

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> AMBIENTE <small>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</small>	<b>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</b>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-9379**  
**SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO**  
**COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA**  
**RADICADO IDIGER 2016ER11164**

**1. DATOS GENERALES**

<b>ATENDIÓ: MARIBEL BARRERA SÁNCHEZ</b>				<b>SOLICITANTE:</b>	
<b>COE</b>	27	<b>MOVIL</b>	Contratada	Comunidad	
<b>FECHA</b>	18 de julio de 2016	<b>HORA</b>	10:30 a.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector	

<b>DIRECCIÓN</b>	Calle 81B Sur entre Carreras 11Bis Este y Carrera 11F Este	<b>ÁREA DIRECTA</b>	3.000 m <sup>2</sup>			
<b>SECTOR CATASTRAL</b>	Bolonia I	<b>POBLACIÓN ATENDIDA</b>	100			
<b>UPZ</b>	61- Ciudad Usme	<b>FAMILIAS</b>	0	<b>ADULTOS</b>	80	<b>NIÑOS</b> 20
<b>LOCALIDAD</b>	19- Ciudad Bolívar	<b>PREDIOS EVALUADOS</b>	1			
<b>CHIP</b>	AAA0145DMFZ	<b>OFICIO REMISORIO</b>	CR-24597			

**2. TIPO DE EVENTO**

REMOCIÓN EN MASA 
 INUNDACIÓN 
 ESTRUCTURAL

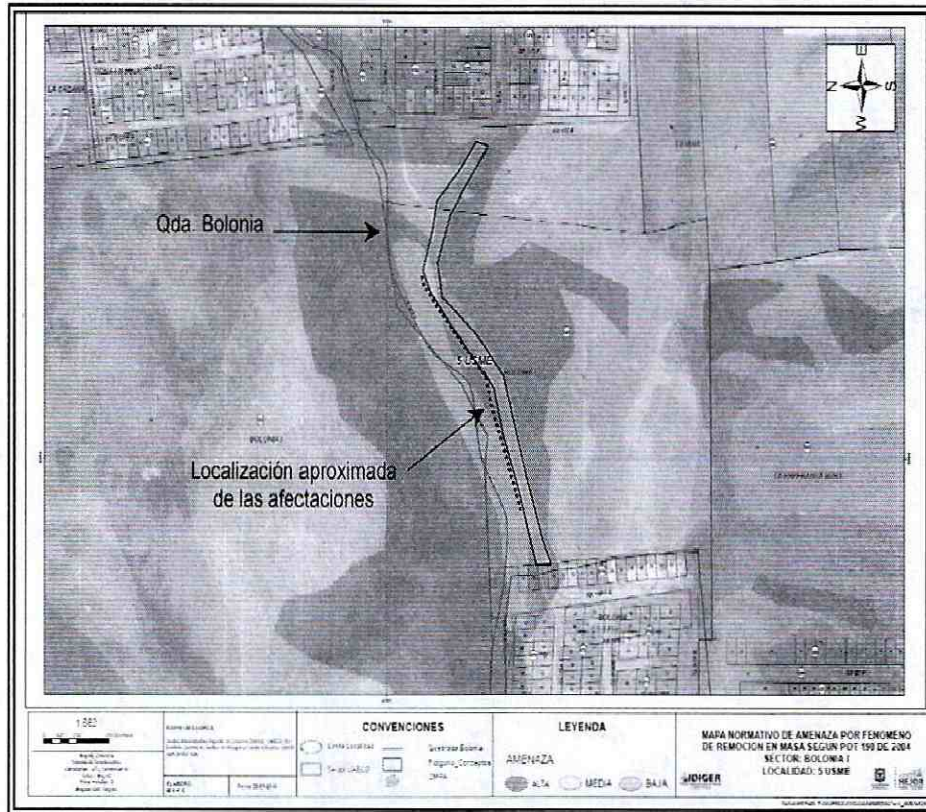
**ACLARACION:**

El Instituto Distrital De Gestión de Riesgo y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones establecidas, realizó verificación con base en inspección visual, aplicando la metodología establecida para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa de la afectación del hábitat a nivel urbano y rural), con el objeto de valorar el grado de afectación de las viviendas que permita establecer el compromiso de estabilidad y habitabilidad de las mismas; a fin de identificar edificaciones y/o viviendas inseguras, para realizar las acciones pertinentes a que haya lugar.

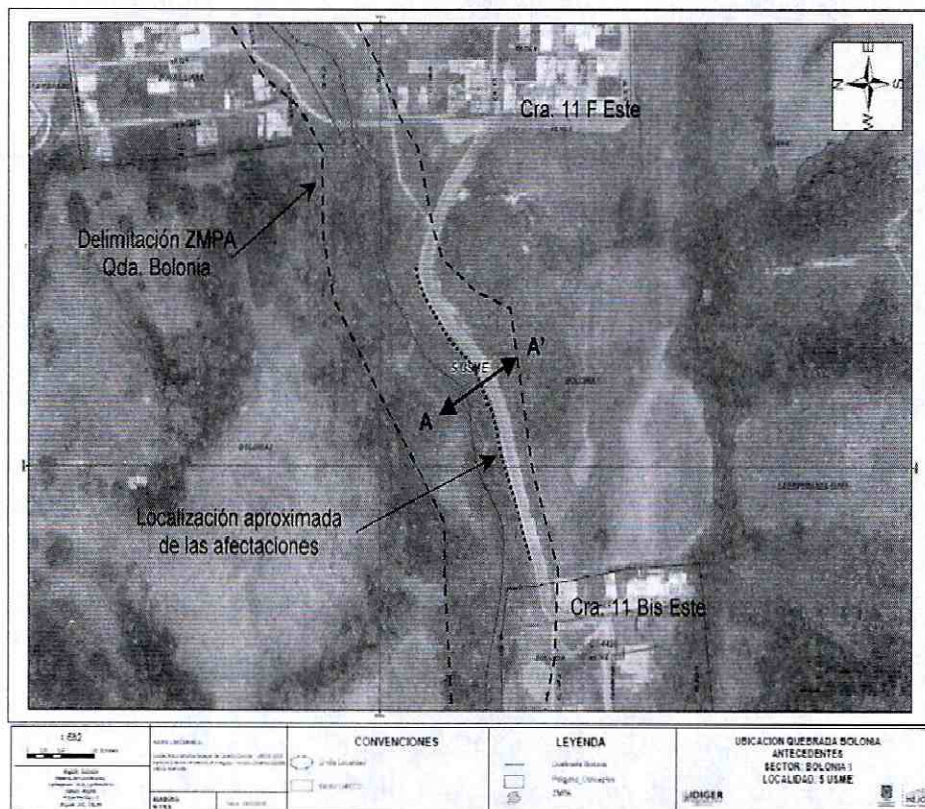
**3. ANTECEDENTES**

El tramo de vía, Calle 81B Sur entre Carreras 11Bis Este y Carrera 11F Este, se localiza en el Sector Catastral Bolonia I de la Localidad de Usme. Según el Plan de Ordenamiento Territorial POT (Dec 190 de 2004) categorizado en amenaza media por procesos de remoción en masa y no presenta amenaza por inundación (ver figura 1).

	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014



**Figura 1.** Localización y categorización en amenaza media y alta por procesos de remoción en masa para el sector donde se localiza el tramo vial de la Calle 81 B Sur entre Carreras 11Bis Este y Carrera 11F Este, en el Barrio Catastral Bolonia I de la Localidad de Usme (Imagen suministrada por SIG- IDIGER).



**Figura 2.** Localización del tramo vial de la Calle 81 B Sur entre Carreras 11Bis Este y Carrera 11F Este, en el Sector Catastral Bolonia I de la Localidad de Usme y la ZMPA Quebrada Bolonia (Imagen suministrada por SIG- IDIGER).

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> AMBIENTE <small>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</small>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014



**Figura 3.** Corte A-A'. Localización de la calzada de la Calle 81 B Sur, la Quebrada Bolonia y pendientes aproximadas de los taludes contiguos (Imagen suministrada por SIG- IDIGER).

#### 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención al Radicado IDIGER 2016ER11164, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, realizó visita técnica el día 18 de julio de 2016, al tramo vial de la Calle 81B Sur entre Carreras 11Bis Este y Carrera 11F Este, en el Sector Catastral Bolonia I de la Localidad de Usme. El sector corresponde a laderas de pendiente alta y taludes rocosos de pendiente igual o mayor a 70°, generados al parecer por los cortes para la apertura de la vía, talud conformado por rocas estratificadas con alternancia de areniscas, limos y arcillolitas, presentan un importante grado de diaclasamiento y meteorización de los materiales blandos, lo que ha facilitado desprendimientos en algunos sitios puntuales.

Al costado norte de la vía se localiza la Quebrada Bolonia, cuyas márgenes están cubiertas por abundante vegetación tipo rastrojo y arbustiva (ver figuras 2 y 3) y parte del área del tramo vial, se encuentra dentro de la Zona de Manejo y Preservación Ambiental- ZMPA de la Quebrada Bolonia (ver figura 2).

Se realizó inspección en una longitud aproximada de 200 metros del tramo vial, constituido por la calzada de dos (2) carriles, con flujo vehicular en doble sentido, construida en pavimento flexible, con bordillos y andenes en concreto prefabricado hacia el costado norte, hacia el costado sur del tramo vial, se encuentra la cuneta y el bordillo. Dada la topografía del terreno, de pendiente alta, es posible que para nivelar el terreno, se hayan construido terraplenes, pero en general no se aprecian medidas de confinamiento del talud del costado norte.

Sobre el pavimento del carril del costado norte de la vía, se aprecian fisuras y grietas de tendencia longitudinal, de abertura entre 0.1 mm hasta de 20 cm, de longitud variada entre 0.30 cm hasta 15 metros, contiguas y/o a una distancia de aproximadamente 0.50 metros del bordillo del costado norte. Se evidencia desprendimiento de algunas losetas en concreto que componen el andén e inclinación de otras, en el sentido de la pendiente del terreno, de igual manera se aprecian deformaciones en algunos tramos del sardinel, al mismo costado norte (ver fotografías 1, 2 y 3). Se observa pérdida de material de soporte de las losetas en concreto (ver fotografía 4). A través de las grietas y separaciones entre la carpeta y el bordillo, como

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <small>AMB ENTE</small> <small>Instituto Especial de Gestión de Residuos y Cambio Climático</small>	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	<b>GAR- FT - 03</b>
		Versión:	<b>03</b>
		Fecha de revisión:	<b>01/10/2014</b>

entre el bordillo y el andén se evidencia el crecimiento de pasto kikuyo y otras especies menores.

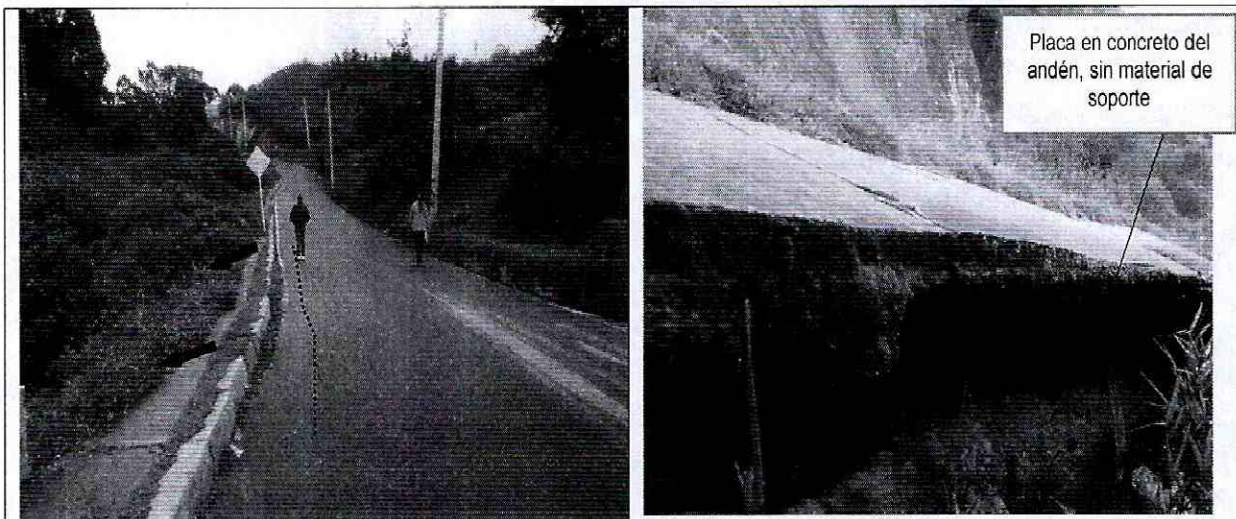
Entre las posibles causas, por las que se presentan las afectaciones en el tramo vial evaluado, se encuentran la falla de los materiales del posible terraplén, dadas la carencia de medidas de confinamiento lateral de la estructura de la vía y la falta de mantenimiento.

### 5. REGISTRO FOTOGRÁFICO:



**Fotografía 1.** Vista de la Calle 81 B Sur, pérdida y deformación de placas en concreto del andén y el sardinel, costado norte de la vía.

**Fotografía 2.** Grieta de tendencia longitudinal de abertura hasta de 20 cm y longitud cercana a 10 metros, costado norte de la vía.



**Fotografía 3.** Deformación de las placas que conforman el andén y fisuras de tendencia longitudinal.

**Fotografía 4.** Pérdida de material de soporte de las losetas en concreto que conforman el andén.

### 6. AFECTACIÓN:

#### AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Se presentan fisuras y grietas sobre la calzada del costado norte de la vía Calle 81B Sur entre Carreras 11Bis Este y Carrera 11F Este y afectaciones en las losetas en concreto que conforman el andén.
----	---	----	--	--------	--

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

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

- Incremento de las afectaciones evidenciadas en el tramo vial de la Calle 81B Sur entre Carreras 11Bis Este y Carrera 11F Este, en el Sector Catastral Bolonia I de la Localidad de Usme.

### 8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad de la vía Calle 81B Sur entre Carreras 11Bis Este y Carrera 11F Este, en el Sector Catastral Bolonia I de la Localidad de Usme.

### 9. CONCLUSIONES

- La estabilidad del tramo vial de la Calle 81B Sur entre Carreras 11Bis Este y Carrera 11F Este, en el Sector Catastral Bolonia I de la Localidad de Usme, no se encuentra comprometido en la actualidad por las afectaciones evidenciadas sobre la calzada de la vía, el andén y los bordillos; sin embargo de no implementar el mantenimiento y las reparaciones necesarias, en el corto y/o mediano plazo, el tramo vial podría presentar compromiso en la estabilidad y funcionalidad.

### 10. ADVERTENCIAS

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita técnica están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas que se escapen de su alcance, así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada y/o recopilada en campo por los habitantes del sector. Se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.
- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico son de carácter temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

### 11. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la Alcaldía Local de Usme, al Instituto de Desarrollo Urbano y a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial, desde sus competencias y en caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo en el sector evaluado, tramo vial de la Calle 81B Sur entre Carreras 11Bis Este y Carrera 11F Este, en el Sector Catastral Bolonia I de la Localidad de Usme, implementar la valoración detallada de las afectaciones evidenciadas e implementar las medidas y obras necesarias,

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

encaminadas a garantizar el adecuado estado de la estructura del tramo vial y el andén peatonal.

- Se recomienda a la Alcaldía Local de Usme, realizar la señalización del área donde se presentan las afectaciones sobre la calzada (carril del costado norte), para prevenir posibles accidentes de los vehículos que transitan el sector.

## 12. APROBACIONES

11.1 Elaboró
 Firma: Nombre: MAR BEL BARRERA SANCHEZ Profesión: Ingeniera Geóloga Matricula No. 1522365989 BYC Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Reviso
 JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático