DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-18281
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2022ER20856

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Saúl Ramírez Arrieta				**SOLICITANTE:** Efrén Alexander Rojas – Administrador Conjunto Residencial
CAT	20	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	Noviembre 23 de 2022	**HORA:**	12:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Conjunto Residencial Torino El Cedro Calle 150 # 15 – 26	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X:104079.29,Y: 114986.37			
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Las Margaritas	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			1200 m²			
UPZ:	13-Los Cedros	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			750			
LOCALIDAD:	01– Usaquén	**FAMILIAS**	112	**ADULTOS**	600	**MENORES**	150	
CHIP:	AAA0183KEXR, AAA0183KCTO Y OTROS	**PREDIOS EVALUADOS**			1			
AREA INSPECCIONADA	0.3 H	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR- 45975			

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

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

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.

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

[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 Calle 150 No. 15 - 26, se localiza en el Sector Catastral de Las Margaritas de la Localidad Usaquén, 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.

De igual manera, revisado 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 el IDIGER no ha emitido documentos técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, que indiquen alguna restricción para el uso del suelo en materia de riesgos.

7. LOCALIZACIÓN

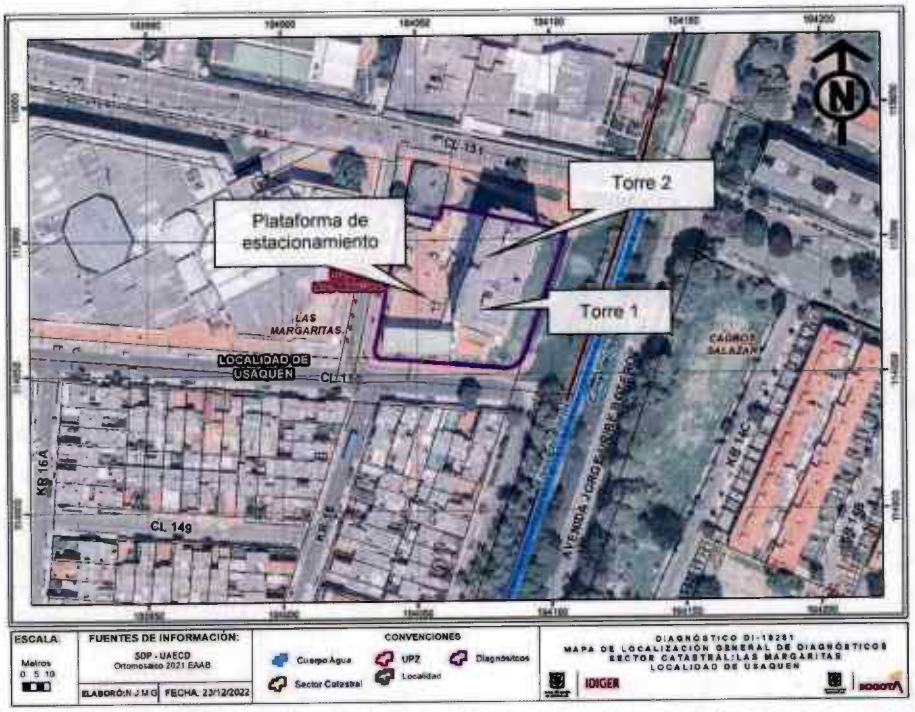


Figura 1. Localización del predio evaluado en la Calle 150 No. 15 - 26 en el Sector Catastral Las Margaritas de la Localidad de Usaquén.

8. DESCRIPCIÓN

En atención al radicado IDIGER No. 2022ER20856, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER realizó visita técnica el día 23 de noviembre de 2022 al sector donde se localiza el predio de la Calle 150 No. 15 - 26, encontrando que corresponde a una zona relativamente plana, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas (pavimento flexible) y en donde se ubican edificaciones entre tres (03) y diecisiete (17) niveles, construidas en su mayoría bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado y de tipo industrializado (Ver Fotografía 1).

En el predio de la Calle 150 No. 15 - 26, se emplaza el I Conjunto Residencial Torino del Cedro, conformado por dos (2.0) torres de apartamentos de catorce (14) niveles cada una con una (1.0) plataforma de estacionamiento en su interior y una (1.0) edificación social de dos (2.0) niveles. Adicionalmente el conjunto residencial cuenta con un (1.0) sótano de parqueaderos de dos (2.0) niveles, (ver Fotografías 2 y 3). La visita al inmueble es atendida por el señor Efrén Alexander Rojas, persona que realiza la solicitud y es a la vez el administrador de la copropiedad.

La persona que atiende la visita técnica informa que el Conjunto residencial fue construido por la firma *Soluciones Inmobiliarias*, empresa que en la actualidad no existe, proyecto que se realizó por fases, la primera torre de apartamentos entregada en el año 2004 y la segunda torre en el año 2005, así mismo informa que por parte de los copropietarios se han contratados estudios de ingeniería, así como de control topográfico de las edificaciones.

Por otra parte, en la petición se menciona que "*Existe un problema constructivo, entre las torres y la plataforma de parqueaderos; provocando un asentamiento diferencial con mayor dimensión en la torre 1 y un problema de verticalidad, presentando un desnivel a nivel de los sótanos y el primer piso. Según se observa en mediciones topográficas que se vienen realizando desde 2010 cada seis meses, siendo la última llevada a cabo en el pasado mes de septiembre/22, cuyo resultado corrobora lo relatado.*" *(SIC)*

Se realiza la verificación de las condiciones generales del conjunto residencial, iniciando la inspección en el costado sur oriental del predio, próximo al acceso de la Torre 1, donde se localizan zonas comunes, se evidencia diferencia de nivel de las estructuras de antejardines con respecto a la estructura de la Torre 1 de aproximadamente 8 a 10 cm, también se evidencian reparaciones de la mampostería y parte de la estructura de la jardineras, (ver Fotografías 4 y 5) , en este sector se percibe inclinación de la placa de entrepiso del primer nivel hacia el costado sur oriental del predio, donde adicionalmente se observa separación de la huella y contrahuella de la escalinata que permite al acceso hacia la zona verde localizada en este sector, (ver Fotografías 6 y 7).

Al interior del conjunto residencial, en el sector contiguo a la plataforma de estacionamiento descubierta, se encuentra el acceso a las torres de apartamentos, donde se percibe una ligera inclinación hacia el costado oriental, se evidencia una fisura de tendencia longitudinal en la placa de entre piso de la Torre 1 de aproximadamente 4.0 m de longitud y 0.5 cm de abertura, así como daño en la estructura de la jardinera en el acceso a la edificación, (ver Fotografías 8 a 11).

En el interior del sótano, hacia el costado oriental, se observan fisuras longitudinales sobre varias secciones de losetas de concreto que conforman la placa de contra piso del sótano, desplazamiento de algunas secciones que ha generado el fracturamiento de varias de ellas (ver fotografías 12 a 15). En este espacio se observan afectaciones en muros perimetrales correspondientes a fisuras

diagonales de aproximadamente 2.0 mm de abertura y una longitud aproximada de 40 a 70 cm, (ver Fotografías 16 y 17). También el en costado oriental se evidencian manchas de humedad y filtraciones en los muros perimetrales donde se observan encharcamientos de agua sobre la placa de contra piso, concentrados bajo las zonas donde se localizan las zonas verdes al exterior de la edificación, (ver Fotografías 18 y 19).

9. POSIBLES CAUSAS

- Deficiencias constructivas de las edificaciones construidas en el predio de la de la Calle 150 No. 15 - 26, ubicado en el Sector Catastral Las Margaritas de la Localidad de Usaquén.

- Asentamientos propios sufridos en las edificaciones emplazadas en el predio de la de la Calle 150 No. 15 - 26, ubicado en el Sector Catastral Las Margaritas de la Localidad de Usaquén.

- Ausencia de mantenimiento preventivo y/o correctivo de las edificaciones del conjunto residencial del predio de la de la Calle 150 No. 15 - 26, ubicado en el Sector Catastral Las Margaritas de la Localidad de Usaquén.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Identificación del Conjunto residencial Torino El Cedro en el predio de la Calle 150 No. 15 - 26 en el Sector Catastral Las Margaritas de la Localidad de Usaquén.



Fotografía 2. Acceso a las Torres de apartamentos del Conjunto residencial Torino El Cedro.



Fotografía 3. Plataforma de estacionamiento del Conjunto residencial Torino El Cedro.



Fotografía 4. Reparaciones de la estructura de las jardineras del costado sur de la Torre 1.



Fotografía 5. Diferencias de nivel entre la estructura de la Torre 1 y las Jardineras del costado sur del predio.



Fotografía 6. Afectación de la huella y contrahuella de las escalinatas de acceso a la zona verde del costado sur.



Fotografía 7. Zona verde localizada en el costado sur oriental de las Torres 1 y 2 del Conjunto residencial.



Fotografía 8. Identificación del acceso a la Torre 2 del conjunto residencial.



Fotografía 9. Identificación del acceso a la Torre 1 del conjunto residencial.



Fotografía 10. Afectaciones en la placa de entre piso próxima a la Torre 1



Fotografía 11. Antejardín de la Torre 1 del Conjunto residencial



Fotografía 12. Fracturamiento de losetas de concreto en el sótano del conjunto residencial.



Fotografía 13. Afectación el parqueadero del sótano del conjunto residencial.



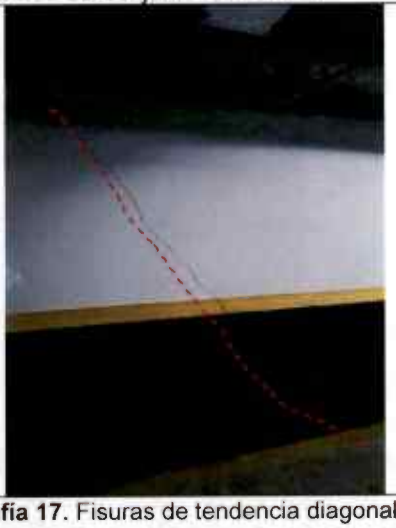
Fotografía 14. Estado de los sótanos de parqueaderos del conjunto residencial.



Fotografía 15. Estado de los sótanos de parqueaderos del conjunto residencial.



Fotografía 16. Afectación en muros divisorios del sótano en el costado oriental (Fisuras)



Fotografía 17. Fisuras de tendencia diagonal en muros divisorios del sótano en el costado oriental



Fotografía 18. Encharcamientos y manchas de humedad en los muros perimetrales del sótano de la Torre 1 costado oriental.



Fotografía 19. Manchas de humedad en los muros perimetrales del sótano de la Torre 1 costado oriental.

11. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados en el predio evaluado en el presente informe

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	No. de PISOS	USO	DAÑOS
1	Calle 150 No. 15 - 26	Conjunto residencial Torino El Cedro	Industrializado	14	Residencial	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	x	¿CUAL?	

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

- Aumento progresivo de los daños identificados al interior del Conjunto residencial Torino El Cedro, emplazado en el predio de la Calle 150 No. 15 - 26 del Sector Catastral Las Margaritas de la localidad de Usaquén, así como la manifestación de otros daños en sectores donde no se identificaron afectaciones al momento de realizar la visita técnica.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones generales del sector y del Conjunto Residencial Torino El Cedro, emplazado en el predio de la Calle 150 No. 15 - 26 del Sector Catastral Las Margaritas de la Localidad de Usaquén.

- 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 las edificaciones inspeccionadas. Así mismo, se le informan las competencias del IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad de las edificaciones que se encuentran en el interior del predio de la Calle 150 No. 15 - 26, denominado Conjunto residencial Torino El Cedro en el Sector Catastral Las Margaritas de la Localidad de Usaquén, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en el momento de la visita técnica. Se desconoce el comportamiento de las estructuras frente a cargas dinámicas y atípicas (sismo y otros).

15. RECOMENDACIONES

- 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 del "Conjunto Residencial Torino El Cedro" localizado en el predio de la Calle 150 No. 15 - 26 en el Sector Catastral Las Margaritas de la Localidad de Usaquén, adelantar las acciones de mantenimiento (preventivo/correctivo) de los elementos estructurales y no estructurales que conforman el inmueble, incluidas las zonas comunes (plataforma de antejardines), con el fin de que se garantice el buen comportamiento de estas frente a cargas normales de servicio durante su vida útil, acciones que deben adelantarse con el apoyo de personal idóneo y profesional, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A los responsables del "Conjunto Residencial Torino El Cedro" localizado en el predio de la Calle 150 No. 15 - 26 en el Sector Catastral Las Margaritas de la Localidad de Usaquén, se recomienda continuar realizando el seguimiento periódico bajo control topográfico de las edificaciones, con el propósito de identificar oportunamente cualquier condición anómala desde el punto de vista de estabilidad y funcionalidad de la infraestructura, dado que se observaron afectaciones asociadas con posibles asentamientos diferenciales que requieren monitoreo para evaluar su evolución y poder tomar decisiones oportunas de intervención desde el punto de vista de Ingeniería.

- Debido a que por parte de la Administración del Conjunto Residencial Torino El Cedro, se informa que se cuentan con estudios detallados de vulnerabilidad estructural, interacción suelo-estructura y capacidad de desempeño de las estructuras al interior del predio de la Calle 147 No.14 – 69 en el Sector Catastral Los Cedros de la Localidad de Usaquén, se recomienda a los responsables acoger las recomendaciones y los tipos de intervención a implementar derivadas de dichos estudios, con el fin de llevar las estructuras a los niveles de seguridad requeridos por la normatividad vigente.

  Es importante aclarar, que NO es responsabilidad del IDIGER aprobar estudios, diseños, acciones o procedimientos encaminados a la mitigación de las condiciones de riesgo identificadas, toda vez que es responsabilidad de quién elaboró dichos estudios, los resultados y recomendaciones que hayan sido obtenidos como resultado de estos.

- A los responsable y residentes del Conjunto residencial "Torino El Cedro" del predio de la Calle 150 No. 15 - 26 en el Sector Catastral Las Margaritas de la Localidad de Usaquén, hacer seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las edificaciones, e infraestructura al interior del conjunto residencial, con el propósito de advertir situaciones de riesgo y de esta forma se adelanten las actuaciones pertinentes encaminadas a evitar la materialización de estas.

- A la administración del Conjunto residencial "Torino El Cedro" de la Calle 150 No. 15 - 26 en el Sector Catastral Las Margaritas de la Localidad de Usaquén, dar a conocer el presente

documento a los residentes y/o ocupantes del conjunto residencial, con el fin de que sean tenidas en cuenta las respectivas recomendaciones.

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde sus competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe técnico con el objeto de proteger la integridad física de los residentes y usuarios del sector evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Sergio Saúl Ramírez Arrieta Ingeniero Civil Contratista (25202-247800 CND)
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma:_____ Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado 222-29
Responsable de la coordinación de Asistencia Técnica *Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático*