DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-18624
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5407343

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: JOSÈ FELIPE CASTRO RODRIGUEZ				SOLICITANTE: ALCALDÍA LOCAL DE SANTA FE
CAT	06	MÓVIL:	Cont.	
FECHA:	27 de noviembre de 2022	HORA:	12:00	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Antiguo camino a Monserrate (4°37'45.3"N 74°01'30.3"W)	COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA	X: 105821.71 Y: 103654.49				
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Hoya de Teusaca	ÁREA DIRECTA AFECTADA:	200 m²				
UPZ:	-	POBLACIÓN ATENDIDA:	5				
LOCALIDAD:	3 – Santa Fe	FAMILIAS	0	ADULTOS	4	MENORES	1
CHIP:	-	PREDIOS EVALUADOS	1				
AREA INSPECCIONADA	200 m2	DOCUMENTO REMISORIO	CR-46690				

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

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.

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

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.

6. ANTECEDENTES

El sector evaluado, correspondiente a un tramo de la vía denominada antiguo camino a Monserrate, en las coordenadas aproximadas 4°37'45.3"N 74°01'30.3"W (4.6292565, -74.0250897), este se encuentra en el Sector Catastral Hoya Teusaca de la Localidad de Santa Fe, dicho sector catastral

[2]Tomado de Ley 1523 de 2012 "Ley Sistema Nacional de Gestión del Riesgo" -artículo 2° de la responsabilidad- página 13

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

no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP. De acuerdo con el mapa de amenaza por movimientos en masa a escala 1:5000, elaborado por el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, el sector evaluado presenta categorización de amenaza Alta por movimientos en masa, por lo tanto, para adelantar cualquier intervención en el sector se deben considerara las restricciones en el uso del suelo establecidas en la reglamentación vigente.

Adicionalmente, revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático (SIRE), con relación a los antecedentes del sector evaluado se encontró que el IDIGER no ha emitido documentos técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, por lo cual se informa que para dicho sector no se han registrado eventos de emergencia.

7. LOCALIZACIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día 04 de noviembre de 2022, a un tramo de la vía denominada Antiguo Camino a Monserrate, en las coordenadas aproximadas 4°37'45.3"N 74°01'30.3"W (4.6292565, -74.0250897), este se encuentra en el Sector Catastral Hoya Teusaca de la Localidad de Santa Fe; que en el presente diagnostico se denominara sector evaluado.



Figura 2. Localización del sector evaluado en el Sector Catastral Hoya Teusaca de la Localidad de Santa Fe.

8. DESCRIPCIÓN

El sector evaluado se encuentra en zona rural y corresponde a una ladera caracterizada por tener pendientes bajas y medias, donde se encuentra un camino rural que conduce a la vereda Verjon Bajo (Ver Fotografía 1).

El tramo vial evaluado, corresponde a una vía vehicular en afirmado con pendiente baja y en dirección este-oeste, que tiene un acho cercano a los 5 m, y una cuneta en terreno natural al costado norte como sistema para el manejo de aguas de escorrentía superficial donde se observa obstrucción y ausencia de mantenimiento. Al costado sur de la vía se encuentra una ladera de pendiente alta cubierta por vegetación espesa con altura de hasta 5 m, donde no se observan medidas de protección o contención adecuadas (Ver Fotografías 2 a la 5).

Durante la inspección visual se evidencia que se presentó un movimiento en masa de carácter local en la ladera que se encuentra al sur del tramo vial evaluado, este movimiento en masa involucra un volumen cercano a los 8 m^3 incluyendo el suelo de soporte del costado sur de la vía evaluada generando un escarpe de 20 cm con una longitud de 5 m aproximadamente, afectando cerca de los 50 cm de la banca, donde se observan grietas de tracción (Ver fotografías 2 a la 5).

Ahora bien, de acuerdo con la información suministrada por la persona que atiende la visita hace no mas de 7 meses en este mismo punto se presentó un movimiento en masa similar, es esa ocasión también se afecta este tramo vial, sin embargo, la comunidad realizo por cuenta propia algunas obras para la reparación de la banca de la vía, dentro de estas obras se realizó un muro con tierra en lonas para la contención de el suelo de soporte de la vía.

Adicionalmente, manifiestan que los movimientos en masa se han generado por el agua que baja por esta misma vía y desemboca en este punto. A pesar de que se observa falta de mantenimiento en las cunetas de esto tramo vial, mediante la inspección visual no es posible comprobar esta información.

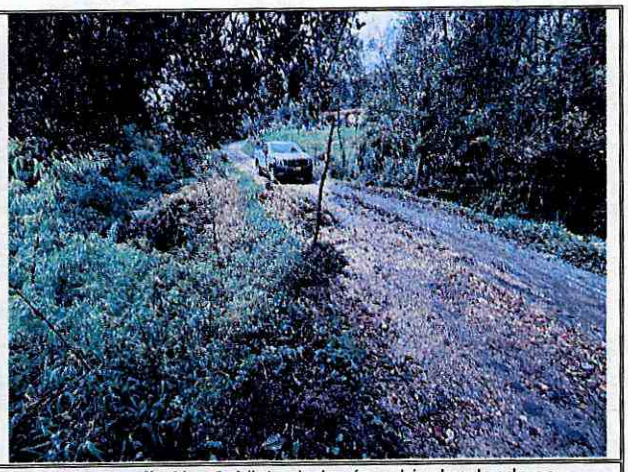
9. POSIBLES CAUSAS

Dadas las características de los daños evidenciados, se considera que los mismos pueden estar asociados con posibles deficiencias constructivas relacionadas con ausencia de medidas de contención o protección adecuadas en la ladera, sumado a las deficiencias y falta de mantenimiento en la cuneta al costado norte de la vía. No obstante, a partir de la inspección visual no se puede descartar la posibilidad de que los daños que experimenta la construcción afectada estén o hayan sido inducidos por alguna otra situación no evidente.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía No. 1. Vista general de la ladera donde se encuentran el tramo vial evaluado



Fotografía No. 2. Vista de la vía vehicular donde se presentaron afectaciones por un movimiento en masa.



Fotografía No. 3. Vista del escarpe y afectaciones en la banca de la vía producto del movimiento en masa.



Fotografía No. 4. Vista del escarpe y afectaciones en la banca de la vía producto del movimiento en masa.

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	COORDENADAS	RESPONSABLE (Dato tomado en campo)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	Antiguo Camino a Monserrate (4°37'45.3"N 74°01'30.3"W)	Alcaldía Local de Santa Fe	Camino en afirmado	Vía vehicular	-	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**¿CUAL?**	Perdida de la banca en la vía vehicular denominada Antiguo Camino a Monserrate (4°37'45.3"N 74°01'30.3"W)

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

- Continuación del movimiento en masa en la ladera donde se encuentra la vía vehicular denominada Antiguo Camino a Monserrate, generando aumento progresivo de los daños comprometiendo la funcionalidad de este.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad de la ladera donde encuentra un tramo vial del denominado Antiguo Camino a Monserrate, en las coordenadas aproximadas 4°37'45.3"N 74°01'30.3"W, en el Sector Catastral Hoya Teusaca de la Localidad de Santa Fe.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad de un tramo vial del denominado Antiguo Camino a Monserrate, en las coordenadas aproximadas 4°37'45.3"N 74°01'30.3"W, en el Sector Catastral Hoya Teusaca de la Localidad de Santa Fe.

- Recomendación de restricción de uso de un tramo de 10 m de largo por 2 m de ancho hacia el costado sur del tramo vial evaluado, en el denominado Antiguo Camino a Monserrate, en las coordenadas aproximadas 4°37'45.3"N 74°01'30.3"W, en el Sector Catastral Hoya Teusaca de la Localidad de Santa Fe, mediante el formato No. 10283.

Tabla 2. Relación de recomendaciones emitidas en atención al evento SIRE 5407343

Nº Formato	NOTIFICADO	COORDENADAS	TIPO DE RECOMENDACIÓN
10283	Alcaldía Local de Santa Fe	Kilómetro 12 Vía Verjon Bajo (74°01'25"W 4°35'27"N)	Restricción de uso parcial

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad de la ladera que se encuentra al costado sur del tramo vial evaluado, en el denominado Antiguo Camino a Monserrate, en las coordenadas aproximadas 4°37'45.3"N 74°01'30.3"W, en el Sector Catastral Hoya Teusaca de la Localidad de Santa Fe, se encuentra comprometida en la actualidad, por el movimiento en masa identificado.

- En consecuencia, la estabilidad y funcionalidad de al menos 10 m del tramo vial evaluado en el denominado Antiguo Camino a Monserrate, en las coordenadas aproximadas 4°37'45.3"N 74°01'30.3"W, en el Sector Catastral Hoya Teusaca de la Localidad de Santa Fe, se encuentra comprometida en la actualidad por las afectaciones en la banca y suelo de soporte.

15. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de Santa Fe y a la Secretaria Distrital de Movilidad - SDM, desde sus competencias garantizar la recomendación de restricción de uso de un tramo de 10 m de largo por 2 m de ancho hacia el costado sur del tramo vial evaluado, en el denominado Antiguo Camino a

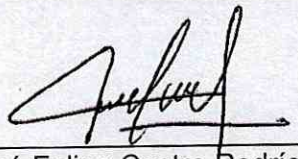
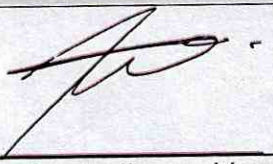
Monserrate, en las coordenadas aproximadas 4°37'45.3"N 74°01'30.3"W, en el Sector Catastral Hoya Teusaca de la Localidad de Santa Fe, hasta tanto se implementen acciones que garanticen condiciones de estabilidad de la ladera donde se presenta el movimiento en masa y de la banca del camino, a fin de garantizar el correcto funcionamiento de esta vía. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal idóneo, desarrollando los análisis geotécnicos pertinentes bajo la normatividad vigente y tramitando los permisos y/o licencias requeridas de ser el caso.

- A la Alcaldía Local de Santa Fe, articular las acciones necesarias para implementar las medidas de protección, estabilización y/o contenciones requeridas para garantizar la estabilidad de la ladera, con el propósito de garantizar adicionalmente condiciones de funcionalidad de la vía afectada. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal idóneo, desarrollando los análisis geotécnicos pertinentes bajo la normatividad vigente y tramitando los permisos y/o licencias requeridas de ser el caso.

- A la Alcaldía Local de Santa Fe, articular las acciones necesarias para adelantar las intervenciones a que haya lugar sobre el tramo vial evaluado en el denominado Antiguo Camino a Monserrate, en las coordenadas aproximadas 4°37'45.3"N 74°01'30.3"W, en el Sector Catastral Hoya Teusaca de la Localidad de Santa Fe, con el ánimo de garantizar su estabilidad estructural y funcionalidad, e impedir el aumento de los daños descritos.

- A la Alcaldía Local de Santa Fe, 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

11.1 Elaboró
Firma: José Felipe Castro Rodríguez
Profesional Universitario
11.2 Revisó
Firma: Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado 222-23
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático