

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	CR-FT-42
		Versión:	5
		Página:	1 de 12
		Vigente desde:	24/09/2021

DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-20248
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2024ER3603

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Ruth Alejandra González Gordillo				SOLICITANTE: Comunidad
CAT	23	MÓVIL:	CONTRATADA	
FECHA:	29 de febrero de 2024	HORA:	09:30 a.m	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Calle 87 Sur # 6B Este	COORDENADA MEDIA ÁREA INSPECCIONADA	X1: 97 225 487 Y1: 89 956 903		
BARRIO /SECTOR CATASTRAL:	El Bosque	ÁREA DIRECTA AFECTADA:	1200 M2		
UPZ:	57 – Gran Yomasa	POBLACIÓN ATENDIDA:	20		
LOCALIDAD:	05 - Usme	FAMILIAS	-	ADULTOS	10
				MENORES	10
CHIP:	AAA0172HBTO	PREDIOS EVALUADOS	-		
ÁREA INSPECCIONADA:	1200 M2	DOCUMENTO REMISORIO	CR-51476		

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 por parte de la entidad competente.

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

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	CR-FT-42
		Versión:	5
		Página:	2 de 12
		Vigente desde:	24/09/2021

con el cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios públicos y privados, toda vez que el fin de las visitas es identificar condiciones de riesgo y emitir recomendaciones que permitan salvaguardar la vida de las personas.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita efectuada para la asistencia técnica, están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en esta inspección y que se escapen de su alcance, tales como el conocimiento de las propiedades intrínsecas de los materiales, comportamiento de las estructuras ante la acción de cargas sísmicas, deformaciones y deflexiones de elementos estructurales, etc.

La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

4. ADVERTENCIAS

Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SPD, establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C.

La gestión del riesgo es una responsabilidad de todos los habitantes colombianos, en donde estos, así como las entidades públicas, privadas o comunitarias deben velar por la correcta implementación de la gestión del riesgo de desastres en el ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales, en cumplimiento de sus propios mandatos y normas que los rigen. En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo de detalle de carácter cuantitativo con la rigurosidad técnica y por profesionales idóneos, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitud (como por ejemplo un sismo); por lo anterior no es responsabilidad del IDIGER aprobar estos estudios, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas. Adicionalmente, los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sectores involucrados, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.

5. ESCENARIO DE RIESGO

- Movimiento en masa.

6. ANTECEDENTES

El sector evaluado en el presente Diagnóstico Técnico se localiza en el Barrio El Bosque de la Localidad de Usme, legalizado mediante Resolución 420 del 02 de octubre de 1998 según la Secretaría Distrital de Planeación – SDP.

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	CR-FT-42
		Versión:	5
		Página:	3 de 12
		Vigente desde:	24/09/2021

Según el CT – 2940, Concepto Técnico de Legalización (08 de septiembre de 1998) para el barrio el Bosque de la Localidad de Usme, el sector evaluado presenta una condición de amenaza media – alta, donde la actividad antrópica desarrollada (explanación y relleno) sobre la colina origina procesos de inestabilidad. Se recomienda realizar una recuperación de las quebradas e impedir la construcción en las áreas aledañas. Además, se recomienda construir un sistema de manejo adecuado de aguas en todo el Barrio.

Adicionalmente, revisado el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SIRE), con relación a los antecedentes del predio evaluado, se encontró que el IDIGER ha emitido diagnósticos técnicos producto de la inspección visual y evaluación cualitativa realizada al sector los cuales se muestran a continuación:

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER, para el sector evaluado en el presente Diagnóstico Técnico.

DIAGNOSTICO TÉCNICO	FECHA DE VISITA
DI - 5514	10/06/2011
DI- 6744	01/11/2012
DI -17446	05/19/2022

Desde al año 2011, se ha realizado visita al sector y se ha evidenciado agrietamientos de tendencia longitudinal y hundimientos de hasta 1.5m de altura, en el andén localizado al costado sur occidental de la vía de la TV 6b Este a la altura de la CL 87 Sur. En el DI – 5514, se recomendó la restricción de uso del sendero peatonal. En el DI -6744 se reitera la recomendación de restricción de uso del sendero peatonal ampliando también al carril suroccidental de la TV 6 B y se recomendó de manera reiterada a la Alcaldía Local de Usme y al Instituto de Desarrollo Urbano IDU, realizar las obras de estabilización permanentes en la ladera ubicada al costado occidental de la zona evaluada. En el DI – 17466 – se nombra que se construyó una estructura de estabilización, muro pantalla en concreto reforzado, de una longitud aproximada de 25 m y 4 m de alto y se evidenció una grieta de tracción de aproximadamente 17 m de longitud y 40 cm de abertura entre los bordillos del costado suroccidental de la vía de la TV 6 B Este y los adoquines que conforman el andén localizado hacia ese costado. En el DI – 17446, se concluyó para la zona, que la estabilidad y funcionalidad del carril occidental de la vía Tv 6 B Este y del andén adyacente a esta, costado occidental, en una longitud aproximada a los 30m para el carril y el andén, se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio ante la posibilidad de avance retrogresivo del movimiento en masa. Igualmente se concluyó que la estabilidad de la ladera localizada al costado occidental de la vía TV 6B, se encuentra comprometida ante el movimiento en masa identificado. Se reiterero las recomendaciones descritas en anteriores Diagnósticos Técnicos como el DI – 6744, a la Alcaldía Local de Usme, de adelantar acciones de mantenimiento a la estructura de estabilización, muro de pantalla, al igual que la de implementar las medidas de estabilización, protección y manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial de la ladera evaluada.

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 1 se muestra la localización del sector evaluado ubicado en la Calle 87 Sur # 6B Este, del barrio el Bosque en la Localidad de Usme.

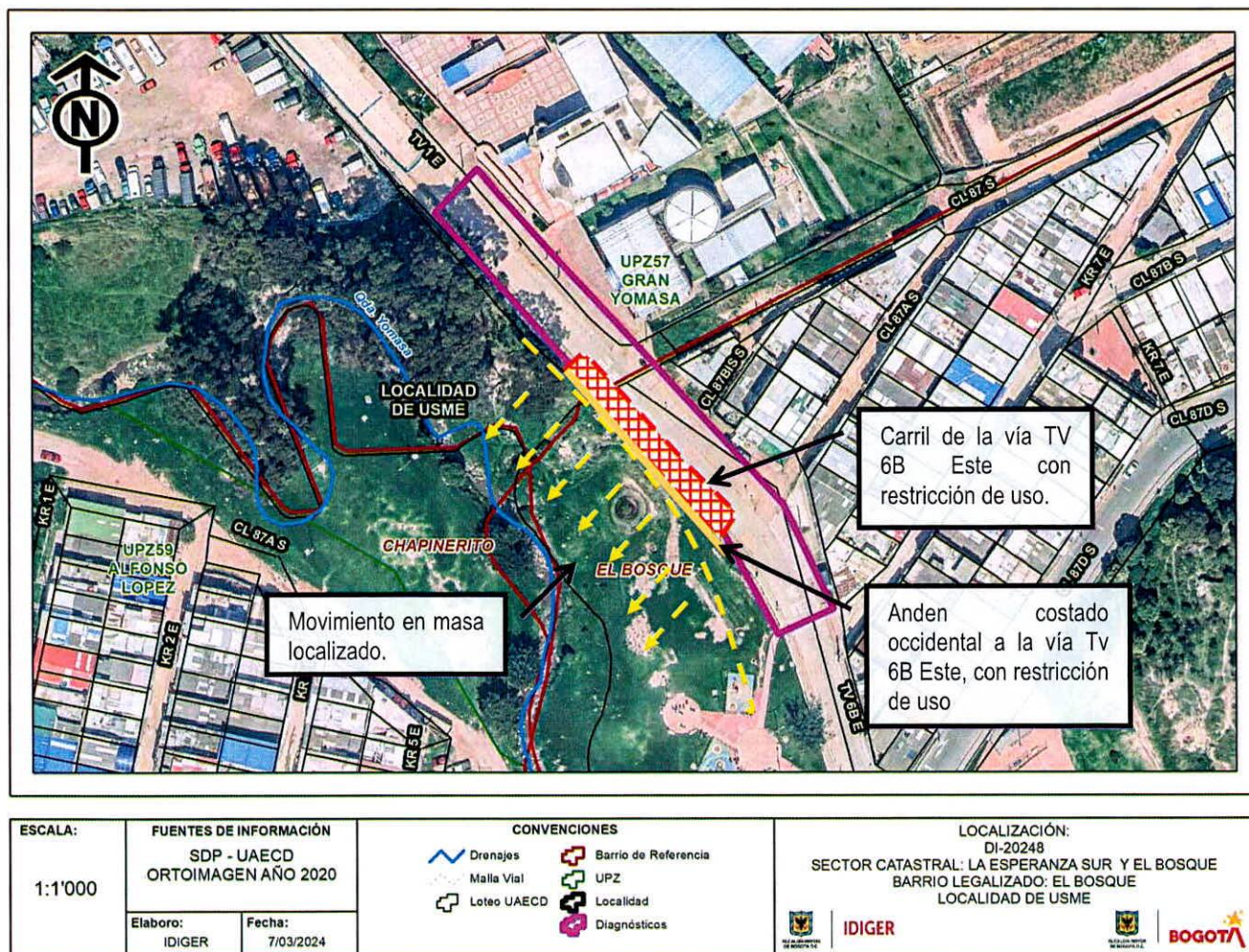


Figura 1. Localización del sector evaluado ubicado en la Calle 87 Sur # 6B Este, del barrio el Bosque en la Localidad de Usme.

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto de Gestión de Riesgo y Cambio Climático IDIGER, el día 29 de febrero realizó visita al sector ubicado en la Calle 87 A Sur # 6B Este, del Barrio El Bosque en la Localidad de Usme, en atención a radicado IDIGER 2024ER3603.

El sector corresponde a una zona de ladera de pendiente moderada, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas en concreto, en cuya base se localiza una vía la Tv 6 Este en pavimento rígido de dos carriles y en la parte intermedia de la ladera se localiza la Quebrada Yoma sita.

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	CR-FT-42
		Versión:	5
		Página:	5 de 12
		Vigente desde:	24/09/2021

La zona evaluada corresponde a una zona de pendiente media, con cobertura vegetal, que no cuenta con sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. En la parte alta de la ladera se emplaza la vía TV 6 B Este, vía de dos carriles en concreto. Al costado oriental a este se encuentran emplazadas edificaciones de uso residencial y comercial y el Colegio Ofelia Uribe de Acosta. Al costado occidental a la vía se encuentra un andén en adoquín una parte y otra parte en concreto reforzado de aproximadamente 2 m de ancho (ver fotografías 1-3).

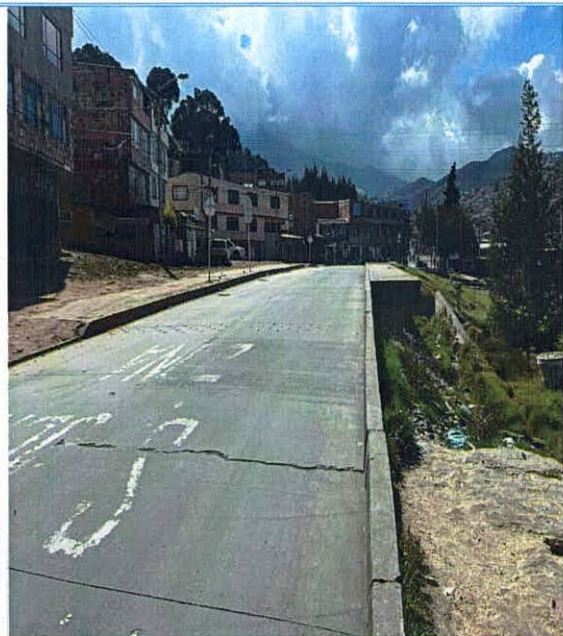
Se evidencia fractura de la losa de pavimento en concreto de la vía Tv 6 B Este, transversal al sentido de la vía, de aproximadamente 3 m de longitud y 4mm de espesor que compromete hasta el bordillo de la vía. Se presenta hundimiento y caída de parte del andén que según los antecedentes se encontraba en estructura de adoquín en una longitud aproximada a los 3 m. Igualmente se observa socavación y/o pérdida de la estructura de soporte del andén que se encuentra construido en concreto, adicionalmente se evidencia el desplazamiento de muros pantalla que posiblemente confinaban el terraplén, producto posiblemente de los procesos de inestabilidad y procesos de remoción en masa, que según antecedentes ha presentad la ladera (ver fotografías 4-12).

Igualmente se observa una separación de aproximadamente 2 cm entre el bordillo de la vía TV 6 B Este y el andén en concreto por sobre toda la longitud de este mismo (ver fotografías 13 y 14).

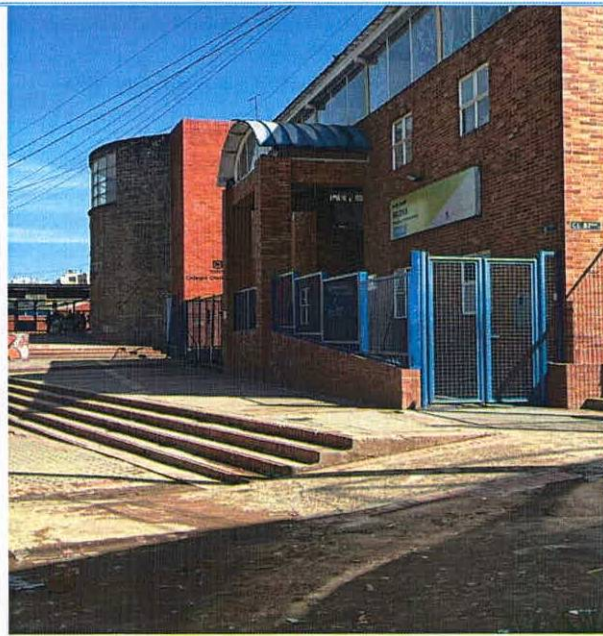
9. POSIBLES CAUSAS

- Ausencia de sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en la zona de ladera evaluada.
- Reactivación del movimiento en masa identificado en a zona aumento de las condiciones de inestabilidad identificadas en el DI – 16355.
- Insuficiencia de las medidas de contención y/o protecciones implementadas en la ladera.

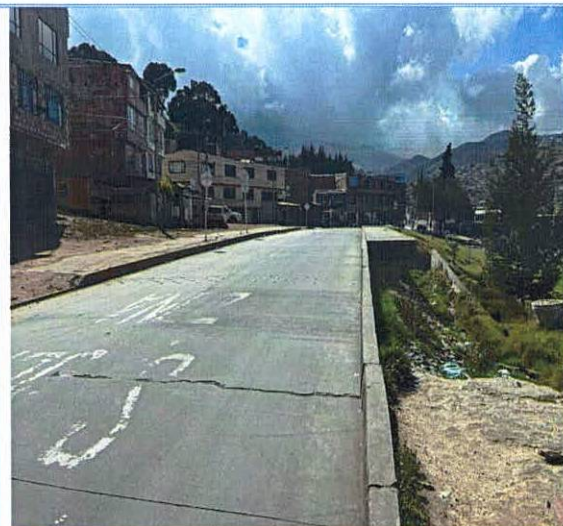
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vía Transversal 6B Este a la altura de la calle 87 Sur.



Fotografía 2. Colegio que se ubica al costado oriental a la vía Tv 6 B Este.



Fotografía 3. Imagen de la vía Tv 6B Este vista de norte – sur.



Fotografía 4. Fisura sobre capa de rodadura vía TV 6B Este.

DIAGNÓSTICO TÉCNICO

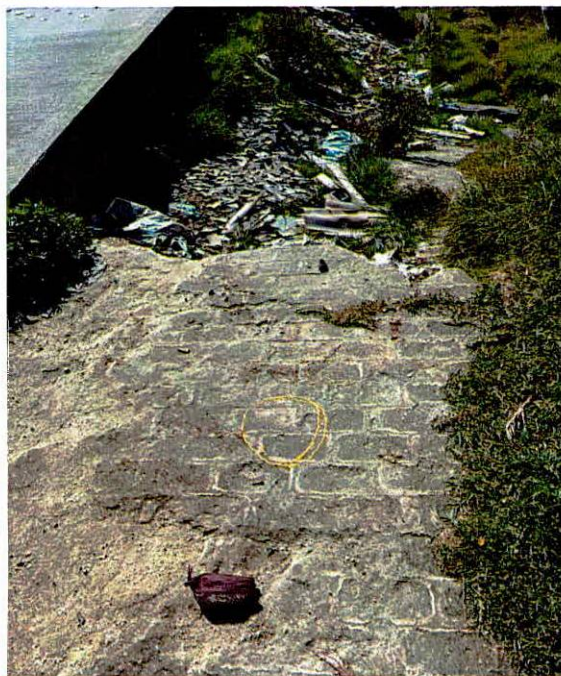
Código:	CR-FT-42
Versión:	5
Página:	7 de 12
Vigente desde:	24/09/2021



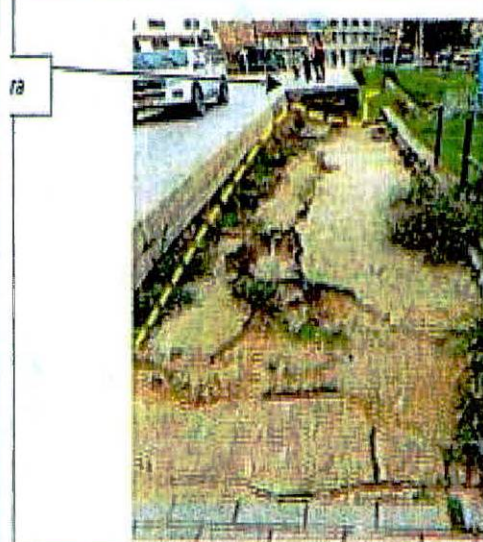
Fotografía 5. Fractura transversal de la losa en concreto de la vía TV 6B Este.



Fotografía 6. Fractura transversal de la losa hasta el bordillo en concreto de la vía TV 6B Este.

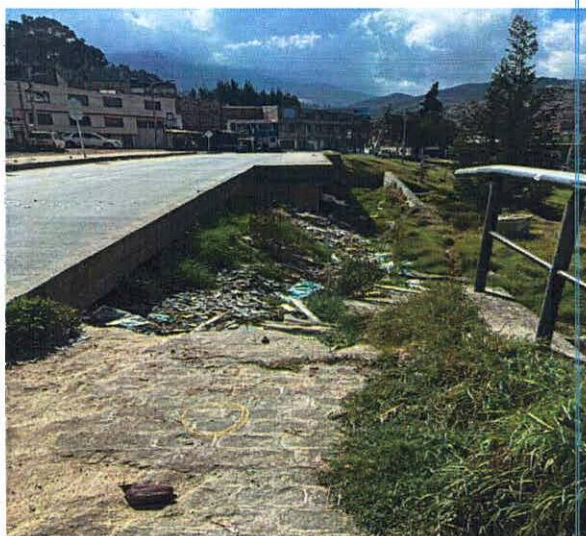


Fotografía 7. Andén del costado occidental de la Vía TV 6b Este

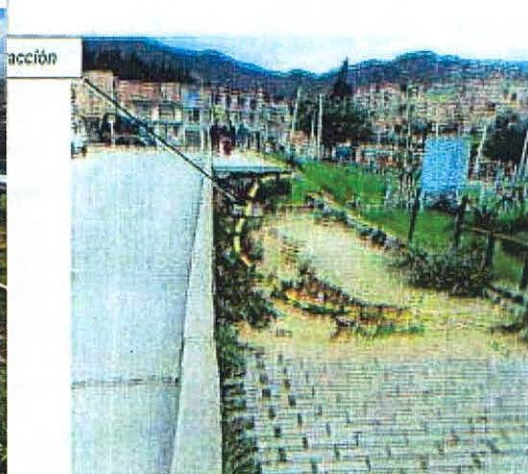


Fotografía 12. Estado actual del andén, costado suroccidental de la vía TV 6 B Este, vista de Norte a Sur. Tomadas el 20/05/2022

Fotografía 8. Fotografía tomada del DI – 17446 del estado del andén en 2022.



Fotografía 9. Estado actual andén costado sur occidental de la vía TV 6B Este vista Norte-sur.

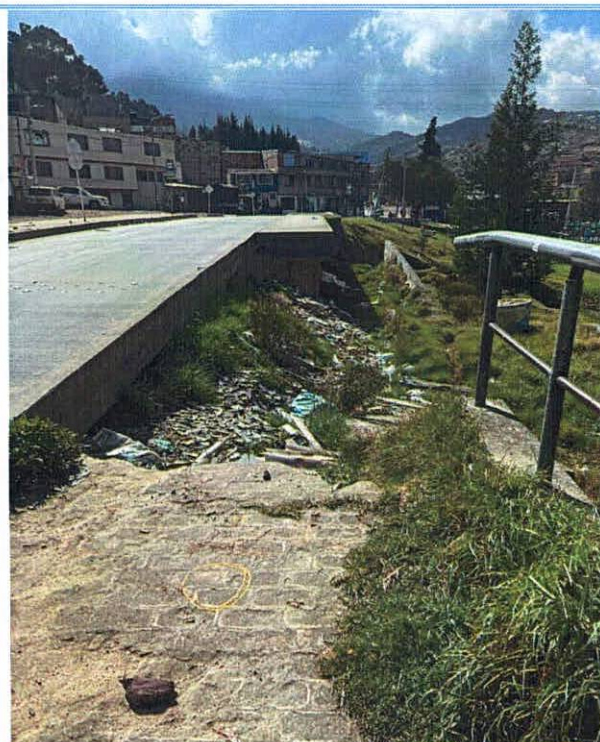


Fotografía 14. Estado actual del andén, costado suroccidental de la vía TV 6 B Este, vista de Norte a Sur. Tomadas el 20/05/2022

Fotografía 10. Fotografía tomada del DI – 17446 del estado del andén en 2022.



Fotografía 11. Socavación estructura de soporte y desplazamiento estructura de contención.



Fotografía 12. Hundimiento total de parte del andén costado occidental sobre la TV 6B Este.



Fotografía 13. Abertura entre bordillo y andén de aproximadamente 3 cm, andén costado occidental a la vía TV 6 B Este.



Fotografía 14. Abertura entre bordillo y andén por sobre todo el andén en concreto.

11. DAÑOS

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	x	NO	¿CUAL?	Hundimiento andén en una longitud aproximada a los 6 m, ubicado al costado occidental de la vía TV 6B Este a la altura de la Calle 87 sur. Fractura losa en concreto sobre la vía TV 6B Este a la altura de la Calle 87 sur.
----	---	----	--------	--

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

- Aumento de las afectaciones evidenciadas en la estructura de la vía ubicada en la TV 6B Este a la altura de la Calle 87 Sur y en el andén adyacente al costado occidental de la misma.

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	CR-FT-42
		Versión:	5
		Página:	10 de 12
		Vigente desde:	24/09/2021

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa al sector ubicado en la Calle 87 A Sur # 6B Este, en el barrio el Bosque de la Localidad de Usme.
- Se realiza recomendación de restricción de uso del del andén en adoquín y en concreto ubicado al costado occidental a la vía TV 6 B Este a la altura de la Calle 87 Sur, del barrio el bosque en la Localidad de Usme, en una longitud aproximada a los 50 m, dada mediante Formato N°12298.

Tabla 1. Relación de formatos emitidos en atención al Radicad IDIGER 2024ER3603

N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
12298	29/02/2024	Alcaldía Local de Usme	• Restricción de uso andén costado occidental en una longitud de 50 m ubicado al costado occidental de la TV 6B Este a la altura de la calle 87 sur.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad del carril occidental a la vía de la Transversal 6B Este a la altura de la Calle 87 Sur, en el barrio el Bosque de la Localidad de Usme, se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio, en una longitud aproximada a los 50m, ante la posibilidad de avance retrogresivo del movimiento en masa identificado en el sector evaluado.
- La estabilidad y funcionalidad del andén ubicado al costado occidental a la vía de la Transversal 6B Este a la altura de la Calle 87 Sur, en el barrio el Bosque de la Localidad de Usme, se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio, en una longitud aproximada a los 50m, ante la posibilidad de avance retrogresivo del movimiento en masa identificado en el sector evaluado.
- La estabilidad de la ladera ubicada al costado occidental a la vía de la Transversal 6B Este a la altura de la Calle 87 Sur, en el barrio el Bosque de la Localidad de Usme, se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio, por el movimiento en masa identificado.

 Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	CR-FT-42
		Versión:	5
		Página:	11 de 12
		Vigente desde:	24/09/2021

15. RECOMENDACIONES

En el marco de las funciones establecidas en el artículo 3 del Decreto Distrital 173 de 2014, el IDIGER en su calidad de autoridad técnica en la gestión del riesgo del Distrito Capital, se permite impartir las siguientes recomendaciones, con el ánimo de que sean debidamente asimiladas y acatadas por las autoridades territoriales, entidades públicas y privadas y la comunidad en general, y en consecuencia, se implementen las medidas pertinentes para atender oportunamente las situaciones de riesgo aquí identificadas, dado que la gestión del riesgo es una responsabilidad de TODOS los habitantes del territorio colombiano, según lo establece el artículo 2 de la Ley 1523 de 2012:

- Se reitera la recomendación impartida en el DI -17446 en lo que respecta a:
“A Alcaldía Local de Usme, desde sus competencias y atendiendo al principio de precaución, acoger la recomendación de restricción de uso del carril sur occidental de la vía Tv 6 B Este a la altura de la Calle 87 Sur, en el barrio el Bosque de la Localidad de Usme, en una longitud aproximada de 30 m, hasta tanto no se realicen acciones que garanticen condiciones de estabilidad en la ladera situada al costado suroccidental de la vía en comento.”
- A Alcaldía Local de Usme, desde sus competencias acoger la recomendación de restricción de uso del andén ubicado al costado occidental de la Tv 6 B Este a la altura de la Calle 87 Sur, en el barrio el Bosque de la Localidad de Usme, en una longitud de 50 m, hasta tanto no se realicen acciones que garanticen condiciones de estabilidad en el terraplén y en la ladera sobre la que se apoya este andén.
- A Alcaldía Local de Usme, al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, desde sus respectivas competencias, realizar las acciones necesarias de mantenimiento y reparación a la vía y a el andén adyacente del costado occidental de la vía ubicada en la Tv 6 B Este a la altura de la Calle 87 Sur, en el barrio el Bosque de la Localidad de Usme, con el fin de garantizar la funcionalidad, estabilidad y durabilidad de las mismas.
- A Alcaldía Local de Usme, a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, desde sus respectivas competencias, realizar las acciones necesarias para llevar a cabo la estabilización, protección y manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial de la ladera evaluada, ubicada al costado occidental de la vía Tv 6 B Este a la altura de la Calle 87 Sur, en el barrio el Bosque de la Localidad de Usme, con el fin de garantizar la estabilidad del sector.

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	CR-FT-42
		Versión:	5
		Página:	12 de 12
		Vigente desde:	24/09/2021

- A la Alcaldía Local de Usme, desde sus competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnostico técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes, de la vivienda evaluada.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:  Ruth Alejandra González Gordillo Ingeniera Civil Contratista
16.2 Aprobó
Firma:  Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado 222-23 Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático