DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 17955
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5400078

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Alejandro Silva Rodríguez				**SOLICITANTE:** Edwin Novoa
CAT	16	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	18 de julio 2022	**HORA:**	14:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	CL. 64 SUR entre KR. 2 y KR. 3	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X1: 96.082,21 Y1: 93.356,92		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Panorama	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			369 m^2		
UPZ:	56-Danubio	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			45		
LOCALIDAD:	05-Usme	**FAMILIAS**	15	**ADULTOS**	30	**MENORES**	15
CHIP:	N/A	**PREDIOS EVALUADOS**			N/A		
ÁREA INSPECCIONADA:	369 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-44965		

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 por parte del Grupo de Asistencia Técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa), 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 determinar las acciones pertinentes a que haya lugar por parte de la entidad competente o del responsable de la misma.

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, funcionalidad, 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 a partir 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 escapan de su alcance, tales como el conocimiento de las propiedades intrínsecas de los materiales, comportamiento de las estructuras ante la acción de cargas sísmicas, de servicio, 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, predio o infraestructura visitados

4. ADVERTENCIAS

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 detallados 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 o ante algún tipo de solicitación (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.

Los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; a su vez 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 al cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios e infraestructura pública y privada.

De igual manera, de acuerdo con las funciones establecidas, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, no tiene dentro de su competencia, adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad y Reparación Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Riesgo por Movimiento en Masa.

6. ANTECEDENTES

El barrio Panorama de la localidad de Usme, fué legalizado mediante Decreto 1031 del 29 de diciembre de 2005 expedido por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP. En atención a solicitudes radicadas anteriormente, el IDIGER ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa para los predios del barrio Panorama, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información - CDI del IDIGER, dichos documentos se relacionan en la Tabla 1:

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para los predios evaluados

DOCUMENTO	FECHA	EVENTO SIRE
DI-5444	23/05/2011	112716
CT-4258	30/10/2005	N/A

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, emitió el Concepto Técnico CT-4258 del 30 de octubre de 2005, para establecer restricciones y/o condicionamientos para la ocupación del suelo y recomendaciones para el uso de las zonas de amenaza alta del Programa de Legalización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP. El CT-4258 indica que la vía a la altura de la CL. 64 Sur, entre KR. 2 y KR. 3, objeto del presente diagnóstico técnico, esta categorizado en condición de Amenaza Media-Baja (Ver Imagen 1) y Riesgo Bajo (Ver Imagen 2), por movimientos en masa.

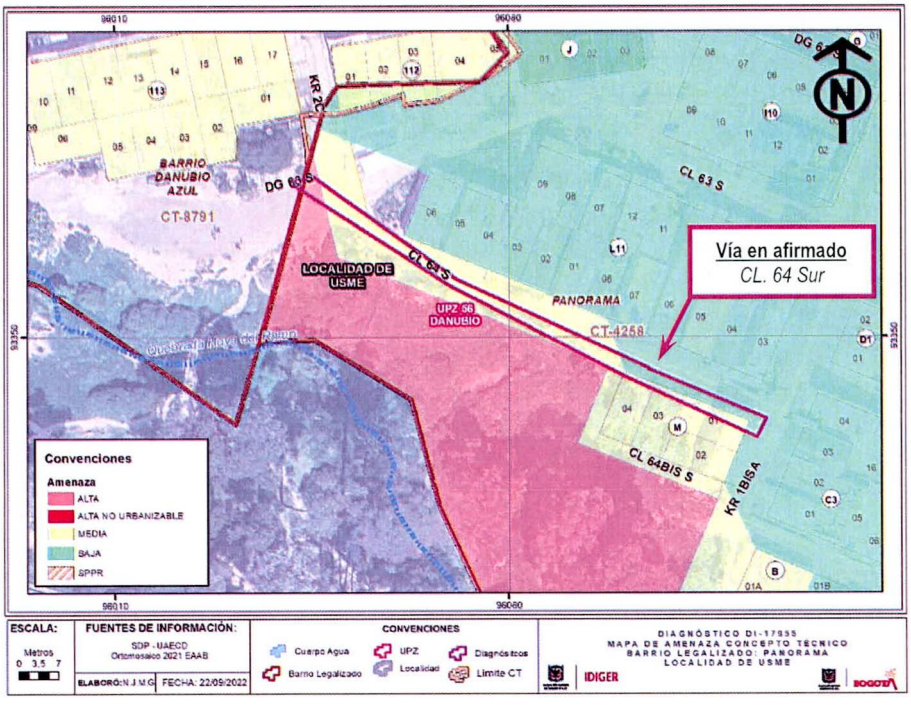


Imagen 1. *Vista parcial del mapa de categorización de AMENAZA, de la vía a la altura de CL. 64 Sur entre KR. 2 y KR. 3 del barrio Panorama de la Localidad de Usme.*

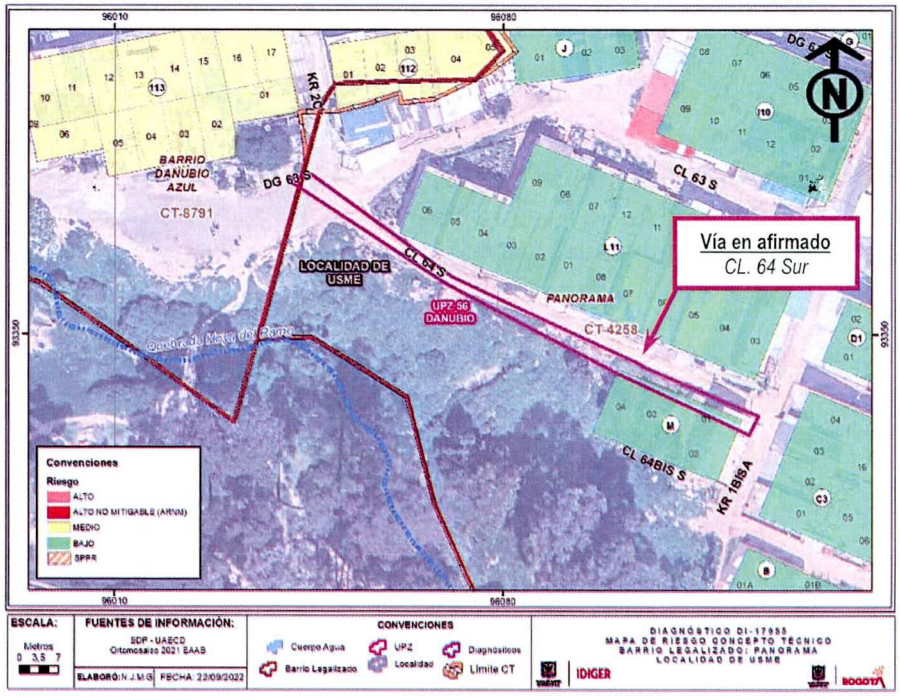


Imagen 2. *Vista parcial del mapa de categorización de RIESGO, de la vía a la altura de la CL. 64 Sur entre KR. 2 y KR. 3 del barrio Panorama de la Localidad de Usme.*

El IDIGER, el 23 de mayo de 2011, emitió el Diagnóstico Técnico DI-5444 con adenda aclaratoria No. 1 (DI-6742), debido a un movimiento en masa que genera el desprendimiento de 3.000 m^3 de material aproximadamente, desde la parte alta de una ladera, paralela a la quebrada denominada La Hoya del Ramo, con una pendiente aproximada de 70°; en la parte alta de la ladera se localiza una vía vehicular en afirmado a la altura de la CL. 64 Sur, que al igual que la ladera, evidencia la ausencia de medidas de estabilización y/o contención y sistemas para el manejo adecuado de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

Hacia el costado oriental de la parte alta de la ladera, se localiza el predio con nomenclatura KR. 4 Este # 56-81 Sur Int. 94, que pertenece al barrio Panorama de la Localidad de Usme, en el que se emplaza una vivienda de un nivel, correspondiente a dos unidades habitacionales, en el que se evidencian deficiencias constructivas y afectaciones en pisos y muros en la parte posterior, caracterizadas por agrietamientos con aberturas aproximadas a los 2 cm. El DI-5444, recomendó lo siguiente:

Evacuación del predio de la KR. 4 Este # 56-81 Sur Int. 94, dado que la estabilidad y la habitabilidad se encuentran comprometidas debido al proceso de movimiento en masa presentado y a la ausencia de medidas estabilización y/o contención y de drenaje superficial y subsuperficial de la ladera y de la vía que se encuentra en la parte alta; así mismo, recomendó la inclusión Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zona de Alto

Riesgo No Mitigable con prioridad técnica uno (1), a las familias ubicadas en las dos unidades habitacionales que conforman el predio de la KR. 4 Este # 56-81 Sur Int. 94.

7. LOCALIZACIÓN

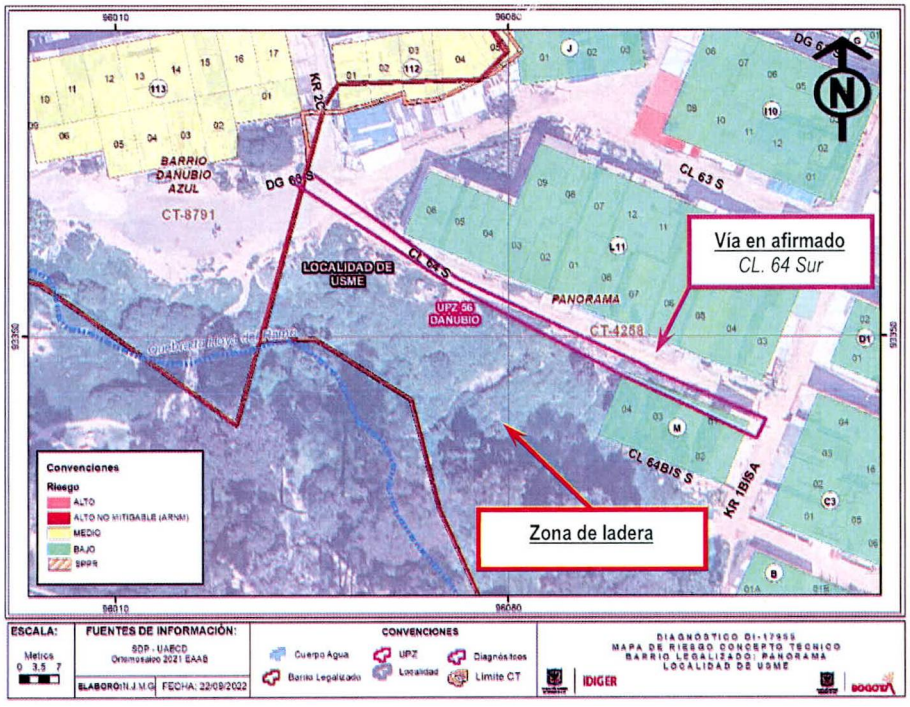


Imagen 3. *Localización de la vía evaluada a la altura de la CL. 64 Sur entre KR. 2 y KR. 3 del barrio Panorama de la Localidad de Usme.*

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 18 de julio de 2022, al sector donde se localiza la vía a la altura de la CL. 64 Sur entre KR. 2 y KR. 3, del barrio Panorama de la Localidad de Usme, encontrando que el sector se encuentra consolidado urbanísticamente, cuenta con vías de acceso vehiculares sin pavimentar y pertenece a una zona de pendiente moderada donde se emplazan edificaciones de hasta tres niveles de altura, principalmente de uso residencial construida al parecer bajo un sistema estructural en mampostería parcialmente confinada, losa de entrepiso en concreto reforzado y cubierta liviana en Teja de Fibrocemento (Ver Fotografía 1 y 2).

Se realiza inspección visual y evaluación cualitativa a la vía en afirmado a la altura de la CL. 64 Sur entre KR. 2 y KR. 3, se identifica la disposición de residuos sólidos y lonas con material granular; hacia la parte media de la longitud de la vía, se identifican pozos de inspección del sistema de alcantarillado cuyos anillos en concreto y tapas se encuentran

expuestas, se evidencia alta erosión sobre la capa en afirmado de la vía a la altura de CL. 64 Sur entre KR. 2 y KR. 3, al parecer, debido a los trabajos de la empresa de acueducto (Ver Fotografía 3 y 4).

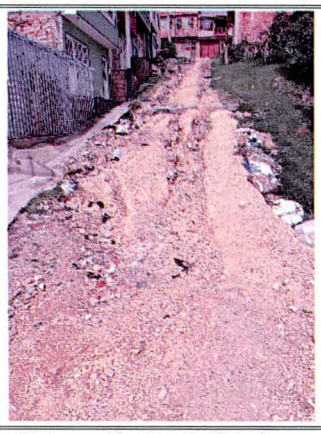
Hacia el costado sur de la vía a la altura de la CL. 64 Sur entre KR. 2 y KR. 3, se realiza inspección visual y evaluación cualitativa a la zona de ladera, en la parte media, se observa tubería conectada, al parecer, a los pozos de inspección antes mencionados y que descarga sobre la ladera (Ver Fotografía 5), no se han implementado las obras necesarias de estabilización y/o contención y sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial; así como, la intervención integral sobre la zona de ladera para garantizar su estabilidad, situación que se mantiene con respecto al DI-5444; al mismo tiempo, se identifica grieta de tracción hacia el costado oriental sobre la zona de ladera de aproximadamente 3 m de longitud y 10 cm de abertura (Ver Fotografía 6).

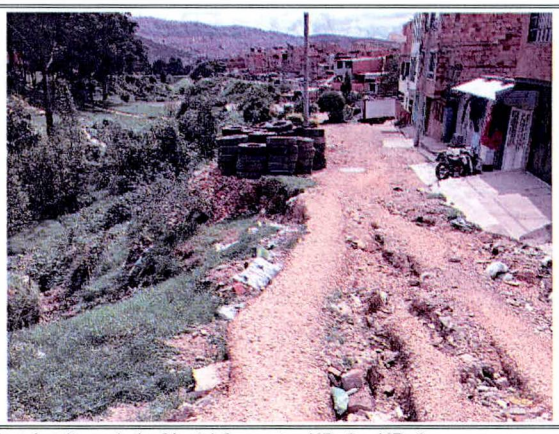
9. POSIBLES CAUSAS

- Deficiencias constructivas y falta de mantenimiento de la vía en afirmado a la altura de la CL. 64 Sur entre KR. 2 y KR. 3, localizada en la parte alta de la ladera en el barrio Panorama de la Localidad de Usme.

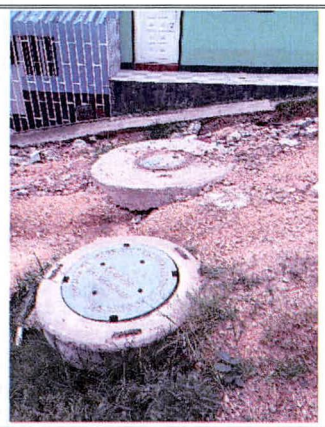
- Avance en el proceso de inestabilidad identificado en zona de ladera localizada hacia el costado sur de la vía en afirmado a la altura de la CL. 64 Sur entre KR. 2 y KR. 3 y a la ausencia de sistemas de estabilización y/o contención de la zona de ladera evaluada y la carencia de sistemas de manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, en el barrio Panorama de la Localidad de Usme.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO





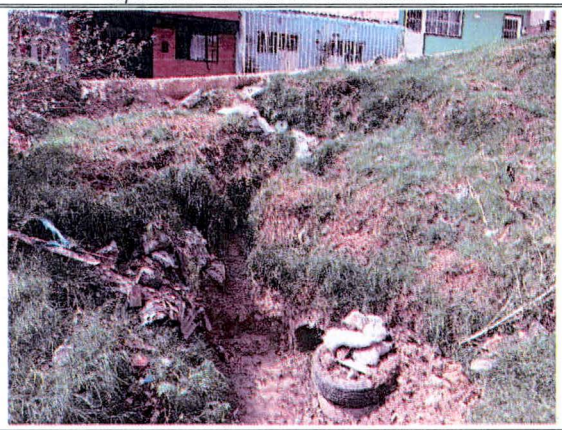
Fotografía 1 y 2. *Vista General, parte baja y alta de la vía a la altura de la CL. 64 Sur entre KR. 2 y KR. 3 del barrio Panorama de la Localidad de Usme.*



Fotografía 3. *Pozos de inspección. Anillos en concreto y Tapas expuestas. Sistema de Alcantarillado.*



Fotografía 4. *Pozos de inspección. Anillos en concreto y Tapas expuestas. Sistema de Alcantarillado.*



Fotografía 5. *Descarga de la tubería de alcantarillado. Vista zona de ladera. Costado Sur de la vía a la altura de la CL. 64 Sur.*



Fotografía 6. *Grieta de Tracción. Costado Oriental. Zona de Ladera.*

11. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados en la vía evaluado en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	DAÑOS
1	CL. 64 SUR entre KR. 2 y KR. 3.	N/A	Vía en afirmado parte alta Zona de Ladera	Vía	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Erosión en la capa de afirmado de la vía a la altura de la CL. 64 Sur entre KR. 2 y KR. 3.

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

- Aumento de la erosión identificada en la vía a la altura de la CL. 64 Sur entre KR. 2 y KR. 3; debido a deficiencias constructivas y falta de mantenimiento integral; así como el posible deterioro de los anillos en concreto y las tapas expuestas de los pozos de inspección del sistema de alcantarillado localizados sobre la vía a la altura de la CL. 64 Sur entre KR. 2 y KR. 3, en el barrio Panorama de la Localidad de Usme.

- Avance en el proceso de inestabilidad identificado en la zona de ladera localizada en el costado sur de la vía a la altura de la CL. 64 Sur entre KR. 2 y KR. 3, en el barrio Panorama de la Localidad de Usme.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa, de las condiciones físicas de la vía a la altura de la CL. 64 Sur entre KR. 2 y KR. 3, en el barrio Panorama de la Localidad de Usme.

- Inspección visual y evaluación cualitativa, de las condiciones físicas de la zona de ladera localizada en el costado sur de la vía a la altura de la CL. 64 Sur entre KR. 2 y KR. 3, en el barrio Panorama de la Localidad de Usme.

- Se da la recomendación de restricción de uso de la vía a la altura de la CL. 64 Sur entre KR. 2 y KR. 3, en el barrio Panorama de la Localidad de Usme.

Tabla 2. Relación de formatos emitidos en atención al evento SIRE 5400078.

N° ACTA	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE ACTA
8777	18/07/2022	Alcaldía Local de Usme.	Recomendación de restricción de uso de la vía a la altura de la CL. 64 Sur entre KR. 2 y KR. 3, en el barrio Panorama de la localidad de Usme.

- Se dan las recomendaciones verbales a la persona que atiende la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo y de hacer seguimiento de las condiciones de estas; así mismo, se les informa las competencias del IDIGER y el alcance de la Visita Técnica.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad de la vía a la altura de la CL. 64 Sur entre KR. 2 y KR. 3, en el barrio Panorama de la Localidad de Usme, se encuentra comprometida en la actualidad por la alta erosión que presenta la capa de afirmado.

- Pese a los indicios del movimiento de masa activo, la estabilidad de la zona de ladera localizado hacia el costado sur de la vía a la altura de la CL. 64 Sur entre KR. 2 y KR. 3, en el barrio Panorama de la Localidad de Usme, no se encuentra comprometida en la actualidad teniendo en cuenta el indebido vertimiento de aguas del sistema de alcantarillado sobre la zona de ladera y a la ausencia de sistemas de estabilización y/o contención.

15. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de Usme, acoger la recomendación de restricción de uso de la vía a la altura de la CL. 64 Sur entre KR. 2 y KR. 3, en el barrio Panorama, hasta tanto se implementen acciones que garanticen las condiciones de funcionalidad.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde sus respectivas competencias, implementar las acciones de reparación integral, mantenimiento de la capa de afirmado y la implementación de adecuados sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial de la vía a la altura de la de la CL. 64 Sur entre KR. 2 y KR. 3 Sur, en el barrio Panorama, con el propósito de garantizar condiciones óptimas de funcionalidad.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde sus respectivas competencias, implementar las acciones de implementación de sistemas de estabilización y/o contención en la zona de ladera localizada en el costado sur de la vía a la altura de la CL. 64 Sur entre KR. 2 y KR. 3, en el barrio Panorama.

- A la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá EAAB – ESP, realizar la inspección, verificación, mantenimiento preventivo y/o correctivo de las redes oficiales de acueducto y alcantarillado sanitario que pertenecen a la vía a la altura de la CL. 64 Sur entre KR. 2 y KR. 3, en el barrio Panorama de la localidad de Usme, para garantizar el adecuado funcionamiento de las mismas.

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB – ESP, garantizar el cumplimiento del Artículo 32 del Decreto 172 de 2014, concordante con el Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012, donde se señala que todas las entidades públicas o privadas encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo en el Territorio Distrital, que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine

el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de riesgos naturales y sociales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis diseñarán e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.

Es necesario mencionar, que es responsabilidad del ejecutor de las obras, garantizar en todo momento no solo la seguridad de las zonas intervenidas, sino también de las edificaciones localizadas en el área de influencia y de la infraestructura pública localizada en el entorno, que pueda verse afectada por el desarrollo de las obras. Es de recordar que la seguridad, estabilidad y habitabilidad de las edificaciones y la funcionalidad de la infraestructura existente, deben garantizarse durante el diseño y ejecución de las obras, así como en la operación y uso de estas.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde sus respectivas competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: José Alejandro Silva R Nombre: Alejandro Silva Rodríguez Profesión: Ingeniero Civil
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma: Nombre: Nelson Millán del Valle Profesional Especializado 222 – Grado 23
Profesional del Grupo de Asistencia Técnica
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático