

	<b>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</b>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	02
		Código documental:	

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 5853**  
**SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS**  
**COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA**  
**EVENTO SIRE No. 117089**

**1. DATOS GENERALES DEL EVENTO**

<b>ATENDIÓ</b>	FREDY ALONSO VANEGAS CARREÑO			<b>SOLICITANTE</b>		
<b>COE:</b>	29	<b>MOVIL:</b>	8	UAECOB		
<b>FECHA:</b>	30 de Julio de 2011	<b>HORA:</b>	8:30 p.m.	<b>VIGENCIA:</b> Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector		

<b>DIRECCIÓN:</b>	Avenida Carrera 1 (Avenida Caracas) entre la Diagonal 78 Bis Sur (Autopista al Llano) y Calle 84 A Sur.	<b>ÁREA DIRECTA:</b>	0,3 Ha			
<b>BARRIO:</b>	Monteblanco y Sector Catastral Chuniza	<b>POBLACIÓN ATENDIDA:</b>	4000			
<b>UPZ:</b>	57- Comuneros	<b>FAMILIAS</b>	1000	<b>ADULTOS</b>	2000	<b>NIÑOS</b> 2000
<b>LOCALIDAD:</b>	5- Usme	<b>PREDIOS EVALUADOS</b>	1			
<b>CHIP</b>	AAA0169EXWW	<b>DOCUMENTO REMISORIO</b>	CR-13474			

**2. TIPO DE EVENTO**

REMOCIÓN EN MASA 
                         
 INUNDACIÓN 
                         
 ESTRUCTURAL

**3. ANTECEDENTES**

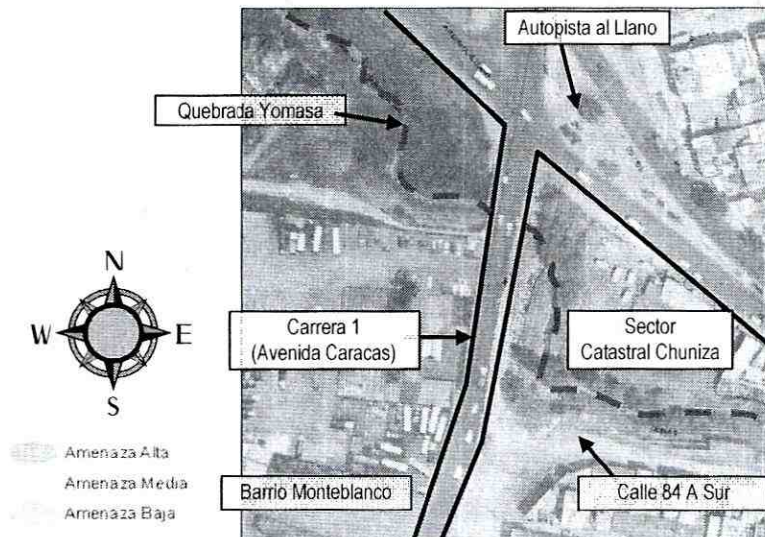
El tramo vial de la Carrera 1 (Avenida Caracas), comprendido entre la Diagonal 78 Bis Sur (Autopista al Llano) y Calle 84 A Sur se encuentra localizado en los límites del Barrio Monteblanco y el Sector Catastral Chuniza.

El Barrio Monteblanco, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1126 del 18 de diciembre de 1996 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 no ha emitido concepto técnico de riesgo para este barrio. Por lo anterior, para cualquier acción a adelantar en el barrio y/o predio, se deberá tener en cuenta las restricciones y/o condicionamientos de uso del suelo, consignadas en la resolución de legalización.

De acuerdo con los Planos Normativos 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 localiza del tramo vial de la Carrera 1 (Avenida Caracas) entre la

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	02
		Código documental:	

Diagonal 78 Bis Sur (Autopista al Llano) y Calle 84 A Sur, se encuentra catalogado una zona de amenaza media por procesos de remoción en masa y no presenta amenaza por inundación.



**Figura 1.** Localización y calificación de amenaza del sector objeto de evaluación en el Evento SIRE 117089, ubicado sobre el tramo vial de la Carrera 1 (Avenida Caracas), comprendido entre la Diagonal 78 Bis Sur (Autopista al Llano) y Calle 84 A Sur en los Barrios Monteblanco y Sector Catastral Chuniza.

