DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-19744
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5415891

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: MARIA ANDREA LEON ALVAREZ				**SOLICITANTE: Comunidad**
CAT	05	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	18 de septiembre	**HORA:**	09:00 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Vía Camino Ancestral Puente de piedra N 4°31'42.29" W 74°4´27.30"	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			N 4°31'42.29" W 74°4´27.30"		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Tibaque	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			0,2 Ha		
UPZ:	N.A	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			10		
LOCALIDAD:	4 – San Cristóbal	**FAMILIAS**	-	**ADULTOS**	10	**MENORES**	0
CHIP:	-	**PREDIOS EVALUADOS**			-		
AREA INSPECCIONADA	0,2 Ha	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-50347		

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. [1]

3. ACLARACIONES

Durante la inspección visual se evidenciaron 6 movimientos en masa sobre la vía los cuales se geo-referencian de la siguiente manera, Punto 1: N 4°31´42,29" W 74°4´27,30", Punto 2: N 4°31´43,66" W 74°4´20,15", Punto 3: N 4°31´44,24" W 74°4´19,60", Punto 4: N 4°31´44,34" W 74°4´18,29", Punto 5: N 4°31´44,57" W 74°4´16,66", Punto 6: N 4°31´44,69" W 74°4´16,06".

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

[1] Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

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.[2]

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. [3]

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: Movimiento en masa

[2]Tomado de Ley 1523 de 2012 “Ley Sistema Nacional de Gestión del Riesgo” -artículo 2º de la responsabilidad- página 13

[3] Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

6. ANTECEDENTES

La vía camino ancestral puente de piedra, se encuentran ubicada en el sector catastral Tibaque de la Localidad de San Cristóbal no perteneciente a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, en razón a esto, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático- IDIGER, no ha emitido concepto técnico de riesgo para el sector.

De acuerdo con los planos normativos de amenaza del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021), el predio presenta categorización de amenaza alta por movimientos en masa, lo cual no genera restricción o condicionamiento por riesgo para ocupación o desarrollo urbano.

Revisado el sistema de información para la Gestión de Riesgo y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, con relación a los antecedentes del Sector evaluado se encontró que el IDIGER ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa, relacionados a continuación, 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

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-16484	Julio de 2021
DI-19121	Junio de 2023

En el año 2021 se realizó visita al sector y en el documento se describe que en dos puntos de Ia vía se identifican dos movimientos en masa, en donde se presenta perdida de Ia banca de Ia vía, sectores en donde se observa el hundimiento de Ia vía, así como Ia evidencia de un patrón de grietas de tracción, para lo cual se ha recomendado Ia restricción de uso de los costados afectados de los tramos afectados y a Ia Alcaldía Local de San Cristóbal adelantar Ias acciones de intervención necesarias con el fin de garantizar Ia funcionalidad y estabilidad del talud y de Ia vía inspeccionada.

Ahora bien en el año 2023, se realiza nuevamente visita a la vía ancestral en la cual menciona que en relación con el antecedentes, se han presentado nuevos desprendimientos sobre diferentes tramos de la vía; adicionalmente, describe que se evidencia sobre la vía procesos de erosión superficial con formación de algunos surcos y cárcavas, es posible que ante eventos de precipitación se generen flujos de detritos dadas las características del material de la rasante natural, sumado a la ausencia de sistemas adecuados para el manejo de aguas superficiales; por lo anterior se realizó recomendación de restricción de uso en dos puntos de la vía por los desprendimientos presentados en la banca de la vía y se reiteran las recomendaciones realizadas a la Alcaldía local de San Cristóbal

7. LOCALIZACIÓN

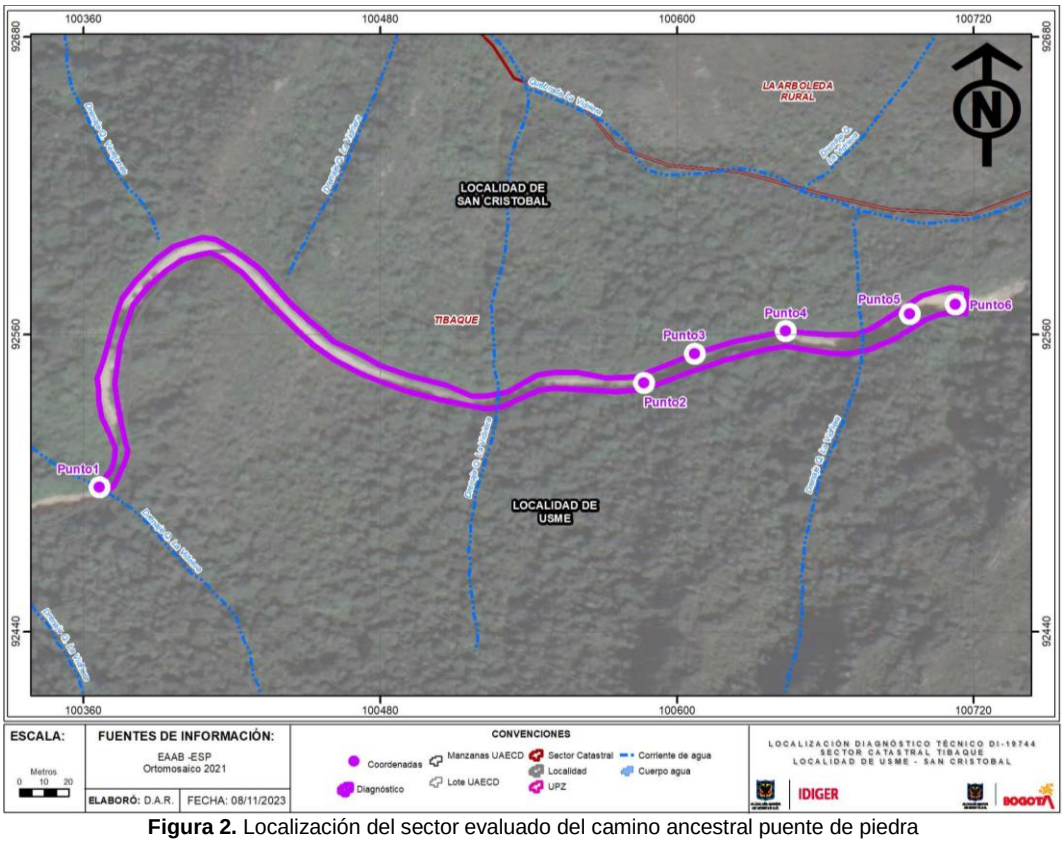

Figura 2. Localización del sector evaluado del camino ancestral puente de piedra

8. DESCRIPCIÓN

En atención al evento de emergencia SIRE No. 5415891, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 18 de septiembre de 2023, al sector en mención, camino ancestral vía puente de piedra, correspondiente a una vía en afirmado de aproximadamente 5 m de ancho, sin algún sistema de manejo de agua escorrentía superficial, en algunos tramos se evidencian surcos de drenaje sobre el suelo natural los cuales fueron creados por la gran cantidad de quebradas que atraviesan el sector.

Durante la inspección visual se evidenciaron 6 movimientos en masa (Punto 1: N 4°31´42,29" W 74°4´27,30", Punto 2: N 4°31´43,66" W 74°4´20,15", Punto 3: N 4°31´44,24" W 74°4´19,60", Punto 4: N 4°31´44,34" W 74°4´18,29", Punto 5: N 4°31´44,57" W 74°4´16,66", Punto 6: N 4°31´44,69" W 74°4´16,06".), lo que manifiesta que efectivamente se materializó el riesgo mencionado en el DI-19121, ya que debido a la conformación y procesos de erosión superficial sobre la misma se generaron los flujos evidenciados.

El punto 1 ya se había revisado en el DI-19121, en el cual se evidencia un movimiento en masa de tendencia retrogresivo lo que genero la perdida de aproximadamente la mitad de la banca de la vía, al momento de la visita en septiembre no se evidencia que se haya realizado algún mejoramiento y/o mantenimiento sobre este por lo que continua de la misma manera que en junio de 2023.

Los puntos 2 a 6 son nuevos movimientos en masa de tipo flujo de lodos y desprendimiento de material vegetal, los cuales movilizaron aproximadamente 30 m^3 de material que se depositaron sobre la vía lo que afectó la funcionalidad total de la misma; adicionalmente, se evidencia que el suelo natural que conforma la vía se encuentra sobresaturada de agua, lo que posiblemente es debido a su cercanía con la Quebrada la Vidriera y a la gran cantidad de drenajes que pasan sobre el sector.

9. POSIBLES CAUSAS

Falta de obras de drenaje, así como falta de mantenimiento sobre la vía del camino ancestral puente de piedra

10. REGISTRO FOTOGRAFICO

	
Fotografía No. 1. Vista general de la vía camino ancestral Puente de piedra	**Fotografía No. 2.** Vista general de la vía camino ancestral Puente de piedra
	
Fotografía No. 3. Vista de la vía en el Punto 1 (fotografía tomada 18/09/2023)	**Fotografía No. 4.** Vista de la vía en el Punto 1 tomada del DI-19121 (fotografía 05/06/2023)



Fotografía No. 5. Movimiento en masa tipo flujo de lodos Punto 2



Fotografía No. 6. Movimiento en masa tipo flujo de lodos Punto 3



Fotografía No. 7 Movimiento en masa tipo flujo de lodos Punto 4



Fotografía No. 8 Movimiento en masa tipo flujo de lodos Punto 5



Fotografía No. 9 Movimiento en masa tipo flujo de lodos Punto 6



Fotografía No. 10 Saturación del suelo que conforma la vía

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.

11. DAÑOS

Tabla 3. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	DAÑOS
1	N 4°31´42,29" W 74°4´27,30"	Sin información	Vía en afirmado	Vial	Moderado
2	N 4°31´43,66" W 74°4´20,15"	Sin información	Vía en afirmado	Vial	Moderado
3	N 4°31´44,24" W 74°4´19,60"	Sin información	Vía en afirmado	Vial	Moderado
4	N 4°31´44,34" W 74°4´18,29"	Sin información	Vía en afirmado	Vial	Moderado
5	N 4°31´44,57" W 74°4´16,66"	Sin información	Vía en afirmado	Vial	Moderado
6	N 4°31´44,69" W 74°4´16,06"	Sin información	Vía en afirmado	Vial	Moderado

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**¿CUAL?**	Afectación en el Camino Ancestral vía Puente de piedra

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

- Aumento progresivo de los movimientos en masa que se presentaron en los puntos del P1 al P6 sobre la vía Camino Ancestral Puente de Piedra en la localidad de San Cristóbal, de no realizar el mejoramiento de la vía así como realizar un sistema adecuado de manejo de agua escorrentía sobre la misma

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad de los puntos del P1 al P6 sobre la vía Camino Ancestral Puente de Piedra en la localidad de San Cristóbal. Así mismo, 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 predios evaluados, y de hacer seguimiento a las condiciones de estos. Asimismo, se informa de las competencias del IDIGER.

- Recomendación de restricción de uso vehicular de la vía Camino Ancestral Puente de Piedra en la localidad de San Cristóbal, desde las coordenadas del punto 1 N 4°31´42,29" W 74°4´27,30", debido a las afectaciones evidenciadas sobre esta.

Tabla 4. Relaciona de formatos emitidos en atención al evento 5415891

No. FORMATO	FECHA	DIRECCION	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO DE RESTRICCIÓN
10040	18/09/2023	N 4°31´42,29" W 74°4´27,30"	Sin información	Restricción de uso vehicular de la vía

14. CONCLUSIONES

- La funcionalidad de la vía Camino Ancestral Puente de Piedra en la localidad de San Cristóbal, se encuentran comprometida debido a los movimientos en masa presentados, los cuales se presentan desde el punto 1 N 4°31´42,29" W 74°4´27,30" al punto 6 N 4°31´44,69" W 74°4´16,06".

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 Secretaria de Movilidad SDM y a la Alcaldía local de San Cristóbal, garantizar la restricción de uso vehicular de la vía Camino Ancestral Puente de Piedra en la localidad de San Cristóbal, con el fin de garantizar la seguridad de los transeúntes del sector, hasta que se realicen las acciones necesarias que garanticen la estabilidad de los taludes

  - Debido a que durante la inspección visual no se evidencia que se hayan implementado las recomendaciones impartidas mediante el DI-19121 del año 2023, se ratifican y se mantienen vigentes principalmente en cuanto a:

    Se recomienda a la Alcaldía local de San Cristóbal, desde sus respectivas competencias, implementar las medidas a lugar de mantenimiento y reparación, sobre los tramos de las vías inspeccionadas, en el sector P1 (°31'37"N - 74°4'43'W) y P2 (4°31'44'N - 74°4'16'W), en el Camino Ancestral vía Puente de piedra de la Localidad de San Cristóbal, con el fin de garantizar el adecuado funcionamiento de las misma; acciones que deberán desarrollarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente

  - A la Alcaldía local de San Cristóbal, desde sus competencias implementar medidas de mantenimiento, mejoramiento y reparación, de la vía Camino Ancestral Puente de Piedra en la localidad de San Cristóbal con el fin de garantizar el adecuado funcionamiento de la misma; lo anteriormente mencionado con el acompañamiento de personal idóneo,

desarrollando los análisis técnicos pertinentes bajo la normatividad vigente y tramitando los permisos y/o licencias requeridas de ser el caso, con el propósito de garantizar durante la vida útil de la estructura y las condiciones adecuadas para su funcionalidad.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia adelantar las acciones administrativas tendientes a realizar el seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los vecinos y transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Maria Andrea León Álvarez *Profesional Universitario Código 219 Grado 12*
16.2 Revisó
Firma: _____ Nombre: Nelson David Millán Del Valle *Profesional Especializado Código 222 Grado 23* *Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático*