DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-19621
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2023ER20842
EVENTO SIRE No. 5423914

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Alexander Gómez Nemocón				**SOLICITANTE:** CONSORCIO VIAS 2024
CAT:	10	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	05 de octubre de 2023	**HORA:**	01:10 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	KR 90 A # 159 A - 64	**COORDENADA MEDIA ÁREA INSPECCIONADA:**			X: 100106,07 Y: 117543,64		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	El Salitre - Suba (parte alta)	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			40 m²		
UPZ:	27 – Suba	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			30		
LOCALIDAD:	11 – Suba	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	20	**MENORES**	10
CHIP:	AAA0132CJXS como referencia	**PREDIOS EVALUADOS:**			0		
AREA **INSPECCIONADA:**	440 m²	**DOCUMENTO REMISORIO:**			CR-50057		

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 infraestructuras 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 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 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, 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

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 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, para infraestructura, predios y/o sectores involucrados, 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

Actividad de La Construcción

6. ANTECEDENTES

El Barrio El Salitre - Suba (parte alta) de la Localidad Suba, donde se ubica el tramo vial evaluado, pertenece a la legalización llevada a cabo a través de la Resolución 331 del 22 de octubre de 1985, por parte del antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DADP (hoy, Secretaría Distrital de Planeación – SDP).

Según el CT-9067 (2022), Concepto Técnico para el procedimiento de Formalización Urbanística del Barrio El Salitre – Suba (Parte Alta), el tramo vial evaluado se localiza en una zona que presenta una condición de amenaza Media por movimientos en masa, sin condición de riesgo asociada debido a que no se encuentra construido (ver Figuras 1 y 2). Es importante mencionar que la zona verde situada en la parte alta del talud de corte vial de este tramo vial, esto es, al costado oriental del tramo vial evaluado, no está cubierta por el CT-9067.



Figura 1. Mapa de zonificación de Amenaza por movimientos en masa para el Barrio El Salitre – Suba (Parte Alta), Localidad de Suba, según CT-9067. Tomado del CT-9067 (2022)



Figura 2. Mapa de zonificación de Riesgo por movimientos en masa para el Barrio El Salitre – Suba (Parte Alta), Localidad de Suba, según CT-9067. Tomada del CT-9067 (2022)

En el CT-9067 se resalta entre otros aspectos que, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 32 del Decreto 172 de 2014, concordante con el Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012, reglamentado mediante el Decreto 2157 de 2017, es deber de los responsables de la ejecución de obras de construcción de infraestructura y/o viviendas, realizar un análisis específico de riesgo que consideren los posibles efectos de las intervenciones a realizar durante su ejecución y operación. Asimismo, el CT-9067 resalta la importancia de que, para todas las intervenciones que se adelanten en espacio público, cada entidad debe realizar acciones (incluidas las medidas de gestión de riesgos: conocimiento del riesgo, gestión del riesgo y manejo de desastres) que considere pertinentes para regular y manejar las posibles afectaciones (actuales y futuras) a las edificaciones e infraestructuras ubicadas en el área aferente, de acuerdo con los Artículos 2, 42 y 44 de la Ley 1523 de 2012. Finalmente, en el CT-9067 se recomienda a todas las entidades que vayan a desarrollar obras de infraestructura física, dar cumplimiento al Artículo 38 de la Ley 1523 de 2012, sobre la incorporación de la gestión del riesgo en la inversión pública.

De acuerdo con el mapa de amenaza por movimientos en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, la zona verde situada en la parte alta del talud de corte vial del tramo vial evaluado, esto es, al costado oriental del tramo vial evaluado, presenta categorización de amenaza Media por movimientos en masa. Para cualquier intervención se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

Según verificación realizada en el Sistema de Información Geográfica del IDU – SIGIDU, el tramo vial evaluado, esto es, el tramo vial de la KR 90 A situado al norte de la intersección con la vía de la CL 159 A Bis, está asociado al Código de Identificación Vial (CIV) 11001399. Asimismo, en el SIGIDU se indica que el tramo vial evaluado hace parte de la malla vial *"Local"*.

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 3 se muestra la localización del tramo vial evaluado, esto es, el tramo vial de la KR 90 A al norte de la intersección con la vía de la CL 159 A Bis, con Código de Identificación Vial – CIV 11001399, Barrio El Salitre - Suba (parte alta), Localidad Suba.

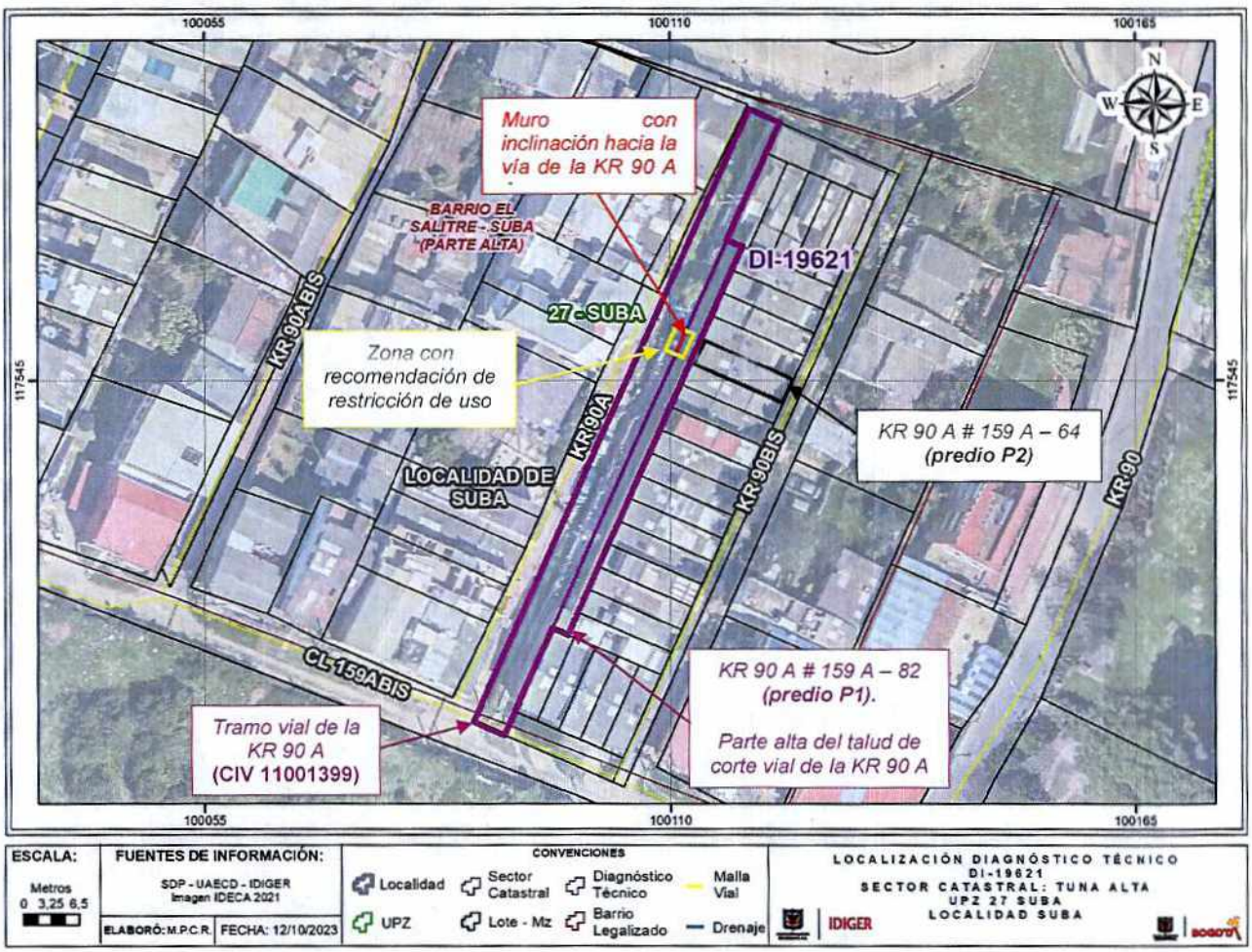


Figura 3. Localización general de los predios evaluados

8. DESCRIPCIÓN

Personal del IDIGER, el día 05 de octubre de 2023 realizó visita técnica al sector de la KR 90 A con CL 159 A Bis, encontrando que el sector pertenece a una zona de ladera de pendiente alta, parcialmente consolidada, con vías de acceso vehicular vías de acceso peatonal en placa huella, sin pavimentar y/o en afirmado, donde se emplazan viviendas hasta de 4 pisos.

Teniendo en cuenta las condiciones topográficas del sector, para la construcción y emplazamiento de las viviendas y de las vías se han realizado taludes de corte y/o relleno, por lo que estas presentan una configuración escalonada.

El tramo vial evaluado, de la KR 90 A, al norte de la intersección con la vía de la CL 159 A Bis, asociado al Código de Identificación Vial – CIV 11001399, corresponde a una vía en afirmado y sin pavimentar de ancho variable inferior a 4 m, donde se observan algunos vehículos estacionados (ver Fotografía 1). Para la construcción de esta vía se llevaron a cabo taludes de corte viales de aproximadamente 1,5 m de altura a lo largo del costado oriental, taludes, que como medida de contención cuentan con muros en mampostería simple, con cimentación en concreto ciclópeo que confina el suelo sobre el que se encuentra la vía(ver Fotografía 2).

En la parte alta del talud evaluado se encuentra el predio de la KR 90 A # 159 A – 82 (predio P1), que, según verificación realizada en el Sistema de Información Geográfica y Predial del IDIGER – SIG Predial, corresponde a un predio particular del Distrito con *destino económico vías*. En campo se observa que el predio P1 presenta un ancho cercano a 1,5 m, no se encuentra edificado, y cuenta con zonas verdes y placas de contrapiso en concreto hidráulico utilizadas para el tránsito peatonal de la comunidad del sector (ver Fotografía 3). Asimismo, el predio P1 es utilizado como una especie de antejardín de los predios situados al costado oriental.

Se realiza inspección al tramo vial de la KR 90 A al norte de la intersección con la vía de la CL 159 A Bis, que está asociado al Código de Identificación Vial – CIV 11001399, evidenciando inclinación hacia la vía de la KR 90 A, del muro de "contención" en mampostería simple de aproximadamente 85 cm de altura y 4 m de longitud, del talud de corte vial frente al predio de la KR 90 A # 159 A – 64 (predio P2), que, en la parte alta del muro, alcanza un desfase horizontal cercano a 12 cm (ver Fotografías 4, 5 y 6). En la parte alta del talud de corte vial frente al predio P2, se identifica una zona verde de aproximadamente 1,5 m de ancho y 4 m de longitud (ver Fotografías 7 y 8).

Finalmente, es importante mencionar que al occidente del muro del talud de corte vial frente al predio P2, esto es, hacia la zona donde se inclina el muro de "contención", se sitúa un poste al parecer de la empresa ENEL-CODENSA y/o de la Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá – ETB, el cual, actualmente no presenta pérdida de verticalidad.

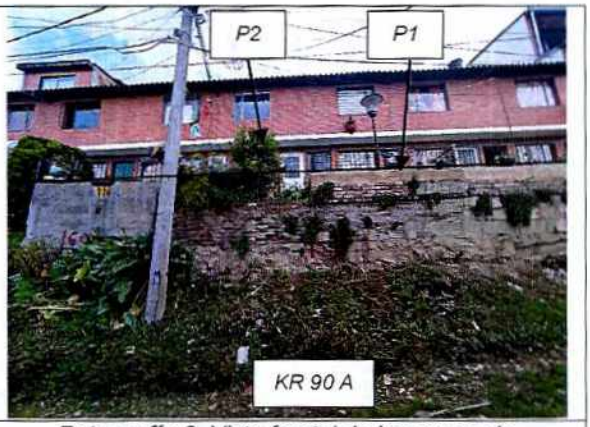
9. POSIBLES CAUSAS

- Los daños evidenciados en los muros de "contención" del talud de corte vial del tramo vial evaluado posiblemente están relacionados con deficiencias constructivas de estos elementos.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista del tramo vial evaluado, de sur a norte



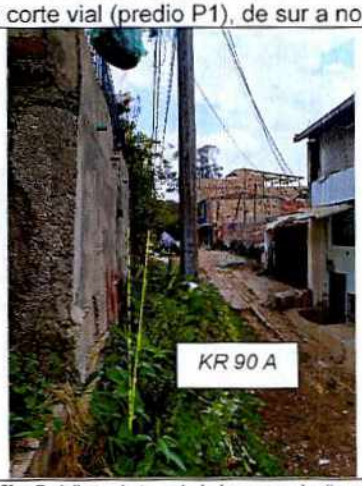
Fotografía 2. Vista frontal de los muros de "contención" del talud de corte vial



Fotografía 3. Vista lateral de la parte alta del talud de corte vial (predio P1), de sur a norte



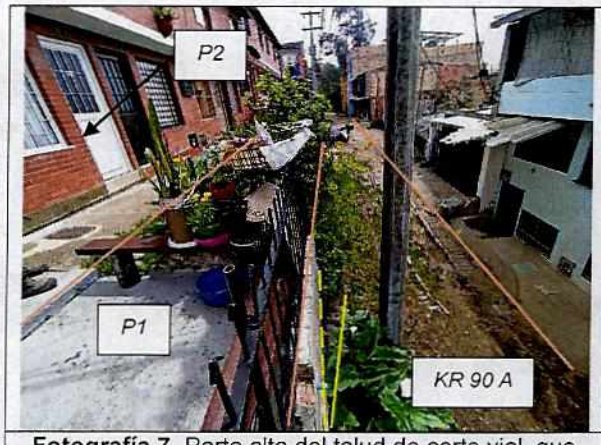
Fotografía 4. Vista frontal/lateral del muro de "contención" del talud de corte vial, con inclinación



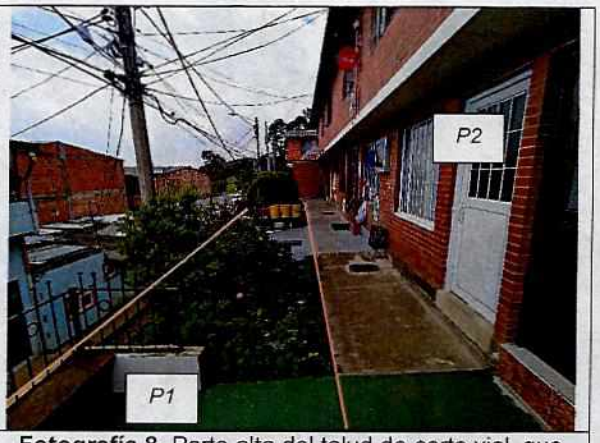
Fotografía 5. Vista lateral del muro de "contención" del talud de corte vial, que presenta inclinación



Fotografía 6. Vista superior/lateral del muro de "contención" del talud de corte vial, con inclinación



Fotografía 7. Parte alta del talud de corte vial, que presenta inclinación de su muro de "contención", vista de norte a sur



Fotografía 8. Parte alta del talud de corte vial, que presenta inclinación de su muro de "contención", vista de sur a norte

11. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados en los tramos viales evaluados

PREDIO No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	DAÑOS
-	KR 90 A frente al predio de la KR 90 A # 159 A – 64 (predio P2)	Mampostería simple	Muro de "contención" del talud de corte vial	Fuertes

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**¿CUAL?**	Inclinación de muro de "contención" del talud de corte vial de la vía de la KR 90 A frente al predio de la KR 90 A # 159 A – 64 (predio P2)

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

- Es posible que se presente continuación y aumento progresivo en los daños evidenciados en los muros de "contención" de los taludes de corte vial realizados para la construcción del tramo vial de la KR 90 A al norte de la intersección con la vía de la CL 159 A Bis, que está asociado al Código de Identificación Vial – CIV 11001399.

- Es posible que se presente volcamiento del muro de "contención" hacia la vía de la KR 90 A, del talud de corte vial de la KR 90 A frente al predio de la KR 90 A # 159 A – 64 (predio P2), que podría impactar sobre el costado oriental de este tramo vial y sobre el poste a cargo de ENEL-CODENSA y/o de la ETB situado al costado occidental, y que eventualmente generaría el desconfinamiento de la zona verde situada en la parte alta de este talud.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del tramo vial de la KR 90 A al norte de la intersección con la vía de la CL 159 A Bis, que está asociado al Código de Identificación Vial – CIV 11001399, Barrio El Salitre - Suba (parte alta), Localidad Suba.

- Se realiza apertura de evento SIRE de emergencia No. 5423914 y se da recomendación de restricción de uso tanto del costado oriental de la vía de la KR 90 A como de la zona verde situada en la parte alta del talud de corte vial, frente al predio de la KR 90 A # 159 A – 64 (predio P2), Barrio El Salitre - Suba (parte alta), Localidad Suba, aproximadamente en una longitud de 4 m y en un ancho de 2 m y 1,5 m respectivamente, mediante el Formato No. 11919.

Tabla 2. Relación de formatos emitidos en atención al Evento SIRE No. 5423914

No. FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
11919	05/10/2023	Alcaldía Local de Suba	Recomendación de restricción de uso tanto del del costado oriental de la vía de la KR 90 A como de la zona verde ubicada en la parte alta del talud de corte vial, frente al predio P2

- Se dan recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de los tramos viales evaluados, y de hacer seguimiento a las condiciones de estos. Asimismo, se informa de las competencias del IDIGER.

14. CONCLUSIONES

- La funcionalidad global del tramo vial de la KR 90 A al norte de la intersección con la vía de la CL 159 A Bis, que está asociado al Código de Identificación Vial – CIV 11001399, Barrio El Salitre - Suba (parte alta), Localidad Suba, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados. No obstante, la estabilidad y funcionalidad del muro de "contención" del talud de corte vial frente al predio de la KR 90 A # 159 A – 64 (predio P2), y, por tanto, la funcionalidad del tramo vial de la KR 90 A contiguo y de la zona verde situada en la parte alta del talud, sí se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por la inclinación que presenta este muro.

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:

- A la Secretaría Distrital de Movilidad - SDM y/o a la Alcaldía Local de Suba, desde sus respectivas competencias, acatar la recomendación de restricción de uso tanto del costado oriental de la vía de la KR 90 A como de la zona verde situada en la parte alta del talud de corte vial, frente al predio de la KR 90 A # 159 A – 64 (predio P2), Barrio El Salitre - Suba (parte alta), Localidad Suba, hasta tanto se implementen acciones que garanticen condiciones de estabilidad y funcionalidad del muro de "contención" del talud de corte vial en esta zona.

- A la Alcaldía Local de Suba, desde el marco de sus competencias y según lo estipulado en el Numeral 3 del Artículo 5 del Acuerdo 740 de 2019 del Concejo de Bogotá *"por el cual se dictan normas en relación con la organización y el funcionamiento de las localidades de Bogotá, D.C."*, en el que se indica que los alcaldes locales tienen dentro de su competencia *"Adelantar el diseño, construcción y conservación de la malla vial local e intermedia, del espacio público y peatonal local e intermedio; así como de los puentes peatonales y/o vehiculares que pertenezcan a la malla vial local e intermedia, incluyendo los ubicados sobre cuerpos de agua. Así mismo, podrán coordinar con las entidades del sector movilidad su participación en la conservación de la malla vial y espacio público arterial, sin transporte masivo"*, y/o a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UAERMV, desde el marco de sus respectivas competencias, adelantar las gestiones encaminadas a implementar acciones de mejoramiento del tramo vial, incluyendo los taludes de corte vial, de la KR 90 A, al norte de la intersección con la vía de la CL 159 A Bis, asociado al Código de Identificación Vial – CIV 11001399 según verificación realizada en el Sistema de Información Geográfica del IDU – SIGIDU, Barrio El Salitre - Suba (parte alta), Localidad Suba. Así como también a implementar acciones que garanticen el adecuado manejo, drenaje y evacuación de las aguas de escorrentía superficial en estos tramos viales, con el propósito de garantizar condiciones de funcionalidad de la infraestructura civil allí localizada y de evitar los riesgos asociados. De las acciones adelantadas informar a la comunidad del sector.

- A la Alcaldía Local de Suba y/o a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UAERMV, desde sus respectivas competencias y como posibles responsables de las intervenciones que se vayan a realizar en el tramo vial, incluyendo taludes de corte vial, de la KR 90 A al norte de la intersección con la vía de la CL 159 A Bis, asociado al Código de Identificación Vial – CIV 11001399 según verificación realizada en el Sistema de Información Geográfica del IDU – SIGIDU, Barrio El Salitre - Suba (parte alta), Localidad Suba, acoger las recomendaciones dadas previamente por el IDIGER en el Concepto Técnico CT-9067 (2022), entre las que se encuentra que, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 32 del Decreto 172 de 2014, concordante con el Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012, reglamentado mediante el Decreto 2157 de 2017, es deber de los responsables de la ejecución de obras de construcción de infraestructura y/o viviendas, realizar un análisis específico de riesgo que consideren los posibles efectos de las intervenciones a realizar durante su ejecución y operación. Asimismo, el CT-9067 resalta la importancia de que, para todas las intervenciones que se adelanten en espacio público, cada entidad debe realizar acciones (incluidas las medidas de gestión de riesgos: conocimiento del riesgo, gestión del riesgo y manejo de desastres) que considere pertinentes para regular y manejar las posibles afectaciones (actuales y futuras) a las edificaciones e infraestructuras ubicadas en el área aferente, de acuerdo con los Artículos 2, 42 y 44 de la Ley 1523 de 2012. Finalmente, en el CT-9067 se recomienda a todas las entidades que vayan a desarrollar obras de infraestructura física, dar cumplimiento al Artículo 38 de la Ley 1523 de 2012, sobre la incorporación de la gestión del riesgo en la inversión pública.

- Teniendo en cuenta que al occidente del muro de "contención" del talud de corte vial frente al predio de la KR 90 A # 159 A – 64 (predio P2), Barrio El Salitre - Suba (parte alta), Localidad Suba, hacia la zona donde se inclina el muro de "contención", se ubica un poste al parecer de la empresa ENEL-CODENSA y/o de la Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá – ETB, se recomienda a la compañía ENEL-CODENSA y/o a la ETB, desde sus respectivas competencias, adelantar, bajo el acompañamiento de personal idóneo, las acciones preventivas a que haya lugar para evitar los correspondientes riesgos asociados al posible volcamiento de este muro de "contención" sobre la infraestructura a su cargo. De las acciones adelantadas, informar a la comunidad del sector.

- A la Alcaldía Local de Suba, desde sus 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: Sergio Gómez Nombre: Sergio Alexander Gómez Nemocón Profesión: Ingeniero Civil – Mag. en Ingeniería Civil
Contratista
16.2 Revisó y aprobó
Firma: Nombre: Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado 222-29
Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático