DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-19923
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2023ER26091

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Saúl Ramírez Arrieta				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	20	**MOVIL:**	*Contratada*	
FECHA:	Diciembre 7 de 2023	**HORA:**	10:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	CL 147 17 – 81 Conjunto residencial Serranilla P:H	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**				X_1: 103661.06 Y_1: 114708.44			
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Los Cedros	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				10 m^2			
UPZ:	13 – Los Cedros	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				200			
LOCALIDAD:	01– Usaquén	**FAMILIAS**	58	**ADULTOS**	190	**MENORES**	10		
CHIP:	AAA0113FWKL Y OTROS	**PREDIOS EVALUADOS**				1			
AREA INSPECCIONADA	100 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR - 50711			

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 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

2Tomado de la Ley 1523 de 2012 "Ley Sistema Nacional de Gestión del Riesgo" -artículo 2° 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 147 No. 17 61, se localiza en el Sector Catastral El Cedro 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. 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.

Realizada la consulta en el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático – SIRE, con relación a los antecedentes del predio y sectores aledaños se encontró que, para el sector evaluado, el IDIGER ha emitido documentos técnicos, como resultado de visitas de verificación e inspección visual y cualitativa a la zona, documentos que se relacionan en la Tabla 1 y pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER.

Tabla 1. Documentos técnicos emitidos por el IDIGER para el sector evaluado.

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-8524	Agosto 20 de 2015

El edificio Serranilla se encuentra conformado por torres de apartamentos de cinco (5) y seis (6) niveles y un (1) sótano de estacionamiento de vehículos, construidas bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado, placa de contrapiso en concreto y placas de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en tejas de fibrocemento, soportadas por correas metálicas.

En el Diagnóstico Técnico DI-8524, es emitido como resultado de la visita realizada al Edificio Serranilla, donde hacia el costado oriental del sótano de estacionamiento de vehículos del inmueble, se observó un hundimiento moderado de la losa de contrapiso y fisuras de tendencia diagonal con aberturas de 1.5mm en longitudes de hasta 3m en el muro de cerramiento del costado nororiental del predio, sin identificar afectación en la estabilidad de las torres de apartamentos.

En la verificación realizada en agosto de 2015, adicionalmente se observó que se realizaban intervenciones en la zona de sótano de parqueaderos del inmueble, para la instalación de obras de drenaje y manejo de aguas lluvias, correspondientes a la instalación de redes hidráulicas, para lo cual se realizó el corte de la placa de contrapiso con sierra metálica, a una distancia aproximada de 40 cm de la base de las columnas de la zona oriental del inmueble.

El documento técnico concluye que no hay compromiso en la estabilidad de las edificaciones que conforman el Edificio Serranilla por las afectaciones evidenciadas en el muro de cerramiento ni por las intervenciones que se realizan en el costado oriental del predio; así mismo recomendó entre otros a los responsables del inmueble adelantar las acciones pertinentes encaminadas a

determinar la capacidad y desempeño de las estructuras y de la cimentación de las edificaciones que conforman la edificación.

7. LOCALIZACIÓN

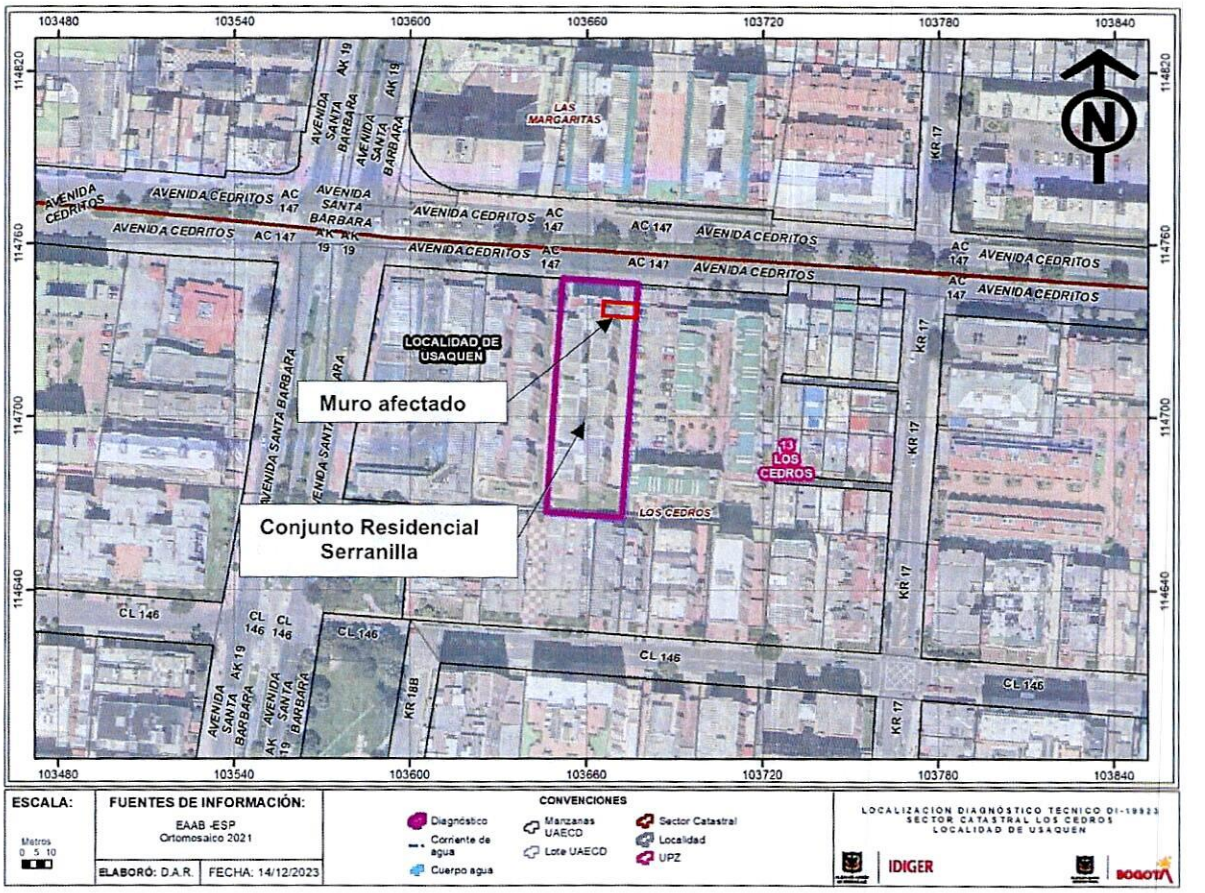


Figura 1. Localización del predio evaluado en el Sector Catastral El Cedro de la localidad de Usaquén.

8. DESCRIPCIÓN

En atención del radicado IDIGER No 2023ER26091, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica el día 07 de diciembre de 2023 al sector donde se localiza el Edificio Serranila en el predio de la CL 147 17 81 en el Sector Catastral El Cedro de la Localidad Usaquén, 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 uno (01) y seis (06) niveles, construidas en su mayoría bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado y mampostería confinada, (ver Fotografía 1)

De acuerdo con la solicitud, se realiza la verificación de las condiciones actuales de la estructura del muro de cerramiento perimetral del costado oriental del predio evaluado, el cual presenta afectaciones relacionadas en el DI-8524, correspondientes a fisuras longitudinales. La actual

administración pretende realizar intervenciones sobre la estructura del mencionado muro y desea conocer los riesgos que pudiesen generarse debido a dicha intervención.

Se realiza la inspección del costado oriental del predio, donde se evidencia que, las obras de drenaje en el sótano de parqueaderos culminaron, se implementó en la placa de contrapiso una capa adoquinada y un desnivel donde se localizan cunetas para la recolección de aguas lluvias, (ver Fotografías 2 a 5).

Respecto al estado actual de la estructura del muro de cerramiento del costado nororiental del inmueble, se observa que los daños se han incrementado, evidenciando fisuras de tendencia diagonal y aumento significativo en la longitud de las fisuras identificadas en agosto de 2015, de aproximadamente 1m, por lo que en la actualidad la longitud ha sobrepasado los 4m; condición posiblemente a consecuencia de los asentamientos que presentan las estructuras de las torres de apartamentos, llegando a afectar adicionalmente los elementos de fachada de la edificación contigua a dicho muro y se observan deformaciones de la placa de contrapiso hacia la base de la estructura en consideración, (ver Fotografías 6 a 10).

Finalmente, se realiza la verificación de las condiciones del muro de cerramiento considerado desde el exterior, en el cual no se identifican daños o condiciones adicionales en su estructura, (ver Fotografía 11).

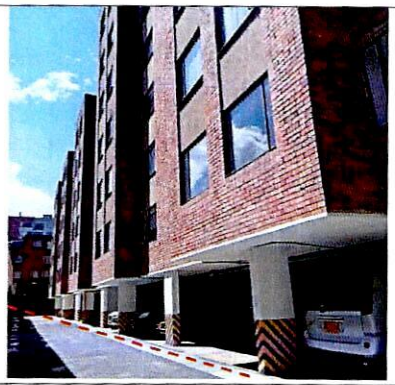
9. POSIBLES CAUSAS

- Las afectaciones identificadas en la estructura de cerramiento del predio, correspondiente al muro de mampostería del costado nororiental del Edificio Serranilla P.H, así como en los elementos de fachada de la edificación aledaña, pueden estar relacionados a asentamientos diferenciales de las estructuras que conforman las torres de apartamentos, así como a deficiencias constructivas de la estructura de cerramiento.

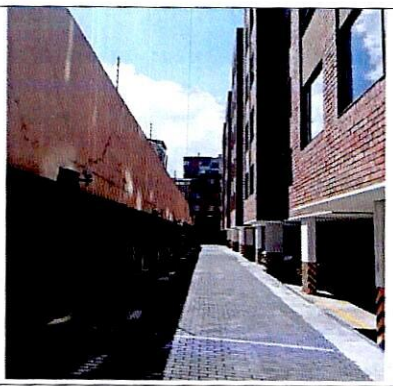
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



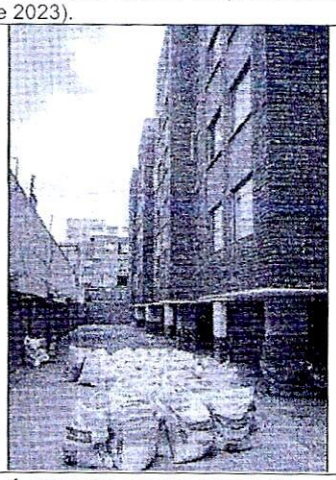
Fotografía 1. Identificación del predio evaluado en el presente informe.



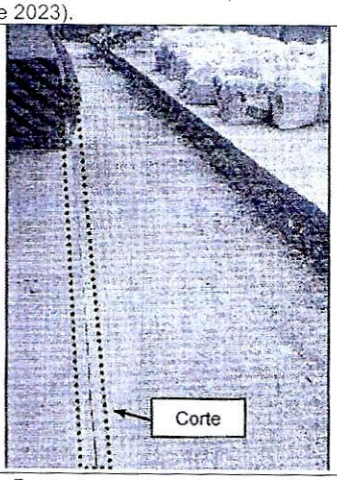
Fotografía 2. Costado oriental del predio evaluado (07 de diciembre de 2023).



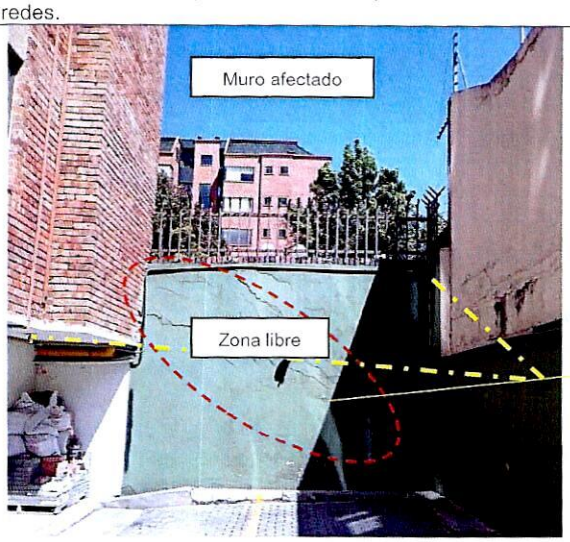
Fotografía 3. Costado oriental del predio evaluado (07 de diciembre de 2023).



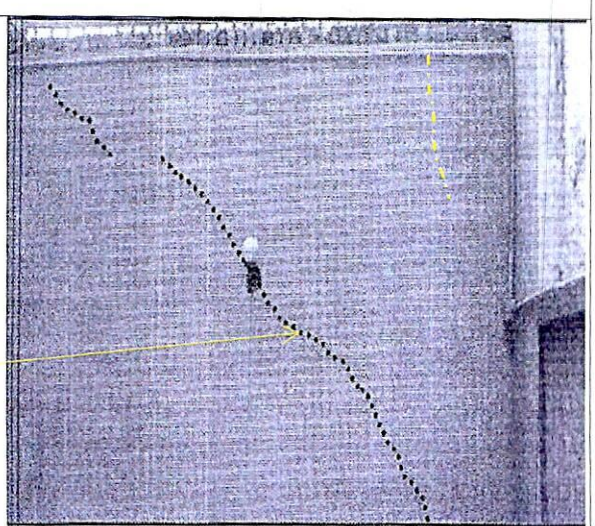
Fotografía 4. Costado oriental del predio evaluado (07 de diciembre de 2023). Intervenciones para instalación de redes.



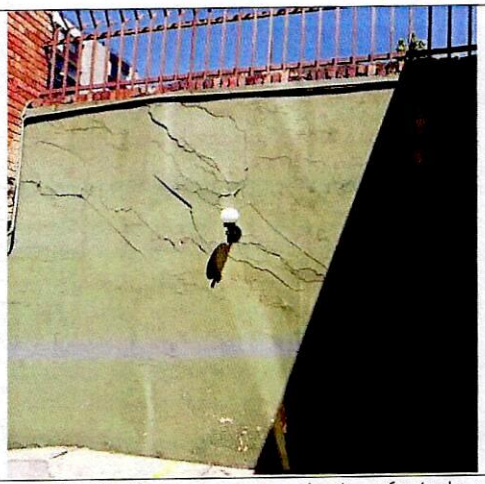
Fotografía 5. Costado oriental del predio evaluado (DI-8524) - Intervenciones para instalación de redes.



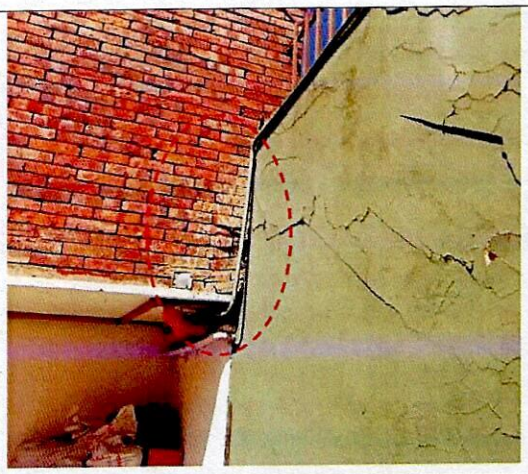
Fotografía 6. Muro de cerramiento perimetral del costado nororiental (07 de diciembre de 2023).



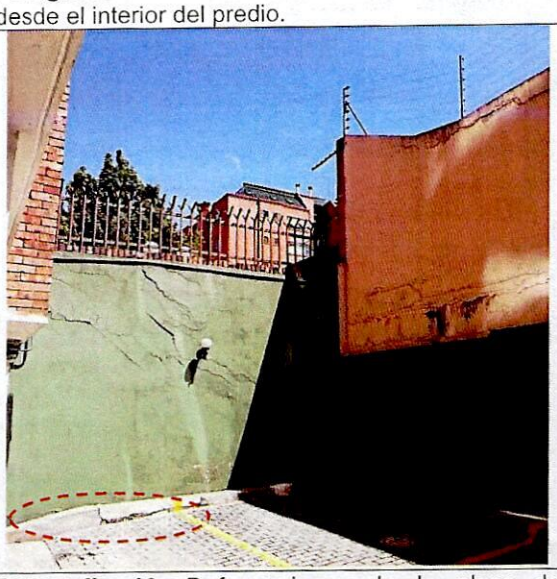
Fotografía 7. Muro de cerramiento perimetral del costado nororiental (Tomado DI-8524)



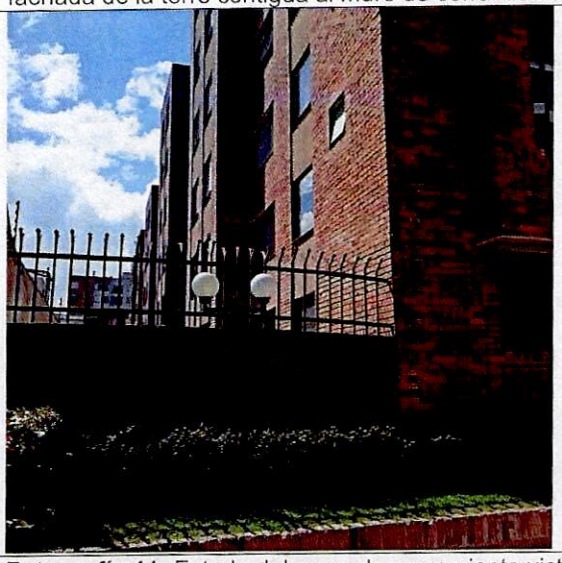
Fotografía 8. Muro de cerramiento afectado visto desde el interior del predio.



Fotografía 9. Afectación en los elementos de fachada de la torre contigua al muro de cerramiento.



Fotografía 10. Deformaciones de la placa de contrapiso y estado del muro de cerramiento.



Fotografía 11. Estado del muro de cerramiento visto desde el exterior.

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en el predio evaluado en el presente informe

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	DAÑOS
1	CL 147 17 81	Edificio Serranilla	Mampostería confinada y placa de entrepiso en concreto	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		**NO**	x	**¿CUAL?**	

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

- De no implementarse las acciones para el control de asentamientos diferenciales que presentan las edificaciones que conforman el Edificio Serranilla en el predio de la CL 147 17 81, se podría generar un aumento progresivo de los daños identificados en el costado nororiental del predio, así como la manifestación de daños en otros sectores donde no se identificaron daños al momento de realizar la visita técnica.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del sector y del costado oriental del predio de la CL 147 17 61 donde se emplaza el Edificio Serranilla en el Sector Catastral El Cedro 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 la edificación inspeccionada. Así mismo, se le informan las competencias del IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

14. CONCLUSIONES

- Pese a los daños evidenciados en el muro de cerramiento del costado nororiental del Edificio Serranilla en el predio de la CL 147 17 81 del Sector Catastral El Cedro de la Localidad de Usaquén, la estabilidad estructural y funcionalidad de dicha estructura no se encuentra comprometida en la actualidad bajo cargas normales de servicio, de acuerdo con las condiciones evidenciadas en la visita técnica. Se desconoce el comportamiento de la estructura ante la acción de cargas dinámicas y/o atípicas.

- La estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de las torres que conforman el edificio Serranilla en el predio de la CL 147 17 81, en el Sector Catastral Los Cedros de la Localidad Usaquén, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños observados, en la estructura del muro de cerramiento del costado nororiental ni por las afectaciones en los elementos de fachada de la torre contigua a dicha estructura de cerramiento; sin embargo es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo y ante el incremento de los asentamientos diferenciales de la estructura, los daños evidenciados se incrementen favoreciendo el deterioro de los elementos afectados.

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 impartir 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:

- 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 Edificio Serranilla en la CL 147 17 81 en el Sector Catastral El Cedro de la Localidad de Usaquén, adelantar acciones de mantenimiento (preventivo/correctivo) de los elementos estructurales y no estructurales de las edificaciones y realice la reparación del muro de cerramiento del costado nororiental del inmueble que presenta daños, esto con el fin de garantizar el buen comportamiento de las estructuras ante cargas normales de servicio durante su vida útil, 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 y de ser necesario se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Toda vez que las afectaciones en el muro de cerramiento del costado nororiental del predio de la CL 147 17 81donde se emplaza el Edificio Serranilla pueden estar siendo generadas debido a una condición de asentamientos diferenciales y dado que se pretende realizar intervenciones en dicha estructura, se recomienda a los responsables de la edificación 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 la Administración del Edificio Serranilla en la CL 147 17 81 en el Sector Catastral El Cedro de la Localidad de Usaquén, dar a conocer lo manifestado en el presente documento a los residentes y/o ocupantes de la copropiedad, con el fin de que sean atendidas las respectivas recomendaciones mediante el Diagnóstico Técnico.

- 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 Contratista
Profesional de la Coordinación Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma:_____ Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado 222-29
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático