DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-17720
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2022IE2523.

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jairo Andrés Rojas Sánchez				**SOLICITANTE:** **Dr. Julio Cesar Pinzón Reyes.** Subdirector para la Reducción del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático - IDIGER
CAT	10	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	7 de julio de 2022	**HORA:**	10:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** 4°10'50.2"N 74°07'06.2"W **P2:** 4°11'21.5"N 74°07'32.9"W	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	**P1**: 4.180600, -74.118400 **P2**: 4.189300, -74.125800				
SECTOR CATASTRAL:	**P1**: Vereda Los Ríos **P2**: Vereda Peñalisa	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	80 m²				
UPR:	Rio Blanco	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	5				
LOCALIDAD:	20 – Sumapaz	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	3	**MENORES**	2
CHIP:	N/A	**PREDIOS EVALUADOS**	2				
AREA INSPECCIONADA:	200 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-44364				

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.

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 privados. Para adelantar cualquier intervención en el predio, incluidas las recomendaciones del IDIGER, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones y

mantenimientos a realizar deberán llevarse a cabo o contar con el apoyo de personal idóneo, para lo cual se deben tramitar los permisos o licencias respectivos de acuerdo con la normatividad vigente.

- El presente diagnóstico técnico se genera a partir de la visita técnica realizada en atención al radicado IDIGER 2022IE2325. Al momento de realizar la visita a los puntos solicitados en el radicado, tanto la comunidad como los profesionales a cargo, manifestaron la necesidad de realizar evaluación técnica de riesgo a dos puentes ubicados en los polígonos P1 y P2, para el cruce de los Ríos Pontezuela y Río Blanco respectivamente.

4. ADVERTENCIAS

- La gestión del riesgo es responsabilidad de todos los habitantes, quienes junto a 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 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 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.

- 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; a su vez el IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones 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 privados.

- En el presente Diagnóstico se evalúan la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de edificaciones ante cargas normales de servicio, y de taludes y estructuras de contención bajo condiciones actuales y considerando solicitaciones de tipo estático; la evaluación del comportamiento ante cargas dinámicas no está incluida dentro del alcance de la inspección visual, de manera que el comportamiento de las estructuras evaluadas y del terreno ante solicitaciones dinámicas (sismos) es incierto.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita técnica están basadas en la inspección visual realizada, y por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance; así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Riesgo estructural.

6. ANTECEDENTES

Los polígonos P1 y P2, se ubican en las Veredas Los Ríos y Peñalisa respectivamente, en zona rural de la Localidad de Sumapaz. Los polígonos corresponden a puentes viales para el tránsito de personas y animales entre las veredas Peñalisa y Los Ríos, en límites de Bogotá con el municipio de Une. Según los planos Normativos de "Amenaza de Inundación" y "Amenaza por Remoción en Masa suelo Rural" (Resolución 751 de 2018 Amenaza por Movimientos en Masa Suelo Rural – Vigente por suspensión provisional de Decreto 555 de 2021) del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan las decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), actualizados por la Resolución 0751 de 2018 de la Secretaría Distrital de Planeación; los polígonos P1 y P2 presentan cobertura de amenaza alta por movimientos en masa. De otra parte, revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá (SIRE), con relación a los antecedentes de los polígonos P1 y P2, se encontró que el IDIGER no ha emitido documentos técnicos de riesgo para dichos polígonos.

7. LOCALIZACIÓN

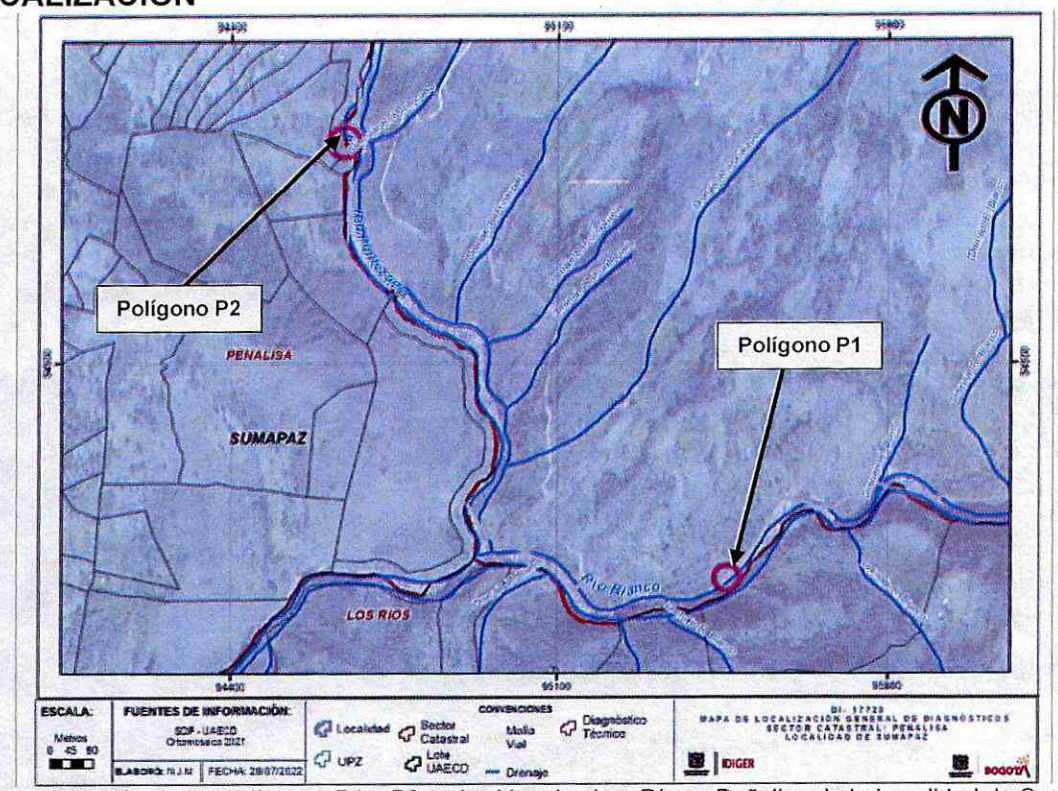


Imagen 1. Ubicación de los polígonos P1 y P2 en las Veredas Los Ríos y Peñalisa de la Localidad de Sumapaz.

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el 7 de julio de 2022, a los polígonos P1 en la coordenada geográfica 4°10'50.2"N 74°07'06.2"W y P2 en la coordenada geográfica 4°11'21.5"N 74°07'32.9"W, correspondientes a las veredas Los Ríos y Peñalisa respectivamente, de la Localidad de Sumapaz. Se encontró que el sector pertenece a una zona rural de pendientes medias y altas que hacen parte de la topografía asociada a los cauces de quebradas y drenajes de los Ríos Pontezuela y Río Blanco. Los polígonos se ubican en una red de caminos verdales para el tránsito de animales, personas y productos agropecuarios de la región. Las estructuras evaluadas en ambos casos corresponden a puentes veredales para el cruce de los ríos Pontezuela y Río Blanco, construidos a partir de elementos de madera y guayas de sostén con estructuras de anclaje en ambos extremos. A continuación, se describe el estado de los puentes evaluados.

P1: Puente colgante entre la vereda Los Ríos y el Municipio de Une, el cual atraviesa el Río Blanco, con una longitud de 100 m aproximadamente, en sentido norte sur. El puente tiene un ancho aproximado de 2 m y se encuentra construido mediante cables de acero de dos calibres diferentes y tablero con en estructura de varas de madera (Ver foto 1). A ambos costados el puente incluye estructuras aporticadas en concreto con cimentación tipo ciclópeo y anclajes metálicos de los cables de soporte (Ver foto 2).

En días anteriores a la visita se presentó el colapso parcial del puente, debido al desprendimiento de material rocoso desde la ladera aledaña al costado sur del puente. Lo anterior ocasionó la pérdida de una sección del tablero que conforma el puente, en un tramo de aproximadamente 3 m de longitud, a lo ancho del puente. Al momento de la visita ya habían sido cambiados los elementos dañados del puente. Sin embargo, el puente presenta vetustez y deterioro generalizados, especialmente en los cables metálicos; deterioro evidenciado por la presencia de óxido en los cables metálicos que sirven de soporte al puente. (Ver foto 3). Adicionalmente al costado norte, la estructura aporticada en concreto, presenta una fisura de aproximadamente 50 cm de longitud y 5 mm de abertura (Ver foto 4).

P2: Puente colgante entre la vereda Peñalisa y el Municipio de Une, que atraviesa el Río Pontezuela, con una longitud de 60 m aproximadamente, en sentido oriente occidente. El puente tiene un ancho aproximado de 1,2 m y se encuentra construido mediante cables de acero de dos calibres diferentes y tablero con estructura de varas de madera (Ver foto 5). En los dos extremos del puente costados el puente, el soporte incluye estructuras en piedra armada, con anclajes metálicos para los cables de soporte. La estructura presenta avanzado estado de deterioro, evidente en el estado vetusto de las estructuras de anclaje y de las varas de madera que conforman el tablero del puente, así como en el óxido e insuficiencia de los cables metálicos de soporte (Ver foto 6).

9. POSIBLES CAUSAS

- Ausencia y/o falta de mantenimiento en estructuras.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Puente colgante evaluado en P1. Vereda Los Ríos.



Foto 2. Estructuras aporticadas a ambos costados de P1.



Foto 3. Deterioro generalizado en el puente evaluado en P1.



Foto 4. Fisura en estructura aporticada del puente P1

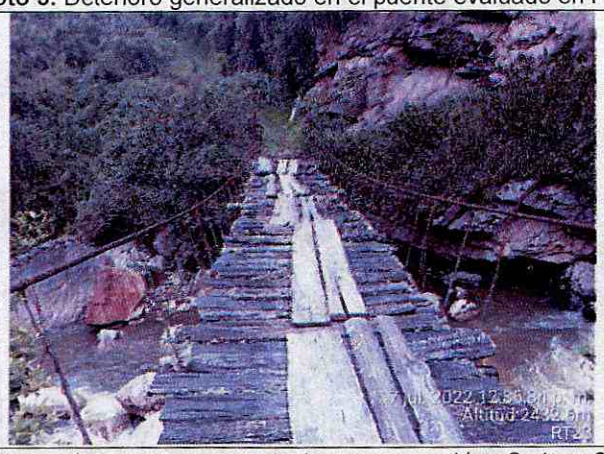




Foto 5. Puente colgante evaluado en P2. Vereda Peñalisa.	**Foto 6.** Deterioro generalizado en puente colgante en P2.

11. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados sobre el predio evaluado en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (Dato tomado en campo)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	DAÑO
P1	4°10'50.2"N 74°07'06.2"W	Alcaldía Local de Sumapaz	Puente colgante	Vial	Leve
P2	4°11'21.5"N 74°07'32.9"W	Alcaldía Local de Sumapaz	Puente colgante	Vial	Leve

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Puentes colgantes evaluados en los polígonos P1 y P2.

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

- Fallas estructurales parciales en los puentes evaluados en los polígonos P1 y P2 en las veredas Los Ríos y Peñalisa de la Localidad de Sumapaz.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual de las condiciones de estabilidad y funcionalidad de los puentes veredales en los polígonos P1: 4.180600, -74.118400 y P2: 4.189300, -74.125800, en las veredas Los Ríos y Peñalisa respectivamente, en la Localidad de Sumapaz, el día 7 de julio de 2022.

14. CONCLUSIONES

- La funcionalidad y estabilidad de los puentes veredales en los polígonos P1: 4.180600, -74.118400 y P2: 4.189300, -74.125800, en las veredas Los Ríos y Peñalisa respectivamente de la Localidad de Sumapaz, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicios, a pesar de lo cual podrían presentar fallas parciales debido al estado de deterioro y vetustez de los elementos constructivos que los conforman.

15. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de Sumapaz, adelantar las acciones y gestiones a que haya lugar con el ánimo, de implementar las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo de los elementos constructivos que presentan daños y deterioro, en los puentes colgantes evaluados de los polígonos P1 y P2 en las veredas Los Ríos y Peñalisa respectivamente de la Localidad de Sumapaz, con el ánimo de evitar que aumente el estado de deterioro o se presenten fallas parciales de las estructuras.

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.

- A la Alcaldía Local de Sumapaz, 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 habitantes y vecinos del sector evaluado.

16. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: **Jairo Andrés Rojas Sánchez** Profesión: Ingeniero Ambiental Profesional Universitario. Código 219. Grado 12
11.2 Revisó
Firma:_____ Nombre: **Iván Camilo Ibagos Vargas** Responsable del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático