DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 17378
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2022ER6060
RADICADO IDIGER 2022ER6182

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Secretaría de Educación Distrital - SED
CAT	09	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	27/04/2022	**HORA:**	10:50	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 51A No. 26-38 Sur	**CHIP Y/O COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X_1:94830.01 Y_1:100768.22 X_2:94898.54 Y_2:100836.74 X_3:94935.85 Y_3:100813.73 X_4:94588.06 Y_4:100738.58	
SECTOR CATASTRAL:	Alcalá	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			10m²	
UPZ:	41-Muzu	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			50	
LOCALIDAD:	16-Puente Aranda	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	10	**MENORES** 40
CHIP:	AAA0039XSBS	**PREDIOS EVALUADOS**			1	
AREA INSPECCIONADA:	400m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-43677	

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 de asistencia técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa de la afectación del hábitat a nivel urbano y rural), 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 analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar por parte de la entidad competente.

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, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios 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 durante la visita realizada 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. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada y/o recopilada en campo.

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.

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.

En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo de detalle 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, para infraestructura, predios y/o sectores involucrados, 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.

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.

En el caso de adelantarse intervenciones en el predio evaluado en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 2113 del 25 de noviembre de 2019, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Riesgo por actividad de la construcción / Deficiencias constructivas

6. ANTECEDENTES

El predio evaluado se encuentra en el Sector Catastral Alcalá de la Localidad de Puente Aranda, y de acuerdo con los planos de amenaza por movimientos en masa en suelo urbano y de expansión, y los planos de amenaza de inundación por desbordamiento del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) "Bogotá Reverdece 2022-2035" (Decreto 555 de 2021), no presenta categorización de amenaza media ni alta por movimiento en masa, y no presenta categorización de amenaza de inundación por desbordamiento, lo cual por concepto de amenaza y/o riesgo no genera alguna restricción para desarrollo urbano.

Adicionalmente, mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático – SIRE se encuentra que, para el predio evaluado, el IDIGER ya ha emitido documentos técnicos, los cuales se pueden consultar en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER:

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

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-13595	Agosto de 2019
DI-14368	Septiembre de 2019

Personal del IDIGER realizó en dos ocasiones visita técnica al predio de la Carrera 51A No. 26-38 Sur, en el Sector Catastral Alcalá de la Localidad de Puente Aranda, en el año 2019. Se identificó que en el predio se localiza el Colegio Técnico Benjamín Herrera Sede A, conformado por edificaciones de tres (03) niveles. Durante la inspección visual se identifican manchas de eflorescencias en la cara inferior de las placas de entrepiso de la edificación del observatorio del colegio. Adicionalmente, se evidencian algunas fisuras en los acabados de la placa de entrepiso, humedades y filtraciones de agua en los muros perimetrales de la edificación. Se aclara que no es posible determinar si existe una sobrecarga de la edificación por las cargas del observatorio astronómico del colegio.

En septiembre de 2019 se identificaron desprendimientos de elementos de mampostería de los antepechos ubicados en el tercer nivel de la edificación del colegio. Se desprendió aproximadamente 1m³ de material hacia el sector aledaño a los baños y emisora escolar. Se recomendó la restricción de uso de las áreas comunes de baños y emisora escolar del segundo nivel, y áreas comunes de baños y cuarto de servicio. Asimismo, se recomendó a la Secretaría de Educación Distrital – SED, adelantar acciones encaminadas a garantizar la estabilidad de los elementos de que presentaron daños en el momento de la visita.

Cabe mencionar que, las afectaciones identificadas en la visita realizada en septiembre de 2019 corresponden a sitios de interés diferente al sector evaluado en la inspección visual del día 27 de abril de 2022.

7. LOCALIZACIÓN

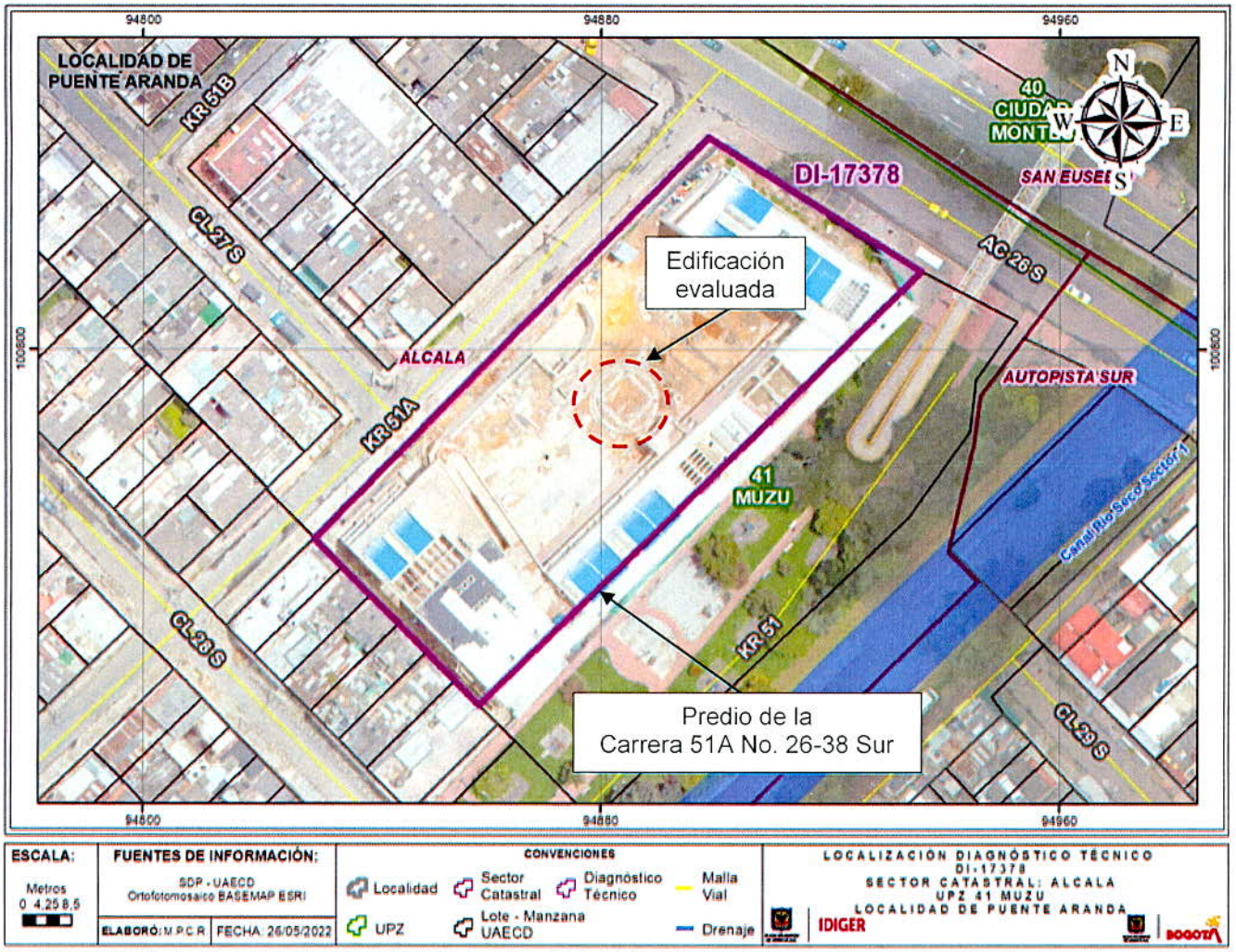


Imagen 1. Georreferencia del predio evaluado en el Sector Catastral Alcalá de la Localidad de Puente Aranda.

8. DESCRIPCIÓN

El día 27 de abril de 2022, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica al predio de la Carrera 51A No. 26-38 Sur, en el Sector Catastral Alcalá de la Localidad de Puente Aranda, encontrando una zona relativamente plana, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas (pavimento flexible), y en donde se ubican edificaciones entre uno (01) y tres (03) niveles, construidos en su mayoría bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado y mampostería confinada.

El predio evaluado corresponde al Colegio Técnico Benjamín Herrera Sede A, conformado por tres (03) bloques de edificaciones construidas bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado, sistema de entrepiso en losa aligerada en concreto reforzado y elementos divisorios en mampostería

(ver fotografía 1). En la zona central del predio se identifica una estructura de tres (03) niveles y cubierta, construida en pórticos de concreto reforzado y sistema de entrepiso en losa aligerada de dos direcciones en concreto reforzado, donde se localiza la biblioteca y el observatorio astronómico del colegio. La estructura ubicada en la zona central se encuentra rodeada por pantallas curvas en concreto reforzado (ver fotografía 2). La comunidad manifiesta su preocupación por la incidencia que puede tener el peso del domo del observatorio astronómico sobre la placa de entrepiso de la estructura ubicada en la zona central del predio.

Se realiza inspección visual de las condiciones de la estructura ubicada en la zona central del predio evaluado. En el tercer nivel de la estructura se observa que continúan las filtraciones de agua y manchas de eflorescencia en los elementos de concreto reforzado, como se describió en el DI-13595 (ver fotografías 3 y 4). Se observa el levantamiento de los elementos de acabados de la placa de entrepiso entre el segundo y tercer nivel (ver fotografía 5). Desde el segundo nivel se verifica que la placa se encuentra en buen estado de conservación (ver fotografía 6).

En la cubierta de la edificación evaluada, donde se localiza el domo del observatorio astronómico, se observan encharcamiento de agua sectorizados (ver fotografía 7). Cabe mencionar que, mediante la inspección visual no es posible determinar si las cargas que ejerce el domo del observatorio hacia la placa de entrepiso podrían llevar a la losa a un estado de falla, no obstante, se observa que los elementos estructurales se encuentran en buen estado de conservación.

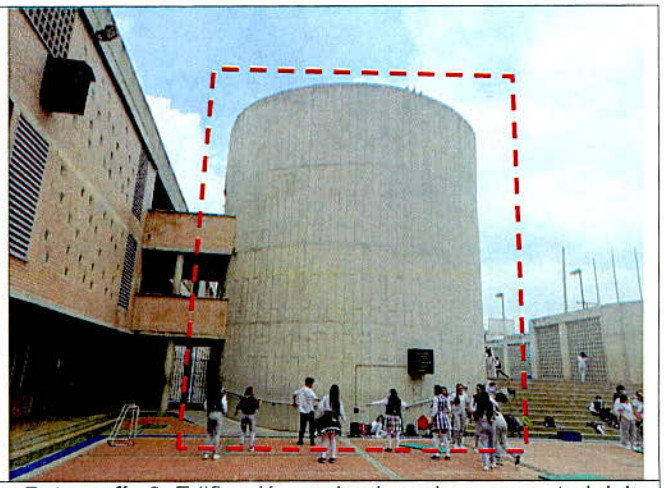
9. POSIBLES CAUSAS

- Es posible que los daños identificados la estructura evaluada del predio de la Carrera 51A No. 26-38 Sur, en el Sector Catastral Alcalá de la Localidad de Puente Aranda, estén relacionados con deficiencias constructivas en la instalación de elementos de acabados y a la humedad que presentan los elementos de concreto reforzado.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



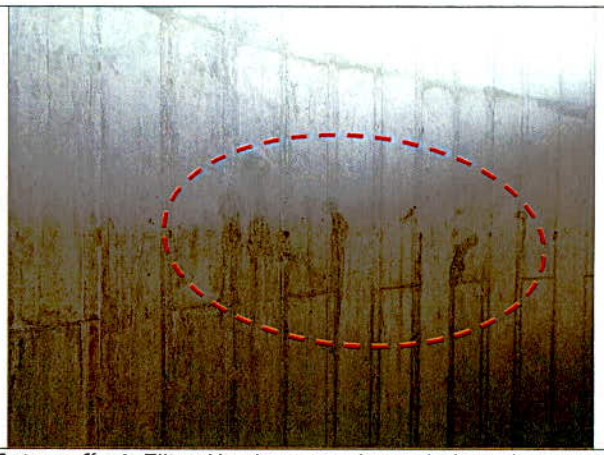
Fotografía 1. Vista general del Sector Catastral Alcalá de la Localidad de Puente Aranda



Fotografía 2. Edificación evaluada en la zona central del predio de la Carrera 51A No. 26-38 Sur



Fotografía 3. Manchas de humedad y eflorescencias en elementos de concreto reforzado de la edificación evaluada



Fotografía 4. Filtración de agua y humedad en elementos de concreto reforzado de la edificación evaluada



Fotografía 5. Levantamiento de elementos de acabados de la placa de entrepiso entre el segundo y tercer nivel de la edificación evaluada



Fotografía 6. Estado de la placa de entrepiso entre el segundo y tercer nivel de la edificación evaluada



Fotografía 7. Encharcamientos de agua en la cubierta de la edificación evaluada

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 observados sobre el predio evaluado en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	Carrera 51A No. 26-38 Sur	Secretaría de Educación Distrital - SED	IED	Institucional	3	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

De no adelantarse las acciones de mantenimiento de los elementos de concreto reforzado y elementos de acabados en la edificación evaluada del predio de la Carrera 51A No. 26-38 Sur, en el Sector Catastral Alcalá de la Localidad de Puente Aranda, es posible que se presente un aumento de las afectaciones identificadas en el momento de la visita técnica.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del predio evaluado (ver Imagen 1), en el Sector Catastral Alcalá de la Localidad de Puente Aranda. La inspección se realiza el día 23 de marzo de 2022.

- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de la edificación y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de esta. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad de la edificación evaluada en el predio de la Carrera 51A No. 26-38 Sur, en el Sector Catastral Alcalá de la Localidad de Puente Aranda, no se encuentran comprometidas en la actualidad frente a cargas de servicio de acuerdo con lo identificado en el momento de la visita técnica. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas (por ejemplo, sísmicas).

- Mediante la inspección visual no es posible determinar si la estabilidad estructural de las losas aligeradas en dos direcciones en concreto reforzado de la edificación evaluada en el predio de la Carrera 51A No. 26-38 Sur, del Sector Catastral Alcalá de la Localidad de Puente Aranda, podría verse comprometida ante las cargas ejercidas por el domo del observatorio astronómico. Sin embargo, durante la visita técnica se observa un buen estado de conservación en los elementos de concreto reforzado.

15. RECOMENDACIONES

- A la Secretaría de Educación Distrital – SED, desde sus competencias, como responsable del Colegio Técnico Benjamín Herrera Sede A ubicado en el predio de la Carrera 51A No. 26-38 Sur, del Sector Catastral Alcalá de la Localidad de Puente Aranda, implementar acciones encaminadas al mantenimiento de los elementos en concreto reforzado y acabados de la edificación evaluada de la biblioteca y observatorio astronómico. Lo anterior con el objetivo de evitar un aumento de las afectaciones evidenciadas durante la visita técnica.

- A la Secretaría de Educación Distrital – SED, desde sus competencias, en caso de requerir conocer el comportamiento estructural de la placa de entrepiso donde se apoya el domo del observatorio astronómico de la edificación evaluada en el predio de la Carrera 51A No. 26-38 Sur, del Sector Catastral Alcalá de la Localidad de Puente Aranda, se recomienda adelantar acciones encaminadas a determinar la capacidad y desempeño de la estructura, para lo cual es necesario adelantar por parte de los responsables los estudios específicos de patología y vulnerabilidad estructural con el apoyo del personal calificado y siguiendo la normativa vigente. Cabe mencionar que, de adelantarse los estudios pertinentes, se deben tener en cuenta las recomendaciones que se deriven de estos, con el fin de garantizar el buen comportamiento de la estructura durante su vida útil.

- A la Alcaldía Local de Puente Aranda, 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: Juan Sebastián Guzmán Guzmán Ingeniero Civil – Mag. en ingeniería Civil Contratista (25202-353944 CND)
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Revisó
Firma: Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático