DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-15103
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5368690

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Alexander Gómez Nemocón				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	13	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	25 de noviembre de 2020	**HORA:**	07:00 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Av. Boyacá entre CL 119 y TV 72 A BIS	**COORDENADA MEDIA ÁREA INSPECCIONADA**			X_1: 99502.24 Y_1: 112160.29 X_2: 99489.01 Y_2: 112167.70 X_3: 99491.65 Y_3: 112216.38 X_4: 99635.59 Y_4: 112510.07 X_5: 99683.74 Y_5: 112546.58 X_6: 99510.70 Y_6: 112206.33		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Club de Los Lagartos	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			700 M2		
UPZ:	24 – Niza	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			25		
LOCALIDAD:	11 – Suba	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	15	**MENORES**	10
CHIP:	AAA0159DHOM y otros	**PREDIOS EVALUADOS**			2		
ÁREA INSPECCIONADA:	8404 M2	**DOCUMENTO REMISORIO**			**CR-39061**		

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.

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

Código Postal: 111071

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.

4. ADVERTENCIAS

Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaria 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.

Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C.

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO

- Movimientos en masa

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

Código Postal: 111071

6. ANTECEDENTES

El Sector Catastral Club de Los Lagartos de la Localidad Suba, donde se localiza el talud de corte vial evaluado en el presente Diagnóstico, no pertenece a un barrio incluido en el Programa de Legalización y Regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP. Así mismo, el talud de corte vial en comento no se encuentra cubierto por los planos normativos de zonificación de amenaza por movimientos en masa e inundación.

Revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá (SIRE), con relación a los antecedentes del talud de corte vial evaluado y sectores aledaños se encontró que el IDIGER no ha emitido documentos 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 esta zona. 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 talud de corte vial existente al costado occidental de la Av. Boyacá entre CL 119 y TV 72 A BIS, 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 talud de corte vial sobre la Av. Boyacá entre CL 119 y TV 72 A BIS

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-4814	19/10/2010
RO-71778	11/06/2014

En el DI-4814 (2010) se atendió un evento de emergencia consistente en el desprendimiento de un volumen cercano a 100 m^3, de la capa orgánica de los suelos que conforman el talud de corte vial en inmediaciones a la intersección de la Av. Boyacá con AC 127, al costado occidental de la Av. Boyacá, específicamente en el predio de la TV 72 A BIS # 121 – 88 (predio P1 en el presente diagnóstico), obstruyendo parte del sendero peatonal existente en este costado. En el DI-4814 se recomendó, entre otros aspectos, a la Alcaldía Local de Suba y a la Unidad de Mantenimiento Vial - UMV, ejecutar las labores administrativas para definir los responsables de la implementación de las medidas de estabilización en el talud. En la RO-71778 (2014) se realizó inspección, entre otras zonas, al talud de corte vial evaluado en el DI-4814, sin observar avances en el movimiento en masa evidenciado previamente.

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 1 se muestra la localización del talud de corte vial existente al costado occidental de la Av. Boyacá entre CL 119 y TV 72 A BIS, Sector Catastral Club de Los Lagartos, Localidad Suba.

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

Código Postal: 111071

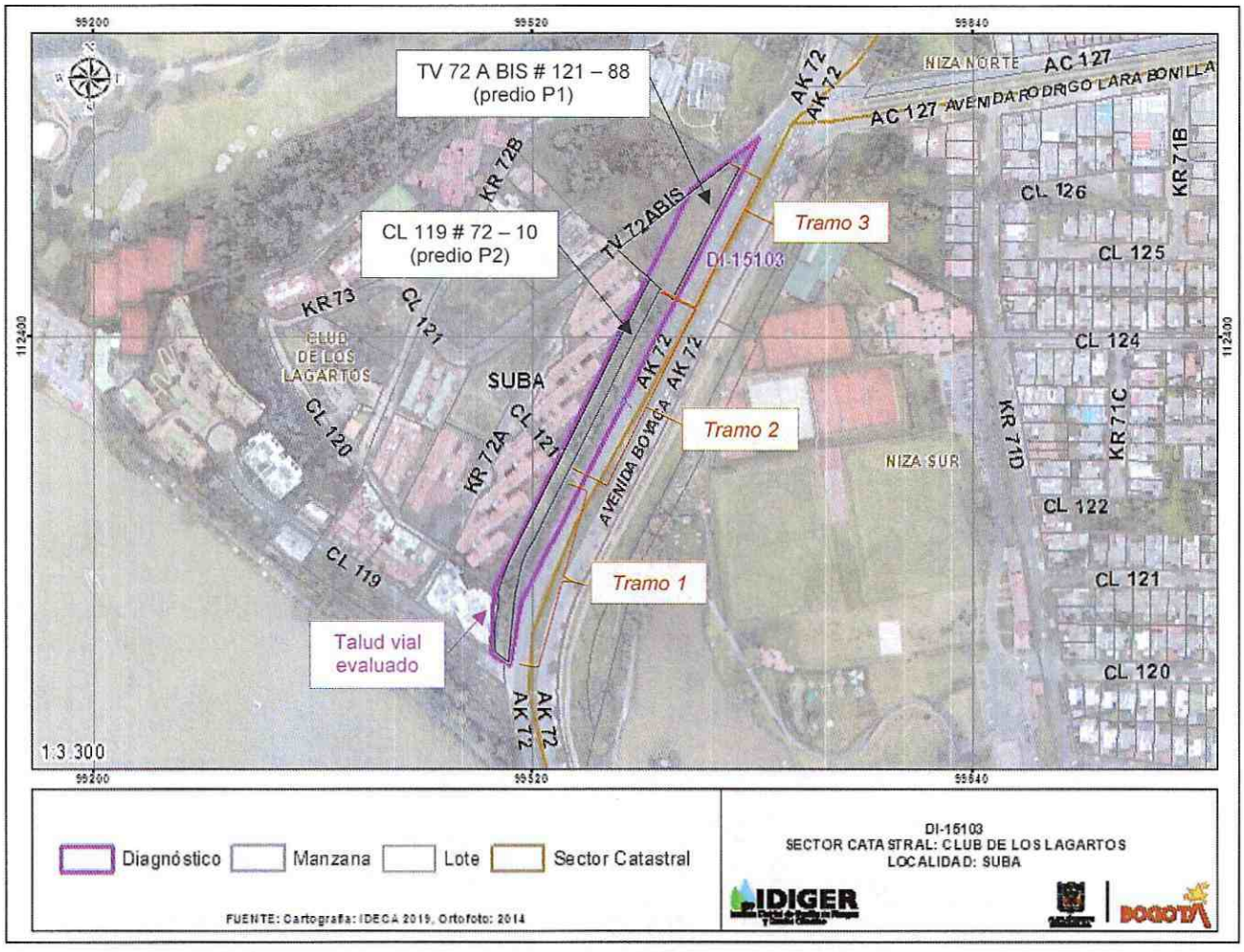


Figura 1. Localización general del talud de corte vial evaluado.

8. DESCRIPCIÓN

Personal del IDIGER realizó visita técnica el día 25 de noviembre de 2020 en horas de la noche y el día 16 de diciembre de 2020 en horas de la tarde, al talud de corte vial existente al costado occidental de la Av. Boyacá entre CL 119 y TV 72 A BIS, encontrando que este pertenece a una zona de pendiente media, con vías de acceso vehicular pavimentadas, donde se emplazan edificios residenciales de hasta 7 niveles. La visita del 16 de diciembre se realiza por la poca visualización de las fotos tomadas el día 25 de noviembre de 2020.

El talud de corte vial evaluado se puede considerar en 3 tramos sobre la Av. Boyacá: un tramo 1, con una longitud cercana a 141 m desde la CL 119 hasta la CL 121, un tramo 2, con una longitud cercana a 143 m desde la CL 121 hasta la intersección con el predio de la TV 72 A BIS # 121 – 88 (predio P1), y un tramo 3, correspondiente al talud localizado sobre el costado oriental del predio P1 (ver Figura 1), que alcanza una longitud de 110 m aproximadamente.

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

Código Postal: 111071

En comparación con lo descrito en los antecedentes, aclarando que corresponde únicamente al predio P1, se observa que sobre este talud ha crecido una cantidad importante de vegetación, que alcanza alturas cercanas a 1 m, y se han sembrado individuos arbóreos, principalmente en el costado oriental del predio en comento (ver Fotografías 1 – 4). Para la presente inspección no es posible acceder al predio P1 puesto que cuenta con cercas en alambre de púas. Desde el exterior no se evidencia avance considerable en el movimiento en masa identificado en los antecedentes.

El talud de corte vial evaluado corresponde a un talud cubierto con vegetación (ver Fotografías 1 y 2), de altura cercana a 4 m y ancho promedio de 22 m, colindante al oriente con el andén occidental de la Av. Boyacá, y al occidente con varios edificios de apartamentos residenciales, sobre el que localizan individuos arbóreos del tipo Jazmín del cabo, sauco y pino ciprés que alcanzan alturas de hasta 6 m, principalmente en los tramos 1 y 2 del tramo evaluado. A partir de la verificación realizada a la base cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital – UAECD, se pudo establecer que, al parecer, el costado occidental del talud se localiza en el predio de la CL 119 # 72 - 10 (predio P2), mientras que el costado oriental hace parte del espacio público (ver Figura 1).

Sobre la CL 121, aproximadamente en la intersección con el talud evaluado, se identifica un sendero peatonal conformado por escalinatas construidas en piedra, por debajo del cual, aproximadamente en la zona media (en altura) del talud, y paralelo a la Av. Boyacá, se observa un canal abierto en piedra pegada, de sección trapezoidal con ancho superior cercano a 0,80 m y altura de aproximadamente 1,20 m, que al parecer es utilizado como una medida para el manejo de agua de escorrentía superficial (ver Fotografías 5 y 6).

En el tramo 1 de este canal se evidencia paredes construidas en piedra pegada (ver Fotografías 7 – 10), mientras que en la mayor parte del tramo 2 no se evidencia ningún tipo de recubrimiento, por el contrario, se observa que la vegetación poco a poco ha ido creciendo en el canal y ha ido tapándolo (ver Fotografías 11 - 14), presentando tramos puntuales en los que aún se alcanzan a observar secciones en piedra pegada (ver Fotografía 15), y en algunos tramos, fracturas en la piedra pegada por la acción radicular de los individuos arbóreos aledaños (ver Fotografía 16). Debido al cerramiento existente en el predio P1, no es posible realizar inspección al interior de este, no obstante, desde el tramo 2 se observa que la canal continua en el predio P1.

En el tramo 1 no se evidencian daños considerables en el talud de corte vial evaluado, mientras que en el tramo 2 se evidencia el desprendimiento en un volumen cercano a 7 m^3 del material que conforma el talud, que se ha depositado sobre el andén occidental de la Av. Boyacá (ver Fotografías 17 - 20). Este proceso de inestabilidad se presenta en el costado oriental del talud, específicamente al costado oriental del canal abierto. Este canal en el tramo afectado se encuentra cubierto por vegetación y al parecer no cuenta con recubrimiento en sus paredes (ver Fotografías 21 y 22). Adicionalmente, en el costado oriental del tramo 2 también se identifica considerable pérdida de verticalidad de los individuos arbóreos (ver Fotografía 23).

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

Código Postal: 111071

En cuanto al tramo 3, como ya se ha mencionado, no se pudo adelantar una inspección interna puesto que el predio P1 cuenta con cercas en alambre de púas, sin embargo, sobre el andén occidental de la Av. Boyacá, frente al predio P1 se observa que al parecer una parte del material que conforma el talud de corte se ha ido desprendiendo parcialmente en el andén (ver Fotografía 24).

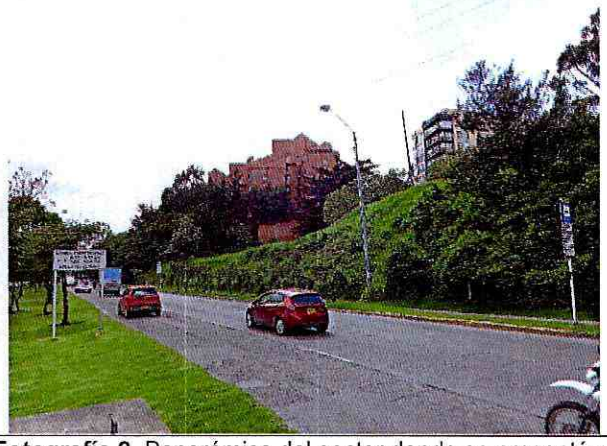
9. POSIBLES CAUSAS

- Falta de mantenimiento del talud de corte vial evaluado
- Deterioro y falta de mantenimiento del canal abierto localizado en la parte media del talud de corte vial evaluado, produciendo posibles filtraciones de las aguas que conduce, sobre la parte baja o costado oriental del talud evaluado.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Panorámica del sector donde se presentó el desprendimiento de material descrito en el DI-4814. Tomada del DI-4814.



Fotografía 2. Panorámica del sector donde se presentó el desprendimiento de material descrito en el DI-4814. Tomada el 16/12/2020



Fotografía 3. Cunetas implementadas en la parte alta del talud, posiblemente para el adecuado manejo de las aguas de escorrentía superficial. Tomada del DI-4814



Fotografía 4. Parte alta del talud del predio P1

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

Código Postal: 111071



Fotografía 5. Paso peatonal sobre la CL 121, en la intersección con el talud de corte vial evaluado. Tomada el 25/11/2020



Fotografía 6. Vista en planta del canal abierto localizado en la parte media (en altura) del talud evaluado, paralelo a la Av. Boyacá. Tomada el 16/12/2020





Fotografía 7 y 8. Vista del canal abierto localizado en la parte media (en altura) del tramo 1 del talud de corte evaluado, desde la intersección con la CL 121, de norte a sur



Fotografía 9. Sección transversal del canal abierto localizado en el tramo 1 del talud de corte vial evaluado, vista de sur a norte



Fotografía 10. Sección transversal del canal abierto localizado en el tramo 1 del talud de corte vial evaluado, vista de norte a sur

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

Código Postal: 111071





Fotografía 11 y 12. Vista del canal abierto localizado en la parte media (en altura) del tramo 2 del talud de corte evaluado, desde la intersección con la CL 121, de sur a norte



Fotografía 13. Vista típica del canal abierto localizado en la parte media (en altura) del tramo 2 del talud de corte evaluado



Fotografía 14. Sección del canal en la parte media (en altura) del tramo 2 del talud de corte evaluado, donde se alcanza a observar el recubrimiento en piedra pegada



Fotografía 15. Sección del canal abierto localizado en la parte media del tramo 2 del talud de corte evaluado, que aún cuenta con el recubrimiento en piedra pegada



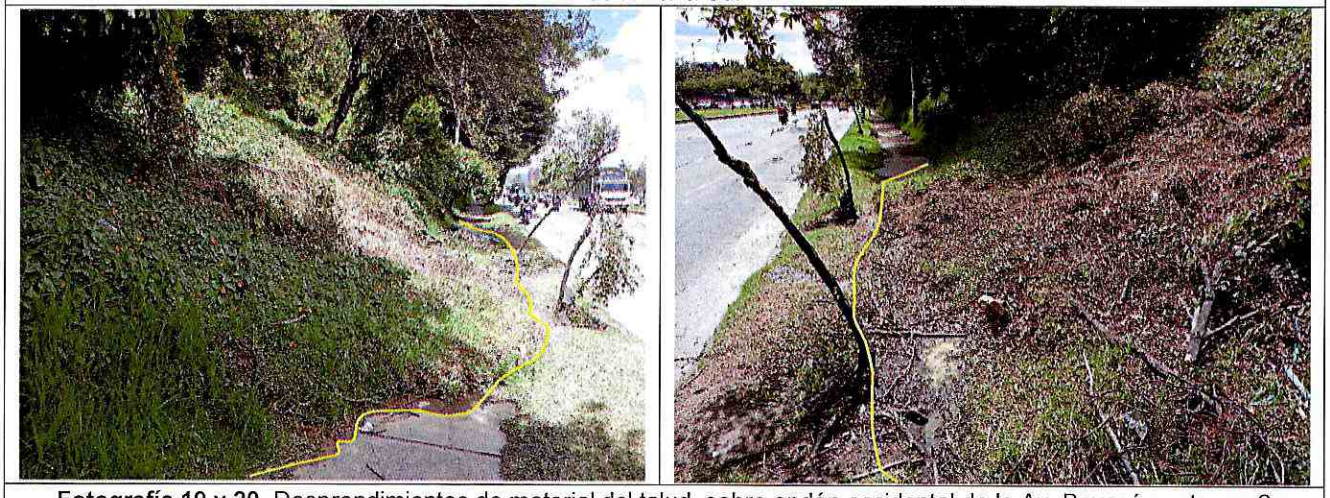
Fotografía 16. Fracturas en la piedra pegada del canal abierto localizado en la parte media (en altura) del tramo 2 del talud de corte evaluado,

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

Código Postal: 111071



Fotografía 17 y 18. Desprendimientos de material del talud, sobre andén occidental de la Av. Boyacá, en tramo 2, vistos de Norte a Sur



Fotografía 19 y 20. Desprendimientos de material del talud, sobre andén occidental de la Av. Boyacá, en tramo 2



Fotografía 21 y 22. Parte media del talud del tramo 2, en la zona donde se presentaron los desprendimientos

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

Código Postal: 111071



Fotografía 23. Pérdida de verticalidad en individuos arbóreos localizados en el tramo 2 del talud evaluado



Fotografía 24. Desprendimientos menores en talud del tramo 3 (predio P1)

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en los predios evaluados

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
-	Al costado occidental de la Av. Boyacá entre CL 119 y TV 72 A BIS	Tramo 1 (CL 119 – CL 121)	Talud vial	N/A	Leves
		Tramo 2 (CL 121 – Predio P1)	Talud vial	N/A	Moderados
		Tramo 3 (TV 72 A BIS # 121 – 88: predio P1)	Talud vial	N/A	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Desprendimientos sobre el andén occidental de la Av. Boyacá entre la CL 121 y la TV 72 A BIS

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

- Continuación y aumento progresivo en los desprendimientos del material que conforma el talud de corte vial evaluado, que se depositarían en el andén occidental de la Av. Boyacá, principalmente en el tramo comprendido entre la CL 121 y la TV 72 A BIS.

- Posible volcamiento de algunos individuos arbóreos localizados en el talud de corte vial evaluado que se depositarían en el andén occidental de la Av. Boyacá, principalmente en el tramo comprendido entre la CL 121 y la TV 72 A BIS.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación de las condiciones de estabilidad y funcionalidad del talud de corte vial localizado al costado occidental de la Av. Boyacá entre la CL 119 y la TV 72 A BIS, Sector Catastral Club de Los Lagartos, Localidad Suba.

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

Código Postal: 111071

- Inspección visual y evaluación de las condiciones de funcionalidad del andén localizado al costado occidental de la Av. Boyacá entre la CL 119 y la TV 72 A BIS, Sector Catastral Club de Los Lagartos, Localidad Suba.

- Se da recomendación de restricción de uso del andén localizado al costado occidental de la Av. Boyacá entre la CL 121 y la TV 72 A BIS, Sector Catastral Club de Los Lagartos, Localidad Suba, mediante Formato 5420.

Tabla 3. Relación de formatos emitidos en atención al evento SIRE 5368690

N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
5420	25/11/2020	Alcaldía Local de Suba	Restricción de uso del andén localizado al costado occidental de la Av. Boyacá entre la CL 121 y la TV 72 A BIS, Sector Catastral Club de Los Lagartos, Localidad Suba.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad del talud de corte vial existente al costado occidental de la Av. Boyacá entre la CL 119 y la TV 72 A BIS, Sector Catastral Club de Los Lagartos, Localidad Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, pese a los desprendimientos presentados.

- La funcionalidad del andén existente sobre el costado occidental de la Avenida Boyacá, entre la CL 121 y la TV 72 A BIS, Sector Catastral Club de Los Lagartos, Localidad Suba. se encuentra comprometida en la actualidad por los movimientos en masa observados en el talud de corte vial adyacente.

15. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de Suba, desde sus competencias, acoger la recomendación de restricción de uso del andén localizado al costado occidental de la Av. Boyacá entre la CL 121 y la TV 72 A BIS, Sector Catastral Club de Los Lagartos, Localidad Suba, hasta tanto se garanticen las condiciones de funcionalidad de este espacio y las condiciones de estabilidad en el talud vial adyacente.

- A la Alcaldía Local de Suba y a la Unidad Administrativa Especial de Mantenimiento Vial, desde sus competencias, llevar a cabo las labores administrativas tendientes a establecer los responsables de implementar las obras de estabilización sobre el talud vial del costado occidental de la Av. Boyacá entre la CL 119 y la TV 72 A BIS, Sector Catastral Club de Los Lagartos, Localidad Suba. De igual manera hacer el retiro controlado del material movilizado y depositado en la parte baja del andén adyacente.

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

Código Postal: 111071

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, desde sus competencias, adelantar las correspondientes acciones de mantenimiento, reparación y mejoramiento del canal abierto localizado en la parte media (en altura) del talud vial del costado occidental de la Av. Boyacá entre la CL 119 y la TV 72 A BIS, Sector Catastral Club de Los Lagartos, Localidad Suba, con el propósito de garantizar un adecuado manejo y conducción de las aguas de escorrentía superficial en esa zona. De las acciones adelantadas informar a la comunidad del sector.

- A la Secretaría Distrital de Ambiente, desde su competencia, realizar la valoración de estabilidad de los individuos arbóreos localizados en el talud vial del costado occidental de la Av. Boyacá entre la CL 119 y la TV 72 A BIS, Sector Catastral Club de Los Lagartos, Localidad Suba, con el fin de adelantar las correspondientes actividades de mantenimiento y determinar las acciones requeridas para evitar los riesgos asociados. De las acciones adelantadas informar a la comunidad del sector.

- A la Alcaldía Local de Suba, 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 transeúntes del talud vial evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Sergio Gómez Nombre: Sergio Alexander Gómez Nemocón Profesión: Ingeniero Civil
Contratista
16.2 Revisó
Firma: Nombre: Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado 222-23
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica

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

Código Postal: 111071