#### 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Sobre el tramo vial de la Carrera 1 (Avenida Caracas) comprendido entre la Diagonal 78 Bis Sur (Autopista al Llano) y Calle 84 A Sur y hacia el costado sur del puente vehicular existente sobre la Quebrada Yomasa, se presentó la colmatación y rebose de un pozo de inspección perteneciente a la red de alcantarillado a cargo de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, el cual según lo observado conduce parte de las aguas de escorrentía y/o aguas servidas provenientes de la parte alta de los Barrios Monteblanco y del Sector Castastral Chuniza.

Adicionalmente y dadas las características topográficas del sector evaluado, el flujo de agua generado tras el rebose del pozo de inspección, se dirigió hacia el costado occidental de la Carrera 1 (Avenida Caracas), drenando sus aguas sobre un andén colindante al costado sur occidental del puente vehicular existente sobre la Quebrada Yomasa y posteriormente sobre el talud de la margen izquierda de la quebrada en comento. Las aguas vertidas durante el rebose del pozo de inspección y que discurrieron sobre el andén así como sobre la margen izquierda de la Quebrada Yomasa, detonaron un proceso de remoción en masa de carácter local sobre la parte baja del talud de la margen izquierda de la quebrada, de volumen cercano a los 15 metros cúbicos, el cual involucró entre otros, material de suelo de la margen izquierda de la Quebrada Yomasa, material de la base y subbase del andén del costado occidental de la Carrera 1 (Avenida Caracas) y finalmente generó el colapso de aproximadamente diez metros cuadrados de la superficie de tránsito en concreto del andén en comento. Es de resaltar, que el material deslizado fue arrastrado por la corriente de la Quebrada Yomasa y no generó obstrucciones en el cauce de la misma.

DI - 5853

Página 2 de 7

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	02
		Código documental:	

De la inspección visual realizada sobre la calzada de la Carrera 1 (Avenida Caracas) y la estructura principal del puente vehicular ubicado sobre la Quebrada Yomasa, no se identificaron afectaciones generadas por causa del proceso de remoción en masa de carácter local presentado sobre el andén del costado occidental de la Carrera 1 (Avenida Caracas), que sugirieran el compromiso de la funcionalidad y estabilidad tanto de la vía en comento, como de la estructura del puente vehicular.

Entre las posibles causas por las cuales se presentó el rebose del pozo de alcantarillado que conduce parte de las aguas de escorrentía y/o aguas servidas provenientes de la parte alta del Barrio Monteblanco y del Sector Catastral Chuniza, esta la colmatación y/o falta de mantenimiento de las redes de alcantarillado del sector, así como posibles obstrucciones en las el sistema las cuales reducen su capacidad para conducir el incremento de caudal generado por lluvias fuertes, situación que con base en la inspección visual no es posible comprobar. Por otra parte, entre las posibles causas por las cuales se presentó el proceso de remoción en masa identificado, se encuentran, el aporte excesivo de escorrentía superficial que discurrió sobre el talud de la margen izquierda de la Quebrada Yomasa, detonado por el rebose del alcantarillado que conduce parte de las aguas provenientes de la parte alta del Barrio Monteblanco y del Sector Catastral en el sector evaluado, así como las fuertes lluvias presentadas el día 30 de Julio de 2011 y la susceptibilidad de los materiales deslizados a desprenderse.

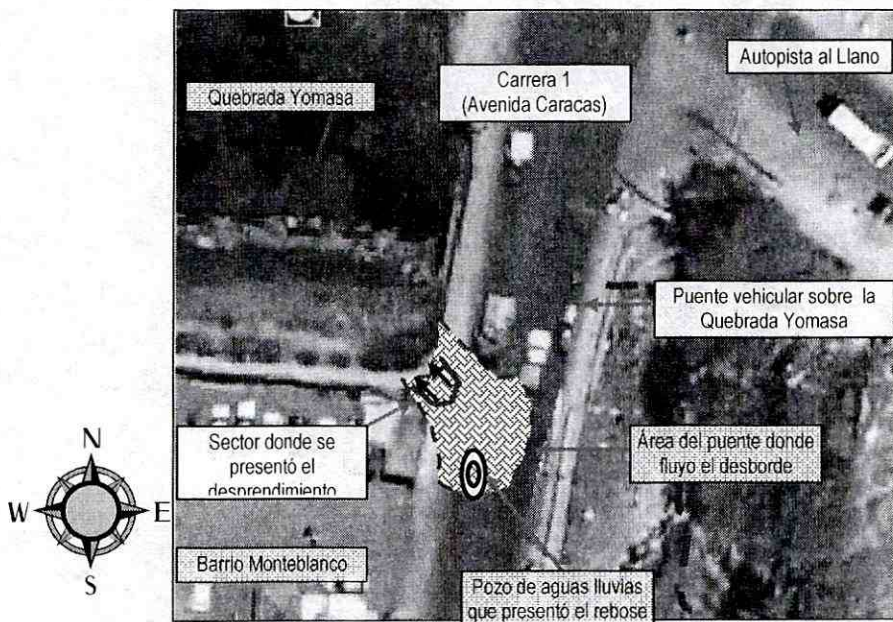


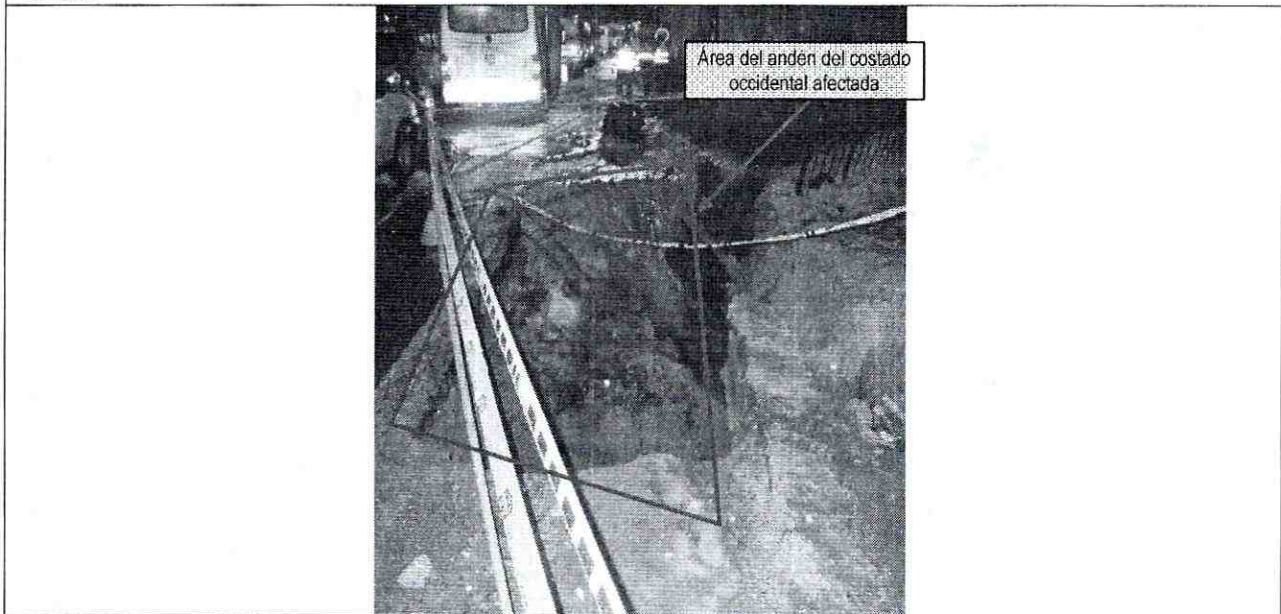
Figura 2. Detalle del sector del puente vehicular sobre la Carrera 1 (Avenida Caracas), ubicado hacia el costado norte del Calle 84 A Sur, donde se presentó el rebose del pozo de aguas lluvias y el desprendimiento de material sobre la margen izquierda de la Quebrada Yomasa y el andén del costado occidental de la Carrera 1 ubicado al costado sur del puente vehicular en comento.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	02
		Código documental:	

### 5. REGISTRO FOTOGRAFICO



**Fotografía 1.** Vista desde el costado sur del puente vehicular ubicado sobre la Carrera 1 (Avenida Caracas) y la Quebrada Yomasa



**Fotografía 2** .Vista del sector de andén ubicado hacia costado occidental de la Carrera 1 y hacia el costado sur del puente vehicular existente sobre la Quebrada Yomasa.

### 6. AFECTACIÓN

No.	NOMBRE	DIRECCIÓN	F	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
----	-----	-----	---	---	---	-----

P: Total Personas    A: Adultos    N: Niños

#### AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

DI - 5853

Página 4 de 7

**BOG** BOGOTÁ  
POSITIVA

**GOBIERNO DE LA CIUDAD**

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia  
Página Web: [www.fopae.gov.co](http://www.fopae.gov.co) y [www.sire.gov.co](http://www.sire.gov.co) mail: [fopae@fopae.gov](mailto:fopae@fopae.gov)

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	02
		Código documental:	

SI	X	NO	CUAL?	<p>Pérdida de aproximadamente diez metros cuadrados de la superficie de tránsito del andén ubicado sobre el costado occidental de la Carrera 1 y hacia el costado sur del puente vehicular existente sobre la Quebrada Yomasa.</p> <p>Pérdida del suelo de cimentación en un volumen cercano a los 8 metros cúbicos del andén ubicado sobre el costado occidental de la Carrera 1 y hacia el costado sur del puente vehicular existente sobre la Quebrada Yomasa</p>
----	---	----	-------	--

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

- De no implementarse adecuadas medidas de estabilización y/o protección, así como de manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, tanto en el talud de la margen izquierda de la Quebrada Yomasa, como en el sector del andén del costado occidental de la Carrera 1, sectores afectados por la activación del proceso de remoción en masa descrito en este documento, es posible que durante las temporadas invernales venideras y/o un nuevo rebose de las redes de alcantarillado del sector, se puedan presentar avances retrogresivos en el proceso de remoción en masa en comento, incrementándose su zona de influencia y posiblemente generando incrementos en las dimensiones del deslizamiento presentado con en áreas adicionales del andén del costado occidental, que puedan adicionalmente comprometer parcialmente la estabilidad del carril occidental de la Carrera 1, así como, de partes de la estructura del puente vehicular que existen sobre la Quebrada Yomasa.
- De no implementarse adecuadas medidas de estabilización en el proceso de inestabilidad, pueden presentarse desprendimientos adicionales de material desde la margen izquierda de la Quebrada Yomasa, que no solo se depositen y reduzcan la sección del cauce de la Quebrada en comento; sino que adicionalmente generen procesos retrogresivos hacia la parte alta donde se ubica una zona de paso peatonal, que comprometan la transitabilidad de la misma en su totalidad.

### 8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del sector de la Carrera 1 (Avenida Caracas) en el tramo comprendido entre la Diagonal 78 Bis Sur (Autopista al Llano) y la Calle 84 A Sur, sector ubicado en el límite del Barrio Monteblanco y el Sector Catastral Chuniza.
- Solicitud por medio de la Red Distrital de Emergencias de Bogotá, del apoyo de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, con el propósito de que la misma verificará y adelantará el mantenimiento preventivo de emergencia de sus redes de alcantarillado ubicadas en el sector de la Carrera 1 (Avenida Caracas) en el tramo comprendido entre la Diagonal 78 Bis Sur (Autopista al Llano) y la Calle 84 A Sur, redes que según lo observado se rebosaron posiblemente detonando el proceso de remoción en masa identificado.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	02
		Código documental:	

### 9. CONCLUSIONES

- El libre flujo de las aguas de la Quebrada Yomasa, a la altura del sector de la Carrera 1 (Avenida Caracas), no se encuentran obstruidos por causa de los desprendimientos de material presentados desde la margen izquierda del Quebrada y objeto de evaluación en este documento.
- La funcionalidad de aproximadamente 10 metros del andén del costado occidental de la Carrera 1, ubicado al hacia el sector sur del puente vehicular que cruza la Quebrada Yomasa, se encuentran comprometidas en la actualidad por causa de los desprendimientos de material presentados y objeto de evaluación en este documento. Sin embargo es posible que con las temporadas invernales venideras tal condición pueda cambiar significativamente, llegando a presentarse avances retrogresivos en el proceso de remoción en masa objeto de evaluación lo cual podría comprometer la funcionalidad y/o transitabilidad de sectores del costado occidental de la vía Carrera 1, así como generar el compromiso de partes de la estructura del puente vehicular que existe sobre la Quebrada Yomasa.

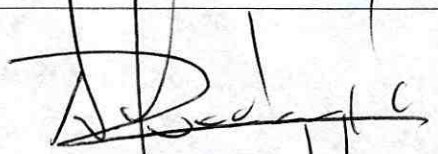

### 10. ADVERTENCIA

- Debido a que la zona evaluada se encuentra posiblemente dentro de la zona de ronda de la Quebrada Yomasa se recomienda, consultar en la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, por ser de su competencia, si el predio en comento se localiza en la Zona de Ronda y/o Zona de Manejo y Preservación Ambiental de la Quebrada Yomasa y de ser afirmativo consultar a dicha entidad, por ser de su competencia, el responsable de realizar las intervenciones de reconformación, y/o reconstrucción del sector peatonal colindante a la margen izquierda de la Quebrada Yomasa.
- Es necesario aclarar que son diferentes los conceptos de zona de riesgo por inundación y zona de ronda y de manejo y preservación ambiental. Los cauces naturales necesitan una zona donde se desarrollen los procesos característicos de su dinámica. La definición de la zona de ronda, así como las acciones a adelantar son de competencia de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), en cumplimiento de lo ordenado por los Acuerdos N° 06 de 1990 y 02 de 1997 y Decreto 190 de 2004. Con base a lo anterior, se reitera que a pesar de que un predio se encuentre dentro de la Ronda y las Zonas de Manejo y Preservación Ambiental, no implica que exista una condición de riesgo por inundación en el mismo, por lo que es posible que existan predios localizados en zonas de ronda y no presenten riesgo por inundación.
- 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 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.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	02
		Código documental:	

### 11. RECOMENDACIONES

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB, desde su competencia, evaluar la viabilidad técnica para adelantar las medidas tendientes a la recuperación, reconfiguración y/o estabilización de la margen izquierda de la Quebrada Yomasa en el sector ubicado hacia el costado occidental ubicado sobre la Carrera 1, en los límites del Barrio Monteblando y el Sector Catastral Chuniza, con el ánimo de evitar deslizamientos que puedan obstruir el libre curso de las aguas de la Quebrada Yomasa y/o comprometer la funcionalidad y/o transitabilidad de sectores del costado occidental de la vía Carrera 1, así como generar el compromiso de partes de la estructura del puente vehicular que existe sobre la Quebrada Yomasa.
- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, desde su competencia realizar el mantenimiento periódico, suficiente y preventivo de las redes de alcantarillado existentes localizadas en el sector de la Carrera 1 (Avenida Caracas), entre la Diagonal 78 Bis Sur (Autopista al Llano) y Calle 84 A Sur, acciones a desarrollar con el objeto de evitar su posible colmatación y el nuevo rebose de las aguas residuales y lluvias por ellas transportadas.
- Al Instituto de Desarrollo Urbano y a la Alcaldía Local de Usme, identificar el responsable de adelantar las acciones tendientes a la señalización y reconstrucción del sector peatonal que presentó el colapso y el cual se ubica hacia el costado occidental de la Carrera 1.
- A los habitantes del sector, al Instituto de Desarrollo Urbano, a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB y a la Alcaldía Local de Usme, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad del terreno en general e informar al FOPAE si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.
- Por lo anterior, se recomienda 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 con el objeto de proteger la integridad física de las viviendas afectadas, sus habitantes, vecinos y transeúntes.

<b>NOMBRE</b>	FREDY ALONSO VANEGAS CARREÑO	
<b>PROFESIÓN</b>	INGENIERO CIVIL	
<b>MATRÍCULA</b>	25202-119788 CND	
<b>NOMBRE</b>	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA	
<b>PROFESIÓN</b>	INGENIERO DE MINAS - ESP. GERENCIA RECURSOS NATURALES	
<b>MATRÍCULA</b>	25218-75094 CND	
<b>Vo.Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO</b> <b>SUBDIRECTOR AREA DE EMERGENCIAS</b>		