DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-17030
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2022ER2379
EVENTO No. 5392064

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: REINALDO PUENTES VASQUEZ				**SOLICITANTE:** INDIRA BAREÑO MARTINEZ Administración conjunto Residencia Darwin
CAT	22	**MÓVIL:**	Cont.	
FECHA:	24 de febrero de 2022	**HORA:**	10:20am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 192 No. 11A-51	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X104942.04 Y119191.45		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Canaima	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			14M2		
UPZ:	9. Verbenal	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			240		
LOCALIDAD:	Usaquén	**FAMILIAS**	80	**ADULTOS**	220	**MENORES**	20
CHIP:	AAA0214EDTO	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
AREA INSPECCIONADA	24,00 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-42882		

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

En el caso de adelantarse intervenciones en los predios evaluados 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.

Es obligación de los copropietarios en este caso y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el código de la construcción para Bogotá D.C. (acuerdo 20/95) con el fin de garantizar el buen funcionamiento y desempeño de las construcciones.

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Actividad de la construcción.

6. ANTECEDENTES

El predio evaluado, se encuentra ubicado en la dirección Calle 192 No. 11A-51 en el Barrio Canaima, Upz Verbenal de la Localidad Usaquén, lote catastral 0085442012; el barrio CANAIMA no pertenece ni está incluido al programa de legalización y/o regularización de barrios de la Secretaria Distrital de Planeación SDP.

Según los planos normativos de amenaza del plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, decreto 555 del 29 de diciembre de 2021; en especial el plano CG 3.3.1 AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA

El predio consultado, verificado y evaluado se localiza en Amenaza baja por movimiento en masa en suelo urbano y de expansión; Decreto 555 del 29 de diciembre de 2021.

Así mismo, No se localiza Amenaza por avenidas Torrenciales en suelo urbano. Decreto 555 del 29 de diciembre de 2021.

También se determinó que para este predio el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, emitió el Diagnostico Técnico DI -12817 del 25 de febrero de 2019 dirigido la Alcaldía Local de Usaquén, donde concluye: pese a los asentamientos ocurridos desde la construcción hasta la fecha, la estabilidad estructural y funcional de la misma no se encuentra comprometida; refiriéndose a la torre 7 del conjunto residencial Darwin PH.

Igualmente existe diagnostico técnico DI- 13079 del 8 de mayo de 2019, donde se observó de manera ocular la T-7, que es la torre verificada por funcionarios del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en esta verificación se evidencio en el sótano aferente a la torre 7, humedades en los muros pantalla y eflorescencias en la parte interior de los mismos, igualmente mancha de corrosión en la placa de entrepiso. Se concluye en este diagnóstico técnico que los daños evidenciados en varios apartamentos de la torre 7, como fueron abombamiento de los mampuestos en fachada, fisuras en acabados de baldosas, y desprendimientos de capas de pintura, pueden ser por causas de asentamientos diferenciales propios de la edificación en este caso el edificio de la torre 7. En general se concluye que a pesar de los daños evidenciados la estabilidad estructural y funcional de la torre 7 del conjunto residencial Darwin PH, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio; se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas.

Adicionalmente en el DI-11469 del 15/02/2018- 16/03/20218 se concluye que la funcionalidad y estabilidad estructural de la torre7 emplazada en el predio Calle 192A No. 11A-51, en el sector catastral Canaima de la localidad de Usaquén, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños observados en las mismas.

Los anteriores Diagnósticos técnicos fueron emitidos en su momento por personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, producto de radicados por solicitud de la comunidad por daños causados en varios apartamentos de la torre 7, como fueron deformación de los mampuestos en fachada, fisuras en acabados de baldosas, y desprendimientos de capas de pintura y pañetes.

7. LOCALIZACIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día veinticuatro (24) de febrero de 2022 al predio de la dirección Calle 192 No. 11A-51 en el Barrio Canaima, Upz Verbenal de la Localidad Usaquén, lote catastral 0085442012 del barrio Canaima; que en adelante se denominará como predio verificado y evaluado.

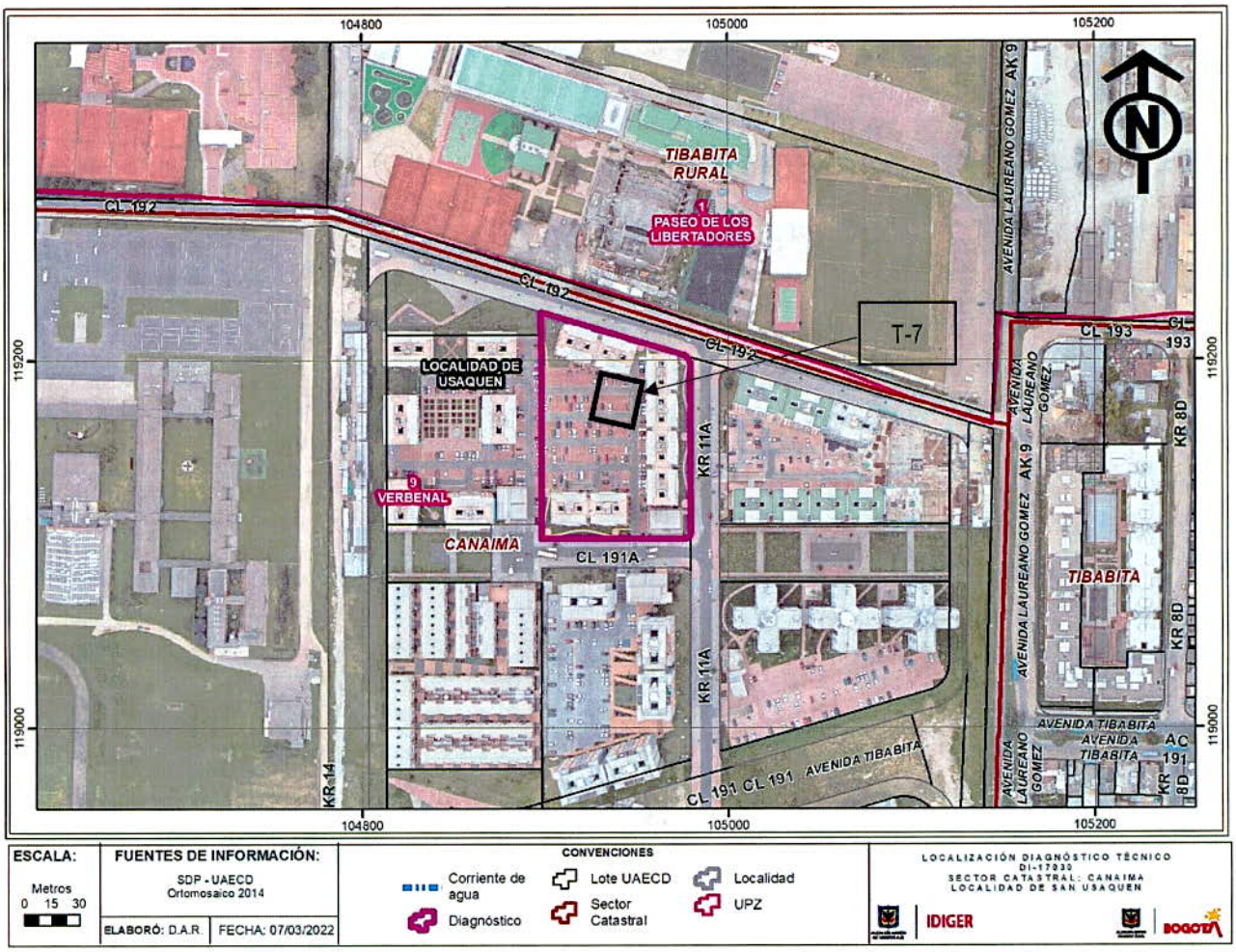

Figura 1. Localización del predio evaluado dirección Calle 192 No. 11A-51, Barrio Canaima, Upz Verbenal de la Localidad Usaquén

8. DESCRIPCIÓN

El sector donde se encuentra el predio evaluado corresponde a una zona plana, consolidado urbanísticamente con vías pavimentadas y la presencia de todos los servicios públicos, donde se localizan edificios de uso vivienda familiar de hasta 10,12 y 18 niveles, en la mayoría cuenta con sótanos.

En el predio evaluado, se emplaza conjunto residencial Darwin PH compuesto por varias torres de 10 niveles. Conjunto construido posiblemente bajo el sistema estructural de pilotes hincados, muros en mampostería confinados. El conjunto residencial Darwin PH, cuenta con senderos peatonales que conectan las torres entre sí, estos senderos construidos a la vista en adoquín. (Ver fotografía 1); es así como específicamente en el frente da la torre 7 se identifica hundimiento de estos adoquines, (Ver fotografía 2).
La estructura de estos adoquines se evidencia de manera ocular que son materiales de cantera seleccionados, capa de hasta 20cm de espesor aproximadamente, extendido en sitio sobre la placa

de los sótanos. (Ver fotografía 3). Esta estructura de los adoquines se encuentra apoyada sobre pórticos de concreto, estructura que conforma el sótano del conjunto residencial Darwin Ph; la cual se evidencia con humedades en los muros pantalla y eflorescencias en la parte interior de los mismos, igualmente mancha de corrosión en la placa de entrepiso. (Ver fotografía 4).

9. POSIBLES CAUSAS

La falla de la estructura portante de los adoquines es ocasionada posiblemente por deficiencia constructiva de la misma o la instalación de los adoquines y posiblemente con las pendientes insuficientes para el desagüe de escorrentía.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía No. 1. Vista general del área evaluada



Fotografía No. 2. Vista del hundimiento del adoquín



Fotografía No. 3. Vista de la falla de la estructura portante del adoquín



Fotografía No. 4. Vista dela parte del sótano bajo el hundimiento del adoquín

11. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (Dato tomado en campo)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	Calle 192 No. 11A-51 Torre 7	Indira Bareño Martínez	Sendero peatonal	Residencial	-	moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Aumento de la deficiencia portante de la estructura y deformaciones progresivas de los senderos peatonales, en especial el área frente a la torre7.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad de la estructura del sendero peatonal del frente de la torre 7, del conjunto residencial Darwin PH, emplazada en el predio la dirección Calle 192 No. 11A-51 en el Barrio Canaima, Upz Verbenal de la Localidad Usaquén.

- Inspección visual de la estructura de la torre 7 del conjunto residencial Darwin PH, emplazada en el predio la dirección Calle 192 No. 11A-51 en el Barrio Canaima, Localidad de Usaquén; en la parte del sótano, bajo el área del hundimiento. En el momento de la evaluación se dan recomendaciones verbales a la administradora del conjunto residencial quien es la persona que atiende, donde se le sugiere realizar seguimiento continuo a los demás senderos peatonales en especial las áreas en adoquín que se encuentran dentro del conjunto residencial Darwin PH.

- Teniendo en cuenta las condiciones encontradas, se hace apertura de evento SIRE 5392064, por el compromiso en la funcionalidad de anden frente a la Torre 7; por lo que se emite la recomendación de restricción de uso de aproximadamente 14 m^2 de este, mediante formato número 8431.

14. CONCLUSIONES

- La funcionalidad del sendero peatonal frente a la Torre 7, se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicios por los daños evidenciados, se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas.

- La estabilidad estructural y funcional de la estructura principal de soporte (pórticos de sótano) de la Torre 7 del conjunto residencial Darwin PH, emplazada en el predio de la Calle 192 No. 11A-51 en el Barrio Canaima, de la Localidad Usaquén no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio; se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas.

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.

15. RECOMENDACIONES

- A la administración del Conjunto Residencial Darwin PH, mantener la recomendación de restricción de uso, de este sitio peatonal en una longitud 7ml por 2m de ancho aproximadamente frente a la torre 7, hasta tanto se realicen las adecuaciones pertinentes del sendero y se garantice las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad.

- 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 la administración del conjunto residencial Darwin PH emplazada en el predio la dirección Calle 192 No. 11A-51 en el Barrio Canaima de la Localidad Usaquén, adelantar acciones de mantenimiento, reparación y/o mejoramiento de estos senderos con el fin que se garantice el buen comportamiento de estas áreas frente a cargas normales de servicio durante su vida útil. Es de anotar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal profesional e idóneo, y siguiendo la normativa legal vigente.

- A la alcaldía Local de Usaquén, adelantar las acciones administrativas pertinentes para realizar el seguimiento a las recomendaciones impartidas en este diagnóstico técnico, tendiente a proteger la integridad física de los habitantes y vecinos del conjunto residencial Darwin ph.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
 Firma:_____ Ing. Civil Reinaldo Puentes Vásquez Esp. Gerencia de Proyectos
Contratista
16.2 Revisó
 Firma:_____ Ing. Civil Nelson David Millán del Valle *Profesional Especializado cód. 222 Grado 223*
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático