DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-19265
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADOS IDIGER No. 2023ER13153 y No. 2023ER13195.

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Camilo Andrés Carrillo Villamizar				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT:	21	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	Junio 15 de 2023	**HORA:**	11:30 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	KR 56 # 9 - 09	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X_1= 96158,95 Y_1= 103583,46		
SECTOR CATASTRAL:	Salazar Gómez	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			60 m²		
UPZ:	111 – Puente Aranda	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			3000		
LOCALIDAD:	16 – Puente Aranda	**FAMILIAS**	NA	**ADULTOS**	3000	**MENORES**	0
CHIP:	AAA0276WOPA	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
AREA INSPECCIONADA	150 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-48962		

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

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

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 de 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, predio o infraestructura visitada.

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 – Riesgo estructural

[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 KR 56 # 9 - 09, se encuentra localizado en el Sector Catastral Salazar Gómez de la Localidad de Puente Aranda, el cual no pertenece a un barrio incluido en el Programa de Legalización y Regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SPD. De acuerdo con el mapa de amenaza por movimiento en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, el predio evaluado no presenta categorización de amenaza media ni alta por fenómenos de remoción en masa, lo cual no genera restricción o condicionamiento para ocupación o desarrollo urbano.

Por otro lado, una vez consultado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Antecedentes de Emergencias en Bogotá (SIRE) con relación a los antecedentes del predio evaluado, se encontró que el IDIGER ha emitido un documento técnico asociado, valorado como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa realizada para dicho predio, el cual puede ser consultado en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER, (Ver tabla 1).

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para el predio evaluado.

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-17098	04 de marzo de 2022

El Diagnóstico Técnico DI-17098, elaborado en la atención al evento SIRE 5392583, menciona que el predio de la KR 56 # 9 - 09, donde se emplaza el Centro Empresarial Bog Américas, 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 se activó debido a que en el sótano 4, ubicado al costado suroriental de la edificación, se presentaron filtraciones de agua y lodo, entre las juntas de las pantallas perimetrales, involucrando un volumen aproximado de $40m^3$ de lodo. Adicionalmente, se inspeccionó el andén ubicado en la entrada de la edificación, hacia el mismo costado donde se presentaron las filtraciones, donde no se evidenciaron grietas o hundimientos, sin embargo, debido a la gran cantidad de agua filtrada, es posible que se haya perdido el suelo de soporte del andén, lo cual podrían generar hundimientos y grietas sobre el andén. Por último, durante la visita se evidencia que ya se encontraban en proceso algunas acciones de reparación por parte de los responsables del predio. Por lo anterior, se recomendó al responsable del predio evaluado, la restricción de uso de los parqueaderos 107 a 114 del sótano 4, así como a la Alcaldía Local de Puente Aranda, la restricción de uso del andén ubicado frente a la edificación, hasta tanto, se adelanten acciones para mitigar la condición de riesgo evidenciada. De igual forma, se recomendó a los responsables del predio evaluado, verificar con el acompañamiento de personal idóneo, que las reparaciones que se están adelantando sean adecuadas, siguiendo la normatividad vigente, y basadas en un estudio de ingeniería.

7. LOCALIZACIÓN

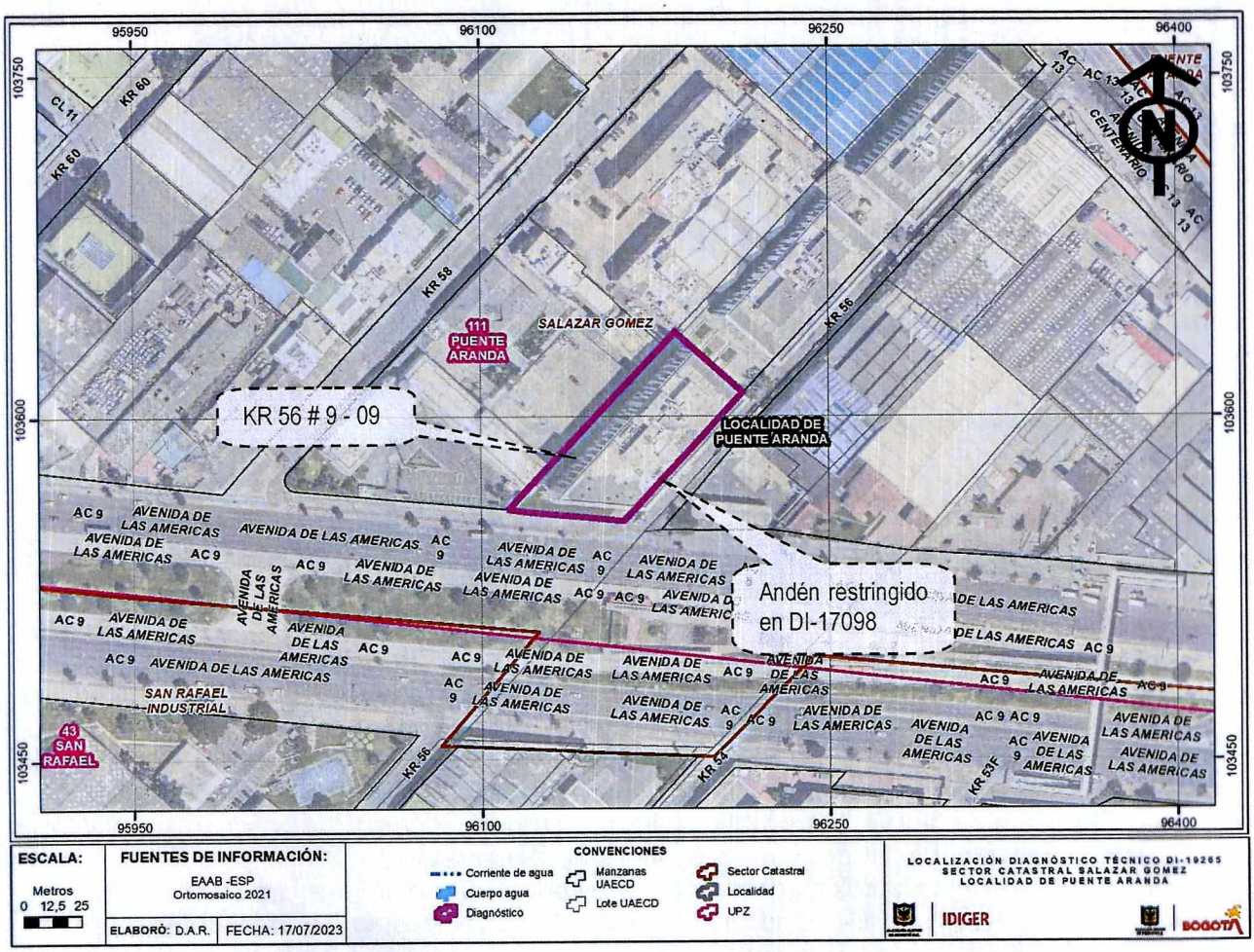


Figura 1. Localización del predio evaluado, en el Sector Catastral Salazar Gómez de la Localidad de Puente Aranda.

8. DESCRIPCIÓN

En atención a los radicados No. 2023ER13153 y No. 2023ER13195, personal del IDIGER realizó visita técnica de inspección el 15 de junio de 2023, al predio que se presenta en la Figura 1, el cual se localiza en un sector de pendiente relativamente plana, consolidado urbanísticamente, que cuenta con la presencia de servicios públicos domiciliarios y vías de acceso vehicular pavimentadas (Ver fotografía 1).

En el predio de la KR 56 # 9 -09, se emplaza el centro de oficinas denominado Centro Empresarial Bog Américas, cuya descripción se encuentra en los antecedentes del presente documento. De acuerdo con lo informado por la persona que atiende la visita, el mal estado de la vía vehicular de la

KR 56, permite que se filtren las aguas lluvias hacia el interior del terreno y surjan nuevamente en el sótano 4 de la edificación mencionada. Situación que no se puede verificar al momento de la visita. (ver Fotografías 2 y 3).

Se realiza inspección sobre la vía de la KR 56, ubicada frente al costado oriental del predio evaluado, la cual, corresponde a una vía vehicular con superficie pavimentada mediante placas cuadradas de concreto de 3,0m de lado aproximadamente, donde se observan grietas y/o fracturas de las placas, del orden de 1cm de abertura, y se extienden a lo largo de la placa. (Ver fotografía 4 a 7). De igual forma, se inspecciona el andén ubicado frente al predio evaluado, donde no se observan desprendimientos o hundimientos sobre los elementos que lo conforman.

Por último, se realiza inspección en el sótano 4, donde continúan presentándose filtraciones de agua desde las paredes de las pantallas, aunque en menor proporción a lo evidenciado en el DI-17098. De igual forma, se evidencia la implementación de una canaleta en la parte inferior de las pantallas, para la recolección de estas aguas. Sin embargo, no se identifican grietas o fracturas sobre las pantallas que puedan alertar sobre una condición de riesgo, por sus condiciones físicas observadas.

9. POSIBLES CAUSAS

- Filtraciones de aguas lluvias a través de las grietas y/o fracturas existentes en las placas de concreto que conforman la superficie de pavimento de la KR 56.

- Daños en redes hidrosanitarias y/o deficiencias constructivas en las pantallas de la edificación.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general del sector donde se emplaza el Centro Empresarial Bog Américas.



Fotografía 2. Vía vehicular de la KR 56, ubicada al costado oriental del predio evaluado.



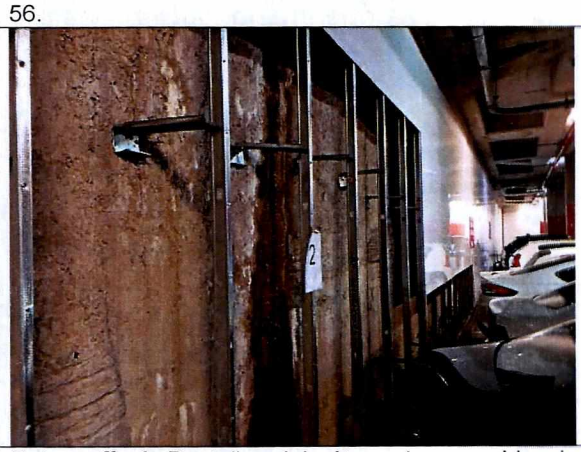
Fotografía 3. Daños evidenciados sobre las placas que conforman la superficie de pavimento de la KR 56.



Fotografía 4. Daños evidenciados sobre las placas que conforman la superficie de pavimento de la KR 56.



Fotografía 5. Andén sin evidencia de daños.



Fotografía 6. Pantallas del sótano 4, con evidencia de filtraciones de agua.



Fotografía 7. Canaleta implementada en la parte inferior de las pantallas para recolección de aguas filtradas.



Fotografía 8. Columnas en concreto, adyacentes a las pantallas sin evidencia de daños.

11. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE DEL PREDIO (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	Número de pisos	USO	DAÑOS
1	KR 56 # 9 -09	Sandra Milena Bravo	Sistema combinado	7	Comercial	Leves
2	KR 56 con Avenida Américas	Alcaldía Local de Puente Aranda	Placas de concreto	NA	Vía vehicular	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**¿CUAL?**	Vía vehicular de la KR 56, ubicada frente al edificio de la KR 56 # 9 -09.

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

- Incremento de las filtraciones de agua evidenciadas en las paredes de las pantallas del sótano 4 del predio evaluado, las cuales podrían en el mediano plazo, afectar el suelo de soporte de la vía vehicular de la KR 56 y el andén, ubicados frente a la edificación y por consiguiente su funcionalidad.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de la edificación emplazada en el predio de la KR 56 # 9 -09, en el Sector Catastral Salazar Gómez de la Localidad de Puente Aranda.

- Se dan las recomendaciones verbales a la persona que atiende la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de la vivienda inspeccionada. Así mismo, se le informan las competencias del IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad de la edificación emplazada en el predio de la KR 56 # 9 -09, en el Sector Catastral Salazar Gómez de la Localidad de Puente Aranda, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, de acuerdo con las condiciones físicas evidenciadas durante la inspección realizada. Sin embargo, es posible que las medidas implementadas en el sector del sótano 4, no garanticen condiciones de

funcionalidad para los sectores afectados en el DI-17098. De igual forma, se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas tipo sismo.

15. RECOMENDACIONES

Dado que a la fecha no han sido acogidas las recomendaciones impartidas mediante el Diagnóstico Técnico DI-17098 de marzo de 2022, se mantienen vigentes y se reiteran las mismas en lo referente con:

- *"A los responsables y/o encargados de la edificación ubicada en la Carrera 56 No. 9 - 09, en el sector catastral Salazar Gómez, de la Localidad de Puente Aranda, acatar la recomendación de restricción de uso preventivo y temporal de los parqueaderos del 107 al 114, ubicados en el sótano No.4, hasta tanto se adelanten las acciones pertinentes con el fin de que no se presenten nuevas filtraciones de agua y lodo en las pantallas de concreto perimetrales del costado sur-oriental.*

- *A la Alcaldía Local de Puente Aranda, acatar la recomendación de restricción de uso preventivo y temporal del andén frente a la edificación de la Carrera 56 No. 9 – 09, en el sector catastral Salazar Gómez, de la Localidad de Puente Aranda, en un área aproximada de 6 m por 6 m (sin afectar el ingreso ni vehicular ni peatonal a la edificación), hasta tanto se adelanten las acciones pertinentes para mitigar la condición de riesgo evidenciada en el sótano 4.*

- *A los responsables y/o encargados de la edificación ubicada en la Carrera 56 No. 9 - 09, 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 los responsables y/o encargados de la edificación ubicada en la Carrera 56 No. 9 - 09, en el sector catastral Salazar Gómez, de la Localidad de Puente Aranda, implementar acciones para el mantenimiento de la infraestructura que lo conforma, con el objetivo de garantizar condiciones adecuadas de uso durante la vida útil de la edificación. verificar*

- *A los responsables y/o propietarios de la edificación ubicada en la Carrera 56 No. 9 - 09, en el sector catastral Salazar Gómez, de la Localidad de Puente Aranda, hacer un 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."*

Adicionalmente se incluyen las siguientes recomendaciones:

- A la Alcaldía Local de Puente Aranda y a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UAERMV, desde sus respectivas competencias, adelantar acciones de mantenimiento y/o reparación de la superficie del pavimento de la vía vehicular de la KR 56 ubicada frente al predio de la KR 56 # 9 -09, en el Sector Catastral Salazar Gómez de la Localidad de Puente Aranda, con el fin de evitar posibles filtraciones de aguas lluvias, que puedan afectar el suelo de la vía y/o posibles filtraciones hacia los sótanos del mencionado predio.

- 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: Camilo Camillo Nombre: Camilo Andrés Carrillo Villamizar Ingeniero Civil – Especialista en Patología de la Construcción
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó y aprobó
Firma: Nombre: **Iván Camilo Ibago**s Vargas Profesional Especializado 222 - Grado 23 Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático