DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-17825
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5401661

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Saúl Ramírez Arrieta				**SOLICITANTE:** Alcaldía local de Ciudad Bolívar/ Comunidad
CAT	20	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	16 de Agosto de 2022	**HORA:**	23:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Kilómetro 2 Vía Quiba Carrera 26 B Bis con Calle 74C Sur Ocupaciones 28 y 94 (Según DI-15054)	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**				X_1: 90887.90 Y_1: 93922.45 X_2: 90893.71 Y_2: 93919.19	
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Bella Flor Sur	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				10 m²	
UPZ:	67 - Lucero	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				8	
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	3	**MENORES**	5
CHIP:	N/A	**PREDIOS EVALUADOS**				2	
AREA INSPECCIONADA	100 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-44564	

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

Los predios evaluados en atención al evento SIRE No. 5401661 no cuentan con una nomenclatura oficial y no se encuentran dentro de la base cartográfica de la Secretaría Distrital de Planeación (SDP) SINUPOT por lo tanto se utilizará para fines del presente documento, la identificación dada para las ocupaciones de acuerdo como se describen en el Diagnóstico Técnico DI-15054 de 2020, así los predios evaluados corresponden: el predio P1 Ocupación 28 y predio P2 Ocupación 94.

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

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.

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.

---

[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.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Movimiento en masa.

6. ANTECEDENTES

Los predios evaluados se encuentran ubicados en el Kilómetro 2 vía Quiba en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, el cual no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP. Para el sector donde se encuentran los predios, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático- IDIGER emitió el concepto técnico CT-8125 de 2016, documento técnico elaborado por solicitud de la Secretaría Distrital de Planeación en el marco de la elaboración del Plan Parcial denominado "Ciudad Bolívar 74", en dicho documento se definió que las ocupaciones 28 (predio P1) y 94 (predio P2), se encuentran categorizados en una zona de amenaza alta por movimientos en masa.



Figura 1. Localización de las ocupaciones evaluadas respecto al polígono de evaluación CT-8125.

Adicionalmente, revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático (SIRE), con relación a los antecedentes de los predios y sectores aledaños se encontró que el IDIGER ha emitido varios documentos técnicos asociados a movimientos en masa, los cuales se relacionan en la Tabla No.1, y pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER.

Tabla 1. Documentos técnicos asociados con movimientos en masa en al sector evaluado.

Diagnostico Técnico	Fecha
DI-14291	13 de septiembre de 2019
DI-15054	30 de noviembre y 17 de diciembre de 2020
DI-16406	10 de septiembre de 2021
DI-17082	20 de julio de 2022

De acuerdo a los documentos relacionados, en el sector donde se encuentran las ocupaciones evaluadas se han presentado varios movimientos en masa en los taludes de corte realizados para emplazamiento de dichas ocupaciones:

DI-14291:

En septiembre de 2019 se presentó un movimiento en masa en el sector que comprometió la estabilidad y habitabilidad de tres ocupaciones por los daños identificados, por lo anterior en el DI-14291 se recomendó la evacuación preventiva de las tres viviendas en las que se encuentran las ocupaciones de los predios P1y P2.

DI-15054:

Debida a la susceptibilidad del sector a presentar procesos de inestabilidad del terreno, en los meses de noviembre y diciembre de 2020 se presentan nuevos movimientos en masa de carácter local, que afectó la ladera donde se emplazan las ocupaciones evaluadas en el presente documento y debido a las condiciones de degradación de la zona y a la alta susceptibilidad del terreno a presentar nuevos procesos de inestabilidad, recomendó entre otras la evacuación de 84 construcciones habitadas por compromiso en la estabilidad y funcionalidad de las estructuras de las viviendas (dentro de las cuales se encuentran los predios P1 y P2).

DI-16406:

En septiembre de 2021, en atención al radicado IDGER No. 2021ER13416 personal del IDIGER realizo visita técnica al sector donde se observa que las condiciones del terreno y de las construcciones de las ocupaciones 28 y 94 (P1 y P2) se mantienen con respecto a las condiciones observadas en noviembre y diciembre de 2020 y descritas en el DI-15054, es así que la condición de alta amenaza por movimientos en masa del terreno permanece, por lo que se mantienen vigentes las recomendaciones dadas mediante el DI-15054, en cuanto acoger la recomendación de evacuación, por las condiciones de inestabilidad evidenciadas en el sector.

DI-17802:

En atención al evento SIRE No. 5400194 del 20 de julio de 2022 activado por la ocurrencia de un movimiento en masa local desde la parte alta de la ladera donde se localizan las viviendas emplazadas en los predios P1 y P2 en el cual se presenta un desprendimiento de material cercano a los 4.0 m^3, el cual afectó la estabilidad estructural y funcionalidad de dos viviendas construidas en material de recuperación, que para la conformación de las mismas se realizaron taludes de corte y relleno sin ninguna medida protección y/o contención.

Dada la proximidad de la ocurrencia del movimiento en masa se realizó la evaluación de las viviendas de los predios P1 y P2 y no se identificaron daños sobre las estructuras de las ocupaciones, sin embargo debido a la alta susceptibilidad de la ladera a desencadenar movimientos en masa y dada la ausencia de medidas de contención y/o protección del talud así como la inexistencia de obras de drenaje para el manejo de aguas de escorrentía se mantiene la condición de alta vulnerabilidad de estas ocupaciones.

Finalmente, producto de la atención del evento de emergencia se realizó la recomendación de evacuación de cuatro (4) viviendas entre las cuales se encuentran las ocupaciones emplazadas en los predios P1y P2.

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 2 se muestra la localización de los predios evaluados en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la localidad de Ciudad Bolívar y en la Tabla No. 2 la identificación de los mismos.

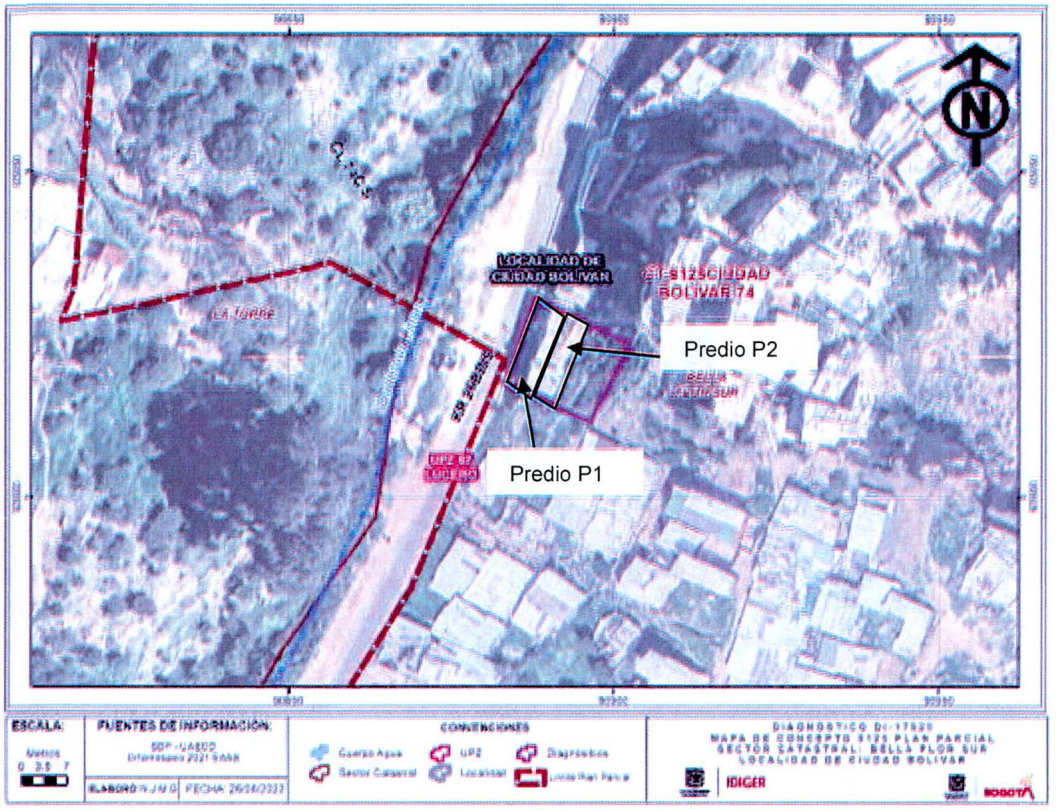


Figura 2. Localización de los predios P1 y P2 en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar.

Tabla 2. Información de los predios evaluados en el Diagnóstico Técnico.

Predio	Dirección Solicitud	Coordenadas planas
P1	Kilómetro 2 Vía Quiba Ocupación 28 (Según DI-15054)	X_1: 90887.90 Y_1: 93922.45
P2	Kilómetro 2 Vía Quiba Ocupación 94 (Según DI-15054)	X_2: 90893.71 Y_2: 93919.19

8. DESCRIPCIÓN

En atención al evento SIRE No. 5401661, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 16 de agosto de 2022 al sector donde se localizan dos ocupaciones P1 y P2 en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar.

El sector evaluado corresponde a una ladera de pendiente alta, conformada por areniscas con intercalaciones de capas muy delgadas de arcillolitas y limolitas y un macizo rocoso altamente fracturado, actualmente el sector no se encuentra consolidado urbanísticamente y el acceso a las edificaciones se realiza a través de caminos peatonales en suelo natural. (Ver Fotografía 1).

Las viviendas del sector se encuentran construidas principalmente en material de recuperación, para el emplazamiento de las mismas se realizaron taludes de corte y relleno sin medidas de contención y/o protección, dadas las características del terreno las edificaciones se encuentran dispuestas de forma escalonada sobre la ladera. Las ocupaciones evaluadas P1 y P2 se encuentran en la parte baja de a la ladera (Ver Fotografías 2 a 4).

Las viviendas emplazadas en los predios P1 y P2 están construidas en madera y material de recuperación con piso en entablado de un (1) nivel, las dos viviendas se encuentran contigua una de la otra, localizadas en la parte baja de la ladera.

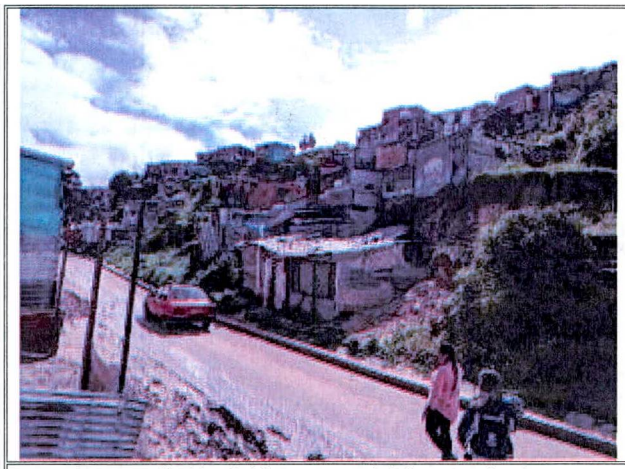
El evento de emergencia se activa por el desconfinamiento de parte del talud de corte realizado para el emplazamiento de las dos viviendas P1 y P2, situación en la cual parte del material desprendido se depositó al interior del predio P1 y la pérdida de suelo de soporte del predio P2 (Ver Fotografías 5 y 6), dicha situación se advirtió en la visita realizada el 20 de julio de 2022 como atención del evento SIRE No. 5400194 debido a la ausencia de medidas de contención y/o protección y obras para el manejo de aguas de escorrentía en el talud de corte y la susceptibilidad del terreno a presentar movimientos en masa locales y se viera afectada la estabilidad estructural y la habitabilidad de estas dos ocupaciones.

Se realiza inspección al sector y no se identifican condiciones adicionales a las evidenciadas y descritas en el Diagnóstico Técnicos DI-17802 en la verificación realizada el 20 de julio de 2022.

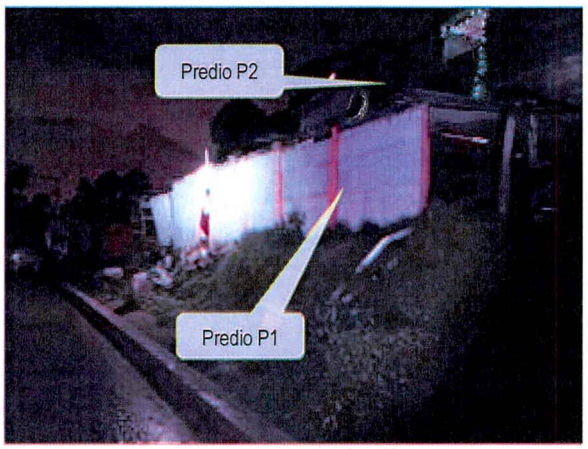
9. POSIBLES CAUSAS

- Ausencia de medias de protección y/o contención en taludes de corte.
- Carencia de obras de drenaje para el manejo de agua superficial y subsuperficial.
- Susceptibilidad del terreno a generar movimientos en masa.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



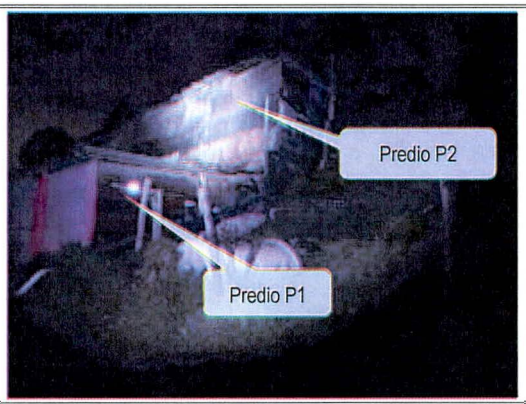
Fotografía No. 1. Vista general del sector donde se encuentran los predios evaluados. (Tomado DI-17802 del 20 de julio de 2022)



Fotografía No. 2. Vista de las viviendas emplazadas los predios P1 y P2. (16 de agosto de 2022).



Fotografía No. 3. Vista de las viviendas emplazadas los predios P1 y P2. (16 de agosto de 2022).



Fotografía No. 4. Vista de las viviendas emplazadas los predios P1 y P2. (16 de agosto de 2022).



Fotografía No. 5. Vista del material que se depositó al interior de la vivienda emplazada en el predio P1 (16 de agosto)



Fotografía No. 6. Vista de la perdida de verticalidad de la ocupación emplazada en el predio P2.

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	Ocupación 28 (Según DI-15054)	Francy Lenny Fernández	Material de recuperación	Residencial	1	Moderados
2	Ocupación 94 (Según DI-15054)	María Teresa Acosta	Material de recuperación	Residencial	1	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Ocurrencia de nuevos movimientos en masa en la ladera en donde se localizan los predios evaluados, que pudieran generar mayores daños en los elementos que conforman las ocupaciones, comprometiendo la estabilidad global y habitabilidad las mismas.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad de la ladera localizada en el Kilómetro 2 vía Quiba en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de las ocupaciones emplazadas en los predios, P1 (ocupación 94) y P2 (ocupación 28) localizados el Kilómetro 2 vía Quiba en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Debido a que las condiciones evidenciadas en el sector donde se emplazan los predios P1 y P2 localizados en el Kilómetro 2 vía Quiba en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar con relación a las evidenciadas durante la visita realizada el 20 de julio de 2022, se ratifica la recomendación de evacuación de las viviendas P1 y P2 dadas mediante los Formatos de Recomendación 9796 y 9795, por medio del Soporte de Visita Técnica No. A9558 (16 de agosto de 2022).

- Se dan recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de los predios evaluados, y de hacer seguimiento a las condiciones de estos. Asimismo, se informa de las competencias del IDIGER.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad de la ladera localizada en medio de los predios evaluados localizados el Kilómetro 2 vía Quiba en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentra comprometida en la actualidad, por las condiciones de inestabilidad conforme a lo evidenciado en la visita técnica así como lo documentado en el DI-17802 del 20 de julio de 2022.

- La estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de las ocupaciones emplazadas en los predios P1 (ocupación 28) y P2 (ocupación 94) localizados en el Kilómetro 2 vía Quiba en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad por las condiciones de inestabilidad del sector y al desconfinamiento del talud de corte realizado para el emplazamiento de las viviendas.

15. RECOMENDACIONES

- Se reiteran las recomendaciones impartidas en el Diagnóstico Técnico DI-17802 del 20 de julio de 2022 en lo que respecta con:

    - *A los responsables de las ocupaciones emplazadas en los predios P1 (ocupación 28) Francy Lenny Fernández y P2 (ocupación 94) María Teresa Acosta, localizados en el Kilómetro 2 vía Quiba en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, acoger la recomendación de evacuación de los predios impartidas mediante los Formatos de Recomendación 9796 y 9795 emitidos el 20 de julio de 2022.*

    - *A los Responsables de los predios P1 (ocupación 28) Francy Lenny Fernández y P2 (ocupación 94) María Teresa Acosta, localizados en el Kilómetro 2 vía Quiba en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, dirigirse a las entidades competentes en la solución de la problemática habitacional, con el fin de indagar si existen proyectos encaminados a otorgar subsidios para la adquisición o mejoramiento de vivienda según corresponda, estas entidades a nivel nacional al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Desarrollo, y a nivel distrital a la secretaria Distrital de Hábitat y/o a las Cajas de Compensación Familiar, toda vez que el Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático – IDIGER, no cuenta con recursos ni proyectos enfocados a dicha situación.*

    - *A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde el marco de sus competencias y de acuerdo con lo señalado en el numeral 9 Articulo 86 del Decreto 1421 de 1993, lo normado en el Artículo 135 de la Ley 1801 de 2010, modificado por el Artículo 10 del Decreto 555 de 2017, Articulo 2.2.6.1.4.11 del Decreto 1203 de 2017, realizar el correspondiente control urbanístico, en el sector localizados en el Kilómetro 2 vía Quiba en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, dado que las construcciones inspeccionadas en el sector al parecer corresponden a ocupaciones indebidas y de ser el caso adelantar actuaciones administrativas y operativas del caso.*

    - *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

16.1 Elaboró
Firma: Sergio Saúl Ramírez Arrieta Ingeniero Civil - Magister en Ingeniería Geotécnia Especialista en Gestión Ambiental
Profesional de Asistencia Técnica - Contratista
16.2 Revisó
Firma: Nelson David Millan Delvalle Profesional Especializado 222-23
Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático