

OK

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

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 5308**  
**SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS**  
**COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA**  
**EVENTO112642 y APOYO INSTITUCIONAL**

**1. DATOS GENERALES DEL EVENTO**

<b>ATENDIÓ:</b> EDWIN RICARDO ALVAREZ VEGA OSCAR EMILIO HERNANDEZ CORDOBA CESAR ALEJANDRO ORJUELA BAQUERO				<b>SOLICITANTE</b>
<b>COE</b>	31, 34, 32	<b>MOVIL</b>	23	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - UAECOB
<b>FECHA</b>	22 de Abril y 10 de Junio de 2011	<b>HORA</b>	10:30 am	<b>VIGENCIA:</b> Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

<b>DIRECCIÓN</b>	Sector comprendido por la Diagonal 68 C Sur y la Calle 68 Sur entre la Carrera 1 F Bis B Este y la Carrera 3 Este.	<b>ÁREA DIRECTA</b>	1.0 Ha		
<b>BARRIO</b>	Duitama y Nevado	<b>POBLACIÓN ATENDIDA</b>	58		
<b>UPZ</b>	55 – Diana Turbay	<b>FAMILIAS</b>	14	<b>ADULTOS</b>	
<b>LOCALIDAD</b>	5 – Usme	<b>PREDIOS EVALUADOS</b>	12		
<b>CHIP</b>	-----	<b>Oficio Remisorio</b>	CR-12012		

**2. TIPO DE EVENTO**

REMOCIÓN EN MASA      
 INUNDACIÓN      
 ESTRUCTURAL

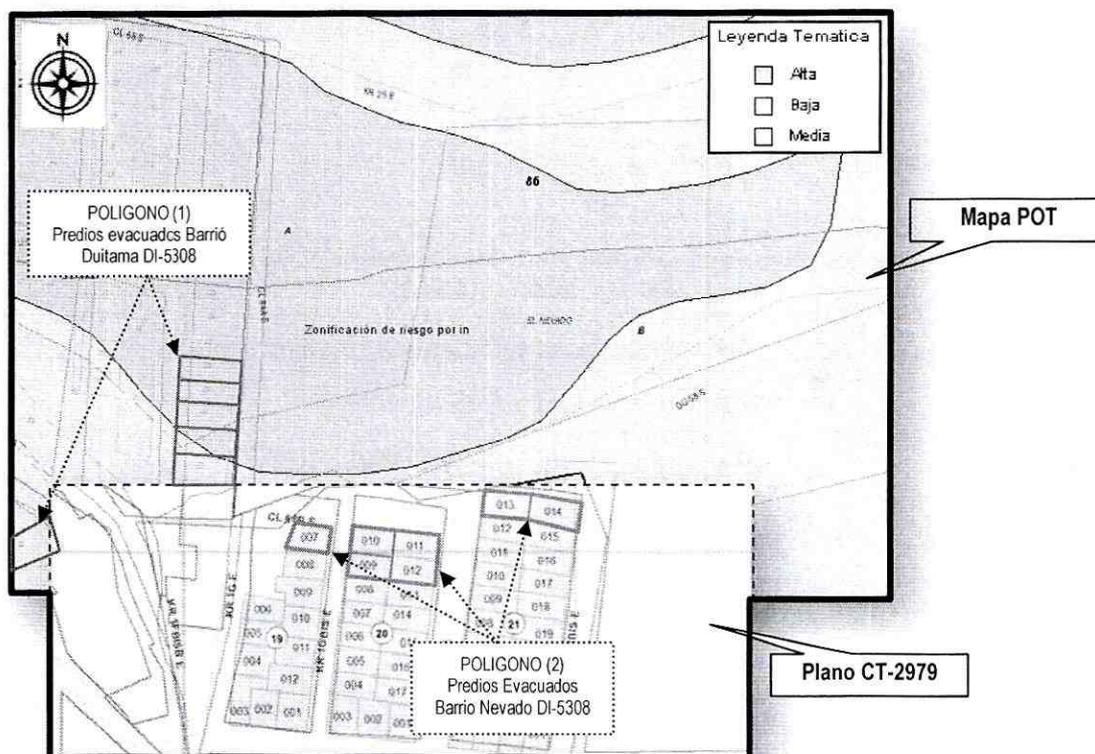
**3. ANTECEDENTES:**

El Barrio Duitama, fue legalizado por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (ahora Secretaría Distrital de Planeación – SDP) mediante el acto administrativo No. 391 del 26 de Febrero del año 1996, para lo cual el FOPAE (Antes DPAE), no emitió Concepto Técnico de Riesgo. 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 donde se localizan los predios del polígono (1) de la figura 1 del presente Diagnostico Técnico, se encuentran catalogados como de Amenaza alta por Procesos de Remoción en Masa.



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

El Barrio El Nevado, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 0420 del 2 de Octubre del 1998 expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital-DAPD (Actual Secretaría Distrital de Planeación), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias-FOPAE (Antes DPAE), emitió el Concepto Técnico No. CT-2979 del 9 de septiembre de 1998. En el Concepto mencionado se recomendó entre otros aspectos, excluir de legalización a los predios que se encuentran en la zona de amenaza alta y/o riesgo alto e incorporarlos como suelos de protección por riesgo, en cumplimiento del artículo 90 del Decreto 619 de 2000 (POT). De acuerdo con el CT-2979, el sector donde se localizan los predios del polígono (2) de la figura 1 del presente diagnóstico, se encuentran catalogados como de Amenaza media por Procesos de Remoción en Masa.



**Figura 1.** Localización del sector del Barrio Duitama y Nevado con caracterización de Amenaza por Remoción en masa según el POT para el Barrio Duitama y según el CT-2979 para el Barrio Nevado.

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE ("anteriormente DPAE, UPES y OPES") ha adelantado actividades de gestión relacionadas con la atención y prevención de emergencias del sector donde se emplazan los Barrios Duitama y Nevado, como consta en los documentos emitidos por esta Institución.

Con el propósito de tener una percepción general de los antecedentes previos a la emisión de este documento, se presenta a continuación un resumen general de dichos antecedentes; el cual se realiza teniendo en cuenta solamente los documentos y hechos que posiblemente han tenido mayor relevancia en el sector:

 <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:	

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE emite la Respuesta Oficial No. RO-13237 de Enero de 2005, atendiendo la solicitud de la Ladrillera Alemana, con el objeto de verificar las condiciones de las viviendas ubicadas cerca al Cauce de la Quebrada Duitama (Palestina), así como las obras de adecuación de la Quebrada.

Identificando en su momento los siguientes aspectos:

- La Ladrillera Alemana construyó un reservorio de agua para uso interno de la misma, que en periodos de lluvias fuertes serviría de amortiguamiento.
- El día de la visita (12 Enero de 2005) el caudal de la quebrada era nulo.
- Al cauce de la quebrada le llegan las aguas de sedimentación de la Ladrillera Alemana y Guizor.
- Se realizó un canal por parte de la Ladrillera Alemana, en un tramo de 25 metros, con el fin de canalizar las aguas y evitar el desbordamiento en dicho tramo.
- Aguas abajo de dicho canal, la quebrada pierde sección hidráulica produciéndose un proceso de divagación de la misma a la altura de la Carrera 1F Bis Este No. 68 -94 sur.
- Adicionalmente, se identificó la presencia de viviendas en la zona de ronda de la quebrada.

Por lo anterior, El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, recomienda en su momento la intervención de la EAAB, para realizar el mejoramiento del cauce en el tramo aguas abajo del canal conformado por la Ladrillera Alemana con el fin de evitar la afectación de las familias asentadas alrededor de la quebrada en caso de crecientes extraordinarias.

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE emite la Respuesta Oficial No. RO-37169 de Julio de 2009, donde se describen las condiciones de la ladera formada por areniscas existentes entre los Barrios Duitama y El Nevado, la cual se encuentra localizada hacia el costado oriental de la Carrera 1F Bis B Este, sobre la cual se evidenció un proceso erosivo con pérdida de cobertura vegetal, formación de cárcavas y surcos, que en su momento no evidenciaban sobre la ladera la formación de bloques de tamaño importante que pudieran llegar a desprenderse afectando a las viviendas vecinas. La respuesta oficial concluye en su momento que no existía compromiso de la habitabilidad y estabilidad de las viviendas que se encuentran ubicadas hacia el costado occidental de la Carrera 1F Bis B Este por Calle 68 Bis Sur del Barrio Duitama en el largo plazo, debido al proceso erosivo que se evidenció sobre la ladera descrita. Sin embargo se advirtió que era posible que de no ejecutarse acciones sobre dicha ladera, el proceso erosivo podría aumentar llegando a generar un desprendimiento que afectarían a las viviendas localizadas en la parte baja de la ladera.

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE emite la Respuesta Oficial No. RO-21411 de Febrero de 2007, en atención a la solicitud del Señor Javier Reyes y Otros (Alianza Comunitaria de Usme) en la cual se solicita las acciones adelantadas por la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE – relacionada con la problemática de ladrilleras y/o areneras, de la Localidad de Usme. Dando respuesta en su momento a las peticiones de acuerdo con la competencia de la DPAE relacionadas con el sector en comento:

***En lo relacionado con la explotaciones de materiales de construcción localizadas en el Distrito Capital:***

*Las autoridades ambientales para el Distrito Capital son la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA - en el perímetro urbano y La Corporación Autónoma Regional – CAR- en el perímetro rural del Distrito Capital. Igualmente sobre el estado de los títulos mineros, la autoridad minera es el INGEOMINAS, entidad encargada de expedir permisos, Licencias, Contratos de Concesión y realizar el seguimiento y control de las explotaciones mineras.*



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

*Cualquier inquietud con respecto a los planes de manejo ambiental, planes de recuperación morfológica, seguimiento y control a los títulos mineros, deben solicitarse a estas entidades según su competencia.*

*Los análisis de riesgos de la actividad minera, deben ser adelantados por los particulares que desarrollen actividades relacionadas y según los requerimientos ambientales, se deben incluir en los Planes de Manejo Ambiental y en los Planes de Recuperación Morfológica y Ambiental que los particulares presenten a la autoridad ambiental competente (SDA – CAR), de tal manera que se garantice la seguridad y estabilidad geotécnica tanto al interior como en el entorno.*

*El Decreto 332 de 2004 en su artículo 15, exige que las entidades o personas públicas o privadas cuyas actividades puedan dar lugar a riesgos públicos, deban hacer análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación.*

**“Con respecto a los criterios técnicos y sociales que maneja la DPAE para considerar cuando una población está en riesgo.....”**

*Con base en estudios de zonificación la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias (DPAE) elaboró el Mapa de Amenaza Por Remoción en Masa, a escala 1:10.000, que define las áreas que por condiciones naturales o actividad antrópica presentan una determinada probabilidad de que se generen deslizamientos, el cual fue incorporado en el Decreto 190 de 2004 (Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá) como Plano Normativo No. 3.*

*Con base en el mapa de amenaza se definieron los sectores que son objeto de tratamiento especial por riesgo, en los que se han priorizado la elaboración de estudios detallados de riesgo y obras de mitigación. Una vez realizados los estudios específicos a partir del mapa de amenaza, se conceptúa a nivel detallado, definiendo las zonas de alta amenaza, de riesgo alto mitigable y riesgo alto no mitigable.....*

#### 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

La zona limítrofe de los Barrios Duitama y Nevado de la localidad de Usme, corresponde a una zona mixta de ladera natural, taludes de corte y relleno de origen antrópico, donde hacia la parte media y alta de esta ladera, se adelantan actividades de explotación minera, por parte de las ladrilleras que operan en el sector (Alemana, Helios y Prisma), actividades que incluyen la construcción de reservorios, taludes de corte, rellenos y demás actividades conexas. Geológicamente la zona se encuentra emplazada en el flanco Este del Sinclinal de Usme y al Este de la Falla de Yomasa, que es de rumbo sinistral y está cubierta en el sector por depósitos recientes. El sinclinal de Usme corresponde a la estructura más importante del área con una dirección aproximada Sur-Norte; en esta zona se presenta un comportamiento tectónico simple, compuesto por la formación Usme en el núcleo, mientras que en los flancos sobresalen las capas competentes de la Formación Regadera. Geomorfológicamente el sector presenta una expresión morfológica de ladera plana inclinada, con pendientes entre 0 y 25 grados, modelado simultáneamente por la acción de las aguas lluvias y procesos denudativos, con laderas cóncavas en las zonas aledañas a las quebradas que drenan en el terreno en sentido Este-Oeste.

El día 22 de Abril de 2011, en atención al evento SIRE No. 112642, se realiza visita técnica al sector limítrofe entre los Barrios Duitama y Nevado, por solicitud de la comunidad, donde se realiza una evaluación general de la zona y se evidencia hacia la parte media baja de la ladera sobre la Calle 68 Sur a la altura de la Carrera 2 Este, una marcación de cuña de falla, en el talud mixto de relleno y corte, con altura cercana a los 15 metros y longitud de 20 metros con pendiente pronunciada, cercana a los 90° grados, el cual compromete un volumen cercano a los 200



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

metros cúbicos, y el cual presenta un potencial riesgo de deslizamiento total, que podría caer y represar el flujo de agua que circula sobre la quebrada la Resaca, la cual se emplaza en la parte baja de dicho talud y va paralela a la Calle 68 A Sur del Barrio Nevado, situación que podría generar eventualmente una avalancha, que podría comprometer la estabilidad y habitabilidad de 12 predios aledaños a dicha quebrada. Se destaca que el flujo de agua de la quebrada la Resaca proviene en parte del reservorio de agua, localizado en la parte media baja de la ladera, el cual se emplaza en predios privados pertenecientes a la ladrillera Alemana y a flujos proveniente de la parte alta de la ladera donde se emplaza la industria ladrillera Helios y otros. Al momento de la visita la vivienda de la Carrera 1 G Este No. 68 B – 06, localizada en la parte baja de la ladera a unos 30 metros de la base del talud que presenta la afectación, se encontraba parcialmente inundada con una lámina de agua cercana a los 5 centímetros.

En términos generales las viviendas del sector están construidas en sistema de muros de carga no reforzados con diafragmas de entrepiso en placa de concreto y cierre de cubierta liviana, evidenciando fallas constructivas en gran parte de estas, por carencia de elementos estructurales de amarre tipo viga y columna.

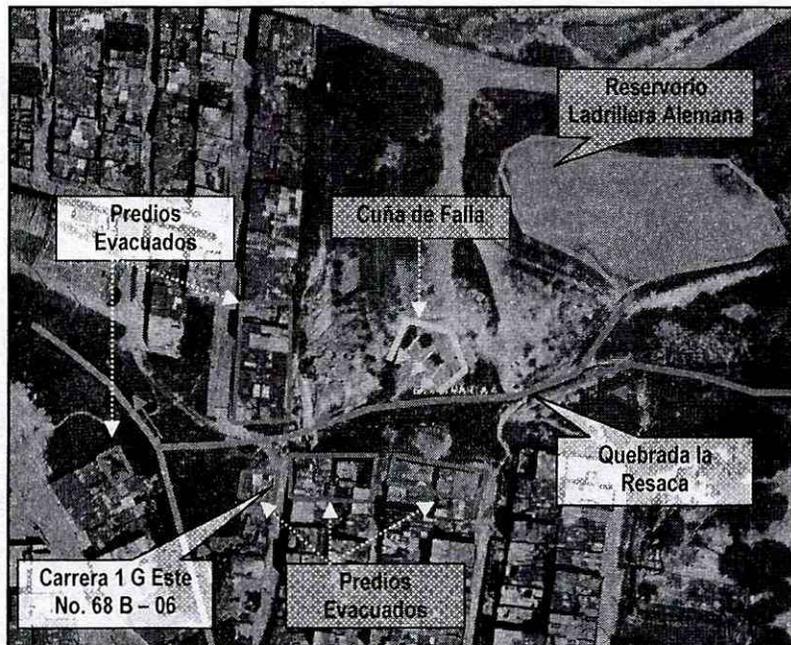


Figura No. 2.- Localización del fenómeno de remoción en masa y los predios evaluados en el presente diagnóstico.

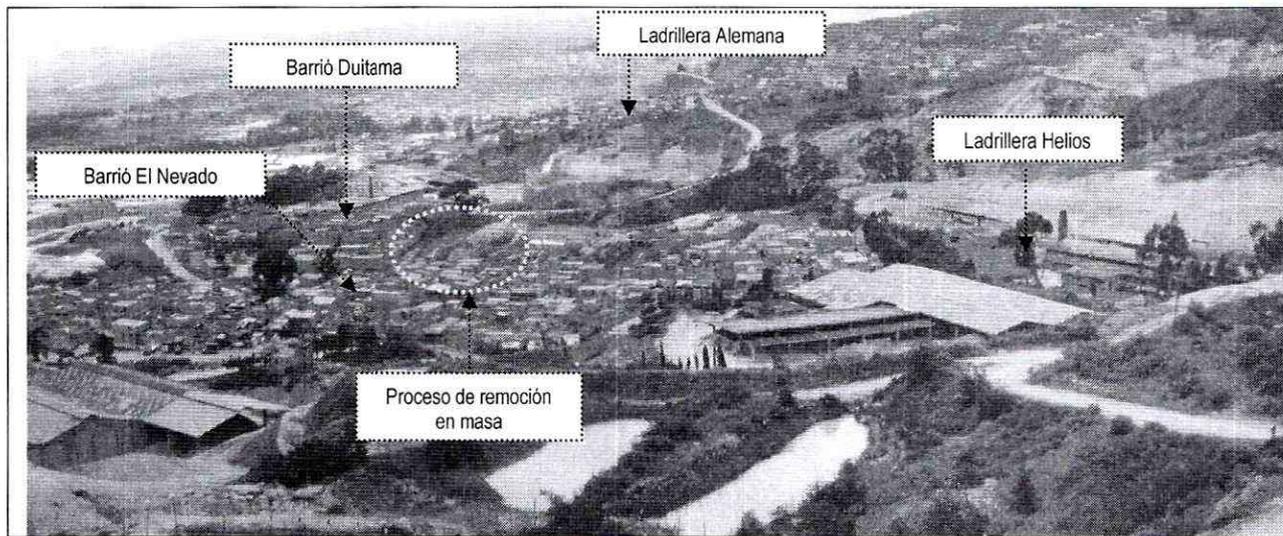
Se destaca que en el sector donde se presenta el fenómeno de remoción en masa, no se identifica ningún tipo de obra, que contemple el manejo adecuado de aguas superficiales y sub-superficiales, de igual manera no se evidencian obras de estabilización del talud de corte que presenta la afectación; condiciones que sumadas a la última ola invernal y a las actividades antrópicas y anti-técnicas realizadas en el sitio, han promovido la desestabilización del sector en general; por tanto se solicitó la evacuación temporal y preventiva de las viviendas que presentan mayor vulnerabilidad ante la amenaza, hasta que se tomen las medidas necesarias de mitigación del riesgo.

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

El día 10 de Junio de 2011, en atención a Apoyo Institucional, se realiza visita técnica al sector del Barrio Duitama y Nevado que colinda con las industrias ladrilleras del sector, visita que se realiza junto con personas de la comunidad, la Alcaldía Local de Usme, personería local de Usme, secretaria Distrital de Ambiente y responsables de las industrias ladrilleras Alemana y Helios. En esta visita se identifica que el fenómeno de remoción en masa que se reportó el día 22 de Abril en atención al evento SIRE 112642, ha presentado cambios, ya que se evidencian deslizamientos parciales de la cuña de falla que se identificó en ese momento, y los cuales se depositaron en el canal de la quebrada la Resaca, la cual en la actualidad presenta un flujo de agua bajo, que no supera los 3 litros por segundo. De la misma forma en la Diagonal 68 B Sur entre la carrera 1 G Este y la carrera 1 F Bis A Este, se presenta socavación en la vía posiblemente por el arrastre de materiales debido a la escorrentía de la quebrada la Resaca en la zona limítrofe del Barrio Duitama y El Nevado. También se identifica que hacia la parte alta de talud donde se presenta la afectación, se realizaron obras de excavación con el propósito aparente de crear la canalización de las aguas del reservorio de la ladrillera Alemana. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que las condiciones de riesgo del sector no han variado significativamente, por lo cual se reitera a la comunidad que la recomendación de evacuación temporal y preventiva de los doce (12) predios notificados anteriormente el día 22 de Abril de 2011, se mantienen vigentes, hasta que se tomen las medidas necesarias de mitigación del riesgo.

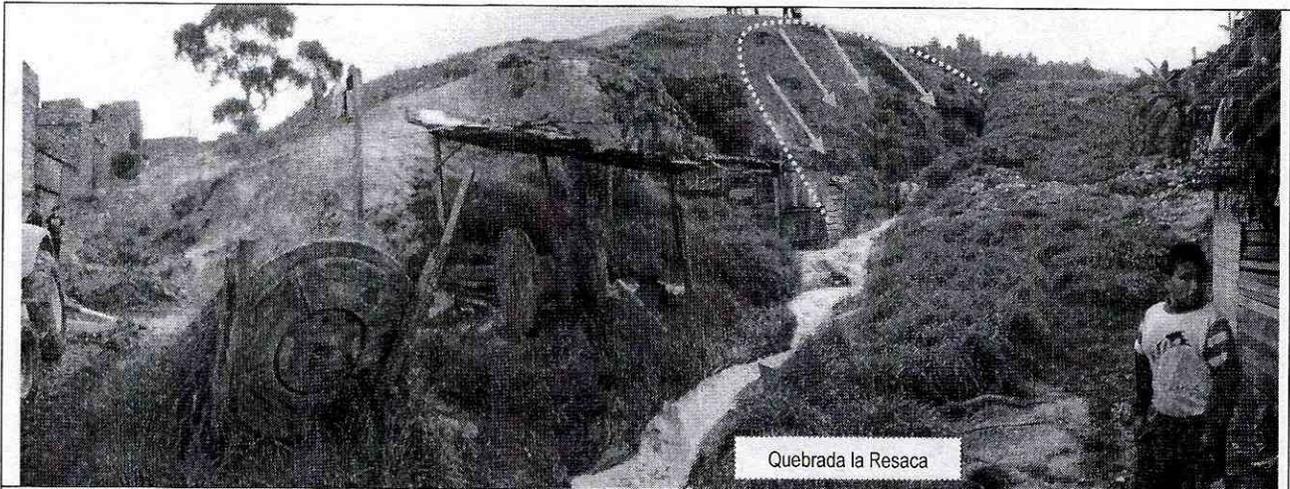
Con base en la inspección visual, se idéntica en términos generales que el sector limítrofe comprendido entre los Barrios Duitama y Nevado y las Industrias Ladrilleras Alemana y Helios, no cuentan con un sistema de obras de estabilización y manejo adecuado de las aguas superficiales y sub-superficiales provenientes de las lluvias del sector; situación que podría comprometer en el mediano plazo la estabilidad, funcionalidad y habitabilidad de todo el sector en comento.

## 5. REGISTRO FOTOGRAFICO



**Fotografía No. 1.** Vista panorámica de los Barrios Duitama y El Nevado y las Ladrilleras Alemana y Helios

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

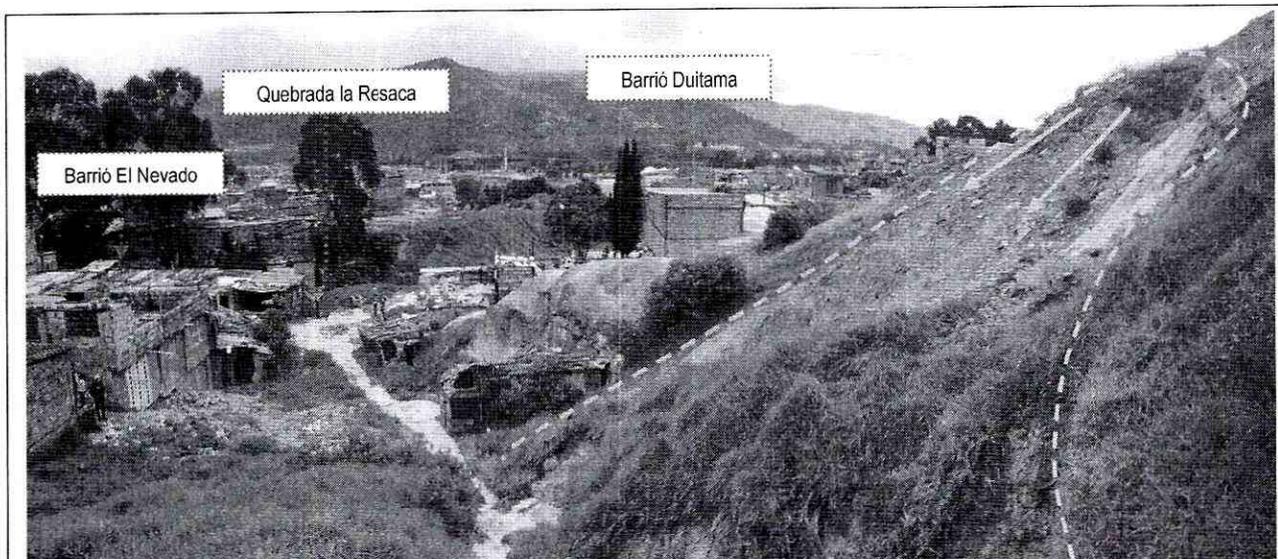


**Fotografía No. 2.** Vista del proceso de remoción en masa en la quebrada La Resaca de los Barrios Duitama y El Nevado. Tomada el 22 de Abril de 2011.

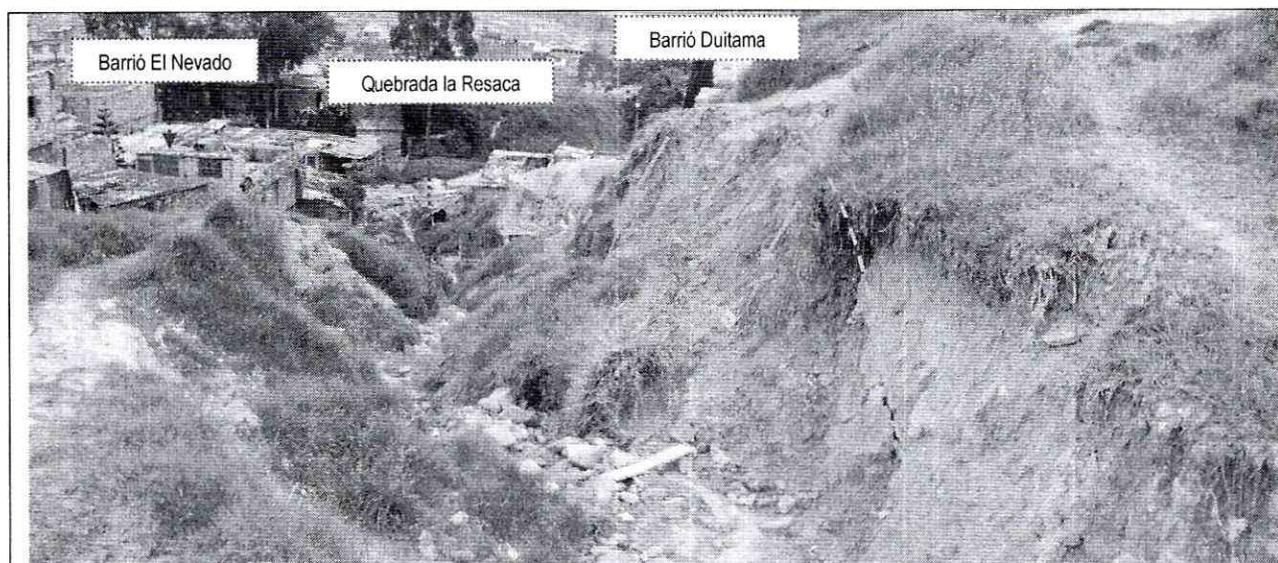


**Fotografía No. 3.** Vista del proceso de remoción en masa en la quebrada La Resaca de los Barrios Duitama y El Nevado. Tomada el 10 de Junio de 2011

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



**Fotografía No. 4.** Vista del proceso de remoción en masa desde el costado oriental de los Barrios Duitama y El Nevado. Tomada el 22 de Abril de 2011.



**Fotografía No. 5.** Vista del proceso de remoción en masa desde el costado Oriental de los Barrios Duitama y El Nevado. Tomada el 10 de Junio de 2011.

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

### 6. AFECTACIÓN:

Tabla 1. Predios con afectación identificados en la evaluación de la zona en el sector ubicado en la zona limítrofe (Quebrada la Resaca) entre los Barrios El Nevado y Duitama – de la localidad de Usme.

ID	NOMBRE POSIBLE RESPONSABLE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS
1	NN	CARRERA 1 F BIS B ESTE # 68 – 84 SUR	--	--	--	No presenta afectación
2	JORGE RODRIGUEZ	CARRERA 1 F BIS B ESTE # 68 – 90 SUR	--	--	--	No presenta afectación
3	YINETH DIAZ	CARRERA 1 F BIS B ESTE # 68 – 94 SUR	2	2	0	No presenta afectación
4	NN	CARRERA 1 F BIS B ESTE # 68 – 66 SUR	--	--	--	No presenta afectación
5	HUGO RODRIGUEZ	CARRERA 1 F BIS B ESTE # 68 – 78 SUR	11	8	3	No presenta afectación
6	MARIA PEREZ	TRANSVERSAL 1 C ESTE # 68 A – 32 SUR	4	3	1	No presenta afectación
7	ROSALBA TORRES	CARRERA 1 G ESTE # 68 B – 06 SUR	12	6	6	Inundación con altura de lámina 5 Cm.
8	ANGELA DAZA	CARRERA 1 G ESTE # 68 B – 14 SUR	3	3	0	No presenta afectación
9	CESAR RODRIGUEZ	CARRERA 2 ESTE # 68 B – 03 SUR	9	7	2	No presenta afectación
10	ROSA VELANDIA	CARRERA 1 G BIS ESTE # 68 B – 02 SUR	9	4	5	No presenta afectación
11	MARIA TORRES	CARRERA 1 G ESTE # 68 A – 03 SUR	6	4	2	No presenta afectación
12	YOLANDA TORRES	CARRERA 1 G BIS ESTE # 68 – 01 SUR	2	1	1	No presenta afectación

### AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO	¿CUAL?	Socavación en la vía por el arrastre de materiales por la escorrentía de la quebrada la Resaca, en la intersección de la Diagonal 68 B Sur con la Carrea 1 G Este, en la zona limítrofe del Barrio Duitama y El Nevado.
----	---	----	--------	---

### 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 en la ladera paralela a la Calle 68 Sur, a la altura de la Carrera 2 Este, es posible que dada la dinámica del mismo y ante condiciones extremas de saturación, producto de las altas precipitaciones en el sector, se generen deslizamientos que represen el cauce de la Quebrada la Resaca provocando una posible avalancha de lodos, la cual afectaría de manera directa el

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

sector de las viviendas ubicadas en la parte baja y media de la ladera, las cuales se relacionan en la tabla No. 1 del presente Diagnóstico Técnico.

- De no tomarse las medidas necesarias de estabilización y manejo de aguas superficiales y sub-superficiales del sector comprendido entre la Diagonal 68 C Sur y la Calle 68 Sur entre la Carrera 1 F Bis B Este y la Carrera 3 Este, es posible que en el mediano plazo, se presenten fenómenos por remoción en masa de carácter General, que comprometan gran parte de los predios aledaños a dicho sector.

### 8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de amenaza y riesgo en la zona comprendida entre el sector limítrofe de los Barrios Duitama y Nevado en la ronda de la quebrada la Resaca de la localidad de Usme, durante las diferentes visitas realizadas en los meses de Abril y Junio de 2011.
- En atención al evento de emergencia No.112642, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, realizó la solicitud de evacuación temporal y preventiva para doce (12) predios, el día 22 de Abril de 2011, el cual se relaciona a continuación en la Tabla 2.

Tabla 2. Predios evacuados el 22 de Abril de 2011 en atención al evento de emergencia No. 112642.  
Barrio El Nevado y Duitama – Localidad Usme

DIRECCIÓN	ACTA No.
CARRERA 1 F BIS B ESTE # 68 – 84 SUR	719
CARRERA 1 F BIS B ESTE # 68 – 90 SUR	718
CARRERA 1 F BIS B ESTE # 68 – 94 SUR	717
CARRERA 1 F BIS B ESTE # 68 – 66 SUR	804
CARRERA 1 F BIS B ESTE # 68 – 78 SUR	805
TRANSVERSAL 1 C ESTE # 68 A – 32 SUR	806
CARRERA 1 G ESTE # 68 B – 06 SUR	791
CARRERA 1 G ESTE # 68 B – 14 SUR	793
CARRERA 2 ESTE # 68 B – 03 SUR	794
CARRERA 1 G BIS ESTE # 68 B – 02 SUR	796



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

## 10. ADVERTENCIAS

- Las Autoridades ambientales para el Distrito Capital son la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA - en el perímetro urbano y La Corporación Autónoma Regional – CAR- en el perímetro rural del Distrito Capital. Igualmente sobre el estado de los títulos mineros, la autoridad minera es el INGEOMINAS, entidad encargada de expedir permisos, Licencias, Contratos de Concesión y realizar el seguimiento y control de las explotaciones mineras. Cualquier inquietud con respecto a los planes de manejo ambiental, planes de recuperación morfológica, seguimiento y control a los títulos mineros, deben solicitarse a estas entidades según su competencia.
- Los análisis de riesgos de la actividad minera, deben ser adelantados por los particulares que desarrollen actividades relacionadas y según los requerimientos ambientales, se deben incluir en los Planes de Manejo Ambiental y en los Planes de Recuperación Morfológica y Ambiental que los particulares presenten a la autoridad ambiental competente (SDA – CAR), de tal manera que se garantice la seguridad y estabilidad geotécnica tanto al interior como en el entorno.
- El Decreto 332 de 2004 en su artículo 15, exige que las entidades o personas públicas o privadas cuyas actividades puedan dar lugar a riesgos públicos, deban hacer análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación.
- Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como las intervenciones a realizar deberán contar 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 lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- Dado que la situación se presenta en predios privados, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de predios, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables de los predios evaluados.
- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante las visitas realizadas están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan 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.
- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.



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

### 11. RECOMENDACIONES

- Mantener la Evacuación temporal y preventiva de los predios que en la actualidad muestran compromiso de su estabilidad y habitabilidad, por procesos de remoción en masa que se presentan en el sector, de acuerdo al listado de predios de la tabla No 3.

ID	DIRECCIÓN	ACTA No.
1	CARRERA 1 F BIS B ESTE # 68 – 84 SUR	719
2	CARRERA 1 F BIS B ESTE # 68 – 90 SUR	718
3	CARRERA 1 F BIS B ESTE # 68 – 94 SUR	717
4	CARRERA 1 F BIS B ESTE # 68 – 66 SUR	804
5	CARRERA 1 F BIS B ESTE # 68 – 78 SUR	805
6	TRANSVERSAL 1 C ESTE # 68 A – 32 SUR	806
7	CARRERA 1 G ESTE # 68 B – 06 SUR	791
8	CARRERA 1 G ESTE # 68 B – 14 SUR	793
9	CARRERA 2 ESTE # 68 B – 03 SUR	794
10	CARRERA 1 G BIS ESTE # 68 B – 02 SUR	796
11	CARRERA 1 G ESTE # 68 A – 03 SUR	792
12	CARRERA 1 G BIS ESTE # 68 – 01 SUR	798

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB y a la Alcaldía Local, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a identificar el responsable y/o responsables de llevar a cabo las labores de revisión y/o mantenimiento de las redes, canales, reservorios y demás infraestructura hidráulica emplazada en el sector de la ladera que se emplaza entre los Barrios Duitama y El Nevado, que colindan con las Industrias Ladrilleras Alemana, Helios y otras, con el objeto de identificar posibles deficiencias de operación y mantenimiento de estas infraestructuras hidráulicas en comento, y adelantar las medidas pertinentes desde su competencia.
- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB y a la Alcaldía Local de Usme (teniendo en cuenta el Decreto 332 de 2004 en su artículo 15), desde su competencia identificar al responsable y/o responsables,



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

para que estos desde su competencia, realicen el análisis de amenaza, vulnerabilidad y riesgo para evitar la materialización de eventos que puedan ocasionar riesgo público y vulnerabilidad funcional en el tramo de la Quebrada La Resaca en el sector de los Barrios Duitama y El Nevado, de la localidad de Usme, y a su vez se adelanten las medidas necesarias que conlleven a la mitigación de riesgo por fenómenos de remoción en masa e inundación.

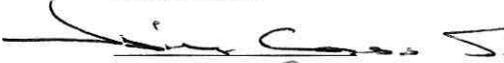
- Al Instituto Colombiano de Geología y Minería – INGEOMINAS, desde su competencia, como entidad encargada de expedir permisos, Licencias, Contratos de Concesión, realizar seguimiento y control de las explotaciones mineras de las Industrias Ladrilleras Alemana, Helios y Prisma que se emplazan en la localidad de Usme; con el fin de verificar si se están cumpliendo las acciones para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos negativos causados por el desarrollo de las actividades propias de estas ladrilleras.
- A la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, para que desde su competencia, realicen un seguimiento al Plan de Manejo Ambiental – PMA de las ladrilleras Alemana, Helios y Prisma, con el fin de verificar si se están cumpliendo las acciones para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos negativos causados por el desarrollo de las actividades propias de estas ladrilleras.
- 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 los Barrios Duitama y El Nevado, que colindan con las Industrias Ladrilleras Alemana, Helios y otras, de la localidad de Usme, donde en la actualidad existe emplazamiento de viviendas en la parte baja y media de la ladera; lo anterior para prevenir y/o determinar posibles afectaciones que se puedan presentar en las viviendas y demás equipamientos públicos y privados aledaños a la zona del proceso de remoción en masa.
- Debido a que es muy probable que los predios evaluados en el presente Diagnóstico en los Barrios El Nevado y Duitama, de la Localidad de Usme, se encuentren dentro de la Zona de Ronda de la Quebrada La Resaca, se recomienda al responsable y/o responsables de los predios, consultar en la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, por ser de su competencia, si los predios en comento se localizan en la Zona de Ronda y/o Zona de Manejo y Preservación Ambiental de la Quebrada la Resaca, de ser afirmativo, consultar que acciones u obras están proyectadas a realizar en la ronda de dicha quebrada y más exactamente a la altura de la Diagonal 68 C Sur y la Calle 68 Sur entre la Carrera 1 F Bis B Este y la Carrera 3 Este, gde los Barrios El Nevado y Duitama de la Localidad de Usme, así mismo, consultar a dicha entidad, por ser de su competencia, si se va a llevar a cabo la adquisición de los predios afectados por la ronda de la Quebrada La Resaca y en caso de ser afirmativa, en qué tiempo se realizará la adquisición de su predio.
- Al responsable y/o responsables del predio evaluado, consultar la reglamentación urbanística definida para los Barrios El Nevado y Duitama, de la Localidad de Usme, por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias -FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio en referencia.
- Se recomienda al responsable y/o responsables y vecinos del sector de los predios aledaños al sector ubicado entre la Diagonal 68 C Sur y la Calle 68 Sur entre la Carrera 1 F Bis B Este y la Carrera 3 Este, de los Barrios Duitama y el Nevado, de la localidad de Usme, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de



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

estabilidad de la ladera, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de la misma.

- 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.

<b>NOMBRE</b> <b>PROFESIÓN</b> <b>MATRÍCULA</b>	EDWIN RICARDO ALVAREZ VEGA INGENIERO CIVIL - ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS 252021671CND  Elaboró	<b>NOMBRE</b> <b>PROFESIÓN</b> <b>MATRÍCULA</b>	OSCAR EMILIO HERNANDEZ CORDOBA INGENIERO CIVIL - ESPECIALISTA DISEÑO CONTRUCCION Y CONSEVACION DE VIAS 25202103045CND  Elaboró
<b>NOMBRE</b> <b>PROFESIÓN</b> <b>MATRÍCULA</b>	CÉSAR ALEJANDRO ORJUELA BAQUERO INGENIERO CIVIL - ESPECIALISTA EN GERENCIA INTEGRAL DE OBRAS 25202131365CND  Elaboró		
<b>NOMBRE</b> <b>PROFESIÓN</b> <b>MATRÍCULA</b>	JAIME RAFAEL CASAS SALAMANCA INGENIERO CIVIL. 25202123706CND  Revisó		
<b>Vo. Bo.</b>	 ARQ. JORGE ALBERTO PARDO SUDIRECTOR DE EMERGENCIAS		

