DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-19704
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2023ER21898

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA				SOLICITANTE: Comunidad
CAT	13	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	11 de octubre de 2023	**HORA:**	11:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 54A Sur # 37A-81	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**		X: 92610 – 92778 Y: 98860 – 98995	
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Muzu	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**		0.1 Ha.	
UPZ:	42 – Venecia	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		900	
LOCALIDAD:	6 – Tunjuelito	**FAMILIAS**	252 **ADULTOS**	700 **MENORES**	200
CHIP:	AAA0189PUZE	**PREDIOS EVALUADOS:**		1	
AREA INSPECCIONADA:	0.78 Ha	**DOCUMENTO REMISORIO:**		CR-50262	

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 insegura, 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 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 durante 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, 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.

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Actividad de la Construcción

6. ANTECEDENTES

El predio de la Calle 54A Sur # 37A-81, se emplaza en el Sector Catastral Muzu de la Localidad de Tunjuelito y según el mapa CG-3.3.1 "Amenaza por movimientos en masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021), se localiza en una zona que no presenta amenaza media o alta por movimientos en masa. Así mismo, de acuerdo con el Mapa CG-3.3.10 "Amenaza por inundación" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT, se localizan en un sector sin cobertura de amenaza de inundación por desbordamiento.

Una vez revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático (SIRE), se encontró que el IDIGER en el marco de sus funciones y en atención al radicado 2022ER4713, desarrolló visita técnica el día 13 de mayo de 2022 al predio de la Calle 54A Sur # 37A-81 y emitió el Diagnóstico Técnico DI-17318; en el cual describe la presencia de algunas fisuras leves sobre los pisos en baldosa de la torre 7 y específicamente al interior del Apartamento 201; posiblemente

asociados a una eventual falta de mantenimiento. Como conclusión el DI-17318 señala que no existe un compromiso en la estabilidad global o funcionalidad de la torre ni en la habitabilidad del apartamento 201 a causa de los daños evidenciados y recomienda implementar acciones encaminadas al mantenimiento y reparación de los daños.

7. LOCALIZACIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día once (11) de octubre de 2023 al Conjunto Residencial Portal de Santa Fe V, emplazado en el predio de la Calle 54A Sur # 37A-81, Sector Catastral Muzu de la Localidad de Tunjuelito, que se muestran en la Figura 1.

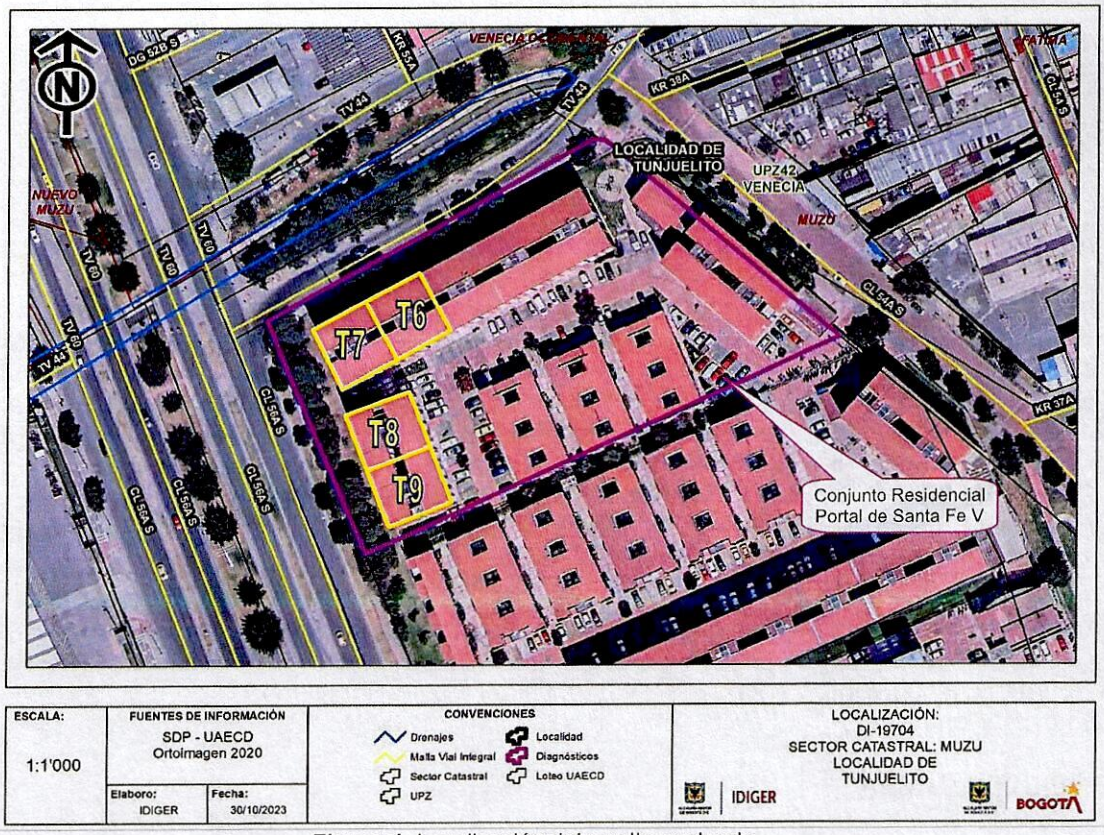


Figura 1. Localización del predio evaluado.

8. DESCRIPCIÓN

El predio de la Calle 54A Sur # 37A-81, se localiza en una zona de topografía relativamente plana, urbanísticamente consolidada, con vías de acceso pavimentadas y presencia de los servicios públicos domiciliarios básicos.

En el predio en mención, se emplaza el Conjunto Residencial Portal de Santa Fe V, conformado por 9 torres de 6 niveles y 36 casas de 3 niveles, con una edad estimada de alrededor de 17 años,

construidas según la inspección visual, bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería reforzada, con placa de entrepiso maciza en concreto y cubierta a dos aguas, al parecer en teja de fibrocemento. (Fotos 1 y 2).

En compañía administración del conjunto, se inspeccionan las torres 6, 7, 8 y 9 localizadas sobre el costado noroccidental del predio, las cuales de acuerdo con la información suministrada presentan inclinación hacia el costado occidental y algunos daños. A partir de la inspección adelantada, se percibe una leve inclinación de las torres 6 y 7 hacia el costado occidental, con respecto a la torre adyacente (Torre 5); no obstante, en el caso de las torres 8 y 9 esta inclinación no es tan evidente, posiblemente debido a la falta de un punto de referencia (Fotos 3 y 4). Particularmente, se identifican algunos daños sobre las estructuras y áreas comunes aledañas, que se describen a continuación:

- Aparte de la eventual inclinación leve que presenta a nivel general la torre 7, sobre la esquina suroccidental de esta estructura, se hace evidente un asentamiento localizado que ha favorecido la aparición de algunas fisuras de menor dimensión sobre los muros de cerramiento del primer nivel y el hundimiento de algunas losas en concreto que conforman las áreas comunes perimetrales (Fotos 5 y 6).

- Se observa la ruptura de algunas baldosas del primer nivel, al ingreso a las torres 6 y 7 acompañadas de una leve pérdida de horizontalidad de la placa de contrapiso (Foto 7).

- De forma general se observa la ruptura de algunas baldosas en los apoyos superiores de las escaleras en cada cambio de piso, posiblemente asociadas a la existencia de dilataciones entre elementos y/o materiales diferentes, las cuales se hacen evidentes sobre los acabados debido a la respuesta diferencial de los mismos ante las solicitaciones presentadas (Foto 8).

- En los cuartos de maquinas del ultimo nivel de la torre 7, se observan varias fisuras con tendencias aleatorias y aberturas inferiores a 5mm, sobre el pañete de los muros perimetrales. Según informa la administración, estos daños se observan en las otras torres (Foto 9).

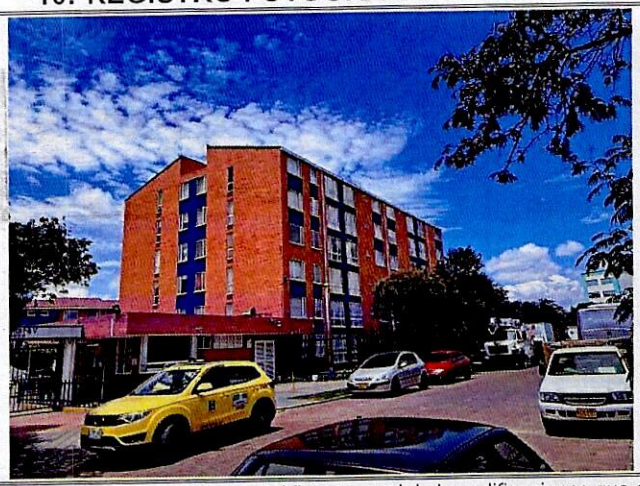
Finalmente es importante mencionar que, hacia el costado occidental del Conjunto Residencial Portal de Santa Fe V, fuera del predio de este, se localiza una zona verde dispuesta linealmente de forma paralela al conjunto, en donde se identifican varios individuos arbóreos con alturas que pueden oscilar entre 3m y 10m (Foto 10).

9. POSIBLES CAUSAS

A nivel general se considera que la eventual inclinación de las torres evaluadas; así como la mayoría de los daños identificados, pueden estar asociados con asentamientos diferenciales de las estructuras, aunado a una falta de mantenimiento preventivo y/o correctivo de las instalaciones; asentamientos cuyos detonantes no pueden ser precisados a partir de la inspección visual.

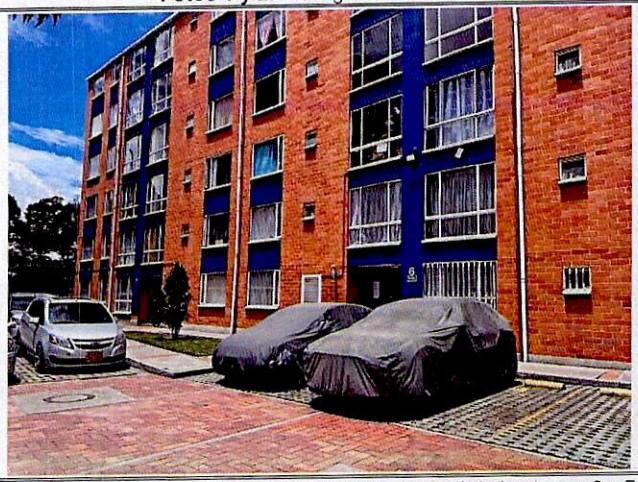
Por otra parte, es probable que los daños identificados sobre los cuartos de maquinas del ultimo nivel de la torre 7; los cuales eventualmente se redundan en las demás torres, puedan deberse a proceso de dilatación y contracción térmica del pañete ante cambios drásticos de temperatura.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



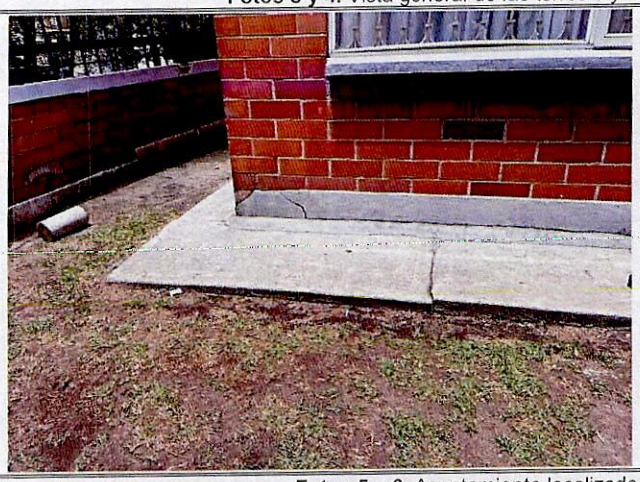


Fotos 1 y 2. Vista general de las edificaciones que conforman el Conjunto Residencial Portal de Santa Fe V





Fotos 3 y 4. Vista general de las torres 6 y 7 y de la leve inclinación con respecto a la Torre 5





Fotos 5 y 6. Asentamiento localizado de la esquina suroccidental de la Torre 7



Foto 7. Ruptura baldosas entrada a las torres.



Foto 8. Ruptura de baldosas en los apoyos de las escaleras



Foto 9. Daños en cuarto de maquinas ultimo nivel torre 7

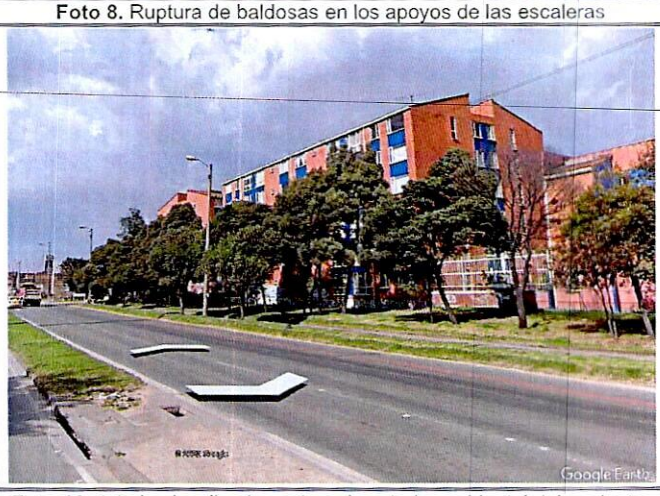


Foto 10. Arboles localizados sobre el costado occidental del conjunto. (Imagen tomada de Google Earth)

11. DAÑOS

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

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	Calle 54A Sur # 37A-81 Conjunto Portal de Santa Fe V Torres 6, 7, 8 y 9	Sandra Leyton Administradora	Muros de Carga	Residencial	6	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 el mantenimiento preventivo y correctivo periódico sobre las edificaciones evaluadas, es probable que se presente un deterioro de las condiciones físicas del inmueble.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de las torres 6, 7, 8 y 9 del Conjunto Residencial Portal de Santa Fe V, emplazado en el predio de la Calle 54A Sur # 37A-81, Sector Catastral Muzu de la Localidad de Tunjuelito.

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 los predios evaluados y de cómo hacer seguimiento a sus condiciones de estabilidad. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.

14. CONCLUSIONES

La estabilidad global y habitabilidad de las torres 6, 7, 8 y 9 del, Conjunto Residencial Portal de Santa Fe V, emplazado en el predio de la Calle 54A Sur # 37A-81, Sector Catastral Muzu de la Localidad de Tunjuelito, no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio por los daños leves identificados ni por la eventual inclinación leve que presentan hacia el costado occidental. A partir de la inspección visual, se desconoce el comportamiento de la edificación ante la ocurrencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo.

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 realizar 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:

- El caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Calle 54A Sur # 37A-81, Sector Catastral Muzu de la Localidad de Tunjuelito, se recomienda a la copropiedad del Conjunto Residencial Portal de Santa Fe V, implementar acciones para el mantenimiento y/o mejoramiento de la calidad de la construcción con el propósito de garantizar condiciones óptimas de funcionamiento durante su vida útil. Dichas acciones deberán adelantarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Lo anterior reiterando lo señalado en el DI-17318.

- A la copropiedad del Conjunto Residencial Portal de Santa Fe V emplazado en el predio de la Calle 54A Sur # 37A-81, Sector Catastral Muzu de la Localidad de Tunjuelito, realizar un seguimiento de los daños identificados sobre las torres 6, 7, 8 y 9 del conjunto, con el propósito de advertir cambios significativos y adelantar las acciones pertinentes de mitigación con el apoyo de personal idóneo.

- A la copropiedad del Conjunto Residencial Portal de Santa Fe V emplazado en el predio de la Calle 54A Sur # 37A-81, Sector Catastral Muzu de la Localidad de Tunjuelito, verificar la funcionalidad de redes de hidrosanitarias que existan al interior del conjunto y principalmente

en las proximidades de las torres 6, 7, 8 y 9 y realizar el mantenimiento periódico, suficiente y preventivo de dichas estructuras, con el objeto de advertir y corregir posibles fugas, que puedan estar favoreciendo los procesos de asentamiento diferencial de las torres. Estas acciones deberán adelantarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la copropiedad del Conjunto Residencial Portal de Santa Fe V emplazado en el predio de la Calle 54A Sur # 37A-81, Sector Catastral Muzu de la Localidad de Tunjuelito, en el caso de querer determinar los detonantes de los asentamientos diferenciales que eventualmente están experimentando las torres 6, 7, 8 y 9; así como determinar con mayor detalle el grado de afectación de los diferentes elementos que conforman las estructuras y las medidas de intervención, se recomienda adelantar estudios detallados de interacción suelo estructura y estudio de patología y vulnerabilidad estructural, con el apoyo de personal idóneo para tal fin.

- A la Secretaría Distrital de Ambiente, desde su competencia, realizar una valoración del potencial de succión de los individuos arbóreos localizados sobre el costado occidental Conjunto Residencial Portal de Santa Fe V emplazado en el predio de la Calle 54A Sur # 37A-81, Sector Catastral Muzu de la Localidad de Tunjuelito y de la posibilidad de que su sistema radicular se extienda hasta las construcciones allí emplazadas favoreciendo eventualmente los asentamientos diferenciales de las torres evaluadas. A partir de dicha valoración, determinen las acciones a implementar con el propósito de controlar o reducir la posibilidad que se materialice cualquier situación de riesgo e informar de dichas acciones directamente a la copropiedad del conjunto.

- A la Alcaldía local de Tunjuelito, 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 habitantes y vecinos del sector evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA Profesión: Ingeniero Civil
16.2 Revisó
Firma:_____ Nombre: JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Profesional Especializado 222-29-SARECC Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático