DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-17942
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADOS IDIGER No. 2022ER13909 Y 2022ER14126
EVENTO SIRE No. 5402799

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Saúl Ramírez Arrieta				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	20	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	Septiembre 3 de 2022	**HORA:**	10:00 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 21 No 146-86 "Conjunto residencial Plaza de Oviedo"	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X_1:103337.55 Y_1:114767.44 X_2:103414.15, Y_2:114760.86 X_3:103402.37, Y_3:114685.85 X_4:103325.38, Y_4:114691.67		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Los Cedros	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			6000 m^2		
UPZ:	13- Los Cedros	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			400		
LOCALIDAD:	01– Usaquén	**FAMILIAS**	120	**ADULTOS**	380	**MENORES**	20
CHIP:	AAA0112SYCX AAA0112SPUH AAA0112SSWF y OTROS	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
AREA INSPECCIONADA	10000m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-44933		

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]

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

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.

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]

[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.

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 Carrera 21 No. 146-86, se localizan en el Sector Catastral Los Cedros 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

En la Figura No. 1 se muestra la localización del conjunto residencial Plaza de Oviedo, en el Sector Catastral Los Cedros de la localidad de Usaquén.

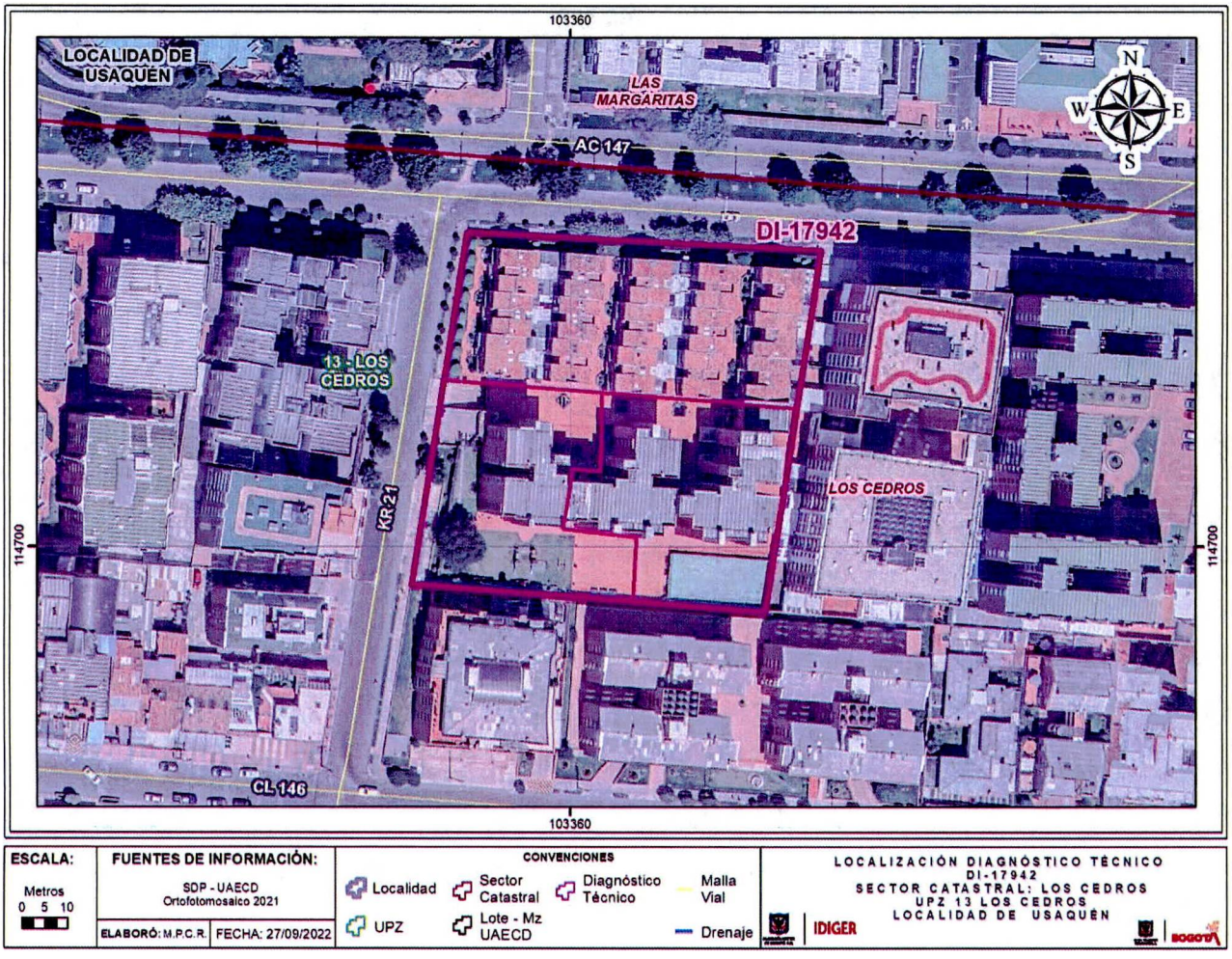


Figura 1. Localización del predio evaluado en la Carrera 21 No. 146-86 en el Sector Catastral Los Cedros de la localidad de Usaquén.

8. DESCRIPCIÓN

En atención a los radicados IDIGER No 2022ER13909 y 2022ER14126, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER realizó visita técnica el día 03 de septiembre de 2022 al sector donde se localiza el predio de la Carrera 21 No. 146-86, 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 cuatro(04) y siete (7) niveles, construidas en su mayoría bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado (Ver Fotografías 1).

En el predio de la Carrera 21 No. 146-86, se emplaza el Conjunto Residencial Plaza de Oviedo, el cual está conformado por de sesenta (60) casas cada una de tres (3) niveles, edificaciones construidas aparentemente en mampostería confinada y cinco (5) bloques de apartamentos de siete (7) niveles con 90 apartamentos en total, construidos aparénteme bajo un sistema estructural tipo

industrializado de muros y placas macizas en concreto reforzado y un (1) sótano (Ver fotografías 2 y 3).

Se realiza la inspección visual al conjunto residencial en general, iniciando la verificación en el acceso vehicular localizado en el costado oriental del predio que conduce al sótano de parqueaderos, donde se evidencian fisuras de tendencia escalonada con abertura aproximada de 2 mm y longitudes variables en los muros de mampostería que enmarcan el acceso y sobre la rampa de acceso vehicular se identifican fisuras longitudinales de aproximadamente 3 mm de abertura y longitud variable (Ver fotografías 4 a 6).

En el interior del sótano se observan fisuras longitudinales sobre varias secciones de losetas de concreto que conforman la placa de contrapiso del sótano, así mismo desplazamiento de algunas secciones que ha generado el fracturamiento de varias de ellas (ver fotografías 7 a 9).

Hacia el costado oriental del sótano, donde se ubican depósitos de almacenamiento, se observaron fisuras de tendencia horizontal y diagonal con abertura entre 1 mm y 3 mm con longitudes de 60 a 80 cm aproximadamente en los muros divisorios de mampostería que conforman los depósitos (ver fotografía 10).

Se evidencia que sobre la placa de entrepiso del sótano del conjunto residencial se ha presentado dilatación de las juntas del costado oriental y occidental las cuales presentan una variación en su abertura de 2 a 4 cm aproximadamente, así como la dilatación de las columnas en la parte central del sótano (ver fotografías 11 y 12).

En el costado occidental del sótano se identifica una grieta de tendencia vertical en la columna próxima al parqueadero No. 1, la cual presenta una abertura variable de 1 y 2 cm aproximadamente en una longitud de aproximadamente un metro, durante la inspección realizada ante el posible avance de los daños en la columna podría verse afectado el muro divisorio del parqueadero en comento (ver fotografía 13).

Se realiza la evaluación de la parte superior de la placa de entrepiso del conjunto residencial, identificando fisuras longitudinales con abertura aproximada de 3 a 5 mm en longitudes variables entre 1 a 5 m en las zonas comunes, acceso a los bloques de apartamentos y acceso a las casas (ver fotografías 14 a 17).

Durante la inspección realizada al conjunto residencial se percibe que el predio presenta una ligera inclinación hacia el costado occidental, condición que puede establecer la relación de los daños en la parte superior de la placa de entrepiso del inmueble.

Con la inspección visual realiza, no se identifican afectaciones o condiciones adicionales en las estructuras de las edificaciones que conforman la Agrupación residencial.

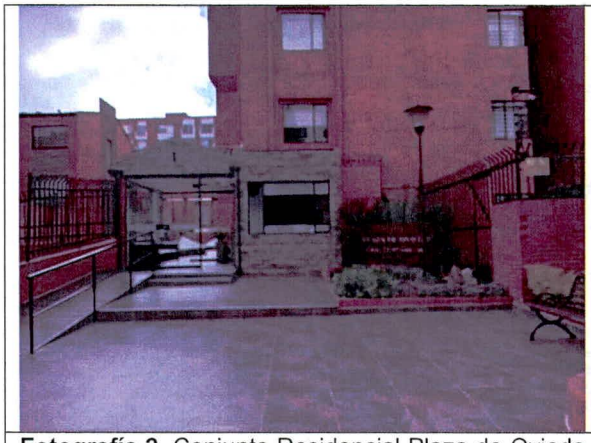
9. POSIBLES CAUSAS

- Asentamientos diferenciales sufridos en las edificaciones emplazadas en el predio de la Carrera 21 No. 146-86 , ubicado en el Sector Catastral Los Cedros de la Localidad de Usaquén

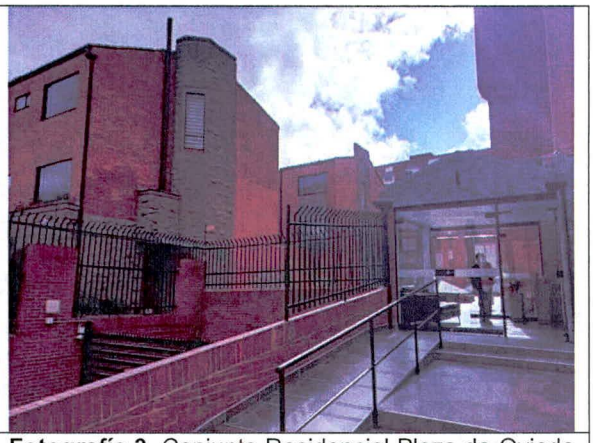
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general de las condiciones del sector donde se localiza la Conjunto Residencial Plaza de Oviedo en el predio de la Carrera 21 No. 146-86 en el Sector Catastral Los Cedros de la localidad de Usaquén.



Fotografía 2. Conjunto Residencial Plaza de Oviedo en el predio de la Calle Carrera 21 No. 146-86.



Fotografía 3. Conjunto Residencial Plaza de Oviedo en el predio de la Calle Carrera 21 No. 146-86.



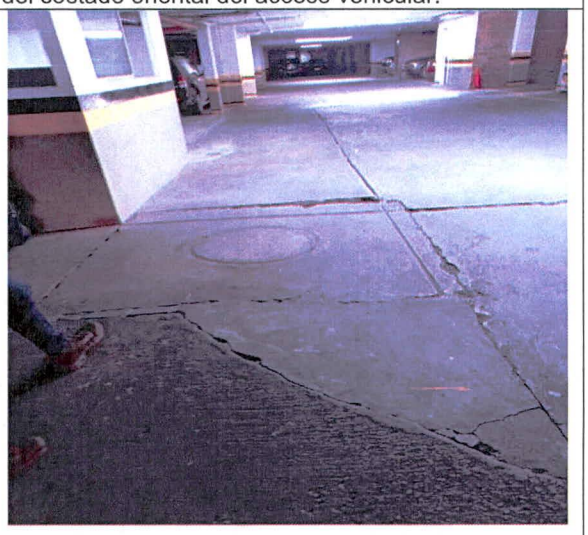
Fotografía 4. Fisuras en el muro de mampostería del costado oriental del acceso vehicular.



Fotografía 5. Fisuras en el muro de mampostería del costado oriental del acceso vehicular.



Fotografía 6. Fisuras longitudinales en la rampa de acceso a los parqueaderos del sótano.



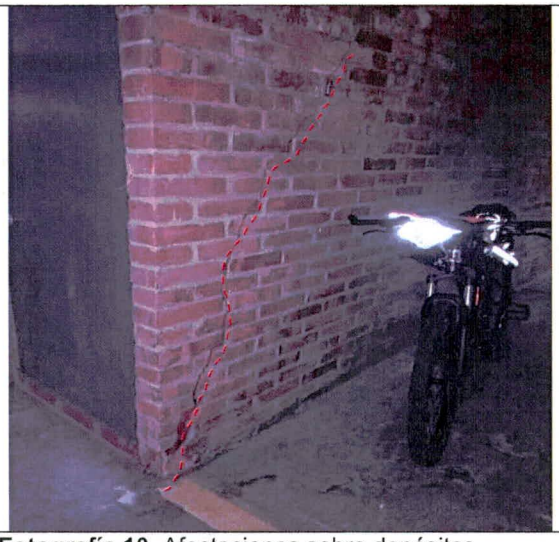
Fotografía 7. Fracturamiento de losetas de concreto en el sótano del conjunto residencial



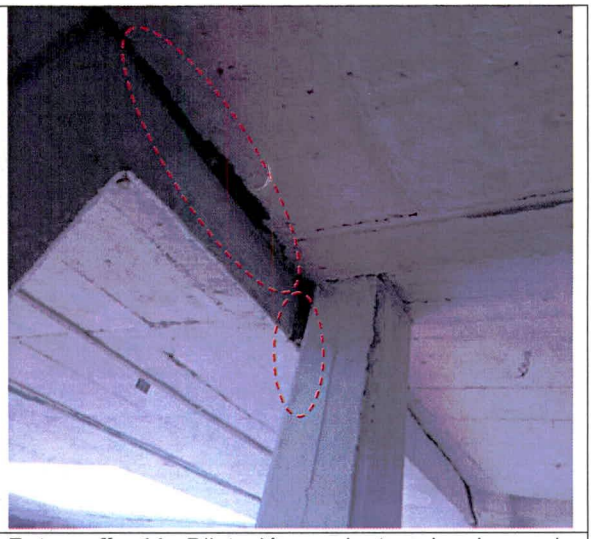
Fotografía 8. Fracturamiento de losetas de concreto en el sótano del conjunto residencial



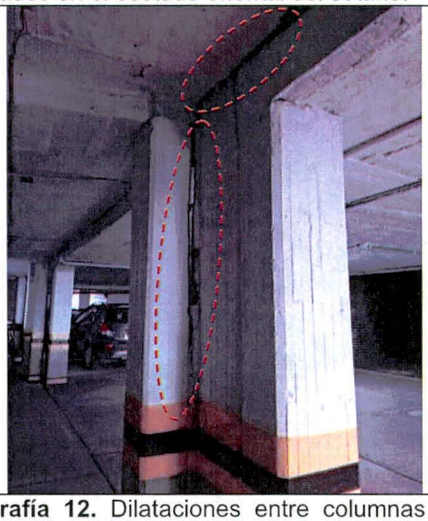
Fotografía 9. Desplazamiento de losetas de concreto en el sótano del conjunto residencial.



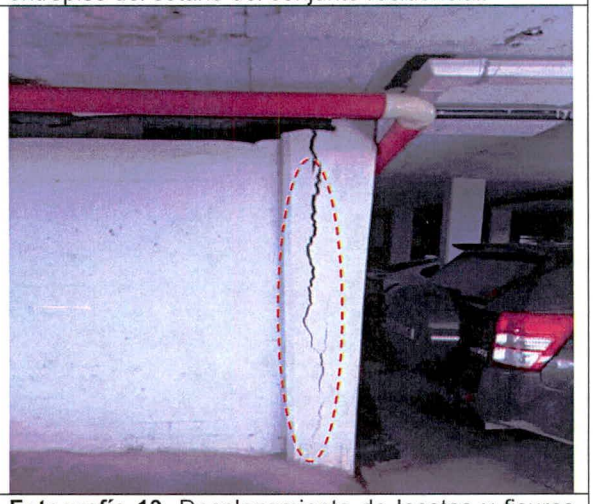
Fotografía 10. Afectaciones sobre depósitos localizados en el costado oriental del sótano.



Fotografía 11. Dilatación en juntas de placas de entrepiso del sótano del conjunto residencial.



Fotografía 12. Dilataciones entre columnas en la parte central del sótano.



Fotografía 13. Desplazamiento de losetas y fisuras en el acceso vehicular al interior de la agrupación.



Fotografía 16. Fisuras en zonas comunes parte superior de la placa de entrepiso del conjunto.



Fotografía 17. Inclinación hacia el costado occidental donde se encuentran las casas.

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.



Fotografía 18. Fisuras en zonas comunes parte superior de la placa de entrepiso del conjunto residencial.



Fotografía 19. Fisura longitudinal en muro de mampostería del apartamento 616 de la Torre 4

11. DAÑOS

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

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	DAÑOS
1	Carrera 21 No. 146-86	Conjunto Residencial Plaza de Oviedo	Industrializada	Residencial	Moderados

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 de la Conjunto Residencial Plaza de Oviedo, emplazado en el predio de la Carrera 21 No. 146-86 de la localidad de Usaquén, así como la manifestación de otros daños en otros 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 Conjunto Residencial Plaza de Oviedo emplazado en el predio de la Carrera 21 No. 146-86 del Sector Catastral Los Cedros 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.

- Considerando las condiciones observadas durante la visita técnica y de acuerdo con los daños evidenciados en el sótano del conjunto residencial donde se localizan los parqueaderos se hace apertura del Evento SIRE No. 5402799 emitiendo la recomendación de restricción de uso del parqueadero No. 1 localizado en el costado sur occidental del sótano del inmueble mediante el Formato No. 1312, ante el posible colapso de la columna próxima al parqueadero en comento.

Tabla 2. Relación de formatos emitidos en atención al Evento SIRE No 5402799

N° FORMATO	DIRECCION	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE RECOMENDACIÓN
1312	Carrera 21 No. 146-86 Parqueadero No. 1	03/09/2022	Luis Carlos Barbosa (Asistente de la administración del inmueble)	Restricción de uso

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad de las edificaciones que conforman el conjunto residencial en el predio de la Carrera 21 No. 146-86, denominado Conjunto Residencial Plaza de Oviedo en el Sector Catastral Los Cedros 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. Sin embargo, debido a las condiciones identificadas en el sótano donde se encuentra el "parqueadero No. 1", la funcionalidad del mismo se encuentra comprometida dadas las afectaciones observadas en la inspección. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas y atípicas (sismo y otros).

15. RECOMENDACIONES

- A los responsables del Conjunto Residencial Plaza de Oviedo, localizado en la Carrera 21 No. 146-86 en el Sector Catastral Los Cedros de la Localidad de Usaquén, acoger la recomendación de restricción de uso del parqueadero No. 1 localizado en el costado sur oriental del sótano hasta que se realicen las acciones necesarias que garanticen la estabilidad y funcionalidad del mismo, recomendación emitida mediante el Formato No.1312 del 03 de septiembre de 2022.

- A los responsables del Conjunto Residencial Plaza de Oviedo, localizado en la Carrera 21 No. 146-86 en el Sector Catastral Los Cedros de la Localidad de Usaquén, con el fin de determinar el comportamiento actual de las edificaciones debido a los daños identificados, se recomienda en el corto plazo, realizar un estudio detallado de vulnerabilidad estructural y de interacción suelo-estructura, esto con el fin de establecer la capacidad y desempeño de las estructuras en general (donde se incluyan tanto los elementos estructurales como no estructurales), estudios que determinen de forma certera la causa de las afectaciones y recomienden los tipos de intervención a implementar con el fin de llevar las estructuras a los niveles de seguridad requeridos por la normatividad vigente.

- A los responsables del Conjunto Residencial Plaza de Oviedo, en la Carrera 21 No. 146-86 en el Sector Catastral Los Cedros de la Localidad de Usaquén, se recomienda realizar un seguimiento periódico de las edificaciones bajo control topográfico, 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.

- 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 Plaza de Oviedo, en la Carrera 21 No. 146-86 en el Sector Catastral Los Cedros de la Localidad de Usaquén, adelantar las acciones de mantenimiento (preventivo/correctivo) del inmueble así como la reparación de los sectores donde se identificaron daños, con el fin de que se garantice el buen comportamiento de estos frente a cargas normales de servicio durante su vida útil, acciones que deben adelantarse con personal idóneo y profesional.

- A la administración del Conjunto Residencial Plaza de Oviedo, localizado en la Carrera 21 No. 146-86 en el Sector Catastral Los Cedros 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 - Magister en Ingeniería Geotécnia Especialista en Gestión Ambiental
Profesional de Asistencia Técnica - Contratista
16.2 Revisó
Firma:_____ Nelson David Millan Delvalle Profesional Especializado 222-23
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático