DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-18671
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2023ER2221

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Alexander Gómez Nemocón				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT:	10	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	27 de febrero de 2023	**HORA:**	09:30 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	KR 3 B Este entre CL 45 B Bis y CL 47	**COORDENADA MEDIA ÁREA INSPECCIONADA:**		X: 102136.50 Y: 103944.08		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Siberia II	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**		40 m²		
UPZ:	N/A	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		30		
LOCALIDAD:	02 – Chapinero	**FAMILIAS**	**ADULTOS**	20	**MENORES**	10
CHIP:	AAA0186SDUZ como referencia	**PREDIOS EVALUADOS:**		0		
AREA INSPECCIONADA:	850 m²	**DOCUMENTO REMISORIO:**		CR-46969		

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

Movimientos en masa

6. ANTECEDENTES

El Sector Catastral Siberia II de la Localidad Chapinero, donde se localiza el tramo vial evaluado, no pertenece a un barrio incluido en el Programa de Legalización y Regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP.

De acuerdo con el CT-8589 (2019), Adenda # 2 del CT-8012 (2015), Concepto Técnico de Legalización por movimientos en masa del Barrio San Martín de Porres Sector III y IV, el tramo vial evaluado se localiza en una zona de amenaza Media por movimientos en masa, sin embargo, a ambos costados de la vía se identifican varias zonas categorizadas en una condición de amenaza Alta y/o Alta NO Urbanizable y algunos predios categorizados en una condición de Alto Riesgo y/o Alto Riesgo NO Mitigable (ver Figuras 1 y 2).

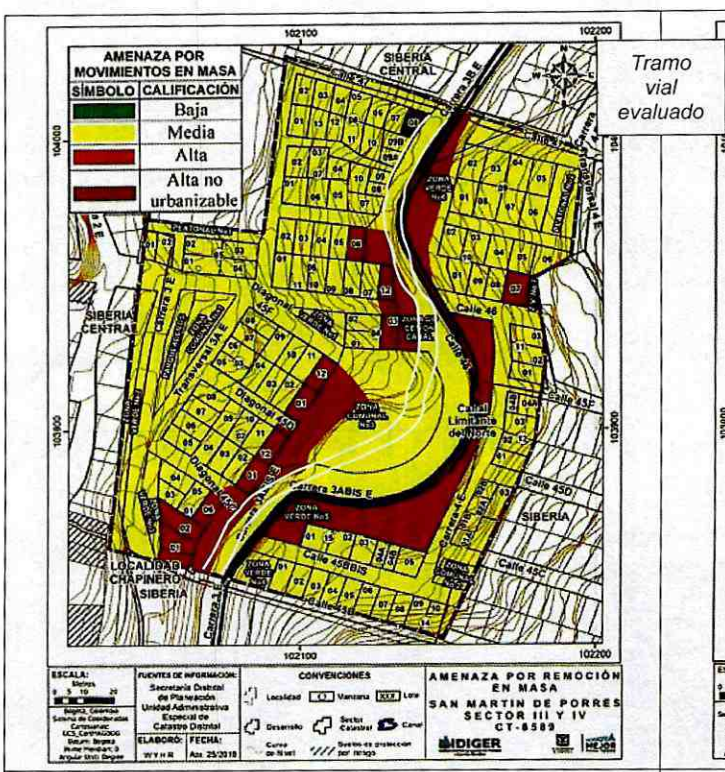


Figura 1. Mapa de zonificación de Amenaza por movimientos en masa para el Barrio San Martín de Porres Sectores III y IV según CT-8589. Tomada del CT-8589 (2019)

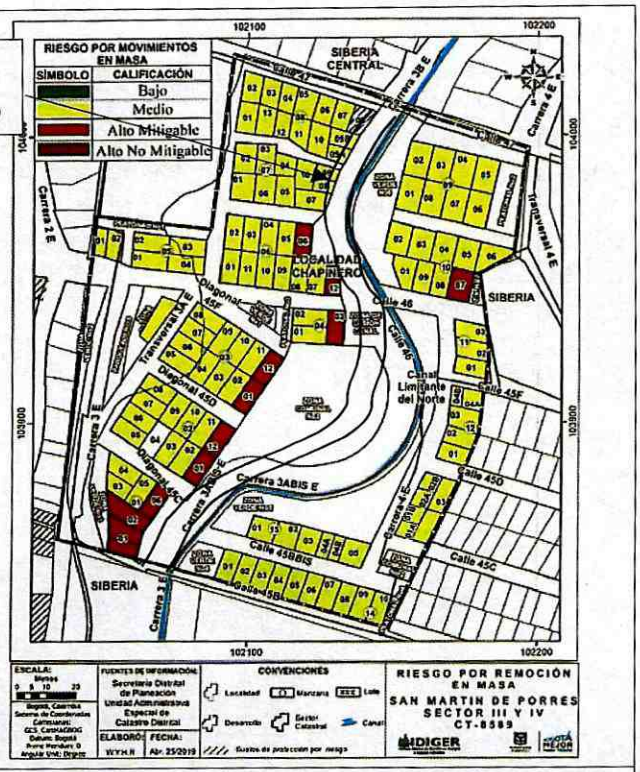


Figura 2. Mapa de zonificación de Riesgo por movimientos en masa para el Barrio San Martín de Porres Sectores III y IV según CT-8589. Tomada del CT-8589 (2019)

En el CT-8589 se recomienda entre otros aspectos, implementar obras de infraestructura que contribuyan con el mejoramiento integral del sector, tales como impermeabilización, mantenimiento y mejoramiento de las redes viales, y, que las obras de infraestructura que se vayan a adelantar deben tener en cuenta los antecedentes y la calificación de amenaza de la zona a intervenir y de los sectores aledaños. Asimismo, las intervenciones deben realizarse basadas en estudios técnicos específicos e incluyendo los análisis de riesgos.

En atención a solicitudes realizadas anteriormente, el IDIGER ha emitido documentos técnicos producto de la inspección visual y evaluación cualitativa al tramo vial evaluado, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información - CDI del IDIGER (ver Tabla 1).

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para el tramo vial evaluado

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-18651	09/12/2022

En el Diagnóstico Técnico DI-18651 (2022) se realizó inspección al tramo vial de la KR 3 B Este entre la CL 46 A y la CL 46 B, observando desconfinamiento en un volumen de aproximadamente 2 m^3, del costado oriental de la banca de la vía, y grietas de tracción sobre este costado de la banca. En el DI-18651 se indica que en la zona del desconfinamiento se presentó el volcamiento de un vehículo tipo volqueta al interior del canal "Limitante del norte".

En el DI-18651 se recomendó la restricción de uso del costado oriental de la vía de la KR 3 B Este entre la CL 46 A y la CL 46 B, aproximadamente en una longitud de 20 m y en un ancho de 2 m. En el DI-18651 también se recomendó a la Alcaldía Local de Chapinero, implementar medidas de protección, estabilización y/o contención sobre los taludes de corte realizados para la construcción del tramo vial evaluado, con el propósito de garantizar condiciones de funcionalidad de todos los espacios afectados.

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 3 se muestra la localización del tramo vial de la KR 3 B Este entre la CL 45 B Bis y la CL 47, Sector Catastral Siberia II, Localidad Chapinero.

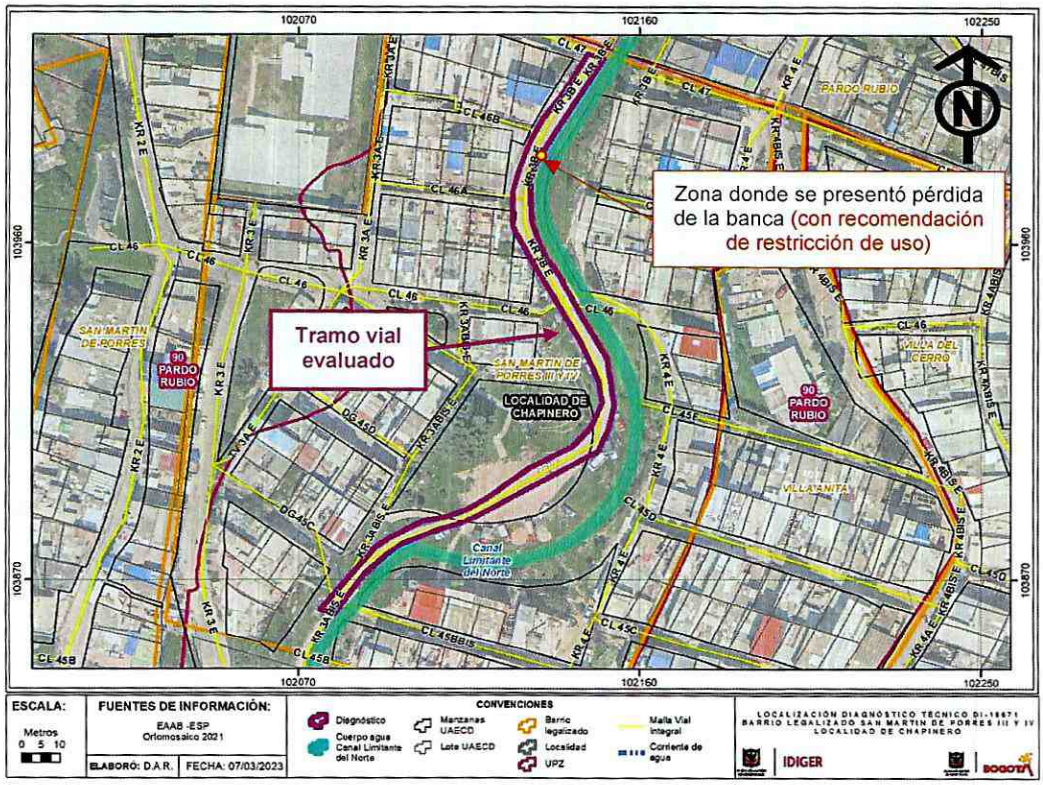


Figura 3. Localización general de los predios evaluados

8. DESCRIPCIÓN

Personal del IDIGER el día 27 de febrero de 2023 realizó visita técnica al tramo vial de la KR 3 B Este entre la CL 45 B Bis y la CL 47, encontrando que el sector pertenece a una zona de pendiente moderada, parcialmente consolidada, con vías de acceso vehicular sin pavimentar donde se emplazan edificaciones hasta de 4 pisos.

El tramo vial de la KR 3 B Este entre la CL 45 B Bis y la CL 47 corresponde a un tramo vial vehicular, en afirmado, con ancho variable de aproximadamente 5 m, que no cuenta con elementos para el manejo de las aguas de escorrentía superficial. Este tramo vial se localiza en la parte intermedia de una zona de ladera, sobre la que se han realizado taludes de corte para la construcción de la vía de la KR 3 B Este, los cuales por lo general no cuentan con medidas de protección, estabilización y/o contención (ver Fotografías 1 y 2). Al costado oriental y en dirección paralela a la vía de la KR 3 B se sitúa el canal *"Limitante del norte"*, que corresponde a una estructura hidráulica tipo canal abierto de sección rectangular de aproximadamente 2 m de ancho y 1 m de altura en concreto reforzado, resaltando que la cota de rasante del canal se sitúa aproximadamente 1,5 m por debajo del nivel de rasante de la vía de la KR 3 B Este (ver Fotografías 3 y 4).

Se realiza inspección al tramo vial de la KR 3 B Este entre la CL 45 B Bis y la CL 47, observando tal y como se indica en los antecedentes, desprendimiento de material granular del costado oriental de la banca de la vía de la KR 3 B Este entre CL 46 A y CL 46 B. En comparación con los antecedentes, se observa que no se han acogido las recomendaciones emitidas previamente por el IDIGER, entre las que se encuentran garantizar la restricción de uso del costado oriental de la vía de la KR 3 B Este entre CL 46 A y CL 46 B e implementar medidas que garanticen condiciones de estabilidad y funcionalidad de la vía (ver Fotografías 5 y 6). Asimismo, se observa que en la zona donde se presentó la pérdida de la banca, se colocaron bolsas de suelo con el propósito de reconformar la sección de la vía (ver Fotografías 7 y 8).

En la inspección realizada sobre el tramo vial de la KR 3 B Este entre la CL 45 B Bis y la CL 47 no se identifican condiciones de inestabilidad tipo grietas de tracción, escarpes o hundimientos del terreno, que puedan advertir movimientos en masa activos o riesgo inminente de desprendimiento de la banca.

9. POSIBLES CAUSAS

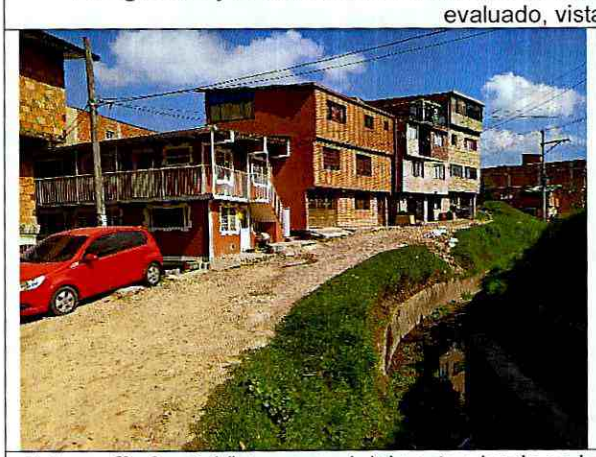
- Ausencia de medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y de estructuras de estabilización y/o contención en el tramo vial evaluado.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotografía 1 y 2. Muestra de condiciones actuales de taludes de corte realizados para el tramo vial evaluado, vista de sur a norte





Fotografía 3 y 4. Vista general del sector donde se localiza el tramo vial evaluado, resaltando la localización del canal "Limitante del norte", de sur a norte



Fotografía 5. Desconfinamiento vial en la KR 3 B Este entre CL 46 A y CL 46 B, visto de sur a norte. Tomado del DI-18651 (09/12/2022)



Fotografía 5. Desconfinamiento vial en la KR 3 B Este entre CL 46 A y CL 46 B, visto de sur a norte. Tomado el 27/02/2023



Fotografía 7. Desconfinamiento vial en la KR 3 B Este entre CL 46 A y CL 46 B, visto de sur a norte. Tomado del DI-18651 (09/12/2022)



Fotografía 8. Desconfinamiento vial en la KR 3 B Este entre CL 46 A y CL 46 B, visto de norte a sur. Tomado el 27/02/2023

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en los predios evaluados

PREDIO No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	DAÑOS
-	KR 3 B Este entre la CL 45 B Bis y la CL 47	Afirmado	Vía vehicular	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Desprendimiento de material que conforma el costado oriental de la vía de la KR 3 B Este entre CL 46 A y CL 46 B

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

- Continuación y aumento progresivo en los desprendimientos y pérdida de la banca en el costado oriental de la vía de la KR 3 B Este entre la CL 46 A y la CL 46 B.

- De no implementar medidas que garanticen condiciones de estabilidad y funcionalidad del tramo vial de la KR 3 B Este entre la CL 45 B Bis y la CL 47, es posible que eventualmente se presenten nuevos desprendimientos y pérdida de la banca en este tramo vial.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del tramo vial de la KR 3 B Este entre la CL 45 B Bis y la CL 47, Sector Catastral Siberia II, Localidad Chapinero.

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad global del tramo vial de la KR 3 B Este entre la CL 45 B Bis y la CL 47, Sector Catastral Siberia II, Localidad Chapinero, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados. No obstante, la estabilidad y funcionalidad del costado oriental del tramo vial de la KR 3 B Este entre la CL 46 A y la CL 46 B sí se encuentran comprometidas por la pérdida de la banca evidenciada.

- De acuerdo con el CT-8589 (2019), Adenda # 2 del CT-8012 (2015), Concepto Técnico de Legalización por movimientos en masa del Barrio San Martín de Porres Sector III y IV, el tramo vial de la KR 3 B Este entre la CL 45 B Bis y la CL 47 se localiza en una zona de amenaza Media por movimientos en masa, sin embargo, a ambos costados de la vía se identifican varias zonas categorizadas en una condición de amenaza Alta y/o Alta NO Urbanizable y algunos predios categorizados en una condición de Alto Riesgo y/o Alto Riesgo NO Mitigable.

15. RECOMENDACIONES

- Se reitera, a la Secretaría Distrital de Movilidad - SDM y/o a la Alcaldía Local de Chapinero, garantizar la recomendación de restricción de uso del costado oriental del tramo vial de la KR 3 B Este entre la CL 46 A y la CL 46 B, Sector Catastral Siberia II, Localidad Chapinero, hasta tanto se implementen acciones que garanticen condiciones de estabilidad y funcionalidad de este.

- A la Alcaldía Local de Chapinero, a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UMV y/o al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, desde sus respectivas competencias, adelantar las gestiones encaminadas a implementar acciones de reparación, estabilización y/o mejoramiento de la vía de la KR 3 B Este entre la CL 45 B Bis y la CL 47, Sector Catastral Siberia II, Localidad Chapinero, con el fin de garantizar el buen funcionamiento de la misma ante cargas normales de servicio. Las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por personal profesional e idóneo siguiendo la normativa legal vigente y se recomienda que contemplen medidas de protección, estabilización y/o contención, así como también obras para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. De las acciones adelantadas informar a la comunidad del sector.

- Tener presente y acatar las recomendaciones emitidas por el IDIGER mediante el Concepto Técnico CT-8589, entre las que se destacan:

    - A las entidades del Distrito, implementar obras de infraestructura que contribuyan con el mejoramiento integral del sector, tales como reconformación, impermeabilización, mantenimiento y mejoramiento de las redes viales, mantenimiento y construcción de las obras de captación, conducción y vertimiento de drenaje para el manejo de las aguas lluvias y de escorrentía superficial, con el propósito de reducir las condiciones de inestabilidad que se puedan llegar a presentar.

- A las entidades públicas o privadas que adelanten obras de infraestructura, tener en cuenta los antecedentes y la calificación de amenaza de la zona a intervenir y de los sectores aledaños. Estas intervenciones deben basarse en estudios técnicos específicos y deben contar con análisis de riesgos que incluyan medidas de prevención y mitigación, con el propósito de garantizar la estabilidad y funcionalidad de dichas obras y evitar la afectación de las condiciones físicas del sector.

- A la Alcaldía Local de Chapinero, 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
Contratista
16.2 Revisó
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