DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-18454
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5405901

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: JOSÈ FELIPE CASTRO RODRIGUEZ				**SOLICITANTE:** **ALCALDÍA LOCAL DE CIUDAD BOLIVAR**
CAT	06	**MÓVIL:**	Cont.	
FECHA:	02 de noviembre de 2022	**HORA:**	14:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 69 C Bis Sur con Carrera 18 B	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**		X: 92547.97 Y: 94665.30		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Bellavista Lucero Alto	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**		50 m^2		
UPZ:	67 - Lucero	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		5		
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar	**FAMILIAS**	0 **ADULTOS**	4	**MENORES**	1
CHIP:	-	**PREDIOS EVALUADOS**		-		
AREA INSPECCIONADA	50 m2	**DOCUMENTO REMISORIO**		CR-46140		

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 por parte del Grupo de Asistencia Técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa), 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 determinar las acciones pertinentes a que haya lugar por parte de la entidad competente o del responsable de la misma. [1]

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, funcionalidad, 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.

[1] Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas a partir 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, de servicio, 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, predio o infraestructura visitados.

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.[2]

En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo detallados 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, 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. [3]

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: Movimientos en masa.

[2]Tomado de Ley 1523 de 2012 "Ley Sistema Nacional de Gestión del Riesgo" -artículo 2° de la responsabilidad- página 13

[3] Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

6. ANTECEDENTES

El sector evaluado, corresponde a un tramo de la ladera perimetral derecha de la quebrada El Baúl, localizada en el Barrio Bellavista Lucero Alto de la Localidad de Ciudad Bolívar, legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1175 del 13 de diciembre de 1993 expedido por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP. Esta ladera se encuentra dentro del polígono de avenidas torrenciales de la quebrada El baúl, definido en por el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER en el Concepto Técnico de amenaza por avenidas torrenciales e inundación CT-6948 de 2013, ahora bien, de acuerdo con el mapa de amenaza por movimientos en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, el sector evaluado presenta categorización de amenaza alta por movimientos en masa.

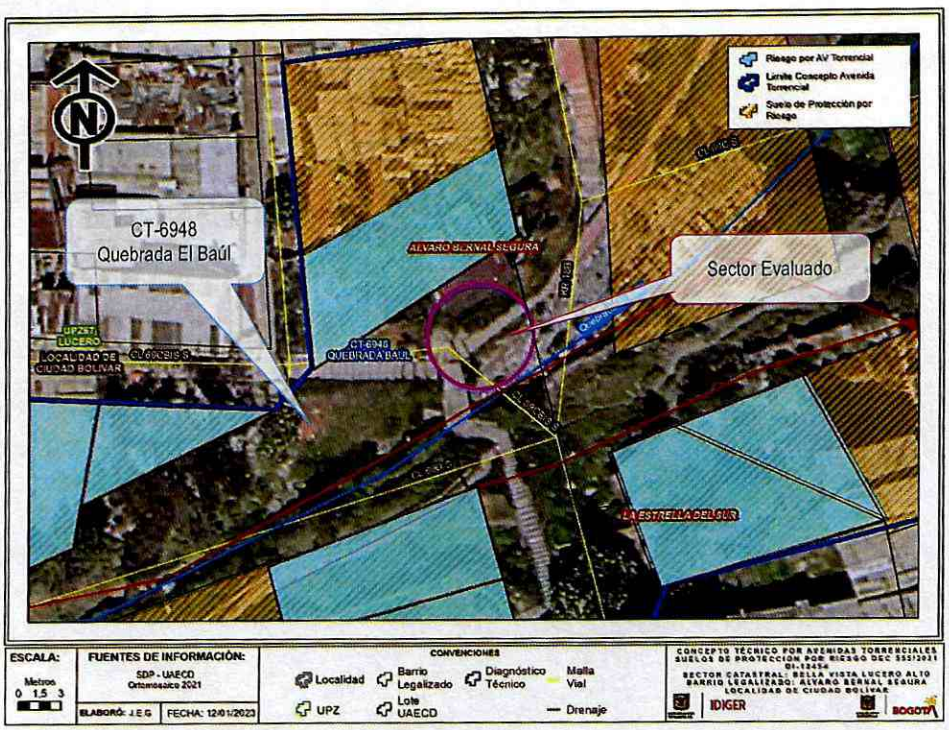


Figura 1. Localización del sector evaluado y el polígono de amenaza por avenidas torrenciales de la quebrada El Baúl en el Barrio Bellavista Lucero Alto de la Localidad de Ciudad Bolívar.

Adicionalmente, mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE se encuentra que, para la zona en estudio, el IDIGER ya ha emitido 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 el polígono evaluado

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-15185	Enero de 2021
DI-15453	Febrero de 2021
DI-17918	Junio de 2022

En enero de 2021 (DI-15185) se realiza visita técnica al predio de la Calle 69 D Sur No. 18 D – 04 (predio localizado en la parte alta del talud evaluado en el presente informe), donde se presentó la ruptura de una tubería de agua potable que genero un movimiento en masa de carácter local hacia el acceso de la vivienda que se emplaza en dicho predio, posteriormente en febrero del mismo año de realiza nuevamente visita al predio (DI-15453) observando que las condiciones físicas se mantienen similares a las identificadas en enero, en cuanto que no se han realizado las reparaciones de la ruptura de la tubería. Adicionalmente el predio donde se presentó este evento se encuentra dentro del polígono de amenaza por avenida torrencial de la quebrada El Baúl, donde de acuerdo al CT-6948 se recomendó no urbanizar ni construir, por la situación de Amenaza Alta, su uso debe quedar restringido destinándolo como suelo de protección por riesgo.

7. LOCALIZACIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día 02 de noviembre de 2022 al sector localizado en la Calle 69 C Bis Sur con Carrera 18 B, en el Barrio Bellavista Lucero Alto de la Localidad de Ciudad Bolívar; que en el presente diagnóstico se denominará sector evaluado.

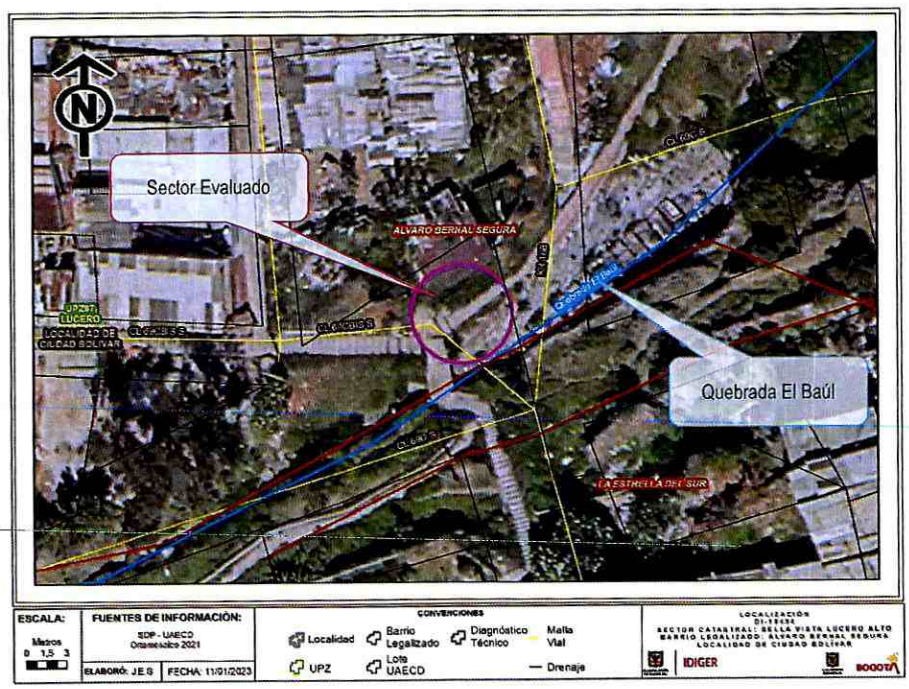


Figura 2. Localización del sector evaluado en el Barrio El Triunfo Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar.

8. DESCRIPCIÓN

El sector evaluado se encuentra sobre la ladera perimetral de la quebrada El Baúl, de pendiente alta localizada en medio de dos Barrios consolidados urbanísticamente, con vías principales

pavimentadas y senderos peatonales en concreto, donde se realizaron cortes y rellenos para el emplazamiento tanto de las viviendas de uno y dos niveles, como para los senderos de acceso peatonal, donde no se observan las medidas adecuadas de protección o contención ni obras para el manejo de aguas de escorrentía (Ver Fotografía 1).

En la parte media de la ladera del costado izquierdo de la quebrada se encuentran un sendero peatonal en concreto, donde no se observan adecuadas medidas de protección o contención, ni de obras para el manejo de aguas de escorrentía superficial. El tramo del sendero evaluado se encuentra en la parte baja de un talud de corte y relleno que se realizó al parecer para la construcción de dicho sendero y el cerramiento del predio de la parte alta del talud. Este talud de corte tiene una pendiente cercan a la vertical, una altura de 2.0 m y una longitud de 8.0 m aproximadamente, el primer metro en altura corresponde al terreno natural y el segundo metro corresponde a un muro en piedra pegada coronado con un viga de amarre en concreto; en la parte alta del talud descrito se encuentra el cerramiento en material de recuperación de una zona verde del predio de la Calle 69 D Sur No. 18 D – 04 , donde se presentó el movimiento en masa producto de la rotura de una tubería (DI-15185 y DI-15453) (Ver Fotografía 2 y 3).

El evento de emergencia se activa por un movimiento en masa en el talud descrito anteriormente, que involucra un volumen cercano a 1.0 m^3, generado por al colapso parcial del muro de piedra pegada y el desconfinamiento del talud, el material desplazado hace parte del suelo de soporte del cerramiento y se deposita al costado norte el sendero peatonal, afectando la funcionalidad de este sendero, al momento de la visita la comunidad había levantado parte del material que cayó sobre el sendero. Por otra parte, no se observan daños en el cerramiento en material de recuperación (Ver Fotografía 4 y 5).

Adicionalmente al costado occidental del sector evaluado se encuentra un puente peatonal en concreto sobre la quebrada, este puente tiene un ancho aproximado de 1.5 m y hace parte de los senderos peatonales del sector. Al momento de la visita, se observa una pérdida de material de soporte al costado norte de la estructura de dicho puente, al parecer producto de la socavación de la quebrada, a pesar que no se observan daños estructurales en el puente que comprometan su funcionalidad, dada la deficiencia en las medidas de protección y de obras para el manejo de aguas de escorrentía, es posible que se continúe con la socavación del material de soporte generando afectaciones en el puente que comprometa su funcionalidad (Ver fotografía 6).

9. POSIBLES CAUSAS

El movimiento en masa presentado en la ladera inspeccionada posiblemente fue ocasionado por la deficiencia de las medidas de protección y contención del talud evaluado, así como la ausencia de sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial de la parte alta.

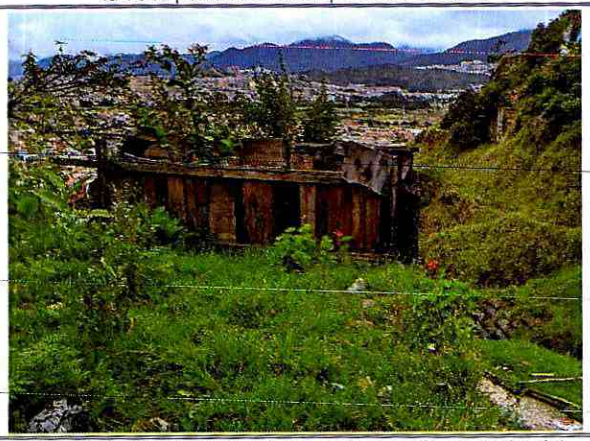
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



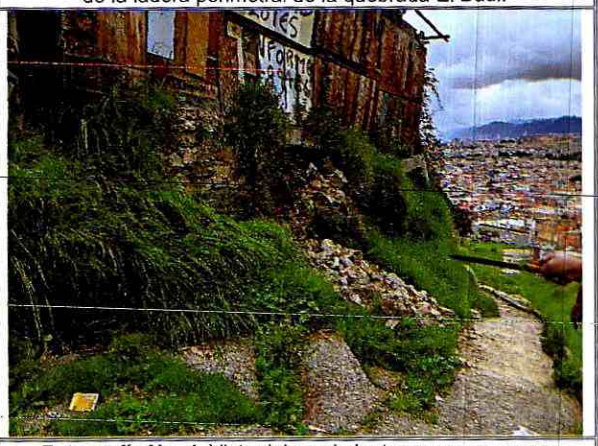
Fotografía No. 1. Vista general del sector donde se encuentra la de la perimetral de la quebrada El Baúl.



Fotografía No. 2. Vista del talud localizado en la parte media de la ladera perimetral de la quebrada El Baúl.



Fotografía No. 3. Vista del cerramiento en la parte alta del talud evaluado.



Fotografía No. 4. Vista del movimiento en masa que se presentó en el talud evaluado y se depositó en el sendero.



Fotografía No. 5. Vista del cerramiento en la parte alta del talud evaluado donde no se observan afectaciones.



Fotografía No. 6. Vista del puente que hace parte del sendero y presenta festaciones al costado norte por socavación de la quebrada.

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (Dato tomado en campo)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	Calle 69 C Bis Sur con Carrera 18 B	Alcaldía Local de Ciudad Bolívar	Sendero	Peatonal	-	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	sendero peatonal en la Calle 69 C Bis Sur con Carrera 18 B

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

- Nuevos movimientos en masa en el talud afectado, que pudieran generar compromiso estructural y de funcionalidad del sendero de peatonal y del cerramiento localizado en la parte alta.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad del talud localizado en la ladera perimetral de la quebrada El Baúl, en la Calle 69 C Bis Sur con Carrera 18 B, del Barrio Bellavista Lucero Alto de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad del sendero peatonal, del puente peatonal y del cerramiento localizados en Calle 69 C Bis Sur con Carrera 18 B, del Barrio Bellavista Lucero Alto de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Se recomienda Restricción de uso del sendero peatonal en la Calle 69 C Bis Sur con Carrera 18 B, del Barrio Bellavista Lucero Alto de la Localidad de Ciudad Bolívar, mediante el formato No. 9611.

- **Tabla 2.** Relación de recomendaciones emitidas en atención al evento SIRE 5405901

N° Formato	NOTIFICADO	TELÉFONO	DIRECCIÓN	TIPO DE RECOMENDACIÓN
9611	Alcaldía Local de Ciudad Bolívar	-	Calle 69 C Bis Sur con Carrera 18 B	Restricción de uso

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad del talud localizado en la ladera perimetral de la quebrada El Baúl, en la Calle 69 C Bis Sur con Carrera 18 B, del Barrio Bellavista Lucero Alto de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentra comprometida en la actualidad, por las condiciones de inestabilidad y movimientos en masa identificados.

- La funcionalidad del sendero peatonal en la Calle 69 C Bis Sur con Carrera 18 B, del Barrio Bellavista Lucero Alto de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por las condiciones de inestabilidad y movimientos en masa identificados.

- La estabilidad estructural y funcionalidad del puente peatonal localizado en Calle 69 C Bis Sur con Carrera 18 B sobre la quebrada El Baúl, del Barrio Bellavista Lucero Alto de la Localidad de Ciudad Bolívar, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio, sin embargo, dada las deficiencias de sistemas de protección y obras para manejo de aguas de escorrentía de la ladera es posible un avance de la socavación y arrastre de material que podría comprometer la estabilidad del puente.

- La estabilidad estructural cerramiento que se encuentra en la parte alta del talud localizado en Calle 69 C Bis Sur con Carrera 18 B, del Barrio Bellavista Lucero Alto de la Localidad de Ciudad Bolívar, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio, sin embargo, dada las deficiencias de sistemas de protección y obras para manejo de aguas de escorrentía de la ladera es posible un avance del movimiento en masa que podría comprometer la estabilidad de dicho cerramiento y afectar el funcionamiento del sendero peatonal del sector.

15. RECOMENDACIONES

En el marco de las funciones establecidas en el artículo 3 del Decreto Distrital 173 de 2014, el IDIGER en su calidad de autoridad técnica en la gestión del riesgo del Distrito Capital, se permite impartir las siguientes recomendaciones, con el ánimo de que sean debidamente asimiladas y acatadas por las autoridades territoriales, entidades públicas y privadas y la comunidad en general, y en consecuencia, se implementen las medidas pertinentes para atender oportunamente las situaciones de riesgo aquí identificadas, dado que la gestión del riesgo es una responsabilidad de TODOS los habitantes del territorio colombiano, según lo establece el artículo 2 de la Ley 1523 de 2012.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, garantizar la recomendación de restricción de uso del sendero peatonal en la Calle 69 C Bis Sur con Carrera 18 B, del Barrio Bellavista Lucero Alto de la Localidad de Ciudad Bolívar, hasta tanto se implementen acciones que garanticen condiciones de estabilidad del talud donde se presentó el movimiento en masa. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal idóneo, desarrollando los análisis geotécnicos pertinentes bajo la normatividad vigente y tramitando los permisos y/o licencias requeridas de ser el caso.

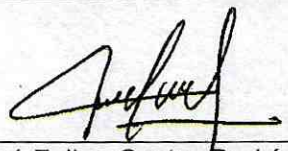
- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, identificar al responsable de adelantar las acciones necesarias para la estabilización del talud afectado en la Calle 69 C Bis Sur con Carrera 18 B, del Barrio Bellavista Lucero Alto de la Localidad de Ciudad Bolívar, con el fin que se garantice el buen comportamiento de esta frente a cargas normales de servicio durante su vida útil, evitando que se afecte la funcionalidad del sendero peatonal. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal profesional e idóneo, y siguiendo la normativa legal vigente.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, identificar al responsable de adelantar las acciones necesarias para el mantenimiento, reparación o mejoramiento del puente peatonal sobre la quebrada El Baúl en la Calle 69 C Bis Sur con Carrera 18 B, del Barrio Bellavista Lucero Alto de la Localidad de Ciudad Bolívar, con el fin que se garantice el buen comportamiento de esta frente a cargas normales de servicio durante su vida útil, evitando que se afecte la funcionalidad del sendero peatonal. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal profesional e idóneo, y siguiendo la normativa legal vigente.

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, desde sus competencias, articular e implementar las medidas de protección, estabilización y/o contenciones requeridas para garantizar la estabilidad y funcionalidad de la ladera perimetral de la quebrada El Baúl en la Calle 69 C Bis Sur con Carrera 18 B, del Barrio Bellavista Lucero Alto de la Localidad de Ciudad Bolívar, con el propósito de garantizar adicionalmente condiciones de funcionalidad de los espacios afectados.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, 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

11.1 Elaboró
Firma:  José Felipe Castro Rodríguez
Profesional Universitario
11.2 Revisó
Firma:  Nelson David Millán Del Valle Profesional Especializado 222-23
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático