DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-19564
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADOS IDIGER No. 2023ER19035

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: MARIA ANDREA LEON ALVAREZ				**SOLICITANTE: Comunidad**
CAT	05	**MÓVIL:**	Cont.	
FECHA:	22 de septiembre de 2023	**HORA:**	10:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1: Transversal 16A este No. 18 – 12 Sur P2: Carrera 17 Este No. 21 -07 Sur MJ 1	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**				X: 100.176,324 Y: 96.690,120	
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	El Triangulo	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				20 m^2	
UPZ:	32 – San Blas	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				7	
LOCALIDAD:	04 – San Cristóbal	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	4	**MENORES**	3
CHIP:	AAA0000MMKL AAA0000MNWW	**PREDIOS EVALUADOS**				1	
AREA INSPECCIONADA	20 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-49946	

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: Movimiento en masa

6. ANTECEDENTES

El predio P1: Transversal 16A Este No. 18 – 12 Sur, se localiza en el Barrio El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal, el cual fue legalizado mediante la Resolución 1414 del 18 de agosto de 2017, por parte de la Secretaría Distrital de Planeación - SDP.

---

[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.

Para este barrio el IDIGER emitió el concepto Técnico CT-7992 del 29 de julio de 2015, en el marco del programa de legalización y regularización de barrios, mediante el cual se definió la categorización de amenaza y riesgo por movimientos en masa. El predio P1 se localiza en el lote 01 de la manzana 08, categorizado en amenaza y riesgo medio por movimientos en masa y se recomendó:

Las intervenciones u obras a realizar en estos predios del desarrollo El Triángulo, deben estar soportadas en estudios estructurales y geotécnicos previstos por la Ley 400 de 1997 (Decreto 926 de 2010 Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR.10) o la normatividad que se encuentre vigente.

Cada propietario o responsable de las viviendas o infraestructura construida debe evaluar los sistemas estructurales de las edificaciones, con el propósito de garantizar condiciones óptimas de habitabilidad, llevando las edificaciones construidas al cumplimiento del actual Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 (Decreto 926 de 2010) o normativa vigente al momento de implementación de las acciones, teniendo en cuenta los espectros de diseño incluidos en el Decreto 523 de 2010 (por el cual se adopte la microzonificación sísmica de Bogotá D.C.)

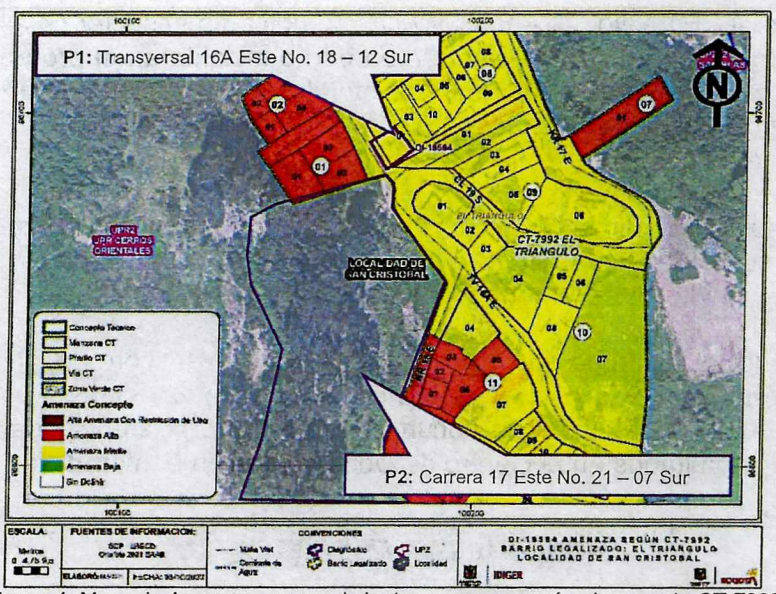


Figura 1. Mapa de Amenaza por movimientos en masa según el concepto CT-7992

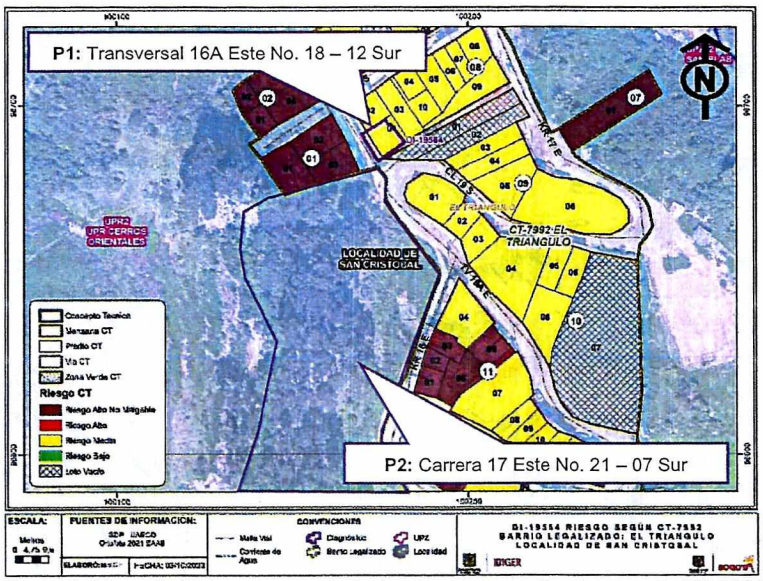


Figura 1. Mapa de Riesgo por movimientos en masa según el concepto CT-7992

El predio P2: Carrera 17 Este No. 21 – 07 Sur MJ1, se ubica en el sector catastral El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal, no perteneciente a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, en razón a esto, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático- IDIGER, no ha emitido concepto técnico de riesgo para el sector.

Adicionalmente, de acuerdo con la clasificación del suelo y Perímetros Urbano y Distrital del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021), el predio P2 se ubica en suelo rural y presenta una condición de Amenaza Media por movimiento en masa.

Finalmente, revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, con relación a los antecedentes del predio y sectores aledaños se encontró que el IDIGER ha emitido los documentos técnicos referenciados en la tabla No. 1, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información - CDI del IDIGER

Tabla 1. Relación de documentos técnicos emitidos por el IDIGER.

DOCUMENTO	FECHA
DI-8211	Junio de 2015
DI-9470	Agosto de 2016

En junio de 2015 se realiza inspección visual del predio P1, en el cual se menciona que en el predio se emplaza una vivienda construida en combinación de material de recuperación y mampostería simple con cubierta en tejas de zinc, en términos generales la vivienda presenta deficiencias constructivas relacionadas con la ausencia de elementos de confinamiento y amarre tipo columnas y vigas, en el que se observa perdida de verticalidad en los muros perimetrales; para lo cual se recomendó la evacuación temporal y preventiva de la familia que habita la vivienda hasta se realice la reparación de los elementos así como el mantenimiento preventivo y correctivo de esta.

En agosto de 2016, se realiza inspección visual al predio P2, el cual corresponde a un lote de gran extensión que se localiza sobre una zona de ladera con pendiente cercana a los 30°; así mismo menciona que sobre el costado suroriental se ubica una vivienda la cual presenta deficiencias constructivas y afectaciones sobre su estructura debido a la caída de un individuó arbóreo, además se identifica otros individuos arbóreos con riesgo de posible caída sobre esta zona, por lo que se recomendó evacuación temporal y preventiva de la familia que habita la vivienda hasta tanto se realicen las reparaciones de la estructura.

7. LOCALIZACIÓN

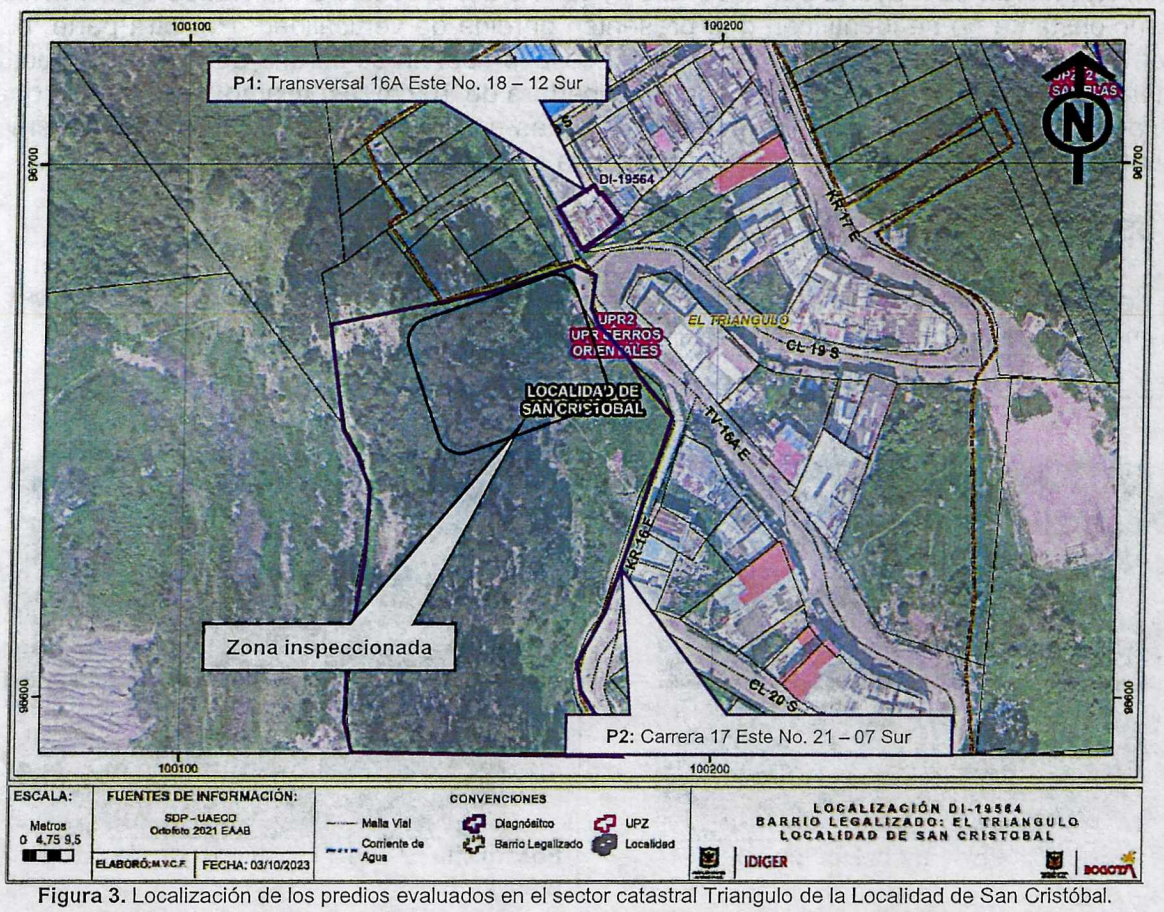


Figura 3. Localización de los predios evaluados en el sector catastral Triangulo de la Localidad de San Cristóbal.

8. DESCRIPCIÓN

En atención al radicado 2023ER19035 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, realizó visita técnica el día 22 de septiembre de 2023, a los predios de la consulta, en el sector catastral El Triángulo y el desarrollo El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal, ubicados en un sector de pendiente moderada en donde se aprecian taludes de corte y relleno sin medidas de protección y/o estabilización, implementados para el emplazamiento de las

viviendas, así como vías de acceso pavimentadas en regular estado, sin un sistema adecuado para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y residuales.

En el predio P1, se ubica una vivienda de un nivel ubicada a una cota bajo la rasante, construida en material de recuperación y mampostería simple, de acuerdo con los antecedentes se observa que la vivienda ha tenido diferentes reparaciones, sin embargo continua con las deficiencias constructivas relacionadas con la ausencia de elementos de confinamiento y amarre tipo columnas y vigas, no obstante no se identifican afectaciones que comprometan su estabilidad.

El predio P2 corresponde a un lote de gran extensión con una pendiente aproximada de 30°, el cual está conformado en su mayoría por cobertura vegetal entre arbustos e individuos arbóreos de gran altura, no obstante no se identifican que presenten pérdida de verticalidad. Por otra parte, hacia el costado occidental se identifica una formación rocosa la cual en su corona se evidencia fractura de aproximadamente 50 cm de longitud y con una abertura de 10 cm, así mismo se evidencia que este predio no cuenta con un sistema de manejo de aguas escorrentía superficiales y subsuperficiales; sin embargo, estas afectaciones no comprometen la estabilidad de estas zonas.

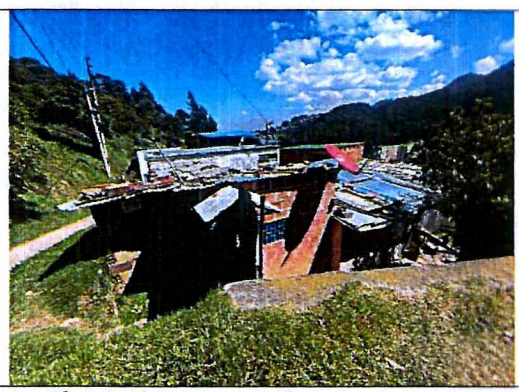
9. POSIBLES CAUSAS:

Falta de medidas de manejo de agua escorrentía superficial y subsuperficial en el predio P2, así como falta de mantenimiento general de la vivienda ubicada en el predio P1

10. REGISTRO FOTOGRAFICO



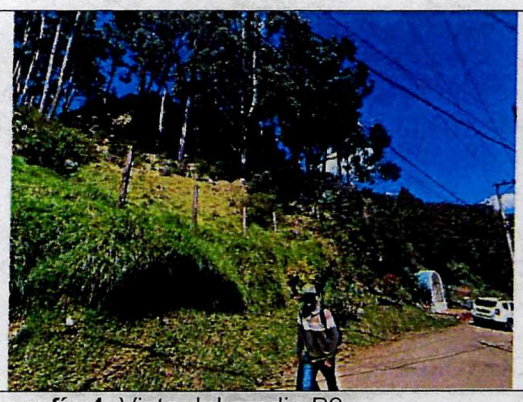
Fotografía 1. Vista exterior del predio P1



Fotografía 2. Vista exterior de la vivienda del predio P1



Fotografía 3. Vista interior de la vivienda del predio P1



Fotografía 4. Vista del predio P2



Fotografía 5. Vista de la formación rocosa en el predio P2



Fotografía 6. Vista de la grieta identificada 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	Transversal 16A este No. 18 – 12 Sur	José William Huertas Vela	Material de recuperación – Mampostería	Residencial	1	leves
	P2: Carrera 17 Este No. 21 -07 Sur MJ 1	Carlos Fandiño	Lote vacío	--	-	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Aumento de las afectaciones evidenciadas en la zona de la corona en el predio P2, de no implementarse medidas adecuadas de mitigación en esta zona

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de los predios P1: Transversal 16A Este No. 18 – 12 Sur en el Barrio El Triángulo y P2: Carrera 17 Este No. 21 – 07 Sur MJ1 en el sector catastral El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal. Adicionalmente, 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

- Los predios P1: Transversal 16A Este No. 18 – 12 Sur en el Barrio El Triángulo y P2: Carrera 17 Este No. 21 – 07 Sur MJ1 en el sector catastral El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal, no presentan una condición de riesgo inminente ante cargas normales de servicio de acuerdo con la inspección visual realizada; sin embargo, se desconoce el comportamiento de las construcciones ante cargas dinámicas (sismo).

- El predio los predios P1: Transversal 16A Este No. 18 – 12 Sur en el Barrio El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal, de acuerdo con el Concepto Técnico CT-7992 de 20157, lote 01 de la manzana 08 presentan una condición de Amenaza y Riesgo Media, para lo que se recomendó *"…Cada propietario o responsable de las viviendas o infraestructura construida debe evaluar los sistemas estructurales de las edificaciones, con el propósito de garantizar condiciones óptimas de habitabilidad, llevando las edificaciones construidas al cumplimiento del actual Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 (Decreto 926 de 2010) o normativa vigente al momento de implementación de las acciones, teniendo en cuenta los espectros de diseño incluidos en el Decreto 523 de 2010 (por el cual se adopte la microzonificación sísmica de Bogotá D.C.)…"*

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:

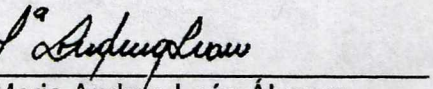
    - Al responsable y/o los responsables del predio P2: Carrera 17 Este No. 21 – 07 Sur MJ1 en el sector catastral El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal, adelantar las gestiones pertinentes que conduzcan al desarrollo de intervenciones orientadas a mitigar la condición de riesgo identificada que garanticen la estabilidad de la zona evaluada, con el apoyo de personal idóneo, bajo la normatividad vigente para tal fin y tramitando los permisos y/o licencias pertinentes de ser el caso.

- Al responsable y/o los responsables del predio P2: Carrera 17 Este No. 21 – 07 Sur MJ1 en el sector catastral El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal, adelantar un seguimiento periódico de las condiciones de estabilidad del sector evaluado, con el propósito de advertir situaciones de riesgo adicionales y de esta forma se adelanten las actuaciones pertinentes encaminadas a evitar la materialización de las mismas.

- Conforme a lo dispuesto en el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995), se establece que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones, por lo que se recomienda al responsable y/o responsables de la vivienda ubicada en el predio P1: Transversal 16A Este No. 18 – 12 Sur en el Barrio El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal, realizar el mantenimiento periódico y preventivo de la edificación, bajo el apoyo de personal idóneo, con el propósito de garantizar condiciones adecuadas de uso durante su periodo de vida útil.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, 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:  Nombre: Maria Andrea León Álvarez *Profesional Universitario Código 219 Grado 12*
16.2 Revisó
 Firma: _____ Nombre: Nelson David Millán Del valle *Profesional Especializado Código 222 Grado 23* Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático