DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-16484
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5380662

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jairo Andrés Rojas Sánchez				**SOLICITANTE:** **BERNARDO FIDEL CÓRDOBA DAZA**
CAT	10	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	28 de julio de 2021	**HORA:**	11:00 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1**: 4°31´44,792´´N 74°4´41,390´´W **P2**: 4°31´56,392´´N 74°4´47,834´´W Lote La Primavera.	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**				**P1**: X_1: 100355.25 Y_1: 93953.66 **P2**: X_2: 100355.25 Y_2: 93953.66		
SECTOR CATASTRAL:	101306 - Tibaque	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				1.000 m²		
UPZ:	50 – La Gloria	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				6		
LOCALIDAD:	4 – San Cristóbal.	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	6	**MENORES**	0	
CHIP:	AAA0142XEFT	**POLÍGONOS EVALUADOS**				2		
AREA INSPECCIONADA	1.000 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-41763		

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 sus competencias, 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. 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.

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

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 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.

Para adelantar cualquier tipo de intervención, tanto en el predio de referencia como en el Sector, se deben considerar los condicionamientos al uso del suelo establecidos en la reglamentación vigente.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Movimientos en Masa – Caída de tierras.

6. ANTECEDENTES

Los polígonos evaluados se ubican sobre una vía vehicular en zona de reserva forestal en el Sector Catastral Tibaque de la Localidad de San Cristóbal. Según los planos Normativos de "Amenaza de Inundación" y "Amenaza por Remoción en Masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004), Plano No 3, modificado por la Resolución 1483 de 2019 "Amenaza por Movimientos en Masa", y plano 4 "Amenaza por Inundación"; el polígono P1 presenta amenaza media por movimientos en masa; adicionalmente, dicho polígono se ubica en zona de conservación de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental Bogotá, de acuerdo a la resolución 463 de 2005. Para el polígono P2, el IDIGER emitió el Concepto Técnico para Planes Parciales CT-4153 de enero de 2018, que clasificó la zona en amenaza media por movimientos en masa.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292600
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

7. LOCALIZACIÓN

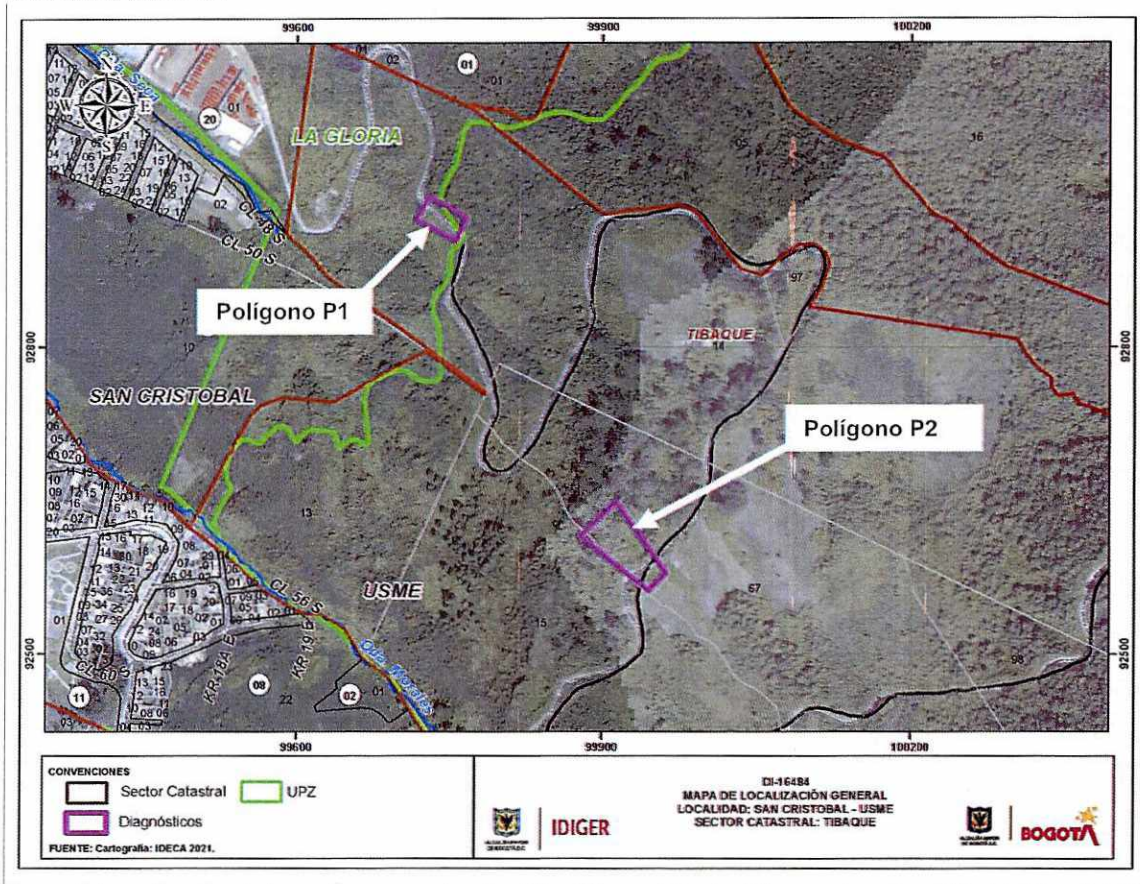

Figura 1. Localización de los polígonos evaluados P1 y P2, en el Sector Tibaque de la Localidad de San Cristóbal.

8. DESCRIPCIÓN

Los polígonos evaluados P1 y P2, se ubican en el Lote La Primavera dentro del Sector Tibaque, sobre una vía vehicular destapada de servidumbre, con ingreso restringido, conocida como Camino Ancestral Puente Piedra, que conduce a la parte alta a una zona donde se ubican antenas de telecomunicaciones. La zona corresponde a suelos mixtos de cascajos y areniscas en pendientes altas, con cobertura vegetal de pastos, arvenses y arbórea. La vía no cuenta con obras hidráulicas ni sistemas para el manejo de escorrentía superficial, por lo que dicha escorrentía ha generado surcos y encharcamientos sobre la vía o en los costados de esta. A continuación, se describen las condiciones de riesgo encontradas en cada uno de los dos polígonos.

P1: Corresponde a un tramo de la vía en sentido norte – sur, de aproximadamente 30 m de longitud y 5 m de ancho, en el que se identifica un movimiento en masa hacia el costado occidental, con una corona de aproximadamente 20 m de longitud, abarcando al menos 1 m de ancho del costado occidental de la vía (Ver foto 1). El movimiento en masa involucra un aproximado de 200 m^3 de material del suelo y cobertura vegetal, los cuales se depositan sobre la ladera (Ver foto 2).

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Adicionalmente en continuidad con la corona del movimiento y al costado sur de la misma, se presenta un patrón de grietas de tracción de aproximadamente 12 m de longitud y 20 cm de abertura (Ver foto 3).

P2: Corresponde a un tramo de la vía en sentido oriente – occidente, de aproximadamente 30 m de longitud y 4,5 m de ancho, sobre el cual se presenta, al costado sur, un hundimiento de la vía en un tramo de aproximadamente 1,5 m de longitud y 1 m de ancho, a partir de un patrón de grietas de tracción que abarca una longitud aproximada de 30 m y alcanza aberturas de hasta 50 cm aproximadamente (Ver fotos 4 y 5). En el tramo donde se presenta el hundimiento, la grieta de tracción presenta una altura cercana a 1,2 m y permite evidenciar un flujo de escorrentía subsuperficial (Ver foto 6).

9. POSIBLES CAUSAS

- **P1**: Falta de medidas de contención y/o protección de las laderas.
- **P2:** Ausencia de medidas para el manejo de escorrentía superficial y subsuperficial.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Corona de movimiento en polígono P1.



Foto 2. Movimiento en masa en polígono P2.



