DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 15363
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2021ER722
RADICADO IDIGER 2021ER1151

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Tania Paola Molina Rincón				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	16	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	10/02/2021	**HORA:**	8:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 11A No. 190 - 12	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X_1:105063.67, Y_1:118809.15 X_2:105067.38, Y_2:118824.50 X_3:105044.09, Y_3:118831.91 X_4:105040.12, Y_4:118816.83			
SECTOR CATASTRAL:	Canaima	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	200 m²			
UPZ:	9-Verbenal	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	6			
LOCALIDAD:	01-Usaquén	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	4	**MENORES** 2
CHIP:	**Torre 2 – Apto 105:** AAA0214CJMS **Torre 3 – Apto 210:** AAA0214CRFT	**PREDIOS EVALUADOS**	2			
AREA INSPECCIONADA:	1000 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-39531			

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.

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 privados. 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.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

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 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. Adicionalmente, los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los 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 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 privados.

En el caso de adelantarse intervenciones en el predio evaluado en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 340 del 13 de febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

5. ESCENARIO DE RIESGO:

Riesgo por Actividades de la construcción / Ausencia de mantenimiento.

6. ANTECEDENTES

El polígono evaluado se encuentra en el Sector Catastral Canaima de la Localidad de Usaquén, y de acuerdo con los planos Normativos de "Amenaza de Inundación" y "Amenaza por movimientos en masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), actualizados respectivamente por las resoluciones 1483 de 2019 y 1060 de 2018 de la Secretaría Distrital de Planeación; no presenta categorización de amenaza por movimiento en masa ni por inundación por desbordamiento.

Adicionalmente, mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE se encuentra que, para los predios en estudio, el IDIGER emitió documentos técnicos, los cuales se pueden consultar en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER:

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para la zona objeto de estudio

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-13818	Septiembre de 2019
DI-12836	Febrero de 2019
DI-11735	Abril de 2018
DI-10049	Diciembre de 2016
DI-9807	Noviembre de 2016
RO-90414	Octubre de 2016
DI-9395	Julio de 2016
DI-8906	Enero de 2016
DI-8437 – RO-82021	Agosto de 2015
RO-59271	Septiembre de 2012

En los antecedentes se describe que las torres 5 y 6 especialmente, han presentado asentamientos diferenciales, razón por la cual la constructora del proyecto ha adelantado obras de reforzamiento de las cimentaciones con el hincado de pilotes prefabricados.

En el DI-10049 se recomienda la evacuación temporal y preventiva de los apartamentos 123, 223, 323, 423, 523 y 623, de la torre 6 "hasta tanto se adelanten las acciones que garanticen la estabilidad de esta", dado que se presentó el fisuramiento y descascaramiento de forma súbita de la placa de entrepiso de la habitación del costado nororiental del apartamento 223, posiblemente a causa del proceso de reforzamiento en la cimentación que se adelanta en dicha torre.

El DI-12836 de febrero de 2019, menciona que se ingresa a la Torre 4 apartamento 413, donde se evidenciaron fisuras en el acabado de los muros, las zonas comunes no presentaban afectaciones. Adicionalmente se aclara que no se observa aumento en los daños reportados en abril de 2018. Se determina que la estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de los predios no se encuentra comprometida ante los daños evidenciados.

La última presencia que se hace en el predio con DI-13818 en septiembre de 2019, se evidencia en la torre 4 apartamentos 315, 316 y 216, daños en los acabados de los muros debido a fisuras y humedad. En la torre 9 no se observó aumento en los daños reportados en abril de 2018. Para esta fecha la constructora del conjunto residencial avanzaba en obras de reforzamiento en la cimentación de las torres 5 y 6. Se mantienen las recomendaciones del DI-12836.

7. LOCALIZACIÓN

La vivienda inspeccionada se localiza sobre la calle 11A, entre Calles 189 y 191, en el Sector Catastral Canaima de la Localidad de Usaquén.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

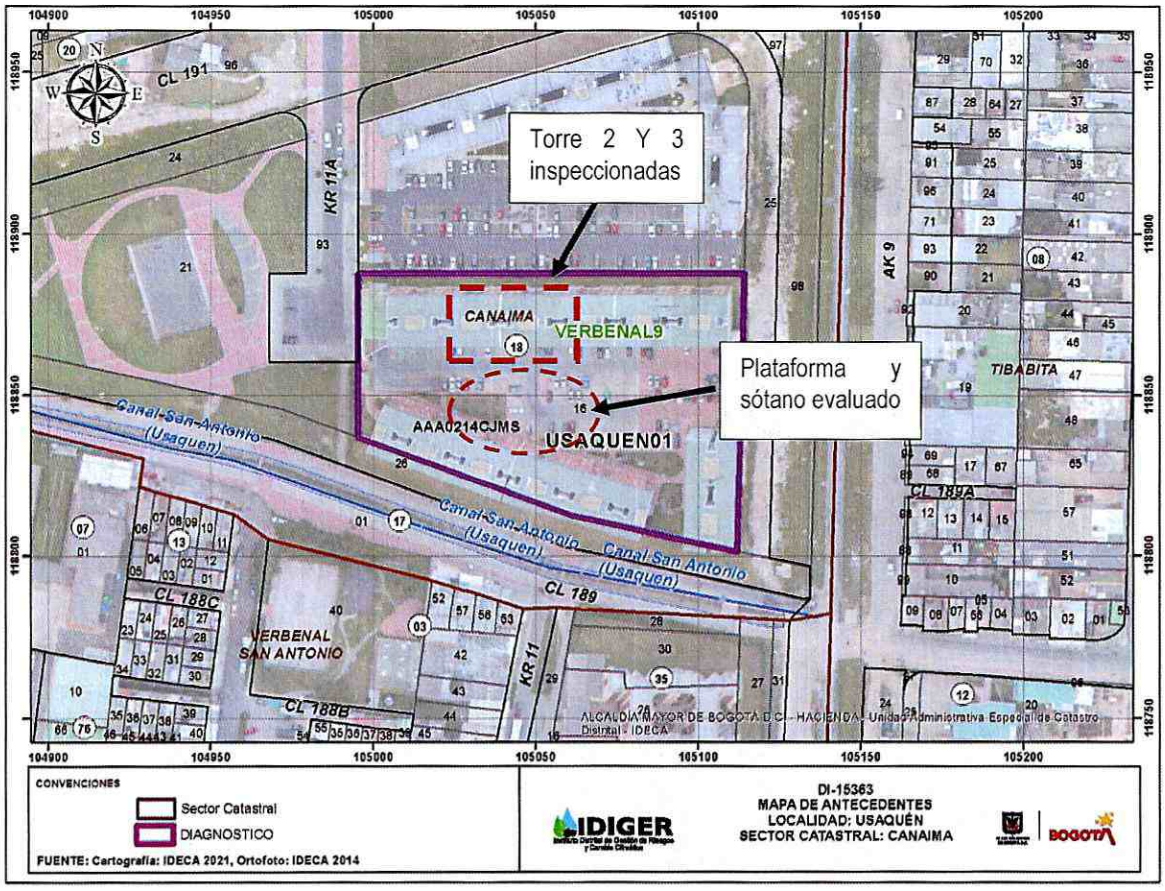


Imagen 1. Localización de la vivienda objeto de inspección visual en el Sector Catastral Canaima de la Localidad de Usaquén.

8. DESCRIPCIÓN

El día 10 de febrero de 2021, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica al sector donde se localiza el predio de la Carrera 11A No. 190 – 12, conjunto residencial Praderas de San Carlos, en el Sector Catastral Canaima de la Localidad de Usaquén, es una zona consolidada urbanísticamente donde se emplazan edificaciones entre tres (3) y diecisiete (17) niveles, con vías de accesos vehicular pavimentadas en pavimento flexible, y cuenta con la totalidad de los servicios públicos.

La edificación de la Carrera 11A No. 190 - 12, es un conjunto residencial que consta de dieciséis (16) torres, cada una de seis (06) niveles de uso residencial. Construida aparénteme bajo un sistema estructural tipo industrializado de muros y placas macizas en concreto reforzado. Las torres se distribuyen de forma tal que dos torres comparten la misma estructura. Cada pareja de torres es independiente de las otras, (Ver fotografías 1 y 2).

En la torre 2 apartamento 105, la valoración se hace en compañía de la Señora Dora Inés Gómez, la cual manifiesta su preocupación ante la humedad que se presenta en el inmueble. Se observa manchas y soplos en los acabados en la parte baja de los muros de las habitaciones, baño y cocina,

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

en la zona del patio de ropas bajo el lavadero, existe un vacío en el suelo, que conduce la red de desagües del cual no fue posible evidenciar la profundidad debido a que el nivel de agua está a nivel de piso; se observan fisuras de aproximadamente 3mm de abertura, tendencia vertical y longitud aparente de 1.50m en el baño principal, (Ver fotografías 3, 4, 5 y 6).

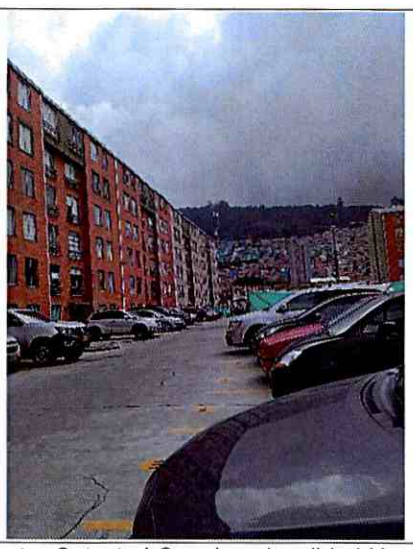
En la torre 3 apartamento 210, la inspección es guiada por la señora Gloria Ángela Medina propietaria del inmueble. Se identifican fisuras de aproximadamente 2mm de abertura, la mayoría de tendencia vertical y horizontal de longitudes variables, en las habitaciones, baños, cocina, sala y marcos de las ventanas, (Ver fotografías 7, 8, 9 y 10). Desde la ventana del costado norte de la vivienda se pueden observar las obras de reparación que está llevando a cabo la constructora (Ver fotografías 11 y 12). En esta torre se hizo la evacuación de los cuatro (04) apartamentos en el primer nivel para hacer refuerzos en la cimentación, (Ver fotografías 13 y 14).

Se hace una inspección visual del conjunto residencial en general, observando que las torres (11, 12, 13, 14, 15 y 16) del costado sur, mantienen una leve inclinación evidenciada en los diagnósticos anteriores. Los senderos peatonales frente a la entrada de las torres muestran los asentamientos de las torres 2, 3 y 4 con respecto al nivel de la plataforma de estacionamientos descubiertos, estas diferencias de nivel varían entre 5 y 10 cm, (Ver fotografía 15 y 16). El sector de los parqueaderos descubierto presenta fisuras de aproximadamente 1cm de abertura, tendencia diagonal y atraviesan la placa del extremo sur al extremo norte, (Ver fotografías 17 y 18). Adicionalmente en el sótano, ubicado bajo la plataforma, se identifican dilataciones en la placa superior, de entre 3 y 5 mm de abertura, tendencia y longitud variada; las fisuras se distribuyen en toda el área de valoración, con presencia de eflorescencias y humedad, (Ver fotografías 19, 20, 21 y 22).

Durante la visita técnica se evidencia que la constructora del conjunto residencial se encuentra ejecutando las obras correspondientes a refuerzo estructural en las cimentaciones y restauración de los acabados en los apartamento y zonas comunes de las torres 3, 4, 5, (Ver fotografías 23 y 24)

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



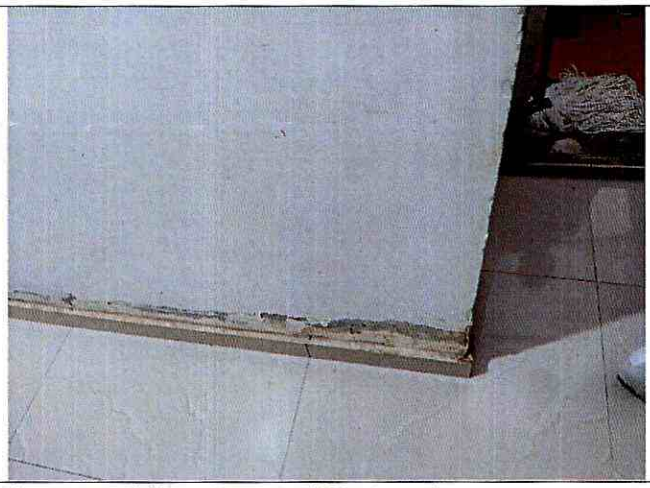


Fotografías 1 y 2. Conjunto Residencial Praderas de San Carlos, Sector Catastral Canaima, localidad Usaquén.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071





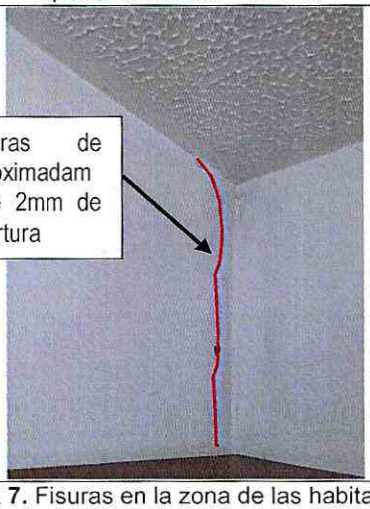
Fotografías 3 y 4. Manchas de humedad en los muros del apartamento 105 – torre 2.



Fotografía 5. Vacío en zona de ropas, bajo el lavadero del apartamento 105 – torre 2.



Fotografía 6. Fisuras en la zona del baño principal del apartamento 105 – torre 2.



Fotografía 7. Fisuras en la zona de las habitaciones del apartamento 210 – torre 3.

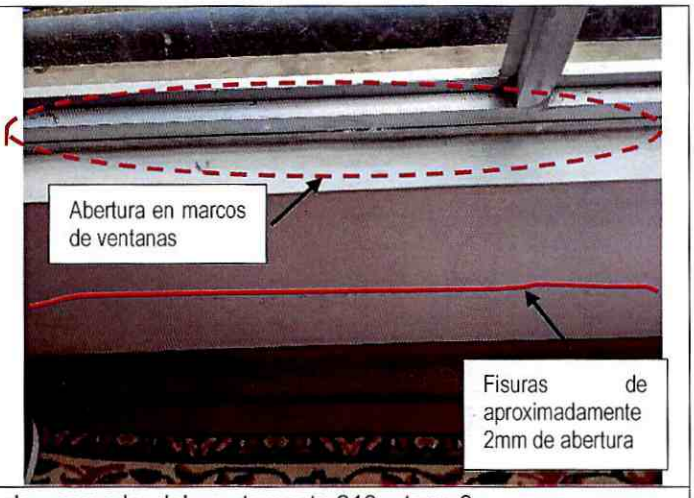


Fotografía 8. Fisuras en la zona de los baños del apartamento 210 – torre 3.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071





Fotografías 9 y 10. Fisuras en la zona de sala - comedor del apartamento 210 – torre 3.





Fotografías 11 y 12. Reparaciones de la constructora del Conjunto Residencial hacia el costado norte.

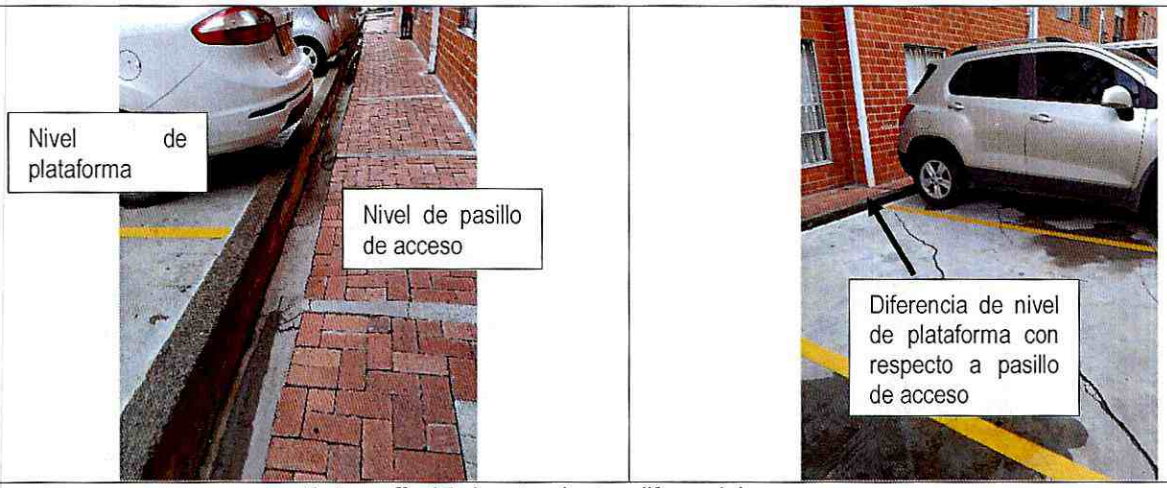




Fotografías 13 y 14. Evacuación de las viviendas de primer nivel de la torre 3, para ejecutar el refuerzo en la estructura de cimentación .

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



Fotografía 15. Asentamientos diferenciales en zonas comunes.



Fotografías 17 y 18. Afectaciones evidenciadas en la placa de la plataforma.

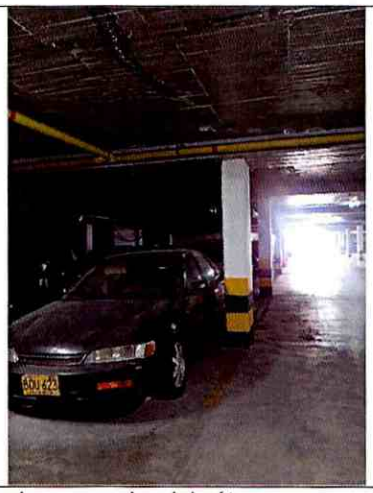


Fotografías 19 y 20. Eflorescencias y humedad en la placa superior del sótano.

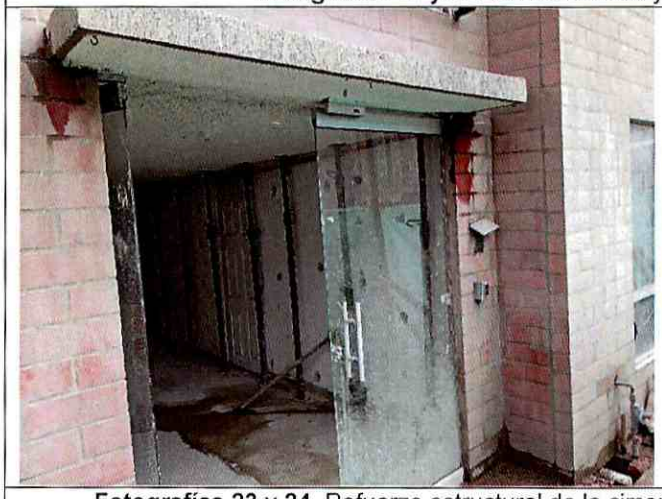
Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071





Fotografías 21 y 22. Eflorescencias y humedad en la placa superior del sótano.





Fotografías 23 y 24. Refuerzo estructural de la cimentación y restauración de acabados de las torres 3, 4 y 5..

POSIBLES CAUSAS

- Asentamientos diferenciales y/o deficiencias constructivas en la edificación ubicada en la Carrera 11A No. 190 - 12, ubicado en el Sector Catastral Canaima de la Localidad de Usaquén.

10. DAÑOS

Tabla 3. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	DAÑOS
Carrera 11A No. 190 - 12 Torre 2 Apto 105	Dora Inés Gómez	Industrializada	Residencial	Leves
Carrera 11A No. 190 - 12 Torre 3 Apto 210	Gloria Ángela Medina	Industrializada	Residencial	Leves

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

11. RIESGOS ASOCIADOS

- Aumento de los daños evidenciados en elementos estructurales y no estructurales del predio evaluado y la posible manifestación de daños en otros puntos donde no se identificaron afectaciones en el momento de la inspección visual.

12. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la edificación Carrera 11A No. 190 – 12, Torre 2 Apartamento 105, Conjunto Residencial Praderas de San Carlos en el Sector Catastral Canaima de la Localidad de Usaquén. La inspección se realiza el día 10 de febrero de 2021.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la edificación Carrera 11A No. 190 – 12, Torre 3 Apartamento 210, Conjunto Residencial Praderas de San Carlos en el Sector Catastral Canaima de la Localidad de Usaquén. La inspección se realiza el día 10 de febrero de 2021.

- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de la edificación y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de esta. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

13. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de las Torres 2 y 3 del conjunto que conforman el predio de la Carrera 11A No. 190 – 12, denominado Conjunto Residencial Praderas de San Carlos, del Sector Catastral Canaima 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. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas y atípicas (sismo y otros).

14. RECOMENDACIONES

- Se mantienen las recomendaciones emitidas en los Diagnósticos técnicos DI-12836 y DI-13818 en lo relacionado con:
    - A la empresa constructora del conjunto, una vez se finalicen las intervenciones en la cimentación de las torres 3, 4, 5, 6, 9 y 10, adelantar las acciones de reparación de las lesiones existentes en los apartamentos de dichas torres.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

- A la empresa constructora del conjunto, para los trabajos que se adelanten al interior de este tener en cuenta lo estipulado en el Artículo 32 del Decreto 172 de 2014 y el párrafo 44 de la Ley 1523 de 2012; citados a continuación:

  Artículo 32°. *"Análisis específicos de riesgo y planes de contingencia. De conformidad con el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012 todas las entidades públicas o privadas, encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que desarrollen actividades en el Territorio Distrital, que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine el IDIGER (instituto distrital de gestión del riesgo y cambio climático), deberán realizar un análisis especifico de riesgo que considere los posibles efectos de riesgo naturales y sociales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis diseñara e implementara las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.*

  *"**Articulo 44**. El control en la gestión del riesgo de desastres. El estado a través de sus órganos de control ejercerá procesos de monitoreó, evaluación y control en la gestión de riesgo de desastre, empleando para tales fines los medios establecido por la ley, y la sociedad a través de los mecanismos de veeduría ciudadana.*

  Parágrafo. *Todas las entidades públicas. Privadas o comunitarias velaran 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"*

- A la subsecretaria de inspección vigilancia y control de vivienda de la secretaria distrital de Hábitat, desde su respectiva competencia desarrollar las acciones as las que haya lugar, dadas las afectaciones que se identifican al conjunto residencial praderas de San Carlos etapa i; lo anterior con el propósito de que el constructor de solución a las inconformidades manifestadas por loa habitantes de la misma, así como a los daños identificados en la vista técnica si es el caso.

Y atendiendo las recomendaciones pertinentes ante esta nueva visita técnica.

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde el marco se sus competencias y de acuerdo con lo señalado en el numeral 9º Artículo 86 del Decreto 1421 de 1993, lo normado en el Artículo 135 de la Ley 1801 de 201, modificado por el Artículo 10 del Decreto 555 de 2017, Artículo 2.2.6.1.4.11 del Decreto 1203 de 2017, realizar desde sus competencias el correspondiente control urbanístico en el sector inspeccionado en donde se ubica el predio de la Carrera 11A No. 190 – 12.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes de los predios visitados.

15. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Tania Paola Molina R. Tania Paola Molina RIncón Ingeniero Civil *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica*
16.2 Revisó
Firma: Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado *Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático*

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071