DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-17802
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5400194

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: JOSÈ FELIPE CASTRO RODRIGUEZ				SOLICITANTE: ALCALDÍA LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR
CAT	06	**MÓVIL:**	Cont.	
FECHA:	20 de julio de 2022	**HORA:**	09:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Kilómetro 2 Vía Quiba Ocupaciones 93, 94, 95 y 28 (Según DI-15054)	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**					X_1: 90892.52 Y_1: 93931.02 X_2: 90904.28 Y_2: 93926.44 X_3: 90893.71 Y_3: 93919.19 X_4: 90887.90 Y_4: 93922.45		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Bella Flor Sur	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**					300 m^2		
UPZ:	67 - Lucero	**POBLACIÓN ATENDIDA:**					18		
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar	**FAMILIAS**	4	**ADULTOS**	8	**MENORES**	10		
CHIP:		**PREDIOS EVALUADOS**					4		
AREA INSPECCIONADA	300 m2	**DOCUMENTO REMISORIO**					CR-44514		

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 donde se presenta el evento SIRE No. 5400194 no cuentan con nomenclatura oficial por lo tanto se utilizarán las ocupaciones según el DI-15054 de 2020 para identificar los predios evaluados así: el predio P1 Ocupación 95, predio P2 Ocupación 93, predio P3 Ocupación 94 y predio P4 Ocupación 28.

[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 2º 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 95 (predio P1), 93 (predio P2), 94 (predio P3) y 28 (predio P4), se encuentran categorizados en una zona de amenaza alta por movimientos en masa.

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 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

De acuerdo con estos documentos, 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, el primer registro fue en septiembre de 2019, cuando un movimiento en masa comprometió la estabilidad y habitabilidad de tres ocupaciones por los daños identificados, por lo anterior el DI-14291 recomendó la evacuación preventiva de las tres ocupaciones (P1, P3 y P4). Posteriormente en noviembre y diciembre de 2020 se presentan nuevos movimientos en masa que afectan la ladera donde se encuentran las ocupaciones evaluadas en el presente informe, y dadas las condiciones de degradación de la zona y la alta susceptibilidad del terreno a la ocurrencia de nuevos procesos de inestabilidad, el DI-15054 recomendó entre otras la evacuación de las 84 construcciones habitadas (dentro de las cuales se encuentran los predios P1, P2, P3 y P4).

Finalmente, en septiembre de 2021 nuevamente se personal del IDIGER realizo visita técnica al sector donde se observa que las condiciones del terreno y de las construcciones de las ocupaciones 28, 94 y 95 (P1,P3 y P3) permanecen en similares condiciones a las 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.

7. LOCALIZACIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día 20 de julio de 2022 a cuatro ocupaciones localizadas en el Kilómetro 2 vía Quiba en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar; que en el presente diagnóstico se denominarán predios P1, P2, P3 y P4.

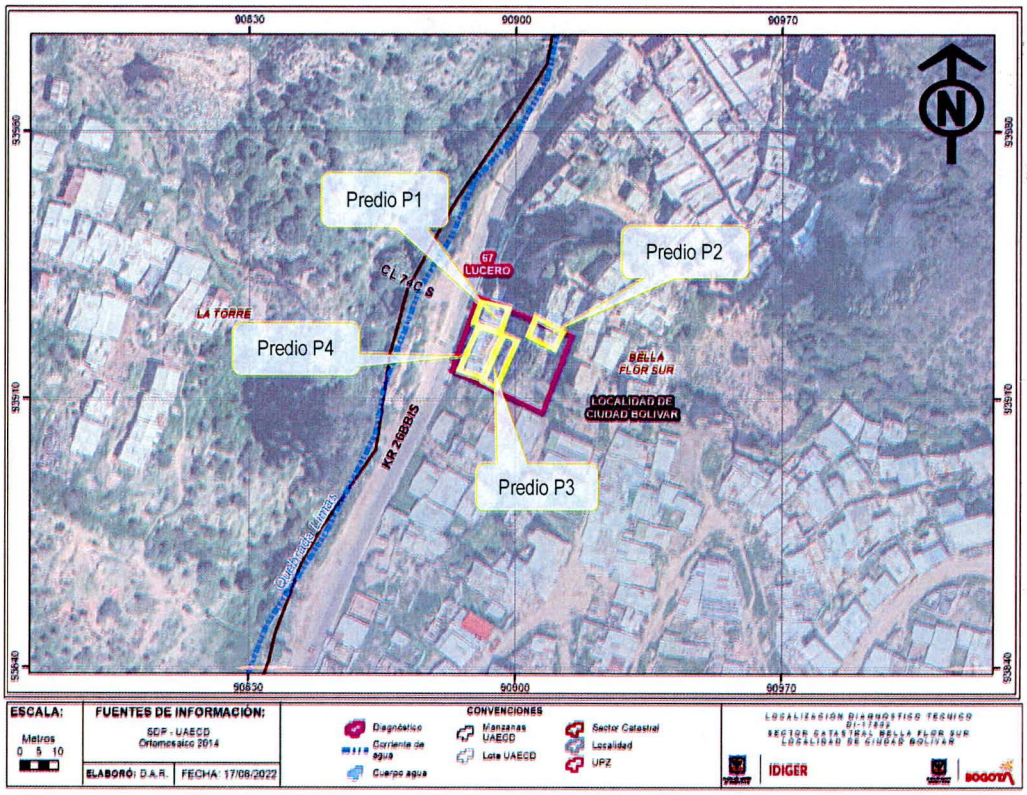


Figura 1. Localización de los predios P1, P2, P3 y P4 en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar.

8. DESCRIPCIÓN

Los predios evaluados se encuentran sobre una ladera de pendiente alta, conformada por areniscas con intercalaciones de capas muy delgadas de arcillolitas y limolitas y un macizo rocoso altamente fracturado, en la actualidad el sector no se encuentra consolidado urbanísticamente, el acceso se realiza a través de un sendero peatonal en terreno natural. Para el emplazamiento de las viviendas, que corresponden a construcciones en mampostería simple y material de recuperación, se han realizado cortes y rellenos sobre el terreno en su mayoría sin medidas de contención, que por la geometría del terreno se encuentran en forma escalonada (Ver Fotografía 1).

En cada uno de los cuatro predios evaluados se emplazan ocupaciones de un nivel construidas en madera y material de recuperación con piso en entablado. En medio de los dos predios se encuentra una ladera con pendientes cercana a la vertical con una altura de 4.0 m y un largo de 20 m aproximadamente, donde se han realizado cortes y rellenos, en los cuales se observan medidas adecuadas de protección o contención, así como ausencia de obras para el manejo de aguas de

escorrentía superficial; en la parte alta de la ladera se localiza la ocupación del predio P2 y en la parte baja las ocupaciones P1, P3 y P4 (Ver Fotografías 2 y 3).

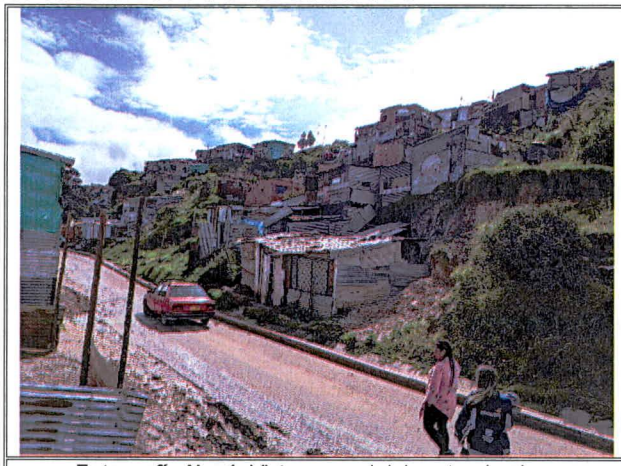
El evento de emergencia se activa por un movimiento en masa local desde la parte alta de la ladera descrita, donde se presenta un desprendimiento cercano a los 4.0 m^3, del material que hace parte del suelo de soporte de la ocupación del predio P2, generando deformaciones y pérdida de verticalidad de los elementos que conforman la zona de acceso y cocina de la ocupación emplazada en el predio P2, donde también se generan grietas de tracción hacia la corona del movimiento en masa en la parte alta de la ladera. El material que se desprendido del talud se deposita contra el costado occidental de la ocupación del predio P1, generando perdida de verticalidad de la estructura que conforma la ocupación del predio P1 (Ver Fotografías 3 a la 6).

Durante la atención de la emergencia no se observaron daños en los elementos que conforman la estructura de las ocupaciones emplazadas en los predios P3 y P4, sin embargo, dada la ausencia de medidas de contención o protección y obras para el manejo de aguas de escorrentía en el talud de corte sumado a las grietas de tracción y la saturación del terreno es posible que se presenten nuevos desprendimientos de suelo que generen compromisos en la estabilidad estructural y la habitabilidad de estas dos ocupaciones, manteniendo la condición de amenaza alta del sector y la alta vulnerabilidad de las ocupaciones (P1, P2, P3 y P4), descritas en el DI-16406 de 2021 (Ver Fotografías 3 a la 6).

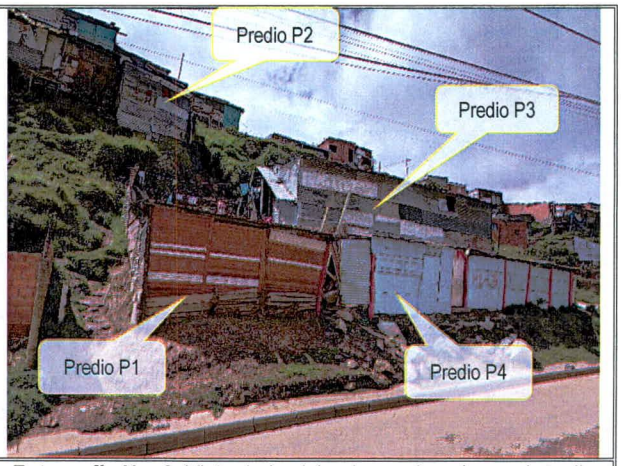
9. POSIBLES CAUSAS

Dadas las características de los daños evidenciados, se considera que los mismos pueden estar asociados con la usencia de medias de protección y/o contención en el talud de corte, así como de obras para el manejo de aguas de escorrentía superficiales y subsuperficiales. No obstante, a partir de la inspección visual no se puede descartar la posibilidad de que los daños que experimenta la construcción afectada estén o hayan sido inducidos por alguna otra situación no evidente.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía No. 1. Vista general del sector donde se encuentran los predios evaluados.



Fotografía No. 2. Vista de la vivienda emplazada en el predio P1.



Fotografía No. 3. Vista de la ladera localizada entre los predios evaluados, donde se presentó el movimiento en masa.



Fotografía No. 4. Vista de la ladera localizada entre los predios evaluados, donde se presentó el movimiento en masa.



Fotografía No. 5. Vista del material que se depositó contra él la ocupación emplazada en el predio P1



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

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	Kilómetro 2 Vía Quiba Ocupaciones 95 (Según DI-15054)	Maximiliana Fernández	Material de recuperación	Residencial	1	moderados
2	Kilómetro 2 Vía Quiba Ocupaciones 93 (Según DI-15054)	Francisco Alexander Gallón	Material de recuperación	Residencial	1	moderados
3	Kilómetro 2 Vía Quiba Ocupaciones 94 (Según DI-15054)	María Teresa Acosta	Material de 3recuperación	Residencial	1	Leves
4	Kilómetro 2 Vía Quiba Ocupaciones 28 (Según DI-15054)	Francy Lenny Fernández	Material de recuperación	Residencial	1	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Nuevos movimientos en masa en la ladera localizada entre los predios evaluados, que pudieran generar daños en los elementos que conforman las ocupaciones emplazadas en los estos predios, comprometiendo la estabilidad global y habitabilidad de estas.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de 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.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de las ocupaciones emplazadas en los predios P1(ocupación 95), P2(ocupación 93), P3 (ocupación 94) y P4 (ocupación 28) localizados el Kilómetro 2 vía Quiba en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Recomendación de evacuación de las ocupaciones emplazadas en los predios P1(ocupación 95), P2(ocupación 93), P3 (ocupación 94) y P4 (ocupación 28) localizados el Kilómetro 2 vía Quiba en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, mediante los formatos No. 9793, 9794, 9795 y 9796 respectivamente.

Tabla 2. Relación de recomendaciones emitidas en atención al evento SIRE 5400194

Nº Formato	NOTIFICADO	TELÉFONOS	DIRECCIÓN	TIPO DE RECOMENDACIÓN
9793	Maximiliana Fernández	3128884003	Kilómetro 2 Vía Quiba Ocupaciones 95 (Según DI-15054)	Evacuación
9794	Francisco Alexander Gallón	3118773442	Kilómetro 2 Vía Quiba Ocupaciones 93 (Según DI-15054)	Evacuación
9795	María Teresa Acosta	3113392299	Kilómetro 2 Vía Quiba Ocupaciones 94 (Según DI-15054)	Evacuación
9796	Francy Lenny Fernández	3005248241	Kilómetro 2 Vía Quiba Ocupaciones 28 (Según DI-15054)	Evacuación

- 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 y el movimiento en masa evidenciado.

- La estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de las ocupaciones emplazadas en los predios P1(ocupación 95) y P2(ocupación 93) localizados 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 y el movimiento en masa evidenciado.

- La estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de las ocupaciones emplazadas en los P3 (ocupación 94) y P4 (ocupación 28) localizados el Kilómetro 2 vía Quiba en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, ante la ausencia de sistemas de protección y obras para manejo de aguas de escorrentía en el talud afectado sumado al nivel de saturación del terreno que pueden detonar un avance del movimiento que podría comprometer la estabilidad global de las ocupaciones.

15. RECOMENDACIONES

- A los Habitantes de las ocupaciones emplazadas en los predios P1(ocupación 95), P2(ocupación 93), P3 (ocupación 94) y P4 (ocupación 28) localizados 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.

- A los Responsables de los predios los predios P1(ocupación 95), P2(ocupación 93), P3 (ocupación 94) y P4 (ocupación 28) localizados 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 de2017, realizar el correspondiente control urbanístico, en el sector localizados 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

11.1 Elaboró
Firma:_____ José Felipe Castro Rodríguez
Profesional Universitario
11.2 Revisó
Firma:_____ Jairo William Torres Becerra
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático