DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-16036
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADOS IDIGER No. 2021ER10138 Y 2021ER10304

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Alexander Gómez Nemocón				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	13	**MÓVIL:**	9	
FECHA:	27 de julio de 2021	**HORA:**	09:00 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	KR 4 B Este con CL 47 Sur	**COORDENADA ÁREA INSPECCIONADA**			X_1: 98230 Y_1: 94039 X_2: 98119 Y_2: 94044 X_3: 98104 Y_3: 93470 X_4: 98157 Y_4: 93966 X_5: 98130 Y_5: 94025		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Santa Rita Sur Oriental	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			60 M2		
UPZ:	51 – Los Libertadores	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			25		
LOCALIDAD:	04 – San Cristóbal	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	15	**MENORES**	10
CHIP:	N/A	**PREDIOS EVALUADOS**			0		
ÁREA INSPECCIONADA:	4700 M2	**DOCUMENTO REMISORIO**			**CR-40910**		

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.

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

Código Postal: 111071

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.

4. ADVERTENCIAS

Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SPD, establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

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 con el cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados.

5. ESCENARIO DE RIESGO

- Actividad de La Construcción / Obra aledaña y agentes externos
- Movimientos en masa

6. ANTECEDENTES

El Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental de la Localidad San Cristóbal, donde se localiza el polígono evaluado, no pertenece a un barrio incluido en el Programa de Legalización y Regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP.

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

Código Postal: 111071

Según los planos normativos de "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 por la Resolución 1483 de 2019 de la Secretaría Distrital de Planeación, el polígono evaluado presenta categorización de amenaza Media por movimientos en masa. Para adelantar cualquier tipo de intervención en el polígono evaluado se deben considerar las restricciones en el uso del suelo establecidas en la reglamentación vigente.

Revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá (SIRE), con relación a los antecedentes del polígono evaluado se encontró que el IDIGER no ha emitido Conceptos Técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, por lo anterior se indica que, en materia de riesgo, no hay restricciones para ocupación del suelo o desarrollo urbano en el polígono evaluado. Para cualquier intervención, se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

En atención a solicitudes radicadas anteriormente, el IDIGER ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa al polígono evaluado, 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 para el polígono evaluado en el presente Diagnóstico Técnico

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-9957	04/10/2016
DI-15288	31/12/2020

De acuerdo con los antecedentes del sector, en el talud de corte existente en la CL 47 Sur con KR 4 B Este se han presentado desprendimientos y deslizamientos menores, conformados por escombros arrojados en este y por material térreo propiamente del talud, que se depositan en la base del talud, correspondiente específicamente a la intersección de la CL 47 Sur con KR 4 B Este. En el DI-15288 (2020), debido a un deslizamiento de este talud en un volumen cercano a 1 m^3, se recomendó la restricción de uso de la vía de la KR 4 B Este en un tramo de aproximadamente 20 m a todo lo ancho de la vía, a la altura de la intersección con la CL 47 Sur. Se ha recomendado a la Alcaldía Local de San Cristóbal, a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UAERMV y/o al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, implementar medidas de protección y contención para el talud que se localiza en la CL 47 Sur con KR 4 B Este.

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 1 se muestra la localización del polígono evaluado localizado aproximadamente en el sector de la CL 47 Sur entre KR 4 B Este y KR 5 Este, Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental, Localidad San Cristóbal.

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

Código Postal: 111071

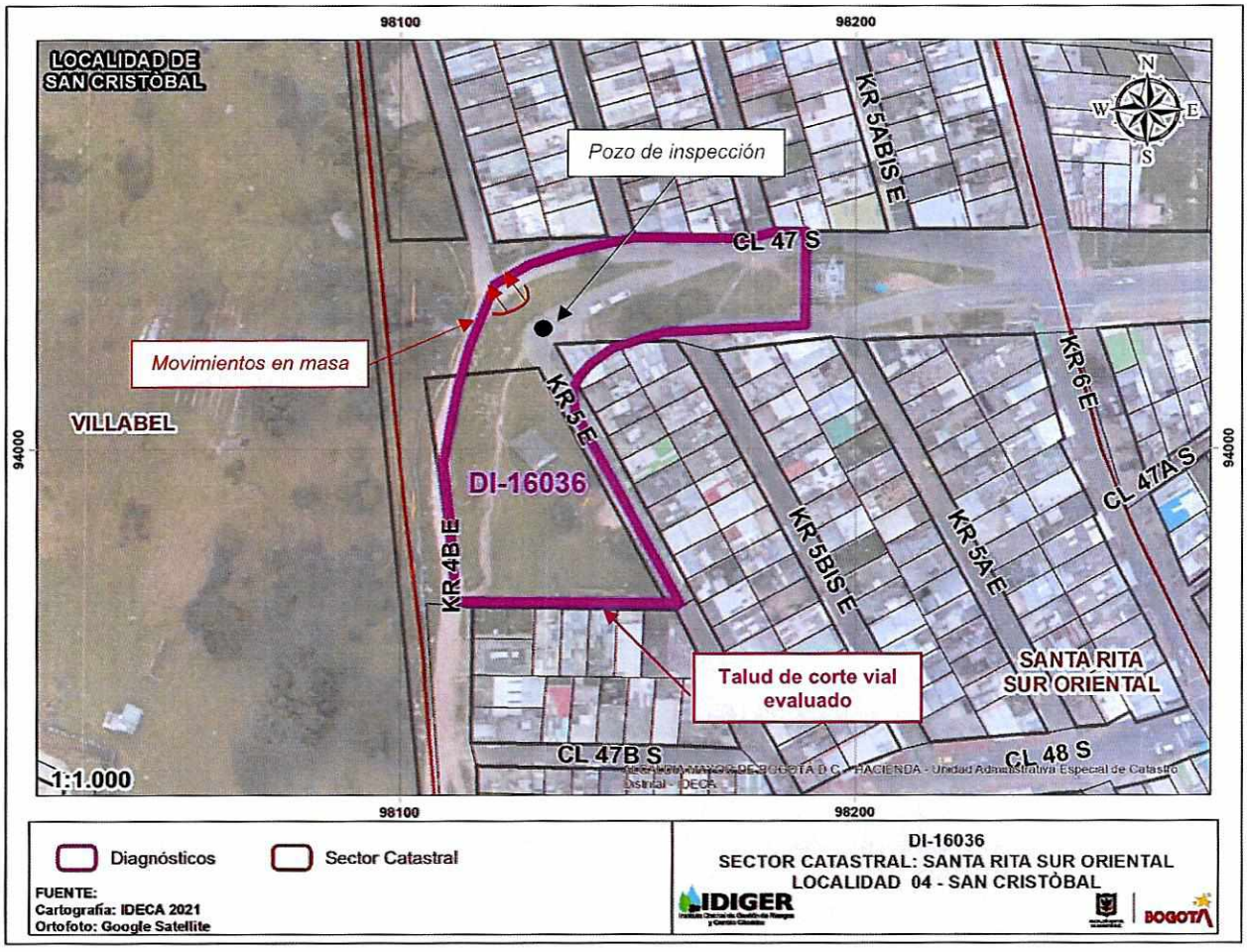


Figura 1. Localización general del talud de corte vial evaluado

8. DESCRIPCIÓN

Personal del IDIGER en compañía de la comunidad, de personal de la Alcaldía Local de San Cristóbal y de personal del Consorcio Renovación SR-24 (empresa contratista de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, y responsable de las obras que se están desarrollando en el sector), el día 27 de julio de 2021 realizó visita técnica al polígono definido en la CL 47 Sur entre KR 4 B Este y KR 5 Este, encontrando que el sector pertenece a una zona de ladera de pendiente ondulada, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas como la KR 5 Este y vías de acceso vehicular en afirmado, parcialmente pavimentadas, como la KR 4 B Este, donde, dadas las condiciones topográficas del sector, se han realizado taludes de corte y relleno para la construcción de edificaciones e infraestructura vial.

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

Código Postal: 111071

En el polígono evaluado se identifica un talud de corte vial, en cuya base se localiza la vía de la KR 4 B Este mientras que en su corona se localiza la vía de la KR 5 Este. Este talud tiene altura variable inferior a 6 m aproximadamente y una longitud cercana a 107 m, está conformado por arcillolitas con intercalaciones de areniscas y areniscas arcillosas de la Formación Bogotá, y no presenta medidas de protección, estabilización y/o contención, ni sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

En comparación con los antecedentes de la zona se observa la culminación constructiva de la vía de la KR 5 Este (corona del talud) (ver Fotografías 1, 2 y 3), se identifica que en esta vía, aproximadamente en la intersección con la CL 47 Sur se ha construido un pozo de inspección que al parecer hace parte de una red de alcantarillado que se proyecta que atraviese la KR 4 B Este (base del talud), y continúe de manera descendente, a lo largo de la vía de la KR 5 Este localizada al costado suroccidental de la parte baja del talud de corte evaluado (ver Fotografías 4 y 5). Esta red de alcantarillado, específicamente el tramo localizado al costado suroccidental de la parte baja del talud de corte vial, actualmente se encuentra en construcción (ver Fotografía 6), y se aclara que el tramo que se proyecta que atraviese la KR 4 B Este aún no ha sido intervenido.

Es preciso mencionar, que la comunidad del sector manifiesta verbalmente, así como mediante registro fotográfico y videos, que el pozo de inspección construido sobre la KR 5 Este a la altura de la CL 47 Sur, en varias ocasiones ha presentado rebosamiento de las aguas; información que no es posible corroborar en la visita de inspección visual y cualitativa realizada.

En cuanto al talud de corte vial evaluado, con respecto a los antecedentes se observa continuación y leve aumento de los desprendimientos y deslizamientos de carácter local que se presentan en este (ver Fotografías 7, 8, 9, 10, 11 y 12) sobre la vía de la KR 4 B Este a la altura de la CL 47 Sur. A diferencia de lo descrito en los antecedentes, en la visita realizada para la emisión del presente documento, se evidencia que, desde el talud de corte vial evaluado, específicamente desde la zona donde se observan los deslizamientos, se está presentando de manera continua salida o flujo de agua que exhibe malos olores, hacia la vía de la KR 4 B Este, (ver Fotografías 13 y 14).

Adicionalmente, se observa que sobre la vía de la KR 4 B Este a la altura de la CL 47 Sur, pese a la recomendación de restricción de uso de esta dada por el IDIGER desde el día 31 de diciembre de 2020, continua el flujo vehicular, no obstante, en horas de la noche, uno de los funcionarios de la Alcaldía Local de San Cristóbal, vía whatsapp, envió registro fotográfico sobre la nueva restricción de uso de la vía en comento que al parecer se realizó ese mismo día.

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

Código Postal: 111071

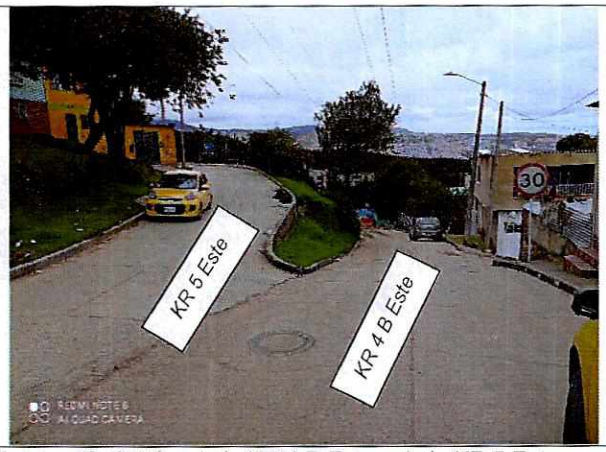
9. POSIBLES CAUSAS

- Posibles desempates o fugas en la red de alcantarillado de la que hace parte el pozo de inspección que se construyó sobre la KR 5 Este (parte alta del talud) a la altura de la CL 47 Sur.
- Ausencia de medidas de protección, contención y/o de sistemas de manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en el talud de corte vial evaluado.
- Falta de mantenimiento del talud de corte vial evaluado

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Intervenciones en la vía de la KR 5 Este (parte alta del talud). Tomada del DI-15288 (31/12/2020)



Fotografía 2. Vías de la KR 4 B Este y de la KR 5 Este en el costado oriental del polígono evaluado. Tomada el 27/07/2021



Fotografía 3. Parte baja y parte alta del talud de corte evaluado



Fotografía 4. Pozo se inspección sobre la vía de la KR 5 Este (parte alta del talud) a la altura de la CL 47 Sur

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

Código Postal: 111071



Fotografía 5. Posible trayectoria de la red de alcantarillado que se proyecta en el sector



Fotografía 6. Construcción de la red de alcantarillado sobre la KR 5 Este al costado suroccidental de la base del talud



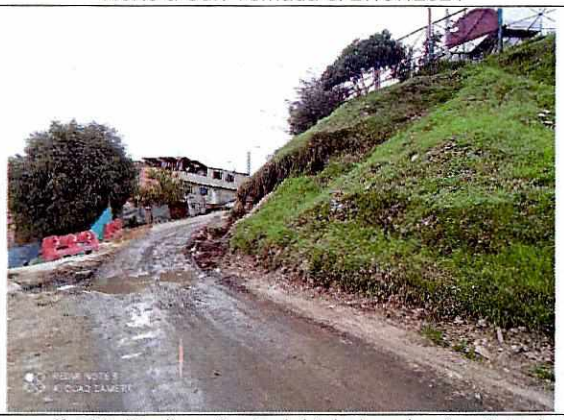
Fotografía 7. Deslizamiento del talud evaluado, visto de Norte a Sur. Tomada del DI-15288 (31/12/2020)



Fotografía 8. Deslizamiento del talud evaluado, visto de Norte a Sur. Tomada el 27/07/2021



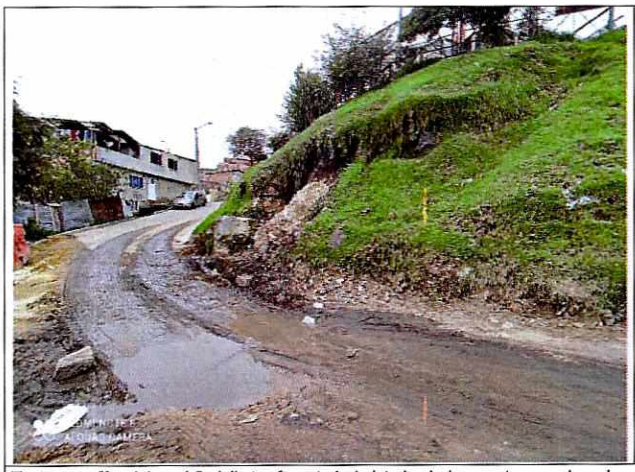
Fotografía 9. Deslizamiento del talud evaluado, visto de Sur a Norte. Tomada del DI-15288 (31/12/2020)



Fotografía 10. Deslizamiento del talud evaluado, visto de Sur a Norte. Tomada el 27/07/2021

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

Código Postal: 111071





Fotografía 11 y 12. Vista frontal del talud de corte evaluado, en la zona donde se presenta deslizamiento de material, esto es sobre la KR 4 B Este, a la altura de la CL 47 sur





Fotografía 13 y 14. Salida de agua desde el talud de corte vial evaluado, sobre la vía de la KR 4 B Este

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en los predios evaluados

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	CL 47 Sur con KR 4 B Este	Talud	Talud de corte vial	N/A	Moderados

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

Código Postal: 111071

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	- Deslizamientos y desprendimientos locales del material del talud de corte vial sobre la vía de la KR 4 B Este a la altura de la CL 51 Sur.

12. RIESGOS ASOCIADOS (potenciales riesgos que se esperan de no implementar las recomendaciones)

- Aumento progresivo y avance en los desprendimientos y deslizamientos de carácter local del talud de corte vial evaluado, que continuarían depositándose en la vía de la KR 4 B Este a la altura de la CL 47 Sur.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del talud de corte vial evaluado que se localiza aproximadamente sobre la CL 47 Sur entre KR 4 B Este y KR 5 Este, Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental, Localidad San Cristóbal.

- Se reitera la recomendación de restricción de uso de la vía de la KR 4 B Este a la altura de la CL 47 Sur, Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental, Localidad San Cristóbal, en una longitud de aproximadamente 20 m y a todo lo ancho de la vía, dada por el IDIGER desde el día 31 de diciembre de 2020, mediante el Formato No. 6245, como se documenta en el DI-15288.

- Se dan recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, incluyendo comunidad, Alcaldía Local de San Cristóbal y Consorcio Renovación SR-24, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo del talud de corte evaluado, y de hacer seguimiento a las condiciones de este. Asimismo, se informa de las competencias del IDIGER.

14. CONCLUSIONES

- La funcionalidad del talud de corte vial localizado aproximadamente en la KR 4 Este a la altura de la CL 47 Sur, Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental, Localidad San Cristóbal, en una longitud de aproximadamente 20 m, correspondiente a la zona donde se presentan los deslizamientos, se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por los movimientos en masa de carácter local y por las filtraciones evidenciadas.

- La funcionalidad de la vía de la KR 4 B Este, a la altura de la CL 47 Sur, Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental, Localidad San Cristóbal, en una longitud de aproximadamente 20 m correspondiente a la zona donde se presentan los deslizamientos del talud de corte vial contiguo, se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por los movimientos en masa de carácter local y por las filtraciones evidenciadas en el talud de corte vial contiguo.

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

Código Postal: 111071

- Es necesario mencionar, que es responsabilidad del ejecutor de las obras, en este caso el Consorcio Renovación SR-24 (empresa contratista de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB), como responsable de la obra que se ejecuta en el sector de la KR 4 B Este a la altura de la CL 47 Sur, Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental, Localidad San Cristóbal, garantizar en todo momento no sólo la seguridad de las zonas intervenidas, sino también de las edificaciones localizadas en el área de influencia y de la infraestructura pública localizada en el entorno, que pueda verse afectada por el desarrollo de las obras. Es de recordar que la seguridad, estabilidad y habitabilidad de las edificaciones y la funcionalidad de la infraestructura existente, deben garantizarse durante el diseño y ejecución de las obras, así como en la operación y uso de estas.

15. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, mantener la recomendación de restricción de uso de la vía de la KR 4 B Este a la altura de la CL 47 Sur, Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental, Localidad San Cristóbal, dada por el IDIGER desde el día 31 de diciembre de 2020 como se documenta en el DI-15288, hasta tanto se implementen acciones que garanticen condiciones de estabilidad y funcionalidad de la zona del talud de corte vial que presenta deslizamientos y que se localiza contiguo a esta vía.

- Nos permitimos hacer las siguientes consideraciones para el Consorcio Renovación SR-24 (contratista de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB), como responsable de la obra que se ejecuta en el sector de la KR 4 B Este a la altura de la CL 47 Sur, Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental, Localidad San Cristóbal; haciendo precisión en los siguientes aspectos que deben ser aplicados en el marco de la Ley 1523 de 2012 (Por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones), así:

  - El Artículo 2°de la Ley 1523 de 2012, indica: *la gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano. En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.*

  - En cumplimiento de lo expuesto en el Decreto 2157 de 2017 (por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas), reglamentario del Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012; los Responsables de las entidades públicas y privadas encargadas de obras civiles que impliquen modificaciones al entorno que puedan ocasionar riesgo de desastre para la sociedad y el ambiente, deberán elaborar el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP), como

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

Código Postal: 111071

mecanismo para la planeación de la gestión del riesgo de desastres, sin que sea necesario presentarlo a consideración del IDIGER.

- La responsabilidad de implementar el PGRDEPP, es del representante legal de la entidad, acorde con lo establecido en sus sistemas de gestión.

- El PGRDEPP debe incluir, entre otros aspectos, el análisis específico del riesgo que considere los posibles efectos de eventos de origen natural, socio natural, tecnológico o humano no intencional sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia de posible afectación, que puedan generar una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde sus competencias, dado que posiblemente los daños evidenciados en el talud de corte vial localizado sobre la KR 4 B Este aproximadamente a la altura de la CL 47 Sur, Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental, Localidad San Cristóbal, están asociados a la obra desarrollada en la parte alta del talud en comento, esto es, en la KR 5 Este a la altura de la CL 47 Sur, adelantar las acciones correspondientes con los responsables de dicha obra, para que realicen las acciones que garanticen la estabilidad de la zona del talud que presenta daños. Lo anterior en caso de determinarse que efectivamente la obra en la parte alta del talud (sobre la KR 5 Este con CL 47 Sur) ocasionó y/o actuó como detonante de los daños existentes en el talud de corte vial evaluado. De las acciones adelantadas, informar a la comunidad.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde sus competencias, implementar adecuadas medidas de protección, estabilización y/o contención, así como sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, en el talud de corte vial localizado sobre la KR 4 B Este a la altura de la CL 47 Sur, Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental, Localidad San Cristóbal, con el propósito de evitar los riesgos asociados y garantizar condiciones de estabilidad y funcionalidad tanto de este como de la infraestructura pública aledaña.

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, desde sus competencias, realizar la correspondiente revisión y verificación del estado de las redes oficiales de acueducto y alcantarillado en el sector evaluado, con el propósito de descartar posibles fugas o escapes que puedan estar generando las filtraciones observadas en el talud de corte vial localizado sobre la KR 4 B Este a la altura de la CL 47 Sur, Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental, Localidad San Cristóbal. De las acciones adelantadas informar a la comunidad.

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

Código Postal: 111071

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde sus competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Sergio Gómez Nombre: Sergio Alexander Gómez Nemocón Profesión: Ingeniero Civil
Contratista
16.2 Revisó
Firma: Nombre. Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado 222-29
Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica 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