

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <small>AMDPENTE</small> <small>INSTRUMENTO: Centro de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</small>	<b>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</b>		Código:	<b>GAR- FT - 03</b>
			Versión:	<b>04</b>
			Fecha de Revisión:	<b>20/04/2018</b>

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 11999**  
**SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO**  
**COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA**  
**RAD IDIGER 2018ER9481**

**1. DATOS GENERALES DEL EVENTO.**

<b>ATENDIÓ:</b> Jairo Mauricio Diaz Salazar		<b>SOLICITANTE:</b> Alcaldía Local Usme	
<b>CAT:</b> 4	<b>MOVIL:</b> Contratada		
<b>FECHA:</b> Junio 29 de 2018	<b>HORA:</b> 09:00		

<b>DIRECCIÓN:</b>	Puente sobre el río Mugroso vía Vereda El Hato, Los Andes y la Unión.	<b>COORDENADAS AREA VERIFICADA</b>	N: 4° 22' 05 " O: 74° 10' 38"		
<b>BARRIO:</b>	Vereda El Hato, Los Andes y la Unión	<b>ÁREA DIRECTA AFECTADA:</b>	50 m <sup>2</sup>		
<b>UPZ:</b>	61 – Ciudad Usme.	<b>POBLACIÓN ATENDIDA:</b>	40		
<b>LOCALIDAD:</b>	05 – Usme	<b>FAMILIAS</b>	10	<b>ADULTOS</b>	30
<b>CHIP:</b>	Sin información	<b>PREDIOS EVALUADOS</b>	1		
<b>AREA VERIFICADA</b>	500 m <sup>2</sup>	<b>DOCUMENTO REMISORIO</b>	CR-30834		

**2. ALCANCE**

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, en especial las establecidas en el Decreto 173 de 2014, realiza la verificación de asistencia técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología 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 edificaciones y/o infraestructura, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas, a fin de identificar predios, y/o edificaciones y/o infraestructura inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar.

**3. ACLARACIONES**

El IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, infraestructura y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación con el cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados. Para adelantar cualquier intervención en el predio, incluidas las recomendaciones del IDIGER, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones y mantenimientos a realizar deberán llevarse a cabo o contar con el apoyo de personal idóneo, para lo cual se deben tramitar los permisos o licencias respectivos de acuerdo con la normatividad vigente.





## 4. 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 esta inspección y que se escapan de su alcance.

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 físicas del sector visitado.

## 5. ESCENARIO DE RIESGO

Movimiento en masa

## 6. ANTECEDENTES

El sector con coordenadas de localización N: 4° 22' 05", O: 74° 10' 38", se localiza en inmediaciones de las veredas El Hato, Los Andes y La Unión en la Localidad Usme.

## 7. LOCALIZACIÓN.



Figura 1. Aerofotografía del sector donde se localiza el puente inspeccionado en la vía hacia las Veredas El Hato, Los Andes y La Unión, en la Localidad Usme



## 8. DESCRIPCIÓN.

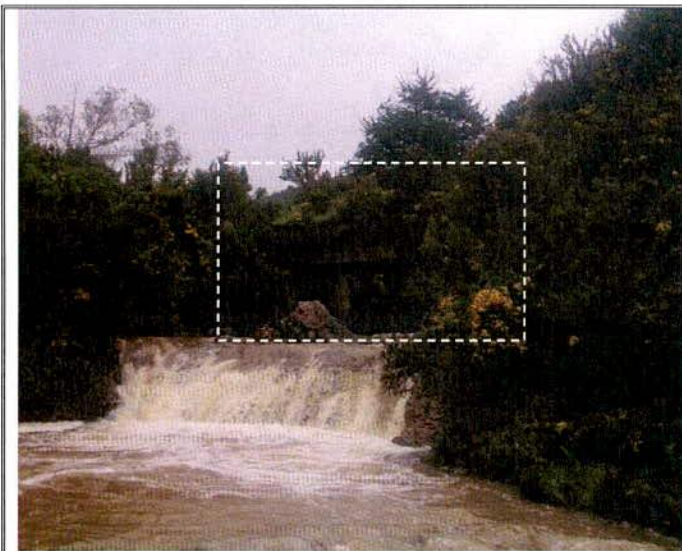
El puente localizado en la vía a las veredas El Hato, Los Andes y La Unión en la localidad de Usme, sobre el río Mugroso, se encuentra conformado por estribos en concreto ciclópeo, con un tablero de vigas en concreto reforzado fundidas en sitio, con una longitud de 8 m, un ancho de 3.5 m y un galibo cercano a los 3.5 m aproximadamente; puente que cuenta con una edad cercana a los 30 años. Sobre el estribo de la margen izquierda del río, se identifica una pérdida parcial del mismo en un ancho de 0.7 m aproximadamente, por lo que el suelo que confinaba y que conformaba parte de la banca del acceso al puente de igual forma se pierde, disminuyendo el ancho útil en 3.0 m aproximadamente. No se identifican afectaciones adicionales sobre el mencionado estribo, ni en los demás elementos del puente (*ver fotografías 1 a 4*).

De acuerdo con la información suministrada por personal de la Alcaldía Local Usme, por el mencionado puente transitan vehículos para el transporte de la comunidad de la zona y de carga pesada que transportan productos agrícolas. Al momento de la visita técnica, el material que conforma la carpeta de rodadura del puente inspeccionado se encontraba altamente saturado, por lo que es posible que los elementos de drenaje de aguas superficiales se encuentren colmatados (*ver fotografías 3 y 4*).

## 9. POSIBLES CAUSAS

Socavación.

## 10. REGISTRO FOTOGRAFICO



**Fotografía 1.** Vista del puente inspeccionado sobre el río Mugroso, que conduce a las veredas El Hato, Los Andes y La Unión en la Localidad Usme.



**Fotografía 2.** Vista del puente inspeccionado sobre el río Mugroso, que conduce a las veredas El Hato, Los Andes y La Unión en la Localidad Usme. Se observa la zona afectada del estribo de la margen izquierda del río.



**Fotografía 3.** Vista del tablero del puente inspeccionado sobre el río Mugroso, que conduce a las veredas El Hato, Los Andes y La Unión en la Localidad Usme.



**Fotografía 4.** Vista del tablero del puente inspeccionado sobre el río Mugroso, que conduce a las veredas El Hato, Los Andes y La Unión en la Localidad Usme.

## 11. DAÑOS:

### AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO	¿CUAL?	Pérdida parcial del estribo izquierdo del puente ubicado sobre el río Mugroso, que conduce a las veredas El Hato, Los Andes y La Unión en la Localidad Usme.

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

De no desarrollarse intervenciones inmediatas de reparación y mantenimiento sobre el puente inspeccionado, es posible que con el paso del tiempo los efectos de socavación generados por el río Mugroso, generen daños adicionales sobre el estribo izquierdo del puente, favoreciendo el hundimiento y/o colapso del tablero de dicho que hace parte de dicho puente.

## 13. ACCIONES ADELANTADAS.

Inspección visual de las condiciones físicas del puente ubicado sobre el río Mugroso, que sirve de acceso a las veredas el Hato, Los Andes y la Unión en la localidad Usme, realizada el día 29 de Junio de 2018.

## 14. CONCLUSIONES.

La estabilidad del puente ubicado sobre el río Mugroso, que sirve de acceso a las veredas el Hato, Los Andes y la Unión en la localidad Usme, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por la afectación observada; sin embargo, es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático</p>	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	04
		Fecha de Revisión:	20/04/2018

por ejemplo un sismo, puedan presentar daños adicionales, lo cual no es posible precisar con base en la inspección visual.

## 15. RECOMENDACIONES



A la Alcaldía Local Usme, desde sus respectivas competencias, desarrollar las gestiones necesarias que conduzcan a que el tránsito de vehículos por el puente inspeccionado que sirve de acceso a las veredas el Hato, Los Andes y la Unión en la localidad Usme, se limite a vehículos livianos a fin de evitar que el tráfico pesado pueda incrementar el deterioro del puente.

A la Alcaldía Local Usme, desde sus respectivas competencias, adelantar de forma inmediata las gestiones necesarias que conduzcan al desarrollo de intervenciones de reparación, mantenimiento y/o mejoramiento de las condiciones físicas del puente inspeccionado que sirve de acceso a las veredas el Hato, Los Andes y la Unión en la localidad Usme, con el propósito de restablecer en el menor tiempo posible el tránsito seguro de vehículos de carga pesada.

A la Alcaldía Local Usme, adelantar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad del puente inspeccionado que sirve de acceso a las veredas el Hato, Los Andes y la Unión en la localidad Usme, con el propósito de que se desarrollen intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en el sector.

A la Alcaldía Local Usme, desde sus respectivas competencias, realizar las gestiones pertinentes que conduzcan al seguimiento de las recomendaciones emitidas mediante el presente informe técnico, con el propósito de garantizar la seguridad de la ciudadanía del sector.

## 16. APROBACIONES

<b>Elaboró</b>
<p>Firma: </p> <p>Nombre: Jairo Mauricio Díaz Salazar</p> <p>Profesión: Ingeniero Civil – Especialista en Dirección de Plantas Industriales</p> <p><i>Profesional Especializado de la Coordinación de Asistencia Técnica</i></p>
<b>Reviso</b>
<p></p> <p>JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA</p> <p>Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica.</p> <p>Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático</p>