Foto 3. Grietas de tracción en polígono P1.



Foto 4. Hundimiento y grietas de tracción en polígono P2.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 interior 11
Conmutador: 4292600
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



Foto 5. Hundimiento y grietas de tracción en polígono P2.



Foto 6. Escorrentía en hundimiento del polígono P2.

11. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados sobre los polígonos evaluados en el presente informe.

No.	COORDENADA	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	DAÑOS
P1	4°31´44,792´´N 74°4´41,390´´W	Alcaldía Local de San Cristóbal	Vía destapada.	Servidumbre	Fuerte
P2	4°31´56,392´´N 74°4´47,834´´W	Alcaldía Local de San Cristóbal	Vía destapada.	Servidumbre	Moderado

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**¿CUAL?**	Tramos viales de servidumbre.

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

- Para el polígono **P1**: nuevos desprendimientos de material de la ladera, desde el tramo vial evaluado y en las zonas donde se presentan grietas de tracción.

- Para el polígono **P2**: desprendimientos de material de la ladera o nuevos hundimientos, en el costado sur del tramo vial evaluado, donde se presentan grietas de tracción.

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y valoración cualitativa de las condiciones de funcionalidad y estabilidad de los tramos viales correspondientes a los polígonos P1 y P2, en el Sector Catastral Tibaque de la Localidad de San Cristóbal el 28 de julio de 2021.
- Recomendación de restricción de uso para un tramo de 20 m de longitud y 2,5 m de ancho al costado occidental del tramo vial del polígono **P1**, así como para el paso de vehículos pesados en la totalidad del ancho del tramo, hasta tanto se implementen las medidas de estabilización y manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en el tramo vial.
- Recomendación de restricción de uso para un tramo de 30 m de longitud y 1,5 m de ancho al costado sur del tramo vial del polígono **P2**, hasta tanto se implementen las medidas de estabilización y manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en el tramo vial.

Tabla 2. Relación de formatos emitidos en atención al apoyo institucional solicitado.

No.	DIRECCIÓN	N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
P1	4°31´44,792´´N 74°4´41,390´´W	7124	28/07/2021	Bernardo Fidel Córdoba Daza	Restricción
P2	4°31´56,392´´N 74°4´47,834´´W	7125	28/07/2021	Bernardo Fidel Córdoba Daza	Restricción

14. CONCLUSIONES

- La funcionalidad y estabilidad del tramo vial evaluado en el polígono **P1**, se encuentran comprometidas en la actualidad, en un tramo de 20 m de longitud y 2,5 m de ancho al costado occidental de la vía, ante el riesgo de aumento o aparición de nuevos desprendimientos de material de la ladera.

- La funcionalidad y estabilidad del tramo vial evaluado en el polígono **P2**, se encuentran comprometidas en la actualidad, en un tramo de 30 m de longitud y 1,5 m de ancho al costado sur de la vía, ante el riesgo de nuevos hundimientos o aparición de desprendimientos de material de la ladera.

15. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, y a los responsables del predio donde se ubican los polígonos P1 y P2, acoger y garantizar la restricción de uso determinada para los tramos viales evaluados, así como para el paso de vehículos pesados en la totalidad de estos, hasta tanto se adelanten las acciones que garanticen la estabilidad y funcionalidad de ambos tramos.

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292600
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal y a los responsables del predio privado donde se presentan las afectaciones de la vía evaluada en los polígonos P1 y P2, de manera conjunta y desde su campo de responsabilidad y competencia, adelantar las gestiones y acciones a que haya lugar con el fin de implementar medidas adecuadas de estabilización y manejo de aguas en los tramos viales evaluados en el presente diagnóstico, con el fin de garantizar la estabilidad y funcionalidad de estos.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los transeúntes de los polígonos evaluados.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: _____ Nombre: **Jairo Andrés Rojas Sánchez** Cargo: Profesional Universitario Cód. 219 Grado 12
Profesional del equipo de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma: _____ Nombre: **Jairo William Torres Becerra** Responsable del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071