DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-18437
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5407441

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Saúl Ramírez Arrieta				**SOLICITANTE:** Alcaldía local / Comunidad
CAT	20	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	Noviembre 29 de 2022	**HORA:**	13:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 56 No. 9-17	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X: 96158.95 Y: 103583.46	
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Salazar Gómez	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			300 m^2	
UPZ:	111 – Puente Aranda	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			3000	
LOCALIDAD:	16 – Puente Aranda	**FAMILIAS**	-	**ADULTOS**	3000	**MENORES** 0
CHIP:	AAA0275ESDM	**PREDIOS EVALUADOS**			1	
AREA INSPECCIONADA	1000 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-46115	

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

- Actividad de la Construcción – Agentes Externos

[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.

6. ANTECEDENTES

El predio de la Carrera 56 No. 9- 09 se localiza en el Sector Catastral Salazar Gómez, el cual no pertenece a un barrio incluido en el Programa de Legalización y Regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación- SDP, razón por la cual, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER no ha emitido Concepto Técnico de riesgo para este sector. Por tal motivo, para adelantar cualquier intervención se deben considerar las restricciones en el uso del suelo establecidas en la reglamentación urbanística del sector a intervenir.

De acuerdo con los planos de amenaza por movimientos en masa y amenaza de inundación por desbordamiento a escala 1:5000, elaborados por el IDIGER, no presenta categorización de amenaza media ni alta por movimientos en masa y no presenta cobertura de amenaza de inundación por desbordamiento, lo cual no genera por concepto de amenaza y/o riesgo restricción para el uso del suelo.

Realizada la consulta en el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático – SIRE, con relación a los antecedentes de los predios y sectores aledaños se encontró que para el sector evaluado, el IDIGER ha emitido documentos técnicos, como resultado de visitas de verificación e inspección visual y cualitativa a la zona, documentos que se relacionan en la Tabla 1 y pueden consultarse en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER.

Tabla 1. Documentos técnicos emitidos por el IDIGER para el sector evaluado.

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-17098	Marzo 4 de 2022

En el Diagnóstico Técnico DI-17098, relaciona que en el predio de la Carrera 56 No. 9 – 09, se localiza un centro de oficinas conformado por siete (7) niveles y cuatro (4) sótanos distribuidos intercaladamente, construido al parecer con un sistema estructural combinado entre pórticos y pantallas de concreto con placa de entrepiso aligerada donde se presentó filtración de agua y lodo, desde la junta de construcción de las pantallas de concreto perimetrales del sótano 4 del costado sur-oriental de la edificación, donde se identificaron adicionalmente filtraciones de agua desde las pantallas. Así mismo se inspeccionó el andén de acceso del costado sur-oriental ante la posibilidad de que la estructura del mismo haya perdido suelo de soporte.

En atención de la visita de verificación del 4 de marzo de 2022, se recomendó entre otros, la restricción de uso preventiva de los parqueaderos del 107 al114, ubicados en el sótano N 4, así como el uso del andén del frente de la edificación evaluada posiblemente por la pérdida de material de soporte de la estructura, con el posible compromiso en la estabilidad estructural y funcionalidad del paso peatonal.

7. LOCALIZACIÓN

A continuación se presenta la localización del predio evaluado como atención del evento 5407441 en el Sector Catastral Salazar Gómez de la Localidad de Puente Aranda.

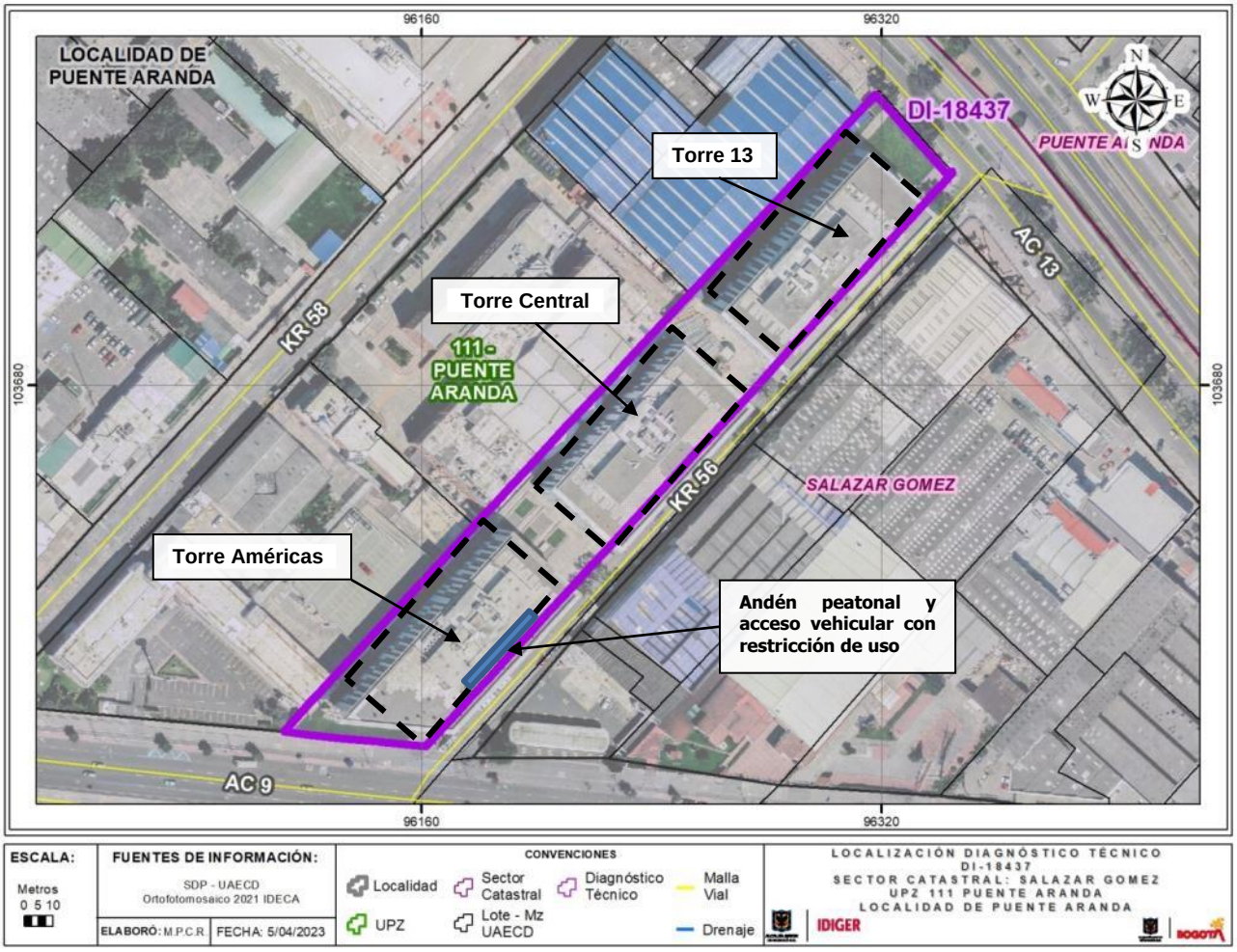


Figura 1. Localización del predio evaluado como atención al evento SIRE 5407441, en el Sector Catastral Salazar Gómez de la Localidad de Puente Aranda.

8. DESCRIPCIÓN

En atención al evento SIRE No. 5407441, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 29 de noviembre de 2022 al sector donde se localiza la Torre Américas en el predio de la Carrera 56 No. 9-17 (Centro Empresarial Bog Américas) en el Sector Catastral Salazar Gómez de la localidad de Puente Aranda, identificando que el mismo corresponde a un sector consolidado urbanísticamente, donde se emplazan edificaciones de uso industrial de entre uno (1) y diez (10) niveles, construidas bajo sistemas estructurales tipo industrializado, con vías de acceso pavimentadas (pavimento flexible), el cual cuenta con la prestación de servicios públicos domiciliarios (Ver Fotografía 1).

En el predio de la Carrera 56 No. 9-17 se emplaza la edificación denominada “Torre Américas” del Centro Empresarial Bog Américas, que como se menciona en los antecedentes, corresponde a una edificación de siete niveles y cuatro sótanos, construido al parecer en un sistema estructural

combinado entre pórticos y pantallas de concreto, con placa de entrepiso aligerada y del mismo material.

El evento de emergencia es activado, debido a que en los sótanos de parqueaderos en particular el sótano 4, continúan presentándose filtraciones de agua desde las pantallas perimetrales de la edificación, situación que se viene presentando desde marzo de 2022, donde se produjo flujo de lodos y agua, la cual se encuentra documentada en el DI-17098 donde se comprometió la funcionalidad de los parqueaderos 107 al 114, (ver Fotografías 2 a 7).

En la base de las pantallas perimetrales de los sótanos, por parte de los responsables de la edificación se implementaron canaletas para la recolección y conducción del agua infiltrada hacia las redes alcantarillado, donde se evidencia que persiste la filtración de agua, (ver Fotografías 8 y 9).

Se realiza la verificación de las condiciones del andén localizado frente a la edificación por la carrera 56, donde se observa próximo al acceso vehicular a los sótanos de parqueaderos que la estructura del mismo ha perdido suelo de soporte, causada probablemente por las filtraciones de agua. En la visita de verificación se evidencia que el tramo del andén posiblemente afectado se encuentra restringido y señalizado, (ver Fotografías 10 a 13) acciones previamente realizadas por el Cuerpo Oficial de Bomberos que arribo al lugar en atención del incidente.

9. POSIBLES CAUSAS

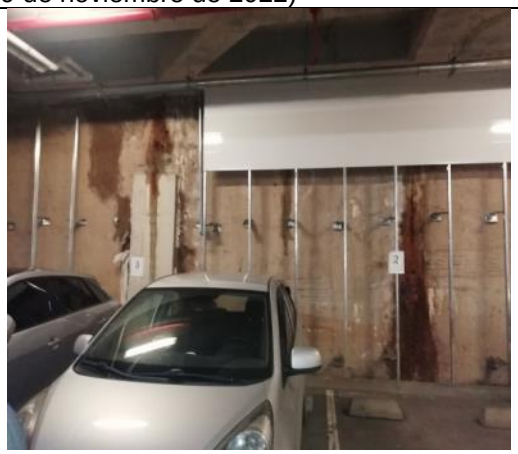
- Daños en las redes de acueducto y/o alcantarillado de la edificación y/o el sector y/o deficiencias constructivas en las pantallas de la edificación del predio de la Carrera 56 No. 9-17

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación, se presenta el registro del sector inspeccionado en el Sector Catastral Salazar Gómez de la localidad de Puente Aranda.



Fotografía 1. Fachada principal de la Torre Américas Centro Empresarial Bog Américas

	
Fotografía 2. Filtraciones de agua y flujo de lodos sótano 4 (DI-17098 de 4 de marzo de 2022)	**Fotografía 3.** Filtraciones de agua y flujo de lodos sótano 4 (DI-17098 de 4 de marzo de 2022)
	
Fotografía 4. Estado sótano de parqueadero (29 de noviembre de 2022)	**Fotografía 5.** Estado sótano de parqueadero (29 de noviembre de 2022)
	
Fotografía 6. Estado sótano de parqueadero (29 de noviembre de 2022)	**Fotografía 7.** Estado sótano de parqueadero (29 de noviembre de 2022) Filtraciones de agua en la pantalla perimetral



Fotografía 8. Canaletas implementadas en la base de las pantallas de los sótanos.



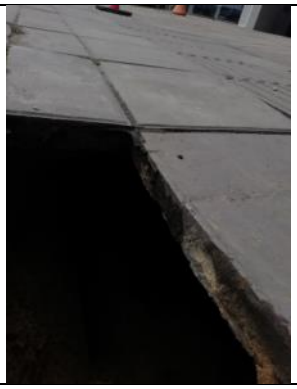
Fotografía 9. Canaletas implementadas en la base de las pantallas de los sótanos.



Fotografía 10. Anden afectado al frente de la edificación evaluada.



Fotografía 11. Estructura de andén afectada



Fotografía 12. Estructura de andén afectada



Fotografía 13. Andén frente al predio evaluado y acceso vehicular a la edificación.

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 1. Daños identificados en el predio evaluado

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	DAÑOS
1	Carrera 56 No. 9-17	Patricia Cruz Solano	Sistema combinado pórticos y pantallas en concreto	Oficinas	Leves
2	Anden frente al predio de la Carrera 56 No. 9-17	Alcaldía local	Placas y losetas de concreto	Vía peatonal	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	x	**NO**		**¿CUAL?**	Anden peatonal frente al predio de la Carrera 56 No. 9-17 en una longitud aproximada de 10m

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

- Aumento progresivo de las afectaciones evidenciadas correspondientes al aumento las filtraciones de agua evidenciadas en las paredes de las pantallas perimetrales de los sótanos de parqueaderos de la Torre Américas en el predio de la Carrera 56 No. 9-17, (Centro empresarial BOGAMERICAS), las cuales podrían afectar en el mediano plazo, el suelo de soporte de la vía vehicular de la Carrera 56 y aumentar los daños evidenciados en el andén peatonal localizados frente a la edificación con la pérdida del suelo de soporte de la estructura.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del sector y del predio de la Carrera 56 No. 9- 17 (Torre Américas), en el Sector Catastral Salazar Gómez en la localidad de Puente Aranda.

- Dadas las condiciones identificadas en la visita técnica y a los riesgos que estas representan, correspondiente a la pérdida de suelo de soporte del andén peatonal frente al predio de la Carrera 56 No. 9-17, se realizan las siguientes recomendaciones:

    - Recomendación de restricción parcial de uso del andén frente al predio de la Carrera 56 No. 9- 17 en una longitud de aproximadamente 10 metros y ancho 6 metros, mediante el Formato de Recomendación No. 10396.

    - Recomendación de restricción de uso del acceso vehicular a los parqueaderos de la Torre Américas frente a la Carrera 56 – (Centro Empresarial BOG Américas), mediante el Formato de Recomendación No. 10397.

Tabla 2. Relación de formatos emitidos en atención al Evento SIRE No 5401846

No. FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
10396	29/11/2022	Alcaldía Local de Puente Aranda	Restricción de uso del andén frente al predio de la Carrera 56 No. 9-17 en una longitud de 10 m.
10397	29/11/2023	Patricia Cruz Solano	Restricción de uso del acceso vehicular a los sótanos de parqueaderos Torre Américas KR56

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural, funcionalidad de la edificación emplazada en el predio de la Carrera 56 No. 9-17 – Torre Américas (BOG Américas), ubicado en el Sector Catastral Salazar Gómez de la localidad de Puente Aranda, no se encuentra comprometida en la a actualidad bajo cargas normales de servicio debido a los daños evidenciados.

- La funcionalidad del acceso vehicular a los sótanos de parqueaderos de la Torre Américas en el predio de la Carrera 56 No. 9 – 17, así como del andén frente a la edificación, se encuentran comprometidas en la actualidad frente a cargas normales de servicio, debido a la pérdida de suelo de soporte de la estructura en una longitud aproximada de 10m.

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 responsables de la edificación Torre Américas (Centro Empresarial) en el predio de la Carrera 56 No. 9 - 17, en el Sector Catastral Salazar Gómez de la localidad de Puente Aranda, toda vez que la edificación cuenta con acceso alterno a los sótanos por la AC 6 Av. de Las Américas, acoger la recomendación de restricción de uso del acceso vehicular a los sótanos de parqueaderos por la Carrera 56, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad y funcionalidad del andén frente al predio, donde se localiza el ingreso vehicular al sótano de parqueaderos.

- A la Secretaría Distrital de Movilidad – SDM y a la Alcaldía Local de Puente Aranda, en el marco de sus competencias garantizar la recomendación de restricción de uso del andén peatonal localizado al frente del predio de la Carrera 56 No. 9 - 17, en el Sector Catastral Salazar Gómez de la localidad de Puente Aranda, en una longitud aproximada de 10m y un ancho de 6m, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad y funcionalidad de la estructura que permitan el tránsito seguro por este corredor peatonal.

- Conforme a lo dispuesto en el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995), donde se establece que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones, se recomienda a los responsables de la "Torre Américas" en el predio de la Carrera 56 No. 9 - 17 del Sector Catastral Salazar Gómez de la Localidad de Puente Aranda, adelantar las acciones de mantenimiento (preventivo/correctivo) de los elementos estructurales y no estructurales que conforman el inmueble, incluidos los sótanos de estacionamiento, en el cual se verifique el estado de las pantallas de concreto perimetrales de los sótanos de la edificación, así como las redes de acueducto y alcantarillado al interior del predio, incluidos los sistemas de drenaje para el manejo de agua de escorrentía superficial, para que de ser necesario se implementen las medidas para su rehabilitación. Esto con el fin de que se garantice el buen comportamiento de la edificación frente a cargas normales de servicio durante su vida útil, acciones que deben adelantarse con el apoyo de personal idóneo y profesional debidamente acreditado, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá – EAAB en el marco de sus competencias, realizar la verificación del estado actual de las redes de acueducto y alcantarillado incluidos los sistemas de recolección de aguas residuales y de lluvia en el sector aledaño al predio de la Carrera 56 No. 9 – 17 de la Localidad de Puente Aranda, con el fin de identificar cualquier tipo de daño que pudiese estar contribuyendo con la filtración de agua en el sótano de parqueaderos de la edificación Torre Américas y se tomen las medidas necesarias para garantizar el adecuado y correcto funcionamiento de los mismos. De las acciones realizadas informar directamente a los responsables de la edificación evaluada.

- Se reiteran las recomendaciones impartidas en el Diagnóstico Técnico DI-17098 de marzo de 2022 en lo que respecta:

    - A los responsables y/o propietarios de la edificación ubicada en la Carrera 56 No. 9 – 17, en el Sector Catastral Salazar Gómez, de la Localidad de Puente Aranda, realizar seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la edificación con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la infraestructura público y privada del sector.

    - A los responsables y/o encargados de la edificación ubicada en la Carrera 56 No. 9 - 17, en el sector catastral Salazar Gómez, de la Localidad de Puente Aranda, se recomienda verificar con el acompañamiento de personal profesional o idóneo, que las reparaciones que se adelantaron son adecuadas, siguiendo la normativa vigente y basadas en un estudio de ingeniería; igualmente, revisar el estado de las pantallas de concreto perimetrales de la edificación, con el fin de evitar que se presenten nuevas filtraciones de agua y/o lodos.

- A la Alcaldía Local de Puente Aranda desde sus competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Sergio Saúl Ramírez Arrieta Contratista
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma:_____ Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado 222-23
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático