DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 19414
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2023ER16039

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: TANIA PAOLA HERNÁNDEZ OQUENDO				SOLICITANTE: Comunidad
CAT	18	**MÓVIL:**	CON	
FECHA:	01 de agosto de 2023	**HORA:**	08:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

48

DIRECCIÓN:	Carrera 14 I # 136A-75 Sur	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**					X: 94477 – 94620 Y: 86580 – 86720	
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Centro Usme Urbano	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**					260 m²	
UPZ:	61 - Ciudad Usme	**POBLACIÓN ATENDIDA:**					100	
LOCALIDAD:	5 – Usme	**FAMILIAS**	24	**ADULTOS**	90	**MENORES**	10	
CHIP:	AAA0256RYPP	**PREDIOS EVALUADOS**					1	
AREA INSPECCIONADA	0.9 Ha.	**DOCUMENTO REMISORIO**					CR-49334	

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 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 Carrera 14 I No. 136A-75 Sur, donde se emplaza el Conjunto Residencial Ventanas de Usminia, se encuentra ubicado en el Sector Catastral Centro Usme Urbano de la Localidad de Usme. De acuerdo con los planos normativos de amenaza del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021), dicha zona presenta categorización de amenaza media y baja por movimientos en masa (Ver figura 1) y por avenidas torrenciales baja, media y alta.

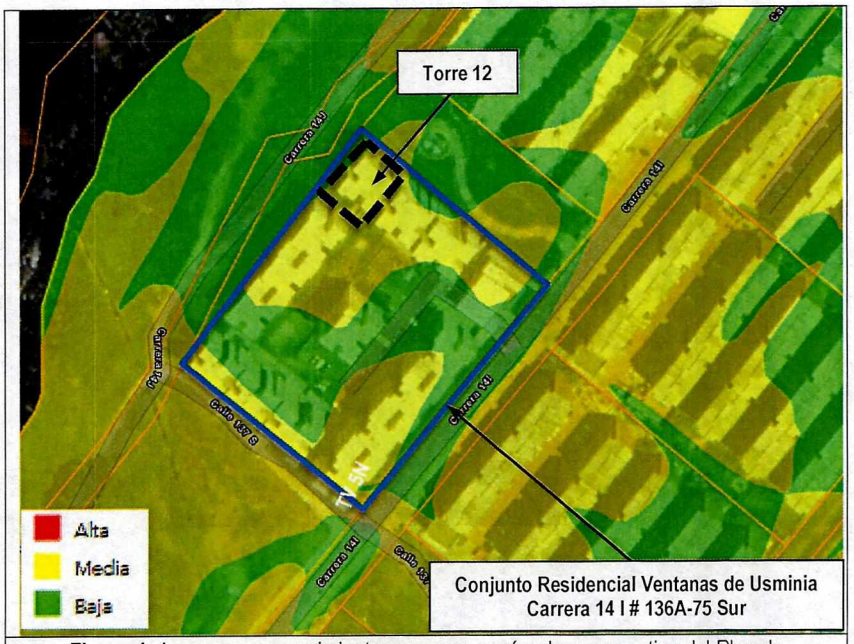

Figura 1. Amenaza por movimientos en masa según plano normativo del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021) para el predio evaluado, en el Sector Catastral Usme Urbano de la Localidad de Usme.

Por otra parte, revisado 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 el IDIGER ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa realizada al predio evaluado, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información – CDI del IDIGER (Ver Tabla 1)

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

Radicado	Documento	Fecha de Visita
2019ER17185 / 2019ER17775	DI-13873	Septiembre de 2019
2022ER16452	DI-13134	Octubre de 2022

En atención a los radicados 2019ER17185 y 2019ER17775, se realizó visita técnica el día 18 de septiembre de 2019, al Conjunto Residencial Ventanas de Usminia y se emitió el Diagnostico Técnico DI-13873, en el que se describen algunas humedades y fisuras sobre algunos muros de las zonas comunes posiblemente desarrollados como mecanismos de contención de los diferentes taludes de corte y relleno realizados al interior del conjunto para el emplazamiento de este. A partir de lo evidenciado, este diagnóstico concluye que no existe un compromiso en la funcionalidad de las zonas comunes evaluadas y recomienda a la copropiedad del conjunto adelantar el debido mantenimiento de los mecanismos para el manejo del drenaje en los muros evaluados.

Por otra parte, en octubre de 2022 se realizó nuevamente visita técnica al Conjunto Residencial Ventanas de Usminia en atención al radicado 2022ER16452, mediante la cual se realizó verificación de los apartamentos que conforman la torre 12, localizada al costado norte del conjunto; apartamentos en los cuales se evidenciaron algunas fisuras y humedades en el interior de estos, de manera general sobre los muros en concreto de la torre y sobre algunas placas de entrepiso. Así mismo, se observaron problemas de humedad en los apartamentos y zonas comunes de la torre. Por lo anterior, no se

evidenció compromiso de la habitabilidad y estabilidad de la torre 12, ante cargas normales de servicio y se recomendó a la copropiedad del conjunto implementar acciones para el mantenimiento y/o mejoramiento de la calidad de las edificaciones y a los responsables de los apartamentos de la torre evaluada, implementar acciones para el mantenimiento de sus inmuebles.

7. LOCALIZACIÓN

En atención al Radicado 2023ER16039 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día primero (1) de agosto de 2023, al predio de la Carrera 14 I No. 136 A Sur – 75 donde se emplaza el Conjunto Residencial Ventanas de Usminia, en el Sector Catastral Centro Usme Urbano de la localidad de Usme, tal y como se muestra a continuación en la Figura 2.

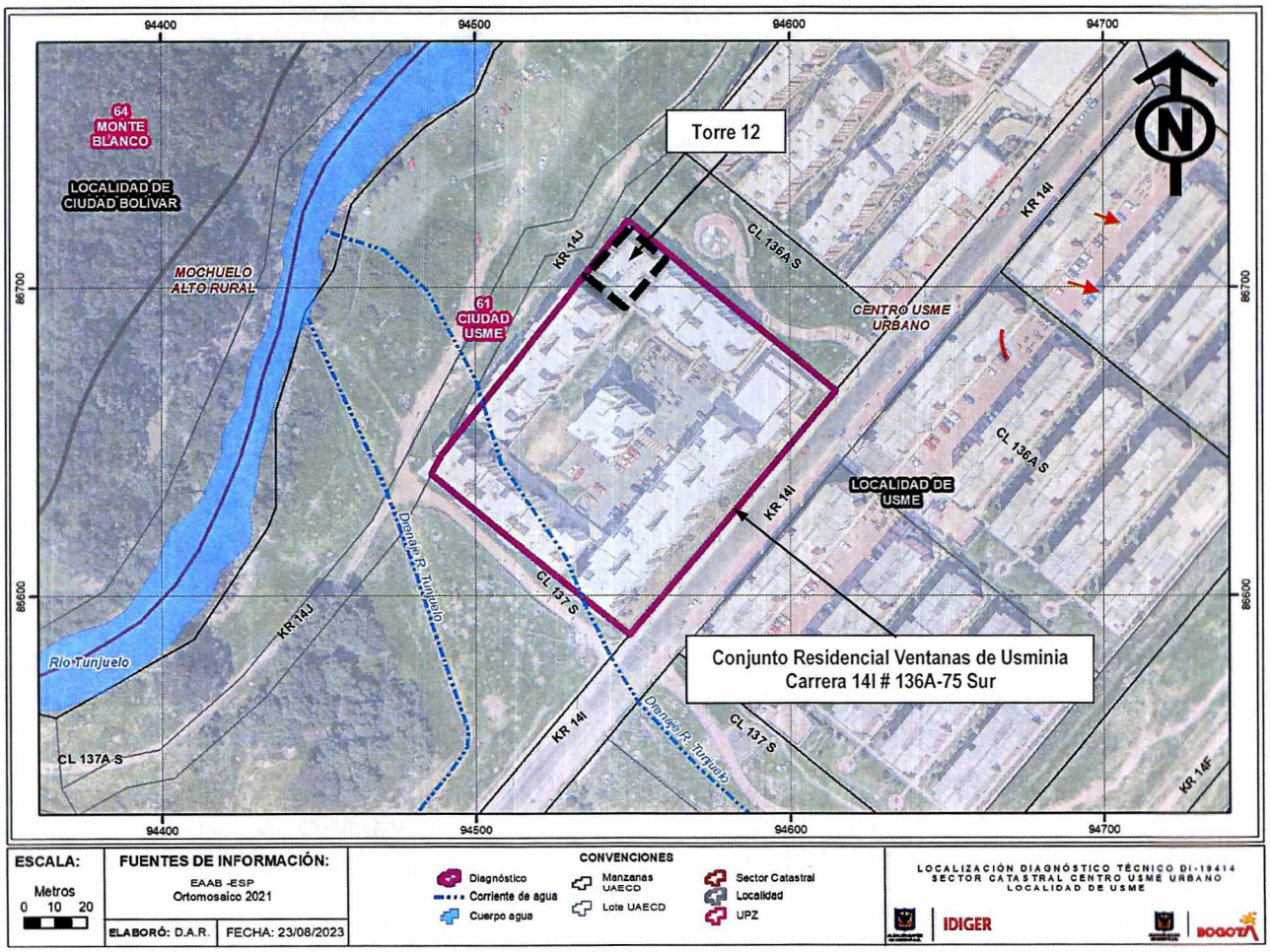

Figura 2. Localización predio evaluado Sector Catastral Centro Usme Urbano, Localidad de Usme.

8. DESCRIPCIÓN

A partir de la visita técnica desarrollada al predio evaluado, en el Sector Catastral Centro Usme Urbano de la localidad de Usme, se observa que el sector corresponde a una ladera con pendiente cercana a los 40°, urbanísticamente consolidada, con vías de acceso pavimentadas y presencia de los servicios públicos domiciliarios básicos (ver Fotos 1 y 2).

La verificación se realiza teniendo en cuenta lo observado en la última visita realizada en octubre de 2022 mediante el Diagnostico Técnico DI-18134:

Dada la configuración topográfica del terreno, el predio de la Carrera 14 I No. 136A-75 Sur, posiblemente fue adecuado y nivelado mediante la implementación de algunos taludes de corte y/o relleno con alturas que pueden alcanzar los 6m y pendientes que eventualmente varían entre los 45° y 90°; taludes que en algunos casos evidencian muros en concreto como posible medida de estabilización, con algunos lloraderos para el manejo del drenaje subsuperficial. A partir de la inspección visual se evidencian algunas humedades sobre estos muros y algunas fisuras de tendencia vertical con aberturas inferiores a los 2mm, posiblemente asociadas a la dilatación de juntas constructivas (ver Fotos 3 y 4); sin evidenciar agrietamientos sobre el terreno ni deformaciones importantes que sugieran la presencia de movimientos en masa, lo cual es coincidente con lo mencionado en el DI-18134.

El Conjunto Residencial Ventanas de Usminia, está conformado por catorce (14) torres de apartamentos de seis (6) niveles, construido hace aproximadamente 6 años. Estas edificaciones se encuentran construidas según la inspección visual, bajo un sistema de muros de carga en mampostería estructural y muros en concreto reforzado, con placas de entrepiso y cubierta maciza en el mismo material.

De manera particular se realiza la valoración de los apartamentos (302, 303, 402, 502, 601, 602, 603) que conforman la torre 12, en los cuales se puede realizar ingreso; torre que se localiza sobre el costado norte del conjunto. Estos apartamentos evidencian algunas fisuras con tendencia vertical y horizontal con aberturas cercanas a 0.5mm, generalmente sobre los muros en concreto de la edificación y sobre algunas placas de entrepiso (Ver fotos 5 a 8); de acuerdo con lo observado mediante el DI-18134 y lo descrito por los responsables de los apartamentos se han adelantado reparaciones de las fisuras al interior de estos; no obstante, estas han vuelto a aparecer.

Adicionalmente se evidencian importantes problemas de humedad en los apartamentos y zonas comunes de la torre, las cuales presentan las siguientes características:

- Humedades generalizadas identificadas al interior de los apartamentos a los que se pudo realizar ingreso para verificación (302, 303, 402, 502, 601, 602, 603) y en zonas comunes del nivel 6 sobre la placa de cubierta del bloque 12.
- Humedades con manchas de moho de carácter puntual sobre muros, generalmente sobre los que coinciden con las fachadas de la torre.
- Humedades con manchas de moho de carácter generalizado sobre muros, regularmente sobre los que coinciden con las fachadas de la torre.

Los daños descritos anteriormente, corresponden con lo evidenciado en octubre de 2022, evidenciando un leve aumento en las humedades que se identifican en los muros y placas de entrepiso en la presente visita (Ver fotos 9 a 16).

Es importante mencionar, que conforme con la información suministrada por los responsables de los apartamentos inspeccionados, los daños anteriormente referenciados comenzaron a manifestarse casi desde la entrega de los inmuebles; situación que a partir de la inspección visual no es posible precisar.

9. POSIBLES CAUSAS

Dadas las características de los daños evidenciados, se considera que estos se pueden asociar a lo siguiente:

- Es probable que las fisuras evidenciadas, eventualmente estén asociadas con la dilatación de juntas constructivas y posibles movimientos diferenciales que se han presentado en la construcción.

- Por otra parte, es probable que las humedades se puedan asociar con deficiencias en los mecanismos de impermeabilización de la cubierta y la fachada, así como a la falta de mantenimiento periódico.

No obstante, a partir de la inspección visual no se puede descartar la posibilidad de que los daños identificados estén siendo inducidos por alguna otra situación no evidente.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Foto 1. Vista general acceso al Conjunto Residencial Ventanas de Usminia



Foto 2. Vista general Conjunto Residencial Ventanas de Usminia



Foto 3. Vista general de los muros implementados como posibles medidas de estabilización de los cortes y rellenos realizados para la implantación del conjunto residencial. Evidencia de algunas humedades identificadas. (Foto tomada del DI-18134 octubre de 2022)

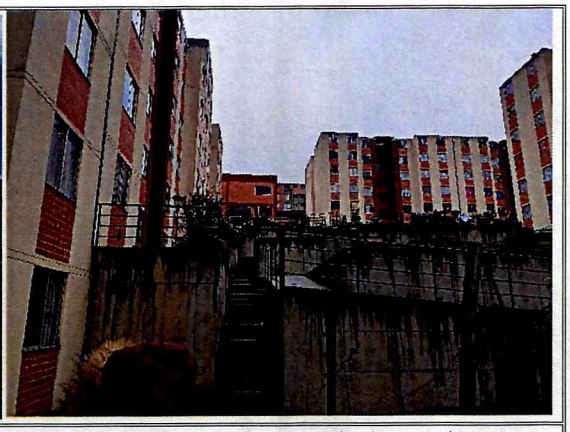

Foto 4. Vista general de los muros implementados como posibles medidas de estabilización de los cortes y rellenos realizados para la implantación del conjunto residencial. Evidencia de algunas humedades identificadas. (Foto tomada el 01 de agosto de 2023)



Foto 5. Fisura identificada muro divisorio apto 602 torre 12 (Foto tomada del DI-18134 octubre de 2022)



Foto 6. Fisura identificada muro divisorio apto 602 torre 12 (Foto tomada el 01 de agosto de 2023)



Foto 7. Fisura identificada muro apto 502 torre 12 (Foto tomada el 01 de agosto de 2023)

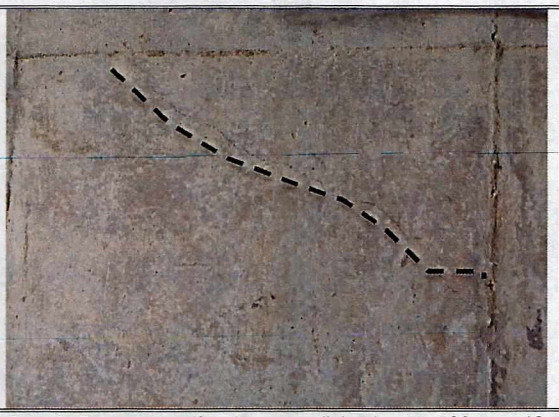

Foto 8. Fisuras identificadas muro divisorio apto 502 torre 12 (Foto tomada el 01 de agosto de 2023)

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.



Foto 9. Vista general de algunas humedades identificadas en la torre 12 apto 402 (Foto tomada del DI-18134 octubre de 2022)

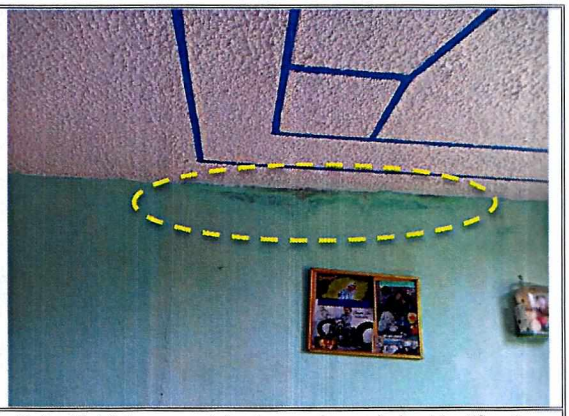

Foto 10. Vista general de algunas humedades identificadas en la torre 12 apto 402 (Foto tomada el 01 de agosto de 2023)



Foto 11. Vista general de algunas humedades identificadas en la torre 12 apto 603 (Foto tomada del DI-18134 octubre de 2022)



Foto 12. Vista general de algunas humedades identificadas en la torre 12 apto 603 (Foto tomada el 01 de agosto de 2023)

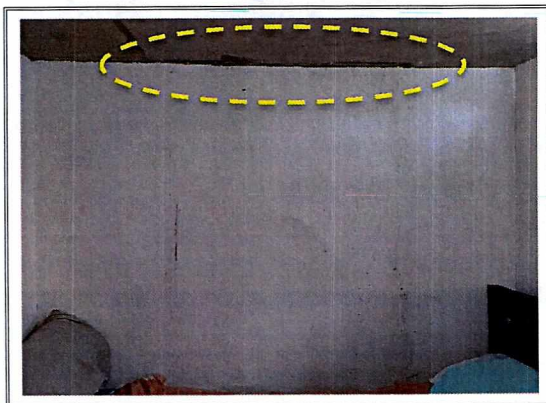

Foto 13. Vista general de algunas humedades identificadas en la torre 12 apto 302 (Foto tomada el 01 de agosto de 2023)



Foto 14. Vista general de algunas humedades identificadas en la torre 12 apto 202 (Foto tomada el 01 de agosto de 2023)

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.



Foto 15. Vista general de algunas humedades identificadas en la torre 12 sexto piso zonas comunes (Foto tomada el 01 de agosto de 2023)

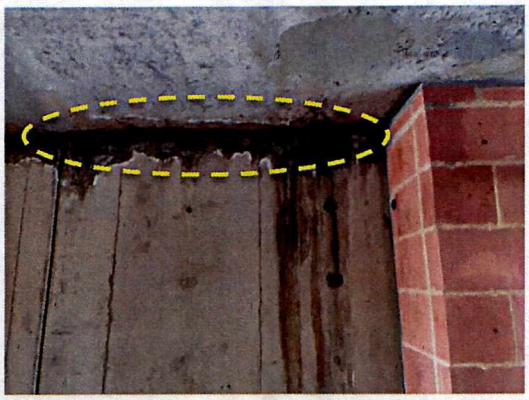

Foto 16. Vista general de algunas humedades identificadas en la torre 12 sexto piso zonas comunes (Foto tomada el 01 de agosto de 2023)

11. DAÑOS:

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

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	Carrera 14 I No. 136A-75 Sur Torre 12	María Bermúdez	Muros de Carga	Habitacional	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 las acciones de mantenimiento y/o reparaciones pertinentes, es probable que se presente un avance de los daños identificados, conllevando a un deterioro de las condiciones físicas que presenta en la actualidad, la torre evaluada.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la torre 12 del Conjunto Residencial Ventanas de Usminia, emplazado en el predio de la Carrera 14 I No. 136A-75 Sur, Sector Catastral Centro Usme Urbano de la Localidad de Usme.

- 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 habitabilidad y estabilidad de la torre 12 del Conjunto Residencial Ventanas de Usminia, emplazado en el predio de la Carrera 14I # 136A-75 Sur, Sector Catastral Centro Usme Urbano de la Localidad de Usme, no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados. No obstante, es importante indicar que a la fecha no se han adelantado las recomendaciones indicadas en el diagnostico técnico DI-18134 de octubre de 2022, con respecto al mantenimiento y/o reparaciones pertinentes en la torre evaluada. A partir de la inspección visual se considera incierto 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 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:

- Teniendo en cuenta los antecedentes de la zona evaluada se reitera lo indicado en el Diagnostico Técnico DI-18134 de octubre de 2022 con respecto a:

  "En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Carrera 14I # 136A-75 Sur, Sector Catastral Centro Usme Urbano de la Localidad de Usme, se recomienda a la copropiedad del Conjunto Residencial Ventanas de Usminia, implementar acciones para el mantenimiento y/o mejoramiento de la calidad de las edificaciones, principalmente con relación a los mecanismos de impermeabilización de fachadas, con el propósito de evitar los problemas de humedad hacia el interior de las mismas. 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."

  "En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Carrera 14I # 136A-75 Sur, Sector Catastral Centro Usme Urbano de la Localidad de Usme, se recomienda a los responsables de los apartamentos de la torre 12 del Conjunto Residencial Ventanas de Usminia, implementar acciones para el mantenimiento de sus inmuebles, 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."

"A la copropiedad del Conjunto Residencial Ventanas de Usminia emplazado en el predio de la Carrera 14I # 136A-75 Sur, Sector Catastral Centro Usme Urbano de la Localidad de Usme, en el caso de querer determinar con mayor detalle el grado de afectación de los diferentes elementos que conforman la estructura de la torre 12 y el detonante de los daños identificados, se recomienda adelantar un estudio de patología y vulnerabilidad estructural, con el apoyo de personal idóneo para tal fin."

"A la Subsecretaría de Inspección Vigilancia y Control de Vivienda de la Secretaría Distrital del Hábitat, desde su respectiva competencia, si es el caso desarrollar las acciones a las que haya lugar dadas las situaciones descritas en el presente documento y las denunciadas por los residentes del Conjunto Residencial Ventanas de Usminia, emplazado en el predio de la Carrera 14I # 136A-75 Sur, Sector Catastral Centro Usme Urbano de la Localidad de Usme; lo anterior con el propósito de que se dé solución a las problemáticas descritas e informadas por los residentes del conjunto y se proteja los intereses de los compradores. De las acciones pertinentes informar directamente a la copropiedad del conjunto." (Subrayado Propio)

- A la Alcaldía Local de Usme, 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.

Elaboró
Firma: Tania Hernández Nombre: TANIA PAOLA HERNÁNDEZ OQUENDO Profesión: Ingeniera Civil Contratista (25202-142400 CND)
Profesional Especializada del grupo de Asistencia Técnica - SARECC
Revisó
Firma: Nombre: IVAN CAMILO IBAGOS Profesional Especializado 222-23-SARECC Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático
Profesional Especializado del grupo de Asistencia Técnica - SARECC