DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-18299
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2022ER21383

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Alexander Gómez Nemocón				**SOLICITANTE:** Secretaría Distrital de Movilidad
CAT:	10	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	09 de diciembre de 2022	**HORA:**	10:10 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	CL 147 # 94 C - 45	**COORDENADA MEDIA ÁREA INSPECCIONADA:**	X: 98981.11 Y: 116118.03				
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Las Flores	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	20 m^2				
UPZ:	27 – Suba	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	66				
LOCALIDAD:	11 – Suba	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	60	**MENORES**	6
CHIP:	AAA0131DBRJ como referencia	**PREDIOS EVALUADOS:**	1				
AREA INSPECCIONADA:	500 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO:**	CR-45849				

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 infraestructuras 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 Sector Catastral Las Flores de la Localidad Suba, donde se localiza el predio evaluado, no pertenece a un barrio incluido en el Programa de Legalización y Regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP.

De acuerdo con el mapa de amenaza por movimientos en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, el predio evaluado no presenta categorización de amenaza ni Media ni Alta por movimientos en masa. Para cualquier intervención se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

Revisado el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SIRE), con relación a los antecedentes del predio evaluado, se encontró que el IDIGER no ha emitido Conceptos Técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, por lo anterior se indica que, para el predio en comento no se han evaluado los niveles de amenaza, vulnerabilidad y riesgo mediante un Concepto Técnico.

En atención a solicitudes atendidas anteriormente, el IDIGER ha emitido documentos técnicos producto de la inspección visual y evaluación cualitativa 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

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA	TORRES EVALUADAS
RO-68435	25/02/2014	Todas
DI-10072	11/10/2016	Todas
DI-12081	23/07/2018	7 y 8

En los documentos listados en la Tabla 1 se ha realizado inspección a las torres del Conjunto Residencial Paseo de Los Saucos, evidenciando de manera generalizada en estas, asentamientos diferenciales que han generado pérdida de verticalidad principalmente de las Torres 5, 6, 7 y 8, sin embargo, no se han identificado daños importantes en sus elementos estructurales.

Por los daños evidenciados desde el IDIGER se ha recomendado de manera reiterada, entre otros aspectos, a la Administración y/o copropietarios del Conjunto Residencial Paseo de Los Saucos, adelantar estudios detallados de patología, vulnerabilidad y reforzamiento estructural, y de comportamiento suelo-estructura, con el propósito, entre otros, de determinar la capacidad y desempeño de las estructuras y de las cimentaciones de las torres de apartamentos que conforman el conjunto residencial en comento, así como también, de determinar las intervenciones a implementar en las estructuras y la cimentación de las torres para llevarlas a los niveles de seguridad requeridos, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente.

Adicionalmente, desde el IDIGER también se ha recomendado de manera reitera, a la Administración, copropietarios y residentes del Conjunto Residencial Paseo de Los Saucos, realizar seguimiento permanente a las condiciones de estabilidad de las torres de apartamentos y del terreno en general, con el propósito de adelantar acciones oportunas para evitar la generación de nuevos riesgos.

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 1 se muestra la localización de las Torres 1, 2 y 3 del Conjunto Residencial Paseo de Los Saucos, que se emplaza en el predio de la CL 147 # 94 C - 45, Sector Catastral Las Flores, Localidad Suba.

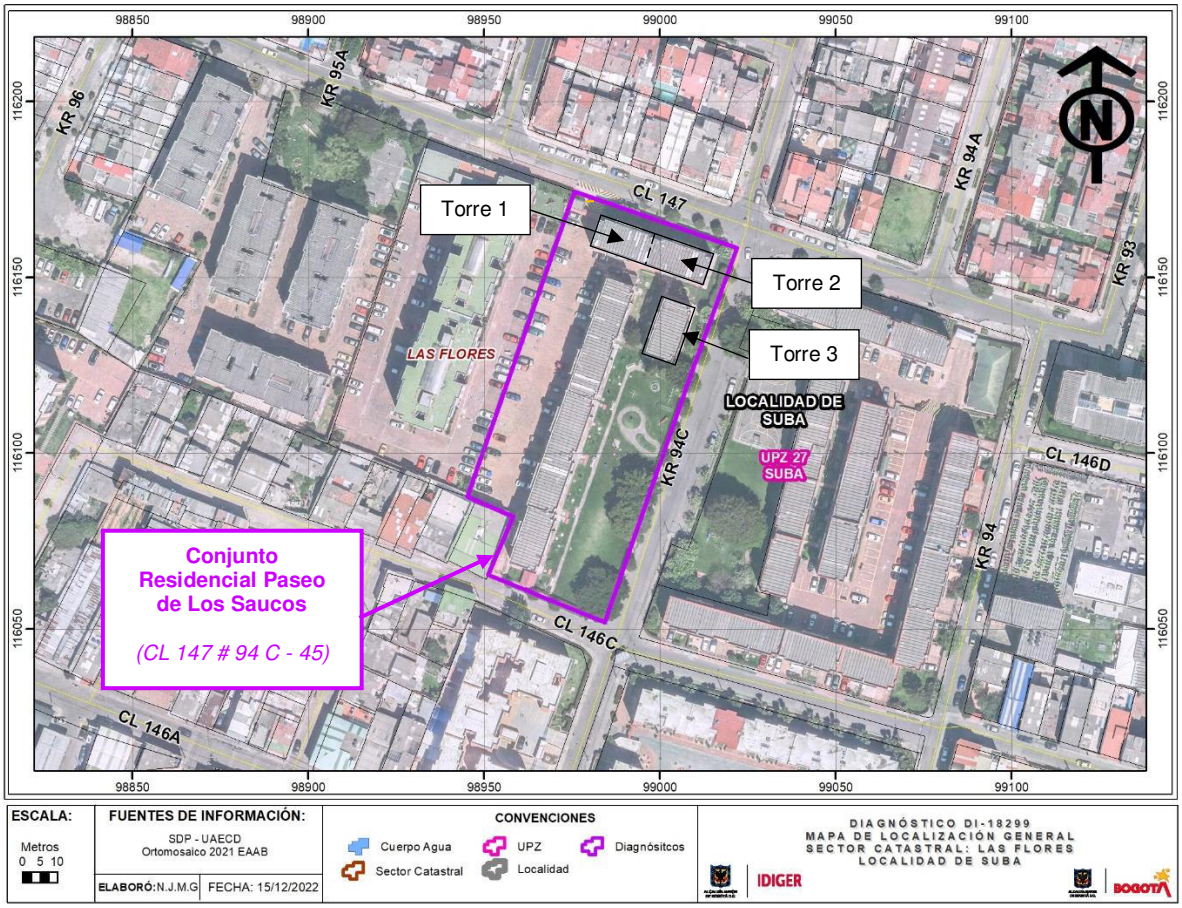


Figura 1. Localización general de los predios evaluados

8. DESCRIPCIÓN

Personal del IDIGER el día 09 de diciembre de 2022 realizó visita técnica al predio de la CL 147 # 94 C - 45, encontrando que el sector pertenece a una zona de pendiente relativamente baja, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas, donde se emplazan conjuntos residenciales con torres hasta de 8 pisos y edificaciones hasta de 3 pisos.

El predio evaluado se sitúa al costado suroccidental de la intersección vial de la KR 94 C con CL 147, y en este se emplaza el Conjunto Residencial Paseo de Los Saucos, que está conformado por 8 torres de apartamentos, de 5 pisos cada una, con 2 apartamentos por cada piso. Tal y como se indica en los antecedentes, estas torres están construidas posiblemente bajo un sistema estructural de muros en mampostería reforzada con placa de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en tejas de fibrocemento (ver Fotografía 1).

Teniendo en cuenta lo indicado en la solicitud, se realiza inspección a las Torres 1, 2 y 3 del Conjunto Residencial Paseo de Los Saucos, las cuales se sitúan en el costado norte del predio, resaltando que las Torres 1 y 2 al parecer hacen parte de un solo bloque estructural mientras que la Torre 3 corresponde a una estructura independiente.

En este punto es importante indicar que la administradora del predio manifiesta que la solicitud inicial se dirigió a la Secretaría Distrital de Movilidad - SDM en el año 2021 teniendo en cuenta que en ese momento se estaba desarrollando una obra en uno de los predios del sector, por lo cual, transitaban vehículos de carga pesada sobre las vías contiguas al predio evaluado, esto es, sobre las vías de la KR 94 C y de la CL 147.

Se realiza inspección a las Torres 1, 2 y 3 del Conjunto Residencial Paseo de Los Saucos no identificando daños considerables en sus elementos de fachada y de las zonas comunes, resaltando que principalmente se evidenciaron fisuras de tendencia vertical con aberturas inferiores a 2 mm, localizadas en los mampuestos que rodean los vacíos existentes en las fachadas de estas torres (ver Fotografías 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8).

En la Torre 3 se realiza inspección al interior del Apartamento 506 observando que este, dificultades para abrir y cerrar puertas (ver Fotografía 9). Desde el exterior se evidencian posibles leves inclinaciones de la Torre 3 hacia el costado occidental (ver Fotografía 10).

Las personas que acompañan la visita manifiestan que, con el propósito de reducir las vibraciones que genera el paso de vehículos, les gustaría que se pudiera contemplar la colocación de reductores de velocidad sobre la vía de la CL 147 y la colocación de más reductores de velocidad sobre la vía de la KR 94 C.

9. POSIBLES CAUSAS

- Los daños evidenciados en las Torres 1, 2 y 3 del predio evaluado posiblemente están relacionados con ausencia de mantenimiento de los elementos que las conforman y/o con leves asentamientos diferenciales de estas torres teniendo en cuenta los antecedentes que presentan las torres del predio evaluado.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Fachada del Conjunto Residencial Paseo de Los Saucos sobre la vía de la CL 147



Fotografía 2. Fachada de la Torre 1 del Conjunto Residencial Paseo de Los Saucos



Fotografía 3. Muestra de zonas comunes en Torre 1 del Conjunto Residencial Paseo de Los Saucos



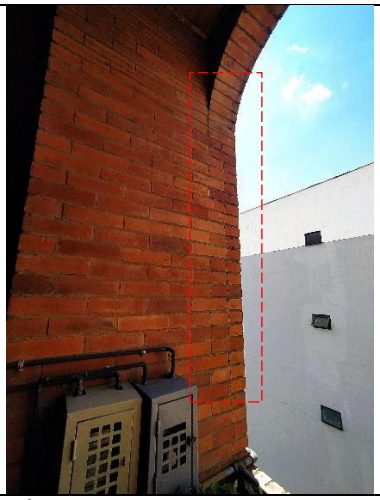
Fotografía 4. Muestra de fisuras en mampuestos que rodean vacío de fachada de la Torre 1



Fotografía 5. Fachada de la Torre 2 del Conjunto Residencial Paseo de Los Saucos



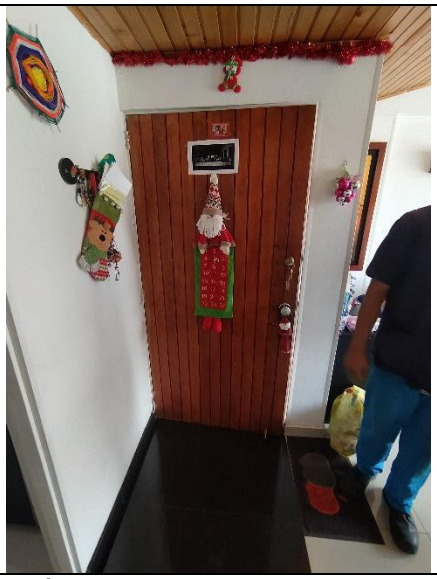
Fotografía 6. Muestra de zonas comunes en Torre 2 del Conjunto Residencial Paseo de Los Saucos



Fotografía 7. Muestra de fisuras en mampuestos que rodean vacío de fachada de la Torre 2



Fotografía 8. Fachada de la Torre 3 del Conjunto Residencial Paseo de Los Saucos



Fotografía 9. Dificultad en abrir y cerrar puertas en Apartamento 506 de la Torre 3



Fotografía 10. Posible leve inclinación de la Torre 3, vista de sur a norte

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en los predios evaluados

PREDIO No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	DAÑOS
1	CL 147 # 94 C – 45 Torre 1, 2 y 3	Posiblemente en mampostería reforzada	Residencial	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Continuación y aumento progresivo de los daños evidenciados en las Torres 1, 2 y 3 del Conjunto Residencial Paseo de Los Saucos.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de las Torres 1, 2 y 3 del Conjunto Residencial Paseo de Los Saucos, que se emplaza en el predio de la CL 147 # 94 C - 45, Sector Catastral Las Flores, Localidad Suba.

- Se dan recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo del predio evaluado, y de hacer seguimiento a las condiciones de este. Asimismo, se informa de las competencias del IDIGER.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad global de las Torres 1, 2 y 3 del Conjunto Residencial Paseo de Los Saucos, que se emplaza en el predio de la CL 147 # 94 C - 45, Sector Catastral Las Flores, Localidad Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas.

15. RECOMENDACIONES

- A la Administración y/o copropietarios de las Torres 1, 2 y 3 del Conjunto Residencial Paseo de Los Saucos, que se emplaza en el predio de la CL 147 # 94 C - 45, Sector Catastral Las Flores, Localidad Suba, implementar las correspondientes acciones de reparación y mantenimiento periódico y preventivo de los elementos que conforman este apartamento, bajo el acompañamiento de personal idóneo, con el propósito de garantizar condiciones de estabilidad, funcionalidad y habitabilidad de estas.

- A la Administración y/o copropietarios de las Torres 1, 2 y 3 del Conjunto Residencial Paseo de Los Saucos, que se emplaza en el predio de la CL 147 # 94 C - 45, Sector Catastral Las Flores, Localidad Suba, en el caso de querer conocer el estado actual y real de estas torres, adelantar estudios detallados de patología, vulnerabilidad estructural y geotecnia, que permitan establecer las causas detonantes de los daños, determinar la capacidad y desempeño de las torres en comento, así como determinar el tipo de intervención a implementarse, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual es posible que se deban tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la Administración, copropietarios y/o residentes de las Torres 1, 2 y 3 del Conjunto Residencial Paseo de Los Saucos, que se emplaza en el predio de la CL 147 # 94 C - 45, Sector Catastral Las Flores, Localidad Suba, continuar llevando a cabo seguimiento permanente y control topográfico de las condiciones de estabilidad de estas torres y del terreno en general, con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo.

- A la Secretaría Distrital de Movilidad - SDM, desde el marco de sus competencias y teniendo en cuenta lo manifestado por las personas que acompañan la visita, brindar respuesta clara y concreta directamente a la Administración del Conjunto Residencial Paseo de Los Saucos, que se emplaza en el predio de la CL 147 # 94 C - 45, Sector Catastral Las Flores, Localidad Suba, sobre evaluar la posibilidad de implementar reductores de velocidad sobre las vías de la CL 147 y de la KR 94 C contiguas al predio en comento.

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.

- A la Alcaldía Local de Suba, desde sus competencias, 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 y transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Sergio Alexander Gómez Nemocón Profesión: Ingeniero Civil
Contratista
16.2 Revisó
Firma:_____ Nombre: Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado 222-29
Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático