>Se presentó un flujo de tierras en una ladera natural y material de escombros, con altura cercana a los 20 m, en una área cercana a los 4000 m² con pendientes entre 40° y 45°, conformado por un depósito de suelo matriz soportado con cantos de tamaños variables de hasta 2 m de diámetro a lo largo de la cual no se observaron sistemas de estabilización. En la parte alta y hacia el costado sur occidental de la ladera, se identificó una zanja de drenaje para el manejo de las aguas de escorrentía superficial, y probablemente aguas servidas del predio localizado sobre la Calle 115 Sur N° 1 B - 17.</p> <p>Entre las posibles causas por las cuales se presentó el movimiento de tierra que afectó la ladera existente en la parte posterior de los predios evaluados, está la falta de medidas de estabilización y manejo de las aguas de escorrentía superficial, subsuperficial y posiblemente las aguas servidas del predio ubicado en la Calle 115 Sur N° 1 B - 17, así como las fuertes precipitaciones presentadas en el sector.</p> <p>Se recomienda entre otras a los responsables de los mismos, implementar las medidas para el adecuado manejo del agua de escorrentía superficial y sub-superficial entre predios privados, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio; para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Así como al Departamento Administrativo de Catastro Distrital - DACD, se solicita revisar y/o verificar, con el fin de determinar si el predio donde se localiza la ladera adyacente al costado sur del Barrio Villa Anita III Sector de la Localidad de Usme es un predio Distrital, con el fin de determinar si es viable y factible que el FOPAE adelante gestiones tendientes a mitigar el riesgo existente en la referida ladera.</p>																																																				

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

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
DI-5569	Julio 01 de 2011	<p>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); en donde dicha ladera presenta una inclinación cercana a los 40°, y en donde se evidenció que hacia su parte alta se encuentra una vía sin pavimentar junto con una vivienda y hacia su parte baja una vía que conduce al centro poblado de Usme, así como viviendas de un nivel hacia el costado Norte. El volumen inestable cercano a los 10000m³, presenta una trayectoria hacia las viviendas que se encuentran hacia la parte baja y costado Norte de la ladera evaluada, por lo que de presentarse un avance es probable que pueda afectar su estabilidad y habitabilidad por lo que se recomendó su evacuación (11 predios)</p> <p>Y se recomendó entre otras: 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. Así como 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.</p>

Revisada la base de datos del Proyecto de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable se encontró que los predios listados a continuación en la tabla No 2, se encuentran incluidos en dicho proyecto con prioridad técnica (1), bajo el Diagnóstico Técnico DI-5950.

Tabla No 2. Predios que se recomendó evacuar e incluir con prioridad técnica uno (1) en el programa de reasentamiento de familias ubicadas en zonas de alto riesgo no Mitigable bajo el DI-5950.

ACTA DE EVACUACIÓN	FECHA DE NOTIFICACIÓN DE LA EVACUACIÓN	DIRECCIÓN DEL PREDIO	NOMENCLATURA (CT-4323)		IDENTIFICADOR GENERADO
			MANZANA	PREDIO	
3383	04-Jun-11	CL 114 A SUR No. 1 - 13	A2	3	2011-5-13414
3856	04-Jun-11	CL 114 A SUR No. 1 - 17	A2	4	2011-5-13420
3854	04-Jun-11	CL 114A SUR No. 1 - 19	A2	13	2011-5-13419
3384	04-Jun-11	CL 114 A SUR No. 1 - 23	A2	13	2011-5-13415
3382	04-Jun-11	CL 114 A SUR No. 1 - 37	A2	6	2011-5-13412
3381	04-Jun-11	CL 114 A SUR No. 1 - 41	A2	8	2011-5-13413
3852	04-Jun-11	CL 114 A SUR No. 1 - 45	A2	9	2011-5-13418
3851	04-Jun-11	CL 114 A SUR No. 1 - 49	A2	10	2011-5-13417
3850	04-Jun-11	CL 114 A SUR No.1 - 53	A2	MJ	2011-5-13416

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

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presenta un avance en el proceso de remoción en masa identificado el 4 de Junio de 2011 y descrito en el Diagnóstico Técnico DI-5569, que corresponde a un proceso de remoción en masa de carácter general el cual se presenta desde la parte media alta de una ladera natural conformada por depósitos coluviales de origen fluvio-glaciar matriz soportados, en donde la matriz es arenosa y los clastos consisten en bloques de arenisca redondeados de tamaños hasta de 5m de diámetro, de los cuales algunos son visibles y otros se encuentran embebidos en el suelo y distribuidos erráticamente.

La ladera evaluada se ubica al costado Sur de la Calle 114A Sur a la altura de la Carrera 1, tiene una altura de 55m y una pendiente de 40° aproximadamente, en donde el área evaluada es de 14500m² aproximadamente. Durante el recorrido realizado, se identificó que hacia la parte alta de la ladera se encuentra una vivienda de un nivel, así como una vía vehicular sin pavimentar y sin medidas para el manejo de aguas de escorrentía superficial, y hacia su parte baja se encontró una vía vehicular pavimentada de alto tráfico que conduce hacia el centro poblado de Usme y hacia la localidad de Sumapáz, de igual manera se identificó que hacia el costado Norte de la ladera en mención se emplazan viviendas de un nivel siguiendo la pendiente natural del terreno.

El proceso de remoción en masa se caracteriza por presentar múltiples escarpes de hasta 2m de altura en longitudes entre los 15m y 20m, así como deformaciones del terreno y agrietamientos con aberturas cercanas a los 50cm; dichas afectaciones se presentan en un área de 3900m² aproximadamente, generando un volumen de suelo potencialmente inestable cercano a los 16000m³, el cual se desplaza ladera abajo en dirección Noroeste, hacia donde se encontró emplazadas las viviendas de la Manzana A2 (Según nomenclatura del CT-4323) ubicadas entre la Carrera 1 y la Transversal 1B a la altura de la Calle 114A Sur.

De igual manera se identificó empozamiento de aguas y un alto grado de saturación en el terreno producto probablemente de las fuertes precipitaciones presentadas en el sector a mediados del mes de Noviembre y Diciembre de 2011, además se observó que hacia la parte media alta de la ladera se implementó una zanja en tierra realizada al parecer por los habitantes de la vivienda de la Calle 115 Sur No 1B-17 que se encuentra localizada en la parte alta de la ladera, por la cual se vierten aparentemente aguas residuales de esta vivienda directamente al terreno.

Es probable que dada la alta saturación del terreno observada, se hayan presentado procesos de remoción en masa de carácter local en el volumen de masa inestable, tipo flujos de lodos, que involucran volúmenes de suelo movilizado cercano a los 30m³, que al momento se depositan sobre la ladera evaluada; de igual manera se identificó que en la masa inestable se encuentra una considerable cantidad de rocas entre los 2m y 5m de diámetro, algunas de ellas sobre el terreno y otras que han quedado expuestas por los procesos de remoción en masa locales evidenciados y por el movimiento de carácter general identificado en la ladera objeto de la evaluación y las cuales son altamente susceptibles a moverse ladera abajo por lo que podrían alcanzar la vía que se encuentra en la parte baja, así como impactar algunas de las viviendas que se encuentran al costado Norte de la ladera en mención. Dada la magnitud del volumen de suelo movilizado, así como la alta susceptibilidad de los bloques rocosos a rodar ladera abajo, se ve afectada la funcionalidad de la vía ubicada en la parte baja de la ladera que corresponde a la Transversal 1B entre la Calle 114A Sur y la calle 115B Sur, y de dos postes de transmisión de energía de media tensión, así como la estabilidad y habitabilidad de las viviendas ubicadas hacia la parte baja y alta listadas en la tabla 2 (costado norte de la ladera evaluada), razón por la cual se recomendó nuevamente la evacuación de las viviendas en mención.

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

(labor desarrollada previamente el día 4 de Junio de 2011 en atención del evento 114737 y que se consignan en el DI-5569 y adendo aclaratorio 5950) así como la restricción total de uso de la vía anotada a fin de garantizar la integridad física de los habitantes y transeúntes del sector.

Las viviendas evaluadas corresponden a viviendas de un (1) nivel construidas bajo un sistema estructural en mampostería simple y parcialmente confinada, tejas de zinc y asbesto cemento soportadas por correas de madera. Se observó que en algunas de estas viviendas se han realizado ampliaciones y adecuaciones con elementos de madera y láminas de zinc, y las cuales presentan deficiencias constructivas asociadas a la falta de elementos tipo vigas y columnas que garanticen continuidad y confinamiento así como un comportamiento monolítico de la estructura de estas viviendas. Es de notar que sobre estas viviendas no se identificaron patologías tipo fisuras, grietas o pérdida de verticalidad en elementos estructurales que comprometan su estabilidad y habitabilidad.

Para el emplazamiento de estas viviendas probablemente fue necesaria la implementación de taludes de corte y relleno de 1.6m de altura y 10m de longitud aproximadamente, con pendientes de tendencia vertical los cuales al momento de la inspección visual no presentaban afectaciones que pudiesen comprometer la estabilidad de dichas viviendas.

Entre las posibles causas que han generado el avance y/o reactivación del proceso de remoción en masa identificado en la Transversal 1B y Carrera 1 Este entre Calle 114A Sur y 115B Sur, se encuentra la alta saturación del terreno debido a las fuertes precipitaciones presentadas durante las temporadas invernales del año 2011, así como la ausencia de medidas adecuadas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y aguas servidas provenientes de la parte alta de la ladera, así como sistemas para el manejo de la escorrentía subsuperficial, incrementado por la alta pendiente de la ladera evaluada.

De no llevarse a cabo acciones encaminadas a garantizar la estabilidad de la ladera evaluada es probable que en el corto plazo se presente nuevos avances del material inestable, así como desplazamiento de bloques rocosos, que podrían alcanzar las viviendas ubicadas en la parte baja de la ladera, generando colapsos totales de las mismas, así como colapsos parciales. De igual manera es probable que se presente afectación sobre el tramo vial ubicado hacia la parte baja de la ladera y que conduce al centro poblado de Usme y hacia la localidad de Sumapaz, por bloques rocosos que puedan depositarse sobre esta, así como el material inestabilizado que se ubica hacia la parte media y alta el cual puede deslizarse ladera abajo y alcanzar a su vez la vía, por lo que su transitabilidad se puede ver obstruida además del alto riesgo a los que se encuentran expuestos los transeúntes del sector en su integridad física.



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

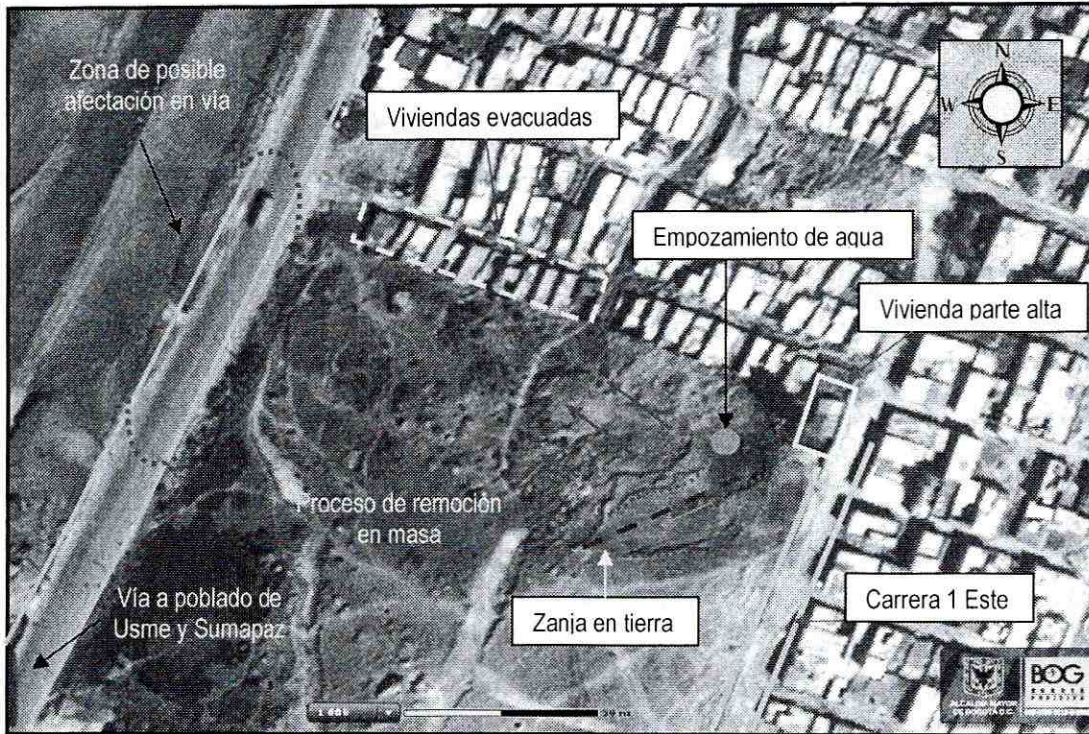


Figura 3. Aerofotografía del sector ubicado entre la Carrera 1 Este y la Transversal 1B y la Calle 114A Sur y la Calle 115B Sur, en el barrio Villa Anita III Sector y el sector catastral Villa Anita de la localidad de Usme,

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

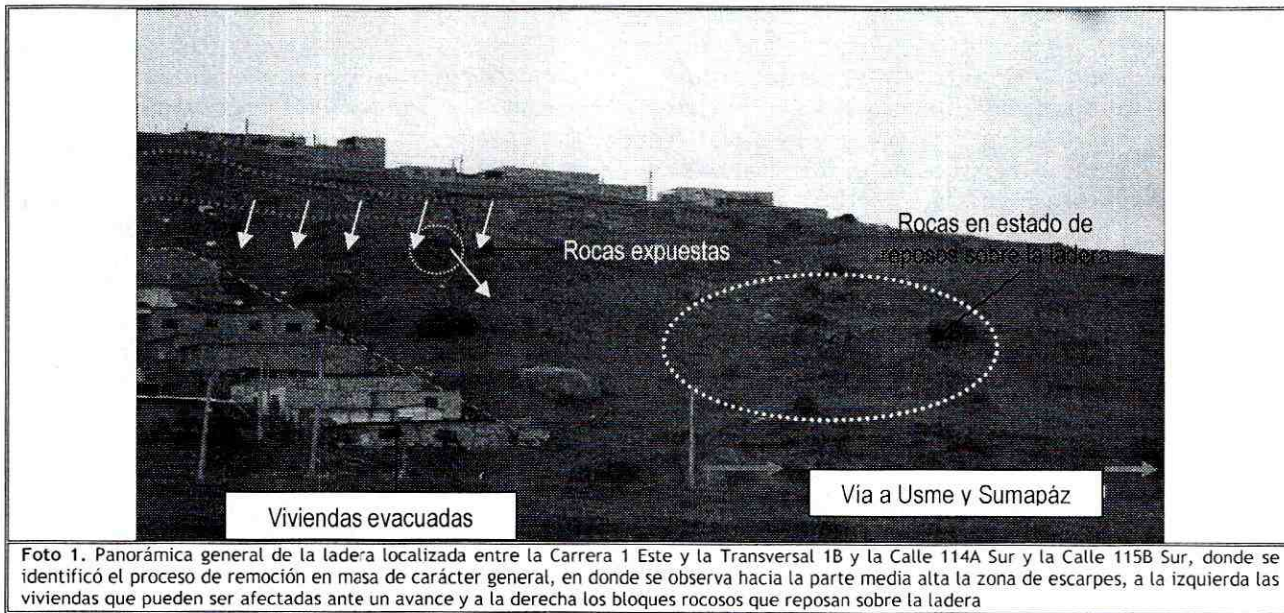


Foto 1. Panorámica general de la ladera localizada entre la Carrera 1 Este y la Transversal 1B y la Calle 114A Sur y la Calle 115B Sur, donde se identificó el proceso de remoción en masa de carácter general, en donde se observa hacia la parte media alta la zona de escarpes, a la izquierda las viviendas que pueden ser afectadas ante un avance y a la derecha los bloques rocosos que reposan sobre la ladera

	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>		Código:	GAR- FT - 03
			Versión:	01
	Código documental:			



Foto 2. Vista desde la parte baja de la ladera donde se observan las viviendas del barrio Villa Anita III Sector, las cuales se encuentran dentro de la zona de influencia del proceso.

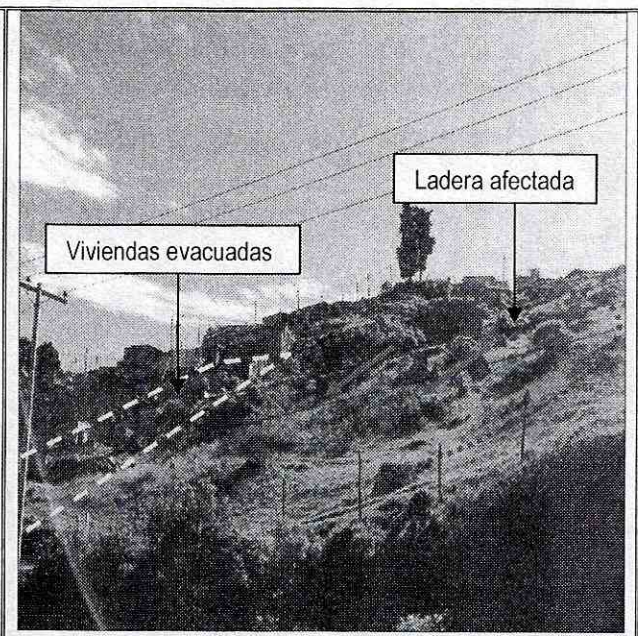


Foto 3. Vista desde la vía que conduce a Usme, en donde se observa la magnitud del área afectada por el proceso de remoción y las viviendas que pueden ser afectadas

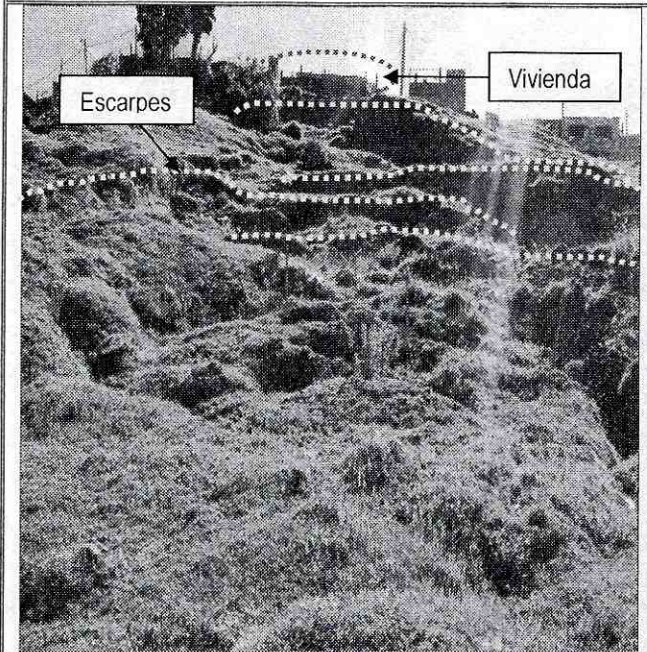


Foto 4. Escarpes que se generan sobre la masa movilizada, hacia la parte alta se encuentra una vivienda de un nivel a una distancia de 2m del escarpe principal.

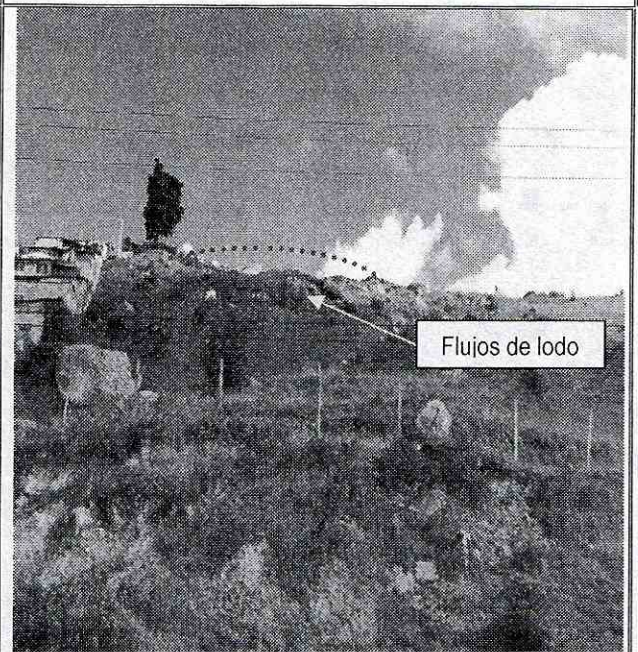


Foto 5. Flujos de lodos que se han presentado a media ladera, por lo cual han quedado expuestas rocas de gran tamaño, susceptibles a rodar ladera abajo

21.

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

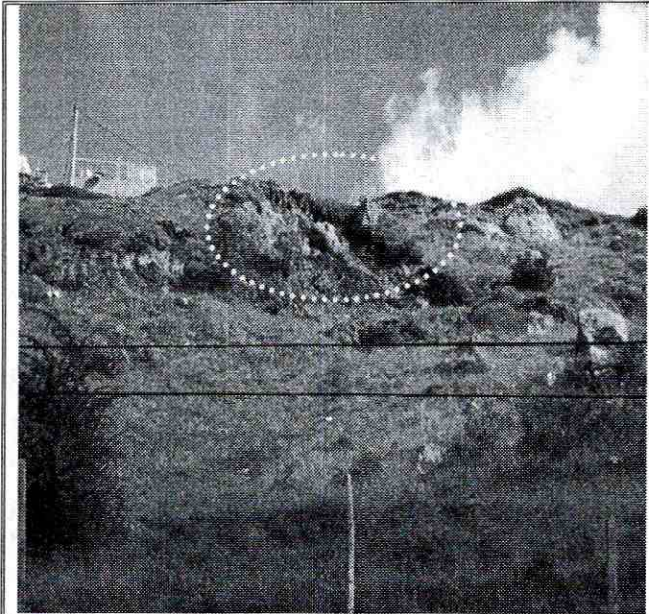


Foto 6. Rocas expuestas, luego de presentarse un flujo de lodos dentro del proceso de remoción en masa de carácter general, las cuales tienen una alta probabilidad de rodar e impactar las viviendas que se encuentran aledañas o alcanzar la vía de la parte baja



Foto 7. Detalle de una de las rocas observadas, la cual tiene un volumen cercano a los 3m³, la cual se encuentra apoyada sobre suelo inestable

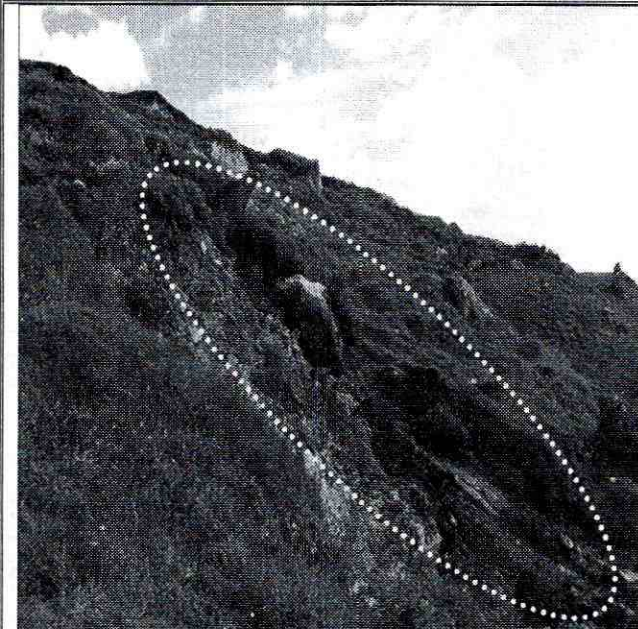


Foto 8. Detalle donde se presentó un flujo de lodos, debido posiblemente a la alta saturación del terreno y dada las características del suelo (Deposito Coluvial) quedaron expuestas y susceptibles a rodar algunas rocas de gran tamaño



Foto 9. Imagen donde se observa el escarpe principal del proceso ubicado en la parte alta de la ladera, de igual manera se observa una zanja en tierra elaborada posiblemente por los responsables del predio para manejo de aguas.

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

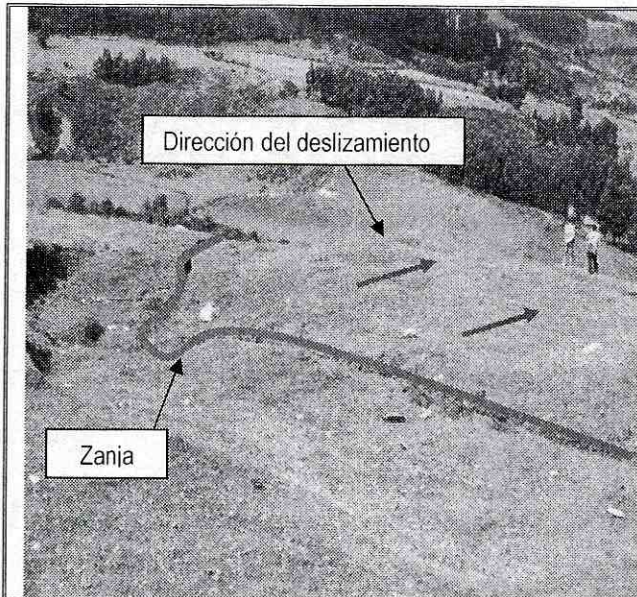


Foto 10. Vista desde la parte alta de la ladera donde se observa la zanja realizada por los responsables al parecer para evacuar aguas residuales y de escorrentía superficial.



Foto 11. Vista de la vía que se encuentra en la parte alta de la ladera, se aprecia que no se encuentra pavimentada y que no cuenta con sistemas para el manejo de la escorrentía superficial



Foto 12. Vista desde la parte alta de la ladera desde donde se observa la vía que conduce hacia el centro poblado de Usme y hacia la localidad de Sumapáz, la cual puede ser afectada ante deslizamientos de rocas o por el avance del proceso de remoción en masa evidenciado



Foto 13. Imagen de la vía que conduce hacia el centro poblado de Usme y Sumapáz, la cual se puede ver afectada por caída de rocas y por material de proceso de remoción en masa de carácter general

201

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

6. AFECTACIÓN:

Tabla 3. Predios identificados en la evaluación del sector ubicado entre la Carrera 1 Este y la Transversal 1B y la Calle 114A Sur y la Calle 115B Sur, en el barrio Villa Anita III Sector y el sector catastral Villa Anita de la localidad de Usme, donde se presenta el proceso de remoción en masa.

ACTA DE EVACUACIÓN	FECHA ACTA DE EVACUACIÓN	DIRECCIÓN DEL PREDIO	U. H.	POSIBLE RESPONSABLE DEL PREDIO	P	A	M	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
3692	17-Dic-11	Calle 114A Sur No 1-53	1	Maria Helena Barrero	7	4	3	No presenta daños
3691	17-Dic-11	Calle 114A Sur No 1-49	1	Mariela Rodríguez Burgos	4	2	2	No presenta daños
3690	17-Dic-11	Calle 114A Sur No 1-45	1	Sin Información	Sin Información	Sin Información	Sin Información	No presenta daños
3689	17-Dic-11	Calle 114A Sur No 1-41	1	Sin Información	Sin Información	Sin Información	Sin Información	No presenta daños
3687	17-Dic-11	Calle 114A Sur No 1-37	1	Martín Calcetero	6	3	3	No presenta daños
3688	17-Dic-11	Calle 114A Sur No 1-27	1	Martín Calcetero	Sin Información	Sin Información	Sin Información	No presenta daños
3686	17-Dic-11	Calle 114A Sur No 1-23	1	Sin Información	Sin Información	Sin Información	Sin Información	No presenta daños
3685	17-Dic-11	Calle 114A Sur No 1-19	1	Sin Información	Sin Información	Sin Información	Sin Información	No presenta daños
3684	17-Dic-11	Calle 114A Sur No 1-17	1	Maria Nelly García	11	5	6	No presenta daños
3683	17-Dic-11	Calle 114A Sur No 1-13	1	Luz Marina García	8	4	4	No presenta daños
3682	17-Dic-11	Calle 114A Sur No 1-07	1	Dagoberto Escamilla Gutierrez	3	3	0	No presenta daños
3681	17-Dic-11	Calle 114A Sur No 1-03	1	Luz Isleni Cadena	Sin Información	Sin Información	Sin Información	No presenta daños
3693	18-Dic-11	Calle 115 Sur No 1B-17	1	Blanca Estella Rubiano	5	4	1	No presenta daños

U.H. Unidades Habitacionales. P Población. A Adultos. M Menores

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

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

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

- De presentarse un avance en el proceso de remoción en masa identificado entre la Carrera 1 Este y la Transversal 1B y la Calle 114A Sur y la Calle 115B Sur, en el barrio Villa Anita III Sector y el sector catastral Villa Anita de la localidad de Usme, es posible que dada la dinámica del mismo y ante condiciones extremas de saturación, producto de altas precipitaciones que se puedan presentar en el sector se generen deslizamientos de suelo y bloques rocosos los cuales afectarían de manera directa las viviendas ubicadas en la parte baja de la ladera, al igual se podría generar afectación en el predio ubicado en la parte alta de la ladera, ante un avance retrogresivo, desconfinamiento o pérdida del suelo donde se encuentra construida dicha vivienda.

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

- Igualmente, ante un posible avance del proceso de remoción en masa, identificado en la parte media alta de la ladera evaluada se puede ver comprometida la funcionalidad de la totalidad del tramo vial ubicado en la parte baja de la ladera en mención en una longitud de 100m aproximadamente, que corresponde a la Transversal 1B entre Carrera 114A Sur y 115B Sur (vía al centro poblado de Usme y localidad de Sumapáz) ante el depósito de suelo o bloques rocosos que puedan rodar ladera abajo alcanzando dicho tramo vial; De igual manera es probable que se pueda ver afectada la funcionalidad de 2 postes de transmisión de energía de media tensión, ante el posible impacto de bloques rocosos o suelo de la masa inestable.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de amenaza y riesgo de la ladera y los predios ubicados en la zona comprendida entre la Carrera 1 Este y la Transversal 1B y la Calle 114A Sur y la Calle 115B Sur, en el barrio Villa Anita III Sector y el sector catastral Villa Anita de la localidad de Usme, durante las visitas realizadas los días 17 y 18 de Diciembre de 2011.
- Se realiza nuevamente recomendación de evacuación de los predios listados en la tabla No 4, los cuales habían sido notificados el 4 de Junio de 2011 en atención al evento SIRE 114737 y que se encuentran dentro del área de influencia del proceso de remoción en masa identificado entre la Carrera 1 Este y la Transversal 1B y la Calle 114A Sur y la Calle 115B Sur, en el barrio Villa Anita III Sector y el sector catastral Villa Anita de la localidad de Usme.

Tabla No 4. Predios recomendados a evacuar nuevamente el 17 de Diciembre de 2011, los cuales se habían recomendado a evacuar el 4 de Junio de 2011 en atención al evento SIRE 114737

ACTA DE EVACUACIÓN	FECHA ACTA DE EVACUACIÓN	DIRECCIÓN DEL PREDIO	U. H.	POSIBLE RESPONSABLE DEL PREDIO
3692	17-Dic-11	Calle 114A Sur No 1-53	1	María Helena Barrero
3691	17-Dic-11	Calle 114A Sur No 1-49	1	Mariela Rodríguez Burgos
3690	17-Dic-11	Calle 114A Sur No 1-45	1	Sin Información
3689	17-Dic-11	Calle 114A Sur No 1-41	1	Sin Información
3687	17-Dic-11	Calle 114A Sur No 1-37	1	Martín Calcetero
3686	17-Dic-11	Calle 114A Sur No 1-23	1	Sin Información
3685	17-Dic-11	Calle 114A Sur No 1-19	1	Sin Información
3684	17-Dic-11	Calle 114A Sur No 1-17	1	María Nelly García
3683	17-Dic-11	Calle 114A Sur No 1-13	1	Luz Marina García

- Recomendación de evacuación de los predios listados en la tabla No 5, en atención al evento SIRE 490956 los días 17 y 18 de Diciembre de 2011 dado que se encuentran dentro del área de influencia del proceso de remoción en masa identificado entre la Carrera 1 Este y la Transversal 1B y la Calle



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

114A Sur y la Calle 115B Sur, en el barrio Villa Anita III Sector y el sector catastral Villa Anita de la localidad de Usme.

Tabla No 5. Predios recomendados a evacuar el 17 y 18 de Diciembre de 2011, en atención al evento SIRE 490956

ACTA DE EVACUACIÓN	FECHA ACTA DE EVACUACIÓN	DIRECCIÓN DEL PREDIO	U. H.	POSIBLE RESPONSABLE DEL PREDIO
3688	17-Dic-11	Calle 114A Sur No 1-27	1	Martin Calcetero
3682	17-Dic-11	Calle 114A Sur No 1-07	1	Dagoberto Escamilla Gutierrez
3681	17-Dic-11	Calle 114A Sur No 1-03	1	Luz Isleni Cadena
3693	18-Dic-11	Calle 115 Sur No 1B-17	1	Blanca Estella Rubiano

- Recomendación de restricción total de uso en un tramo de 100m aproximadamente para la vía ubicada en la Transversal 1B entre Calle 114A Sur y 115B Sur, vía que conduce al centro poblado de Usme y hacia la localidad de Sumapáz, acción desarrollada bajo el acta de restricción de uso No 4614 del 17 de Diciembre de 2011.
- Solicitud de apoyo por medio del Puesto de Mando Unificado Distrital, de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, con el fin de realizar la evaluación de sus respectivas redes de abastecimiento y alcantarillado de la zona evaluada, con el fin de identificar posibles fugas y/o prevenir las mismas, por desempates y/o colapsos de tuberías.
- Solicitud de apoyo por medio del Puesto de Mando Unificado Distrital de CODENSA S.A. ESP con el fin de adelantar una evaluación de los postes ubicados en la parte baja de la ladera, al costado Oriental de la Transversal 1B entre la Calle 114A Sur y la Calle 115B Sur, dado que se encuentran dentro del área de influencia del proceso de remoción en masa evaluado, a fin de que se desarrollen las acciones pertinentes desde su competencia.
- Solicitud de apoyo por medio del Puesto de Mando Unificado Distrital, del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, Secretaría de Movilidad, Policía de Tránsito, y Unidad Administrativa Especial de Mantenimiento y Rehabilitación Vial, con el fin de adelantar las acciones a las que haya lugar desde su competencia a fin de garantizar la restricción de uso del tramo vial de la Transversal 1B entre la Calle 114A Sur y la Calle 115B Sur, sector catastral Villa Anita de la localidad de Usme.

9. CONCLUSIONES

- La condición de estabilidad de la ladera localizada entre la Carrera 1 Este y la Transversal 1B y la Calle 114A Sur y la Calle 115B Sur, en el barrio Villa Anita III Sector y el sector catastral Villa Anita de la localidad de Usme, es muy desfavorable y crítica, por lo que es probable que en el corto plazo la masa inestable junto con bloques rocosos se desplacen ladera abajo y puedan impactar las viviendas ubicadas en la parte baja de la ladera, comprometiendo la estabilidad y habitabilidad de las mismas, adicionalmente ante un proceso de retrogresión en la parte alta, es posible que la vivienda ubicada en este sector puedan colapsar parcial o totalmente.

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

- De acuerdo a las verificaciones realizadas, ante un avance del proceso de remoción en masa evidenciado entre la Carrera 1 Este y la Transversal 1B y la Calle 114A Sur y la Calle 115B Sur, en el barrio Villa Anita III Sector y el sector catastral Villa Anita de la localidad de Usme es probable que en el corto plazo la transitabilidad de un tramo de 100m aproximadamente que corresponde a la Transversal 1B entre la Calle 114A Sur y la Calle 115 Sur se vea comprometida por el material y bloques rocosos que se puedan depositar sobre este tramo vial y que a su vez pueden comprometer la integridad física de los usuarios y transeúntes del sector.

10. ADVERTENCIAS.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, 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 el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

11. RECOMENDACIONES

- Evacuar y continuar en el Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zona de Alto Riesgo No Mitigable con Prioridad Técnica uno (1) las familias relacionadas en la Tabla No. 6, del barrio Villa Anita III Sector en la localidad de Usme, dado que en la atención del evento SIRE 490956, se encontró viviendas que no han acatado la recomendación de evacuación.

Tabla 6. Predios que se recomendó evacuar e incluir con prioridad técnica uno (1) en el programa de reasentamiento de familias ubicadas en zonas de alto riesgo no Mitigable bajo el DI-5950

ACTA DE EVACUACIÓN	FECHA DE NOTIFICACIÓN DE LA EVACUACIÓN	DIRECCIÓN DEL PREDIO	NOMENCLATURA (CT-4323)		IDENTIFICADOR GENERADO
			MANZANA	PREDIO	
3383	04-Jun-11	CL 114 A SUR No. 1 - 13	A2	3	2011-5-13414
3856	04-Jun-11	CL 114 A SUR No. 1 - 17	A2	4	2011-5-13420
3854	04-Jun-11	CL 114A SUR No. 1 - 19	A2	13	2011-5-13419
3384	04-Jun-11	CL 114 A SUR No. 1 - 23	A2	13	2011-5-13415
3382	04-Jun-11	CL 114 A SUR No. 1 - 37	A2	6	2011-5-13412
3381	04-Jun-11	CL 114 A SUR No. 1 - 41	A2	8	2011-5-13413
3852	04-Jun-11	CL 114 A SUR No. 1 - 45	A2	9	2011-5-13418
3851	04-Jun-11	CL 114 A SUR No. 1 - 49	A2	10	2011-5-13417
3850	04-Jun-11	CL 114 A SUR No.1 - 53	A2	MJ	2011-5-13416

- Se ratifican la recomendaciones impartidas mediante el diagnóstico técnico DI-5950, y su adendo aclaratorio la DI-5569, en cuanto a:

"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

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

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 realizarán 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."

- A la Caja de Vivienda Popular, agilizar el proceso de reasentamiento de los predios listados en la Tabla No 6, ubicados en la Calle 114A Sur entre la Transversal 1B y la Carrera 1 en el barrio Villa Anita III Sector, de la localidad de Usme. con el fin de realizar la demolición inmediata de las estructuras de las viviendas, ya que de no acatarse esta recomendación se puede presentar el colapso total y súbito de las mismas, las cuales pueden generar riesgos asociados debido a la posibilidad de que por el colapso de las mismas se presenten colapsos tipo efecto dómينو de las viviendas adyacentes y localizadas ladera abajo; adicionalmente es posible que se pueda afectar la transitabilidad de las vías aledañas así como la integridad física de sus vecinos y residentes del sector.
- 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. 7, del barrio Villa Anita III Sector y del sector catastral Villa Anita en la localidad de Usme.

Tabla 7. Predios que se recomienda evacuar e incluir con prioridad técnica uno (1) en el programa de reasentamiento de familias ubicadas en zonas de alto riesgo no Mitigable, en atención al evento SIRE 490956 los días 17 y 18 de Diciembre de 2011

ACTA DE EVACUACIÓN	FECHA ACTA DE EVACUACIÓN	DIRECCIÓN DEL PREDIO	U. H.	POSIBLE RESPONSABLE DEL PREDIO	NOMENCLATURA (CT-4323)	
					MANZANA	PREDIO
3688	17-Dic-11	Calle 114A Sur No 1-27	1	Martin Calcetero	A2	06
3682	17-Dic-11	Calle 114A Sur No 1-07	1	Dagoberto Escamilla Gutiérrez	A2	02
3681	17-Dic-11	Calle 114A Sur No 1-03	1	Luz Isleni Cadena	A2	01
3693	18-Dic-11	Calle 115 Sur No 1B-17	1	Blanca Estella Rubiano	Sin identificación	Sin identificación

- A la Caja de Vivienda Popular, iniciar el proceso de reasentamiento de los predios listados en la Tabla No 7, ubicadas en la Calle 114A Sur entre la Transversal 1B y la Carrera 1 en el barrio Villa Anita III Sector, de la localidad de Usme. con el fin de realizar la demolición inmediata de las estructuras de las viviendas, ya que de no acatarse esta recomendación se puede presentar el colapso total y súbito de las mismas, las cuales pueden generar riesgos asociados debido a la posibilidad de que por el colapso de las mismas se presenten colapsos tipo efecto dómينو de las viviendas adyacentes y localizadas ladera abajo; adicionalmente es posible que se pueda afectar la transitabilidad de las vías aledañas así como la integridad física de sus vecinos y residentes del sector.
- Una vez se haya terminado el proceso de evacuación y/o reasentamiento y demolición de los predios relacionados en las Tabla 6 y 7, se recomienda, retirar los escombros generados, y en cumplimiento del Artículo 140 del Decreto 190/2004, aislar y señalar mediante vallas informativas los lotes a fin de evitar que el predio sea ocupados nuevamente, e incorporarlos al inventario

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

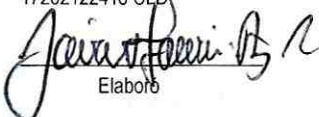


distrital de los predios desocupados en desarrollo del proceso de reasentamiento por alto riesgo, para su control y manejo por parte de las entidades correspondientes.

- A la Alcaldía local de Usme, adelantar las acciones pertinentes, de acuerdo con sus competencias, con el fin de controlar la ocupación ilegal que se pueda presentar en el sector evaluado comprendido entre la Carrera 1 Este y la Transversal 1B y la Calle 114A Sur y la Calle 115B Sur, en el barrio Villa Anita III Sector y el sector catastral Villa Anita.
- Se recomienda evaluar la viabilidad técnica de la realización de un monitoreo de emergencia, evaluando la posibilidad de realizar controles topográficos y periódicos del sector, así como la posibilidad de instrumentación de la ladera, cuyo seguimiento permita advertir cambios significativos en la estabilidad del terreno y de las viviendas, así como las tasas del posible movimiento, vectores de desplazamientos del mismo, extensión y magnitud del movimiento, viviendas involucradas, entre otros, dado que con base en la inspección visual dichas características son imposibles de establecer.
- Al Instituto de desarrollo Urbano - IDU, Secretaria de Movilidad y Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial - UAERMV, desde su competencia desarrollar las acciones a las que haya lugar a fin de garantizar la restricción total de uso de la Transversal 1B entre Calle 114A Sur y Calle 155B Sur (tramo de 100m aproximadamente), hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad de la ladera evaluada ubicada entre la Carrera 1 Este y la Transversal 1B y la Calle 114A Sur y la Calle 115B Sur, en el barrio Villa Anita III Sector y el sector catastral Villa Anita a fin de evitar posibles afectaciones que atenten contra la integridad física de los transeúntes del sector.
- A la alcaldía local de Usme, al Instituto de Desarrollo Urbano y a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial, y en caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el sector evaluado entre la Carrera 1 Este y la Transversal 1B y la Calle 114A Sur y la Calle 115B Sur, en el barrio Villa Anita III Sector y el sector catastral Villa Anita, se recomienda identificar el responsable y/o responsables de implementar las medidas de contención, protección y manejo de las aguas de escorrentía superficial y sub-superficial de la ladera evaluada; acciones a desarrollar con el propósito de evitar que se presenten avances en el proceso de remoción en masa así como deslizamiento de bloques rocosos. De esta manera, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo y deberán incluir la conformación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con un sistema de drenaje para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a identificar el responsable de llevar a cabo labores de revisión y/o mantenimiento de las redes de acueducto y alcantarillado tendidas en el sector adyacente a la ladera ubicada entre la Carrera 1 Este y la Transversal 1B y la Calle 114A Sur y la Calle 115B Sur, en el barrio Villa Anita III Sector y el sector catastral Villa Anita, con el objeto de descartar la posible presencia de fugas y/o desempates en las mismas.

Handwritten mark

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

- A la empresa CODENSA S.A. ESP, desarrollar las acciones a las que haya lugar a fin de garantizar el suministro de energía del sector, dado que los dos postes de transmisión de energía que se encuentran en la parte baja de la ladera ubicada entre la Carrera 1 Este y la Transversal 1B y la Calle 114A Sur y la Calle 115B Sur, en el barrio Villa Anita III Sector y el sector catastral Villa Anita pueden verse afectados por el proceso de remoción en masa identificado en dicho sector.
- Se recomienda a la Alcaldía local de Usme, con su oficina de obras realizar un monitoreo frecuente al sector de la ladera que se localiza entre la Carrera 1 Este y la Transversal 1B y la Calle 114A Sur y la Calle 115B Sur, en el barrio Villa Anita III Sector y el sector catastral Villa Anita; lo anterior para prevenir y/o determinar posibles afectaciones que se puedan presentar en las viviendas y demás equipamientos públicos y privadas aledaños a la zona del proceso de remoción en masa.
- Se recomienda a los vecinos del sector aledaño al sector ubicado entre la Carrera 1 Este y la Transversal 1B y la Calle 114A Sur y la Calle 115B Sur, en el barrio Villa Anita III Sector y el sector catastral Villa Anita, donde se presenta el proceso de remoción en masa de carácter general, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la ladera en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de la misma.
- A CODENSA, EAAB, ETB y GAS NATURAL desde su competencia, se les recomienda el retiro controlado de sus respectivas redes de servicios y acometidas domiciliarias en los predios afectados listados en la Tabla 5 y 6; posiblemente afectados por el avance en el proceso de remoción en masa identificado en el sector, así como el monitoreo y seguimiento de sus redes que continúan instaladas en el sector.
- 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 sus habitantes vecinos y transeúntes.

NOMBRE	JAIRO MAURICIO DIAZ SALAZAR	NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS
MATRÍCULA	17202122418 CLD	MATRÍCULA	25218-75094 CND
	 Elaboró		 Revisó
Vo. Bo.	 ARQ. JORGE ALBERTO PARDO TORRES SUDIRECTOR DE EMERGENCIAS		

9