# DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-17390
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
# GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
# EVENTO SIRE No. 5395437

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ATENDIÓ:** Camilo Andrés Carrillo Villamizar | | | | **SOLICITANTE:** Bomberos |
| **CAT** | 21 | **MOVIL:** | 4 | |
| **FECHA:** | Abril 25 de 2022 | **HORA:** | 07:00 am | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN:** | KM 1 vía Quiba Coordenadas X 90999,03 Y 94080,43 | **COORDENADAS AREA INSPECCIONADA** | | | | X1: 90999,03 Y1: 94080,43 | |
| **SECTOR CATASTRAL:** | Bella Flor | **ÁREA DIRECTA AFECTADA:** | | | | 20 m$^2$ | |
| **UPZ:** | 67 – Lucero | **POBLACIÓN ATENDIDA:** | | | | 0 | |
| **LOCALIDAD:** | 19 – Ciudad Bolívar | **FAMILIAS** | 0 | **ADULTOS** | 0 | **MENORES** | 0 |
| **CHIP:** | N/A | **PREDIOS EVALUADOS** | | | | 1 | |
| **AREA INSPECCIONADA** | 100 m$^2$ | **DOCUMENTO REMISORIO** | | | | CR-43693 | |

## 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 por parte de la entidad competente.

## 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 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.



26 JUL 2022

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, tales como el conocimiento de las propiedades intrínsecas de los materiales, comportamiento de las estructuras ante la acción de cargas sísmicas, 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.

## 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 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, para infraestructura, 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, 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.

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.

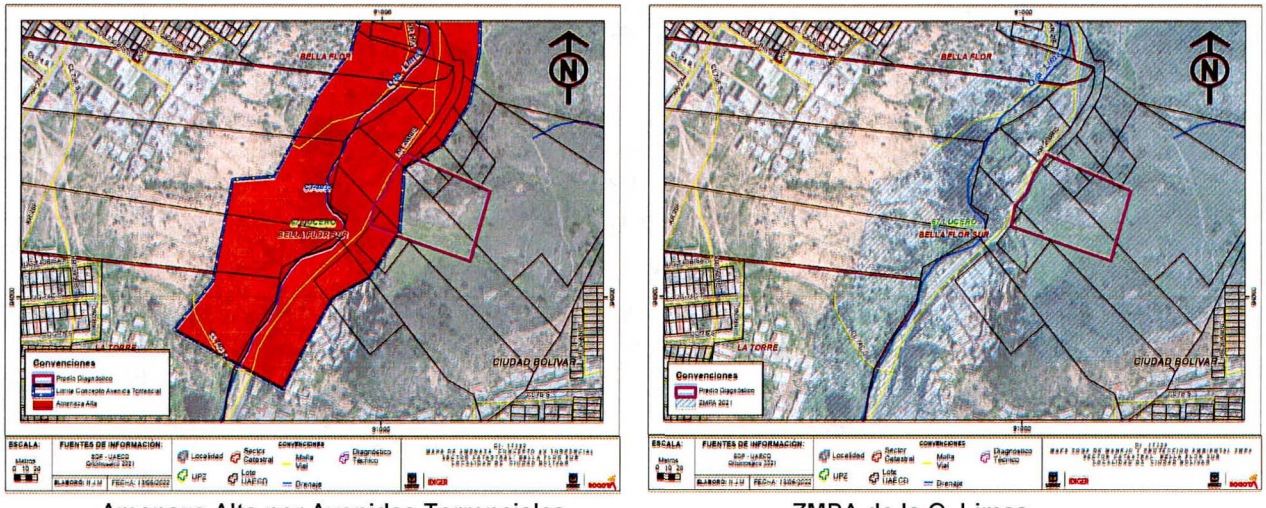
## 5. ESCENARIO DE RIESGO

Movimiento en masa.

## 6. ANTECEDENTES

El sector evaluado corresponde a un predio de gran extensión, que se encuentra ubicado en el Sector Catastral de Bella Flor en la Localidad de Ciudad Bolívar, el cual no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización de barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP. Al

costado occidental del predio evaluado, se localiza la Quebrada Limas, para la cual el IDIGER emitió el Concepto Técnico de Avenidas Torrenciales CT-7528, y posteriormente la Adenda No.1 mediante CT-8035, donde se define para el sector occidental del predio evaluado, una condición de amenaza alta. Asimismo, todo el sector evaluado, se encuentra dentro de la Zona de Manejo y Preservación Ambiental – ZMPA de la Quebrada Limas (Ver Figura 1).




Amenaza Alta por Avenidas Torrenciales | ZMPA de la Q. Limas

**Figura 1**. Condición de amenaza del costado occidental del sector evaluado, el cual se encuentra en totalidad dentro de la ZMPA de la Q. Limas. Según CT-7528 y CT-8035.

De acuerdo con el Concepto Técnico de Avenidas Torrenciales CT-7528, para los predios vacíos que se encuentran dentro del polígono de Amenaza Alta por Avenidas Torrenciales e Inundación, se recomendó no urbanizar, ni construir en dichos predios. Adicionalmente, se recomendó su inclusión como suelos de protección por riesgo, en cumplimiento del Artículo 145 del Decreto 190 de 2004 (Plan de Ordenamiento Territorial – POT), como se puede ver en la Figura 2.

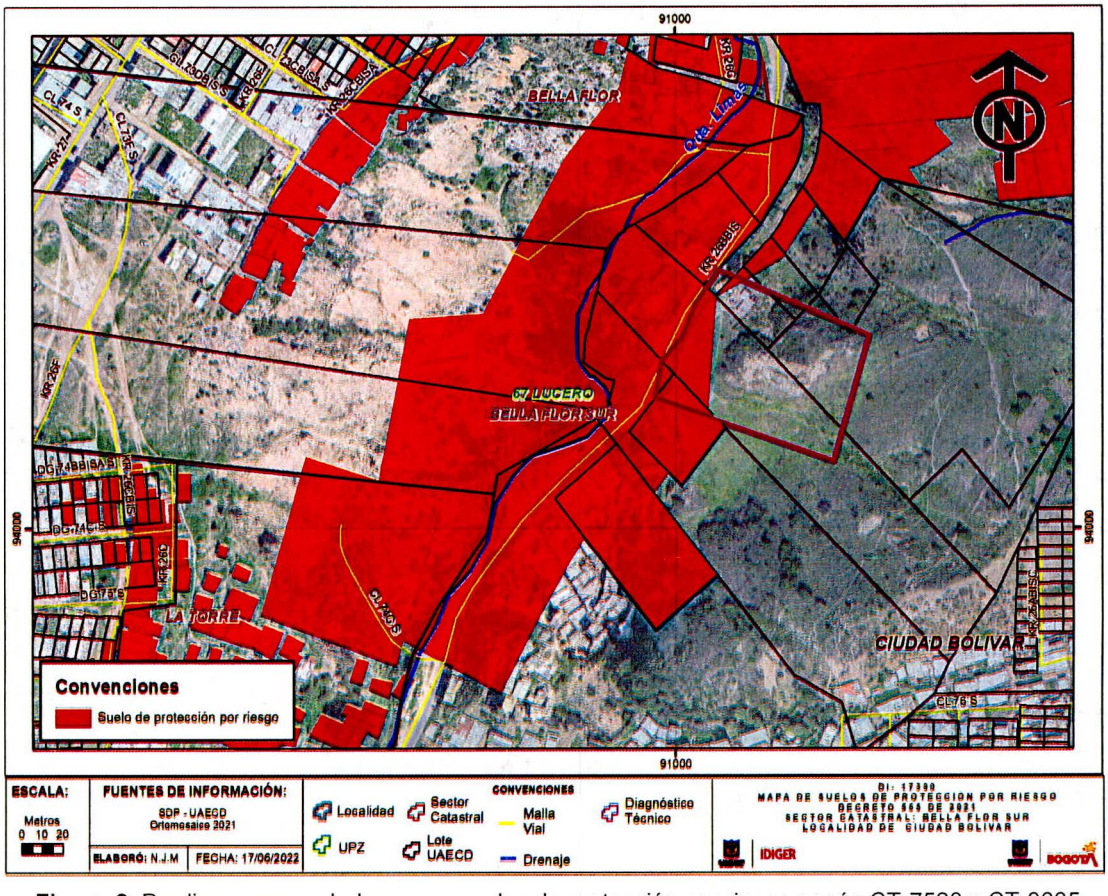



**Figura 2**. Predios recomendados como suelos de protección por riesgo según CT-7528 y CT-8035

Por otra parte, de acuerdo con los planos normativos de *"Amenaza de Inundación"* y *"Amenaza por movimientos en masa"* del Plan de Ordenamiento Territorial – POT (Decreto 555 de 2021 *"Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C."*), el costado oriental del predio, correspondiente al área restante del predio evaluado, presenta cobertura de amenaza media por movimiento en masa.

Por último, una vez consultado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Antecedentes de Emergencias en Bogotá (SIRE) con relación a los antecedentes del predio evaluado, se encontró que el IDIGER no ha emitido documentos técnicos asociados.

## 7. LOCALIZACIÓN

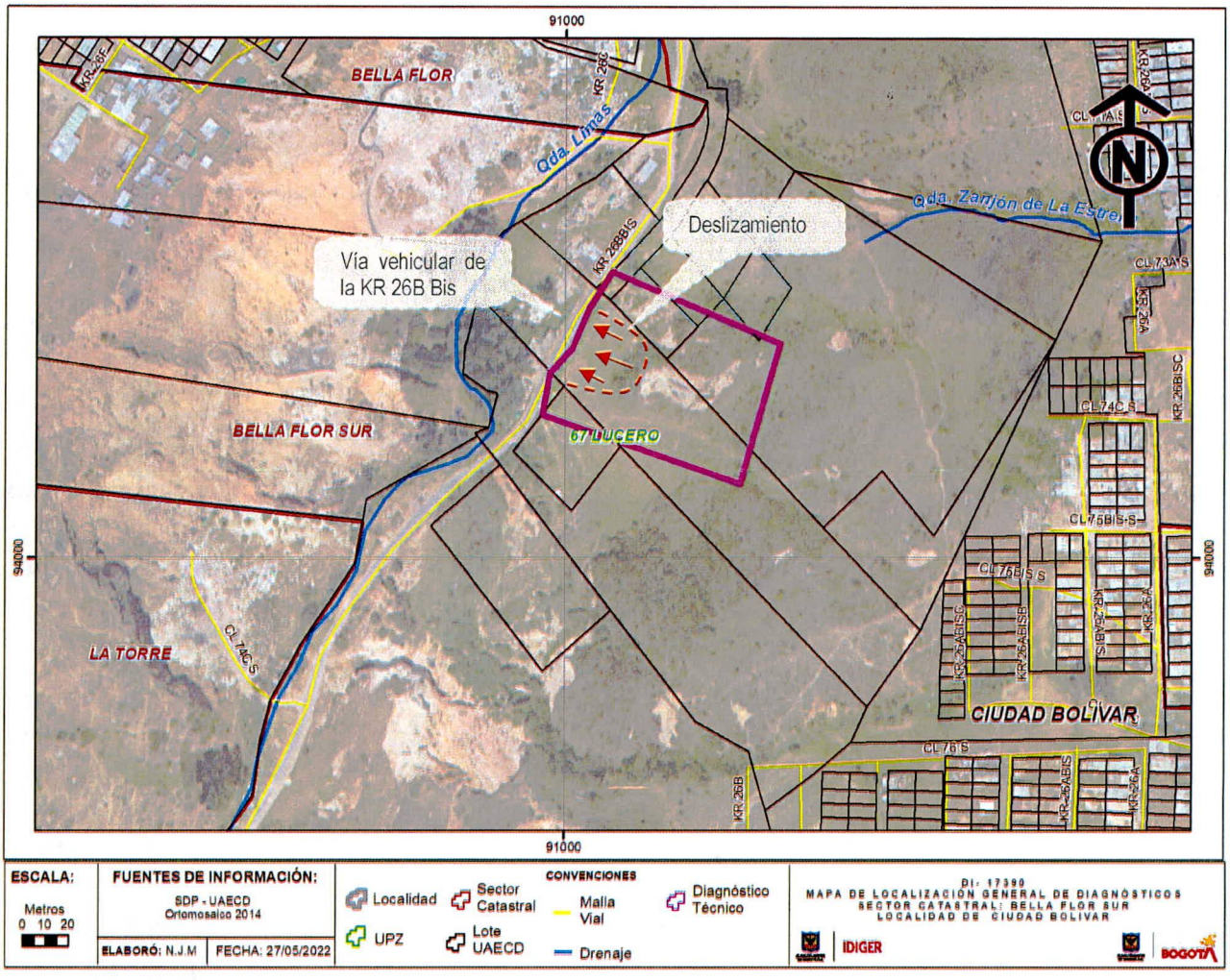



**Figura 3**. Localización del sector evaluado, en el Sector Catastral de Bella Flor en la Localidad de Ciudad Bolívar.

## 8. DESCRIPCIÓN

En atención al evento SIRE No 5395437, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica de inspección el 25 de abril de 2022, al sector que se presenta en la Figura 3, correspondiente a una ladera de pendiente alta, por donde pasa la vía de la KR 26B Bis, conocida como *"Vía a Quiba"* a la altura del km 1; la cual es una vía vehicular con superficie en pavimento asfáltico, de un (1) carril con ancho de 3,5m aproximadamente, que cuenta con canaletas a lo largo del borde del costado oriental de la Vía, para captación y conducción de aguas lluvias (Ver fotografías 1 y 2).

Al costado oriental de la Vía de la KR 26B Bis, se localiza una ladera de pendiente alta, con superficie ondulada, cobertura vegetal y presencia de algunos individuos arbóreos, donde se presentó el deslizamiento de un volumen de $20m^3$ aproximadamente del material que conforma la ladera, desde la parte alta de la misma, el cual se depositó sobre la vía de la KR 26B Bis a la altura del Km 1, generando la obstrucción de la vía y el taponamiento de las canaletas para el manejo de aguas lluvias. (Ver fotografías 3 a 6).

Se realiza inspección en la parte alta del talud, donde se identificaron algunas ocupaciones correspondientes a viviendas de un (1) nivel, construidas en material de recuperación, emplazadas a unos 3m aproximadamente del escarpe de falla del deslizamiento. Sin embargo, no se evidenciaron daños sobre las mismas ni tampoco grietas de tracción en el terreno adyacente al escarpe de falla, que alerten sobre un posible avance retrogresivo del deslizamiento (Ver fotografías 7 y 8).

Por su parte, al costado occidental de la Vía de la KR 26B Bis, por debajo del nivel de la misma, se localiza la Quebrada Limas, donde se identifican algunas ocupaciones sobre el margen de la Quebrada, correspondientes a viviendas de un (1) nivel construidas en material de recuperación. De igual forma, como el material movilizado se depositó en su totalidad sobre la vía, no se presentaron daños sobre las ocupaciones localizadas debajo del nivel de la vía, asociados al deslizamiento presentado (Ver fotografía 9 y 10).

## 9. POSIBLES CAUSAS

- Ausencia de sistemas de contención, protección y manejo de aguas de la ladera de pendiente alta, localizada al costado occidental de la Vía de la KR 26B Bis a la altura del Km 1.

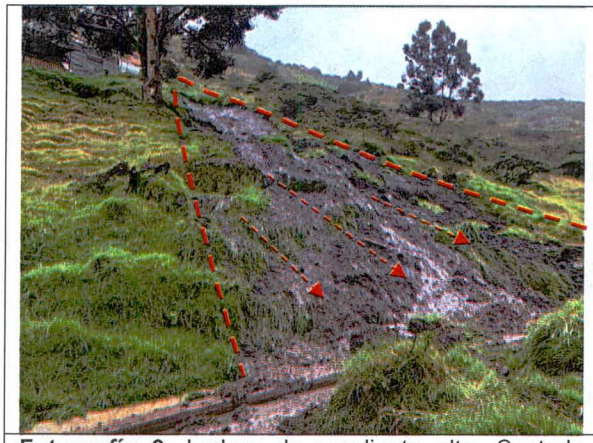
## 10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



**Fotografía 1.** Vista general de la vía de la KR 26B Bis a la altura del Km 1. Sentido Norte – Sur.



**Fotografía 2.** Vista general de la vía de la KR 26B Bis a la altura del Km 1. Sentido Sur – Norte.



**Fotografía 3.** Ladera de pendiente alta. Costado occidental de la Vía de la KR 26B Bis.



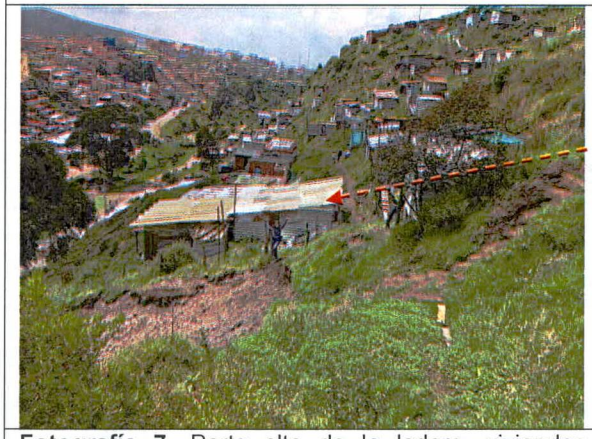
**Fotografía 4.** Vista de la parte alta de la ladera.




**Fotografía 5.** Vista general del material movilizado.



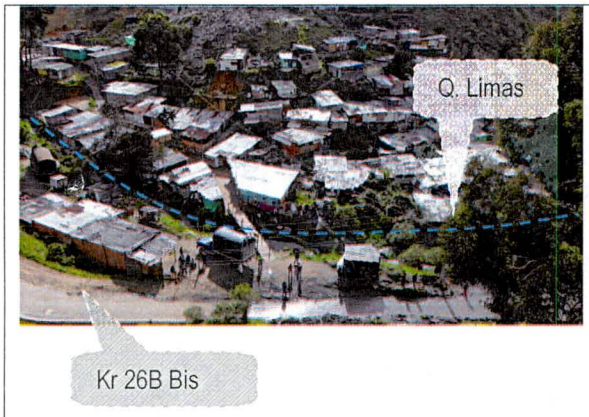
**Fotografía 6.** Material movilizado, depositado sobre la vía de la KR 26B Bis.



**Fotografía 7.** Parte alta de la ladera, viviendas construidas en material de recuperación.



**Fotografía 8.** Escarpe de falla del deslizamiento.




**Fotografía 9.** Ocupaciones en el margen de la Quebrada Limas. Sin afectación por el deslizamiento



**Fotografía 10.** Ocupaciones en la parte baja de la Vía de la KR 26B Bis fuera del polígono de falla del deslizamiento.

## 11. DAÑOS

**Tabla 1.** Daños observados producto de la inspección.

| No. | DIRECCIÓN | RESPONSABLE | TIPO DE CONSTRUCCIÓN | USO | No DE PISOS | DAÑOS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P1 | KR 26B Bis – Km 1 vía Quiba. | Alcaldía Local de Ciudad Bolívar | Vía pavimentada | Vía vehicular | 0 | Moderados |

## AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SI** | X | **NO** | | **¿CUAL?** | Obstrucción de la vía de la KR 26B Bis a la altura del Km 1 y taponamiento de las canaletas para la captación y manejo de aguas lluvias. |

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

Es posible que se presenten nuevos desprendimientos del material que conforma la ladera de pendiente alta, los cuales obstaculizarían la vía vehicular de la KR 26B Bis a la altura del Km 1.

## 13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del sector de la KR 26B Bis a la altura del Km 1, en el Sector Catastral de Bella Flor en la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Inspección visual y evaluación cualitativa la ladera ubicada al costado occidental de la vía de la KR 26B Bis a la altura del Km 1.

- Recomendación de restricción de uso de la vía vehicular de la KR 26B Bis a la altura del Km 1, en el Sector Catastral de Bella Flor en la Localidad de Ciudad Bolívar.

**Tabla 2.** Relación de formatos emitidos en atención al Evento SIRE No 5395437.

| No. FORMATO DE RESRICCIÓN | FECHA | NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA | TIPO DE FORMATO DE RESTRICCIÓN |
|---|---|---|---|
| 8642 | 25/04/2022 | Alcaldía Local de Ciudad Bolívar | Restricción de uso de la vía vehicular de la KR 26B Bis a la altura del Km 1, en el Sector Catastral de Bella Flor en la Localidad de Ciudad Bolívar. |

## 14. CONCLUSIONES

- La funcionalidad de la vía vehicular de la KR 26B Bis a la altura del Km 1, en el Sector Catastral de Bella Flor en la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentra comprometida en la actualidad ante la acción de cargas normales de servicio, debido a que se pueden presentar nuevos desprendimientos del material que conforma la ladera, ubicada al costado occidental de la mencionada vía, cuyo material movilizado se depositaría sobre la vía, obstaculizando el paso.

- La estabilidad de la ladera ubicada al costado occidental de la vía de la KR 26B Bis a la altura del Km 1, se encuentran comprometidas en la actualidad ante la acción de cargas normales de servicio, debido a que se pueden presentar nuevos desprendimientos del material que la conforma.

## 15. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, acatar la recomendación de restricción de uso emitida mediante formato 8642, hasta tanto se adelanten las acciones necesarias para garantizar la estabilidad y funcionalidad de la vía vehicular de la KR 26B Bis a la altura del Km 1, en el Sector Catastral de Bella Flor de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar y a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UAERMV, desde sus competencias, adelantar las acciones necesarias que garanticen el buen funcionamiento de la vía vehicular de la KR 26B Bis a la altura del Km 1, en el Sector Catastral de Bella Flor en la Localidad de Ciudad Bolívar, con el objetivo de evitar futuros daños en ésta que pudiesen ocasionar escenarios de riesgo en la zona.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, y en virtud de lo establecido en el Art. 10 del Decreto 555 de 2017, mediante el cual corrige el Art. 135 de la Ley 1801 de 2016 "Código Nacional de Policía y Convivencia", adelantar la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano y usos del suelo, así como la adopción de medidas para la protección, recuperación y conservación del espacio público, ambiente y bienes de interés cultural del Distrito, principalmente en el sector occidental de la Vía de la KR 26B Bis a la altura del Km 1, en el Sector Catastral de Bella Flor en la Localidad de Ciudad Bolívar, en cuanto al

emplazamiento de posibles ocupaciones en predios recomendados como Suelos de Protección por Riesgo.

- A la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, desde su competencia, dado que durante la inspección realizada se evidenciaron ocupaciones sobre el margen de la Quebrada Limas, se recomienda realizar la verificación pertinente para determinar si éstas ocupaciones se encuentran en Zona de Manejo y Preservación Ambiental (ZMPA) de la Quebrada Limas, y así emitir un pronunciamiento sobre los instrumentos normativos dispuestos por el Plan de Ordenamiento Territorial para el manejo de los corredores Ecológicos de Ronda.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas correspondientes, tendientes al 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: Camilo Carrillo<br>Nombre: Camilo Andrés Carrillo Villamizar<br>Ingeniero Civil – Especialista en Patología de la Construcción |
| *Contratista* |
| ***16.2 Revisó y aprobó*** |
| Firma:<br>Nombre: Iván Camilo Ibagos Vargas<br>Profesional Especializado 222 - Grado 23<br>Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático |