DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 15696
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO 2021ER6785

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Tania Paola Molina Rincón				**SOLICITANTE:** Samir José Abisambra Vesga Concejal de Bogotá
CAT	16	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	19/05/2021	**HORA:**	6:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Vía de la Carrera 17 Este No. 21 – 50 Sur	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X_1:100228.94 Y_1: 96505.77 X_2:100233.04 Y_2: 96506.17 X_3:100238.07 Y_3: 96484.73 X_4:100235.69 Y_4: 96484.34				
SECTOR CATASTRAL:	El Triangulo	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	70m²				
UPZ:	32-San Blas	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	25				
LOCALIDAD:	04-San Cristóbal	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	15	**MENORES**	10
CHIP:	AAA0000MOTO	**PREDIOS EVALUADOS**	0				
AREA INSPECCIONADA:	200m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-40190				

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.

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. 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.

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.

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

Código Postal: 111071

4. ADVERTENCIAS

En el caso de adelantarse intervenciones en el predio evaluado en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 340 del 13 de febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

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.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada 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. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada y/o recopilada en campo.

5. ESCENARIO DE RIESGO:

Riesgo por Movimiento en masa

6. ANTECEDENTES

El predio evaluado se encuentra en el Sector Catastral El Triángulo de la localidad San Cristóbal, de acuerdo con los planos Normativos de "Amenaza de Inundación" y "Amenaza por movimientos en masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), actualizados respectivamente por la resolución 1483 de 2019 de la Secretaría Distrital de Planeación; presenta categorización de amenaza media por movimiento en masa y no presenta riesgo por inundación por desbordamiento, (Ver Imagen 1).

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

Código Postal: 111071

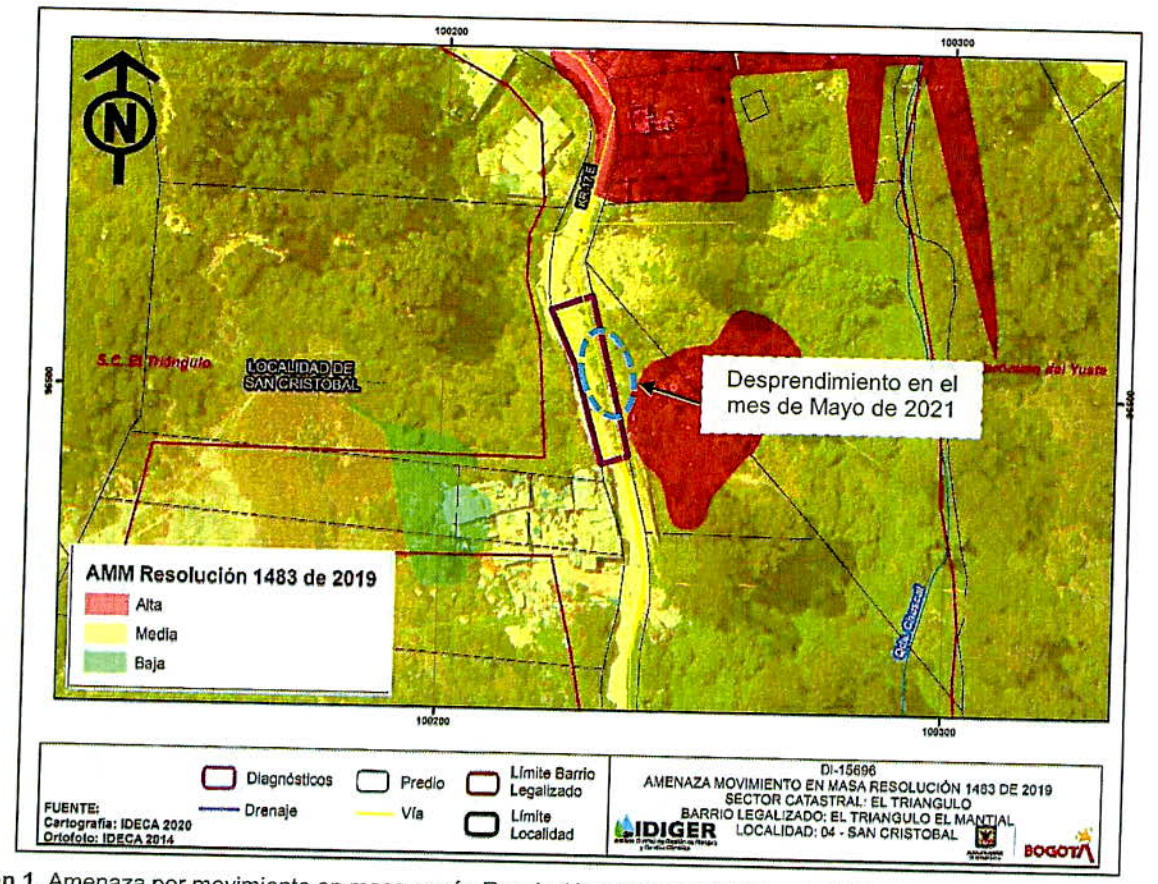


Imagen 1. Amenaza por movimiento en masa según Resolución 1483 de 2019, Barrio El Cerro – Usaquén Parte Baja de la Localidad de Usaquén.

Adicionalmente, mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE se encuentra que, para los predios en estudio, el IDIGER emitió documentos técnicos, los cuales se pueden consultar en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER:

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para la zona objeto de estudio

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-3823	Mayo de 2008
DI-5737	Abril de 2011

Para el año 2008, se presenta un proceso de movimiento en masa de tipo rotacional, sobre la vía conformada en terreno natural correspondiente a la Carrera 17 Este a la altura de la Calle 21 Sur, que da acceso al Barrio El Triángulo Alto, Manantial y Corinto. El deslizamiento se presenta por una alta saturación del terreno, producto de la colmatación de un pozo de aguas residuales ubicado sobre la vía, ocasionando el colapso de un poste de energía eléctrica y la pérdida del 50% de la banca en la zona más crítica; por lo tanto, se delimita con cinta de balizaje la restricción de paso sobre la vía en la zona afectada.

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

Código Postal: 111071

Adicionalmente, para el año 2011 nuevamente un proceso de movimiento en masa sobre la Carrera 17 Este a la altura de la Calle 21 Sur, donde se presenta una grieta de tracción que podría desprender aproximadamente 60m^3 de material. Se evidencia que se generan afectaciones en una cuneta, paralela a la abertura del terreno natural, la cual entrega en un pozo de alcantarillado pluvial. Razón por la cual se recomienda la restricción de uso parcial de la vía comprometida.

7. LOCALIZACIÓN

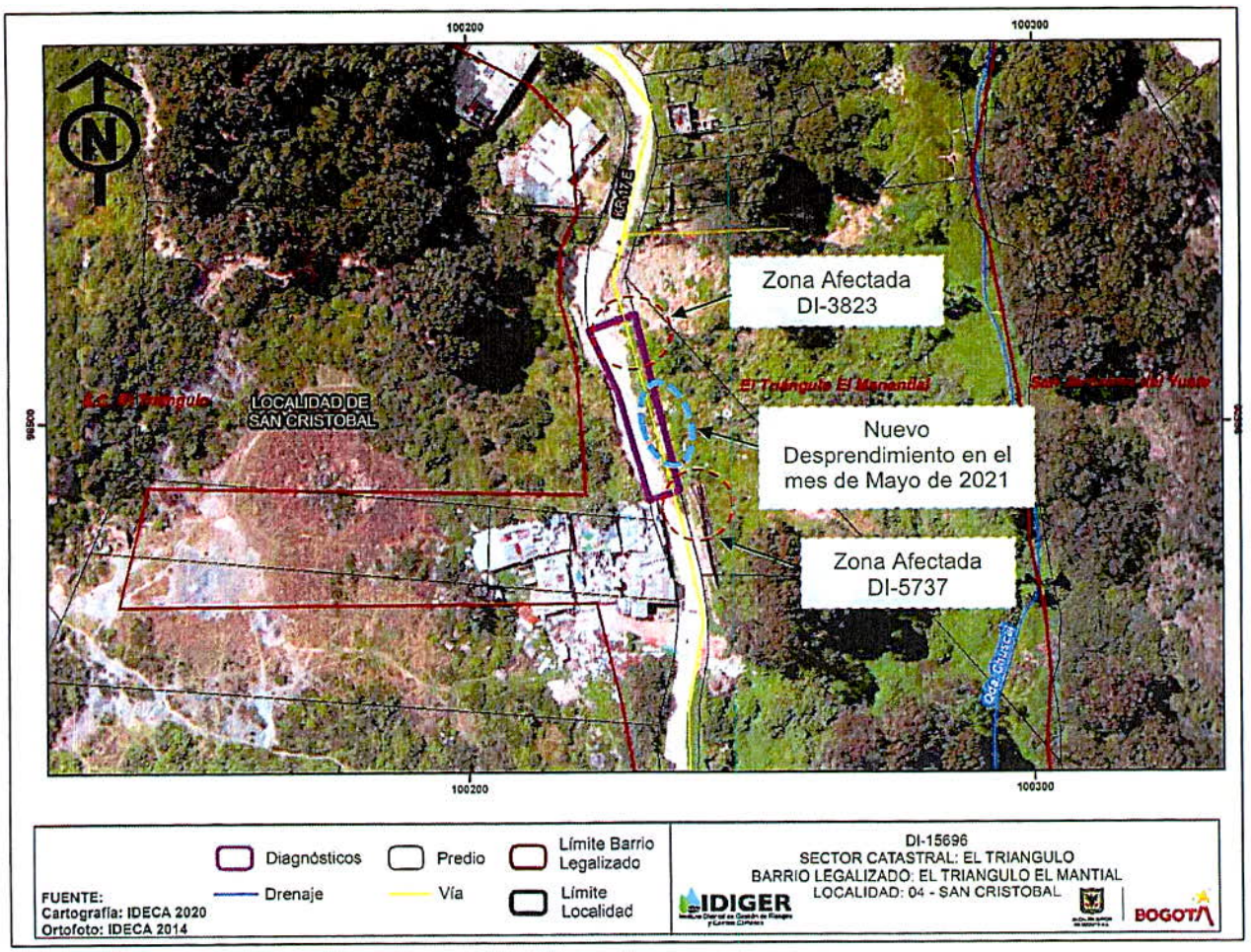


Imagen 1. Localización general de la sección vial evaluada sobre la Carrera 17 Este a la altura de la Calle 21Sur, en el Sector Catastral El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal.

8. DESCRIPCIÓN

El día 19 de mayo de 2021 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica a la vía que da acceso a los Barrios, Triangulo Alto, Manantial y Corinto a la altura de la Carrera 17 Este con Calle 21 Sur, en el Sector Catastral El Triángulo de la localidad

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

Codigo Postal: 111071

San Cristóbal, encontrando una zona de pendiente alta, en donde se emplazan vivienda construidas en mampostería simple y material de recuperación (cartón, tejas de zinc y madera).

Se inspecciona la vía de la Carrera 17 Este, a la altura de la Calle 21 – 50 Sur, en donde se observa que la rasante de la vía está conformada por terreno natural. Hacia el costado oriental se evidencia una ladera natural de pendiente alta, conformada por Depósitos Coluviales, de deslizamientos de arcillolitas de la formación Bogotá. Se identifica un movimiento en masa tipo rotacional, que ocasiona la pérdida de bancada en aproximadamente 10m de longitud y 7m^3 en volumen. De igual manera se evidencia el colapso de un pozo perteneciente a la empresa de servicios públicos y la ruptura de la tubería que tiene conexión a este, el cual se encuentra vertiendo su cauce en la ladera.

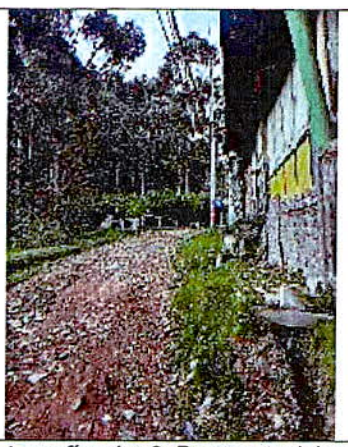
Dada la condiciones en el punto evaluado, como lo son la saturación del suelo, la falta de medidas de confinamiento de la calzada de la vía, los daños en la red de aguas servidas que se evidencian en el punto evaluado, se han presentado desprendimientos en la vía que han conllevado a la accidentalidad de algunos vehículos en ese punto.

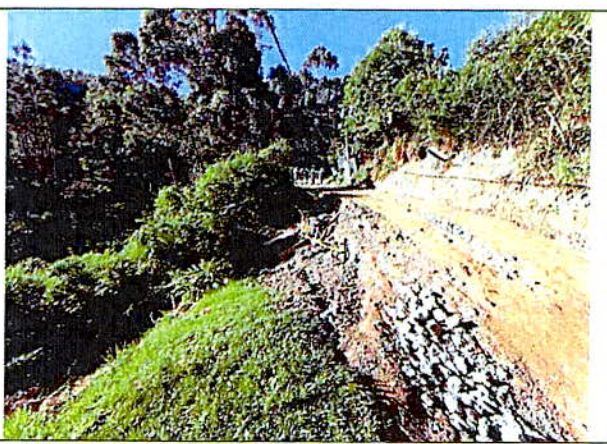
9. POSIBLES CAUSAS

- Ausencia de confinamiento y de estructura de pavimento, así como de estructuras de captación y canalización de aguas lluvias completa a lo largo de la vía de la Carrera 17 Este a la altura de la Calle 21 Sur, en el Sector Catastral El Triángulo de la localidad San Cristóbal.

- Ausencia de medidas de estabilización y protección sobre el talud adyacente al proceso evidenciado, así como posibles filtraciones de agua ocasionado por el desempate de la estructura de entrega y tubería de recolección de desagües del Carrera 17 Este a la altura de la Calle 21 Sur, en el Sector Catastral El Triángulo de la localidad San Cristóbal.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotografías 1 y 2. Panorama del sector de El Triángulo sobre la Carrera 17 Este Con Calle 21 Sur.

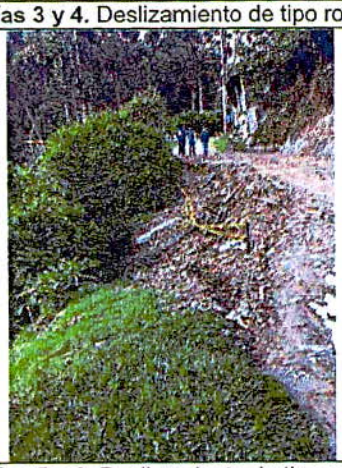
Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

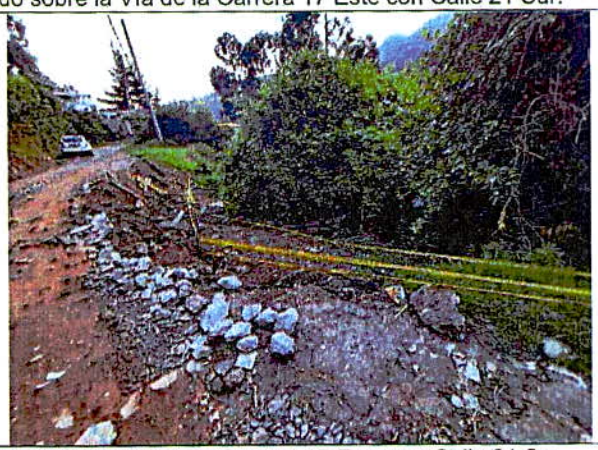
Código Postal: 111071





Fotografías 3 y 4. Deslizamiento de tipo rotacional presentado sobre la Vía de la Carrera 17 Este con Calle 21 Sur.





Fotografías 5 y 6. Deslizamiento de tipo rotacional presentado sobre la Vía de la Carrera 17 Este con Calle 21 Sur.



Fotografía 7. Colapso de Pozo de recolección de alcantarillado de la ESP y fractura de tubería.



Fotografía 8. Volcamiento de vehículo de carga pesada. Fotografía tomada del radicado 2021ER6785.

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

Codigo Postal: 111071

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en las viviendas evaluadas en el presente informe.

DIRECCIÓN	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
Carrera 17 Este No. 21 – 50 Sur	Vía vehicular sin estructura de pavimento	-	-	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

12. RIESGOS ASOCIADOS

- Avance retrogresivo de los desprendimientos sobre la vía de la carrera 17 Este con Calle 21 Sur, que pueden ocasionar aumento de la pérdida de bancada de la vía afectada, en el Sector.

- Nuevas afectaciones en la zona, debido a la saturación del suelo ocasionado por el vertimiento de aguas producto del colapso y ruptura de las estructuras de recolección de aguas de alcantarillado el sector, así como la ausencia de estructura de pavimento y manejo desagües superficies y subsuperficiales de la vía de la carrera 17 Este con Calle 21 Sur en el Sector Catastral El Triángulo de la localidad San Cristóbal.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas de la vía carrera 17 Este con Calle 21 Sur (ver imagen 1), ubicado en el Sector Catastral El Triángulo de la localidad San Cristóbal. La inspección visual se realizó el día 19 de mayo de 2021.

- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de la edificación y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de esta. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad global y transitabilidad de la vía carrera 17 Este con Calle 21 Sur del Sector Catastral El Triángulo de la localidad San Cristóbal, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio. Sin embargo, se podría ver comprometida su transitabilidad de no realizarse las acciones de reparación y mitigación en el menor tiempo posible en el sector evaluado.

15. RECOMENDACIONES

- A la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, desde su competencia, verificar la existencia y funcionalidad de redes de acueducto y/o alcantarillado que pudieren existir en el sector de la vía carrera 17 Este con Calle 21 Sur, en el Sector Catastral El Triángulo de la localidad San Cristóbal y realizar la reparación y mantenimiento de las redes afectadas, con el

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

Código Postal: 111071

objeto de evitar nuevos daños, así como para prevenir y/o corregir posibles fugas que puedan estar favoreciendo la filtración de agua en la zona evaluada. De las medidas que se adelanten informar y a la comunidad del sector.

  - A la Alcaldía Local de San Cristóbal y a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vías – UAERMV, desde el marco de sus competencias, realizar la ejecución de obras donde se rehabilite la rasante de la vía y se desarrolle una estructura de pavimento, así como, estructuras para la captación y canalización de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en el sector vía carrera 17 Este con Calle 21 Sur, en el Sector Catastral El Triángulo de la localidad San Cristóbal.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal y a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vías – UAERMV y a la Comunidad del sector de la vía carrera 17 Este con Calle 21 Sur, realizar un seguimiento permanente a las condiciones del terreno e informar si se presentan cambio significativos que modifiquen su estabilidad o transitabilidad.

- 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: Tania Paola Molina R. Tania Paola Molina Rincón Ingeniero Civil – Magister en Ingeniería Civil Contratista
Contratista
Firma: _____ Jairo William Torres Becerra *Profesional Especializado* *Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático*

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

Código Postal: 111071