DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 18286
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO 2022ER20073

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	09	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	29/11/2022	**HORA:**	10:20	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 25G No. 74B-50	**CHIP Y/O COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X_1:95847.04 Y_1:108025.28 X_2:95760.10 Y_2:108125.23 X_3:95861.32 Y_3:108186.75 X_4:95931.29 Y_4:108078.22	
SECTOR CATASTRAL:	Modelia	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			5m²	
UPZ:	115-Capellania	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			2	
LOCALIDAD:	09-Fontibón	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	2	**MENORES** 0
CHIP:	AAA0211WMLW	**PREDIOS EVALUADOS**			1	
AREA INSPECCIONADA:	630m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-45795	

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 estas, 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 predios públicos y

[1] Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

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

Riesgo por actividad de la construcción / Vibraciones por tráfico o maquinaria pesada

---

[2]Tomado de Ley 1523 de 2012 "Ley Sistema Nacional de Gestión del Riesgo" -artículo 2º de la responsabilidad- página 13

[3] Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

6. ANTECEDENTES

El predio evaluado se encuentra en el Sector Catastral Modelia de la Localidad de Fontibón, y de acuerdo con los planos de amenaza por movimientos en masa y de 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 categorización de amenaza de inundación por desbordamiento, lo cual por concepto de amenaza y/o riesgo no genera algún tipo de restricción de uso del suelo.

Adicionalmente, mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático – SIRE se encuentra que, para la zona en estudio, el IDIGER ya emitió documentos técnicos, los cuales se pueden consultar en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER:

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

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-10765	Julio de 2017
DI-17190	Marzo de 2022

Personal del IDIGER ha realizado vista técnica al predio de la Calle 25G No. 74B-50 desde el año 2017. En el predio se identificó que se emplaza el conjunto residencial Nuevo Salitre, conformado por torres de apartamentos de diez (10) y once (11) niveles. En el año 2017 se presentó la pérdida de recubrimiento de la junta de dilatación del noveno nivel, como también una dilatación de la junta sobre el piso del acceso de una de las torres. En el sótano del predio se evidenciaron algunas fisuras de 1mm de abertura en muros, asociados a asentamientos normales de la edificación. Se recomendó a la administración del predio adelantar acciones de mantenimiento de los elementos no estructurales que presentan daños.

Por otra parte, en marzo de 2022 se realizó nueva visita técnica al predio de la Calle 25G No. 74B-50, esta vez relacionado con el estado de la piscina de adultos localizada en el Club House del Conjunto Residencial. Se identificaron filtraciones de agua a través de la placa en concreto de los parqueaderos del sótano localizados inmediatamente en la parte baja de la piscina. En la placa de entrepiso y la placa de contrapiso se observaron humedades con eflorescencias y fuertes olores provenientes de la placa. Se recomendó a los responsables del predio la restricción de uso de los parqueaderos 340 al 345, y del 351 al 356.

Cabe mencionar que, las visitas adelantadas en la elaboración de los DI-10765 y DI-17190, corresponden a situaciones y puntos diferentes a los solicitados en el radicado IDIGER 2022ER20073, en el cual se mencionan vibraciones y ruidos entre las torres 2 y 3.

7. LOCALIZACIÓN

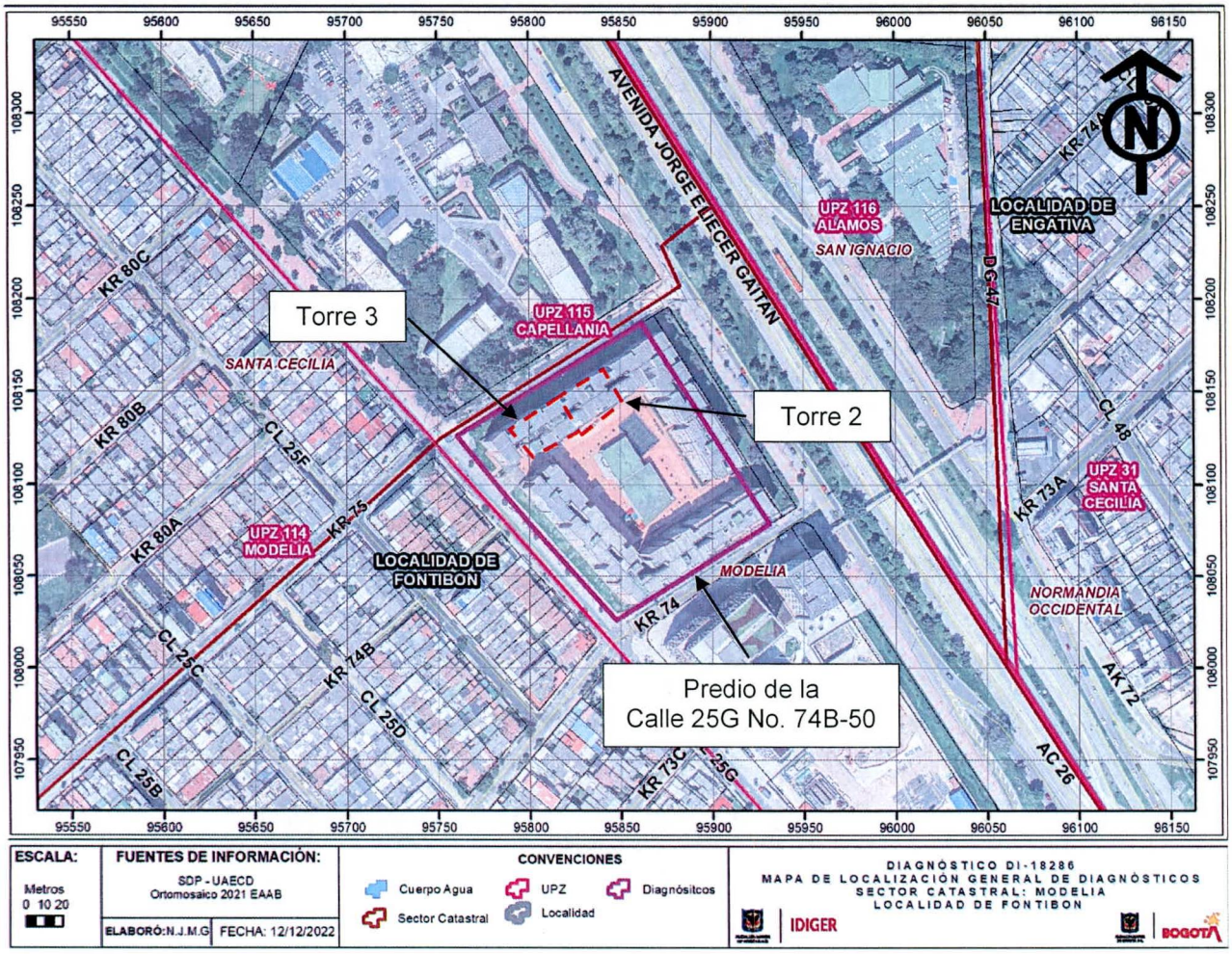


Imagen 1. Georreferencia del predio evaluado en el Sector Catastral Modelia de la Localidad de Fontibón.

8. DESCRIPCIÓN

El día 29 de noviembre de 2022, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica al sector de la Calle 25G No. 74B-50, en el Sector Catastral Modelia de la Localidad de Fontibón, encontrando una zona de terreno relativamente plano, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas (pavimento flexible), y donde se emplazan edificaciones de hasta once (11) niveles, construidas en su mayoría bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería no reforzada y muros de carga en concreto reforzado (ver fotografía 1).

El predio de la Calle 25G No. 74B-50 corresponde al Conjunto Residencial Nuevo Salitre, ubicado junto a la Avenida Calle 26 (Avenida Jorge Eliecer Gaitán), y conformado por torres de apartamentos de diez (10) y once (11) niveles, y dos (02) sótanos (ver fotografía 2). Las edificaciones del predio fueron

construidas hace aproximadamente quince (15) años bajo un sistema estructural de muros de carga en concreto reforzado, y pórticos en concreto reforzado en los sótanos, de acuerdo con lo identificado mediante la inspección visual. El conjunto residencial cuenta con una estructura independiente de plataforma de parqueaderos de dos (02) sótanos, construida bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado.

La comunidad manifiesta su preocupación por vibraciones y ruidos que se han presentado en la edificación de la torre 3, especialmente en el apartamento 812, y por posibles modificaciones estructurales en los depósitos del primer y segundo sótano de las torres 2 y 3.

Se realiza inspección visual en los dos sótanos de la torre 3. En el costado oriental de la junta de dilatación sísmica entre las torres 2 y 3 se localiza un depósito en cada uno de los sótanos. Estos depósitos de acuerdo con lo que comenta el responsable del apartamento 812 de la torre 3, atraviesan de la torre 2 a la torre 3, manifestando que no existen muros estructurales entre las edificaciones (ver fotografía 3). Asimismo, el responsable del apartamento 812 de la torre 3 manifiesta no tener certeza si se realizaron modificaciones estructurales en muros entre las torres 2 y 3. Cabe mencionar que, durante la visita técnica no fue posible ingresar a los depósitos del costado oriental de las torres 2 y 3 para realizar inspección visual.

Se ingresa al apartamento 812 de la torre 3, localizado en el costado nororiental de la torre, junto a la dilatación sísmica entre las torres 2 y 3 (ver fotografía 4). El responsable del apartamento manifiesta sentir vibraciones a lo largo del día y ruidos en la junta de dilatación sísmica entre las torres 2 y 3, situación que no fue posible verificar en el momento de la visita técnica (ver fotografía 5). En general se observan fisuras de menos de 1mm de abertura en muros y acabados de la placa de entrepiso (ver fotografías 6 a 8).

9. POSIBLES CAUSAS

- Es posible que los apartamentos de las torres 2 y 3 del predio de la Calle 25G No. 74B-50, en el Sector Catastral Modelia de la Localidad de Fontibón, hayan sido construidos sobre una estructura de mayor rigidez, en este caso sobre la estructura aporticada en concreto reforzado y pantallas de los dos sótanos. En este sentido, es posible que no haya muros estructurales entre las edificaciones en la zona de sótanos, no obstante, mediante la inspección visual no fue posible confirmar esta suposición.

- Es posible que las vibraciones que manifiesta el responsable del apartamento 812 de la torre 3 del predio de la Calle 25G No. 74B-50, en el Sector Catastral Modelia de la Localidad de Fontibón, estén relacionadas con el paso de vehículos pesados por la Avenida Calle 26. De igual manera, lo ruidos que menciona la comunidad en la junta de dilatación entre las torres 2 y 3, pueden estar asociados a la fricción entre materiales de construcción en la junta de dilatación en el momento de vibrar las edificaciones, sin embargo, esto no es posible confirmarlo durante la visita técnica.

- Es posible que las fisuras evidenciadas en el apartamento 812 de la torre 3 del predio de la Calle 25G No. 74B-50, en el Sector Catastral Modelia de la Localidad de Fontibón, estén relacionadas con asentamientos de la edificación desde su construcción y/o a deficiencias constructivas en el momento de la instalación de los elementos y acabados.

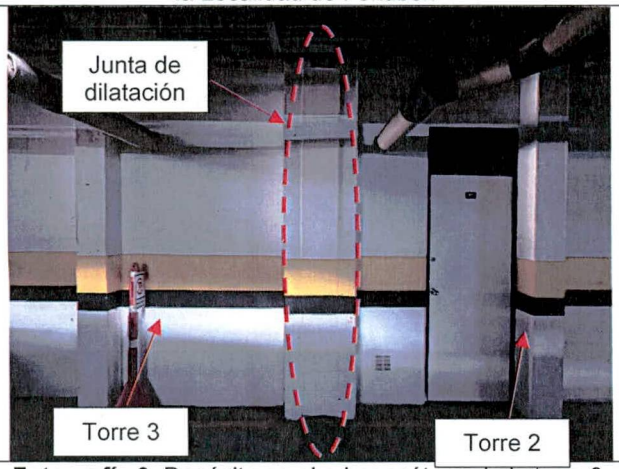
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general del Sector Catastral Modelia de la Localidad de Fontibón



Fotografía 2. Vista general del predio de la Calle 25G No. 74B-50



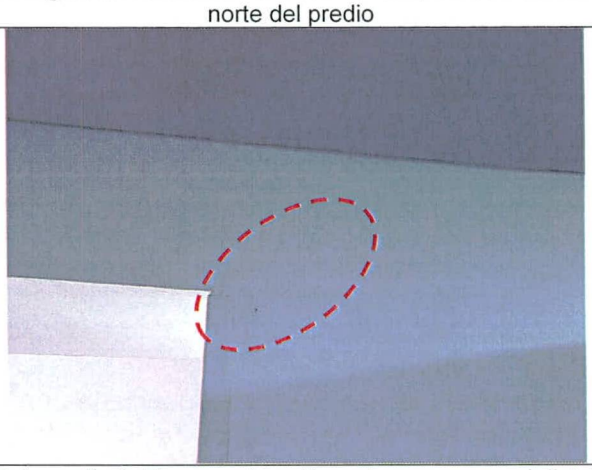
Fotografía 3. Depósito en el primer sótano de la torre 3



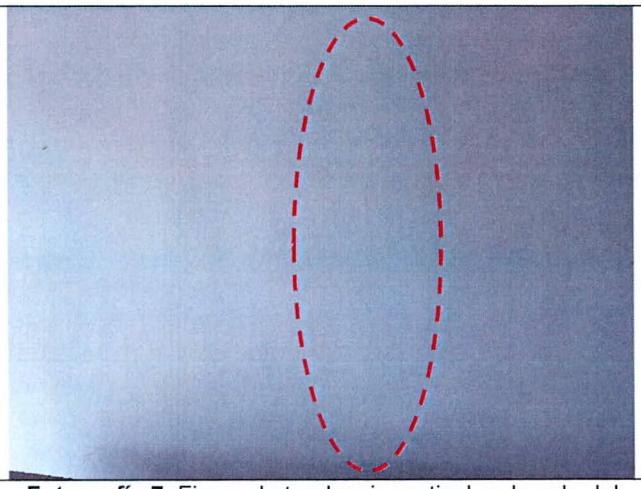
Fotografía 4. Deformaciones en el adoquín del costado norte del predio



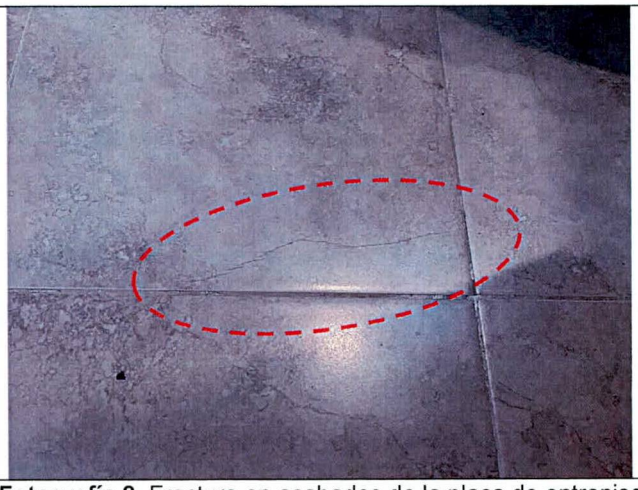
Fotografía 5. Estado actual del muro de la habitación principal del apto 812 de la torre 3, junto a la junta de dilatación entre las torres 2 y 3



Fotografía 6. Fisura en la unión entre un muro y el dintel



Fotografía 7. Fisura de tendencia vertical en la sala del apto 812 de la torre 3



Fotografía 8. Fractura en acabados de la placa de entrepiso del baño principal en el apto 812 de la torre 3

11. DAÑOS

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

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	Calle 25G No. 74B-50 apto 812 torre 3	Jhovanny Calderón	Edificación	Residencial	10	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- De no adelantar acciones de reparación y/o mantenimiento de las afectaciones identificadas en el apartamento 812 de la torre 3 del predio de la Calle 25G No. 74B-50, en el Sector Catastral Modelia de la Localidad de Fontibón, es posible que se presente un aumento de los daños.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del predio evaluado (ver Imagen 1), en el Sector Catastral Modelia de la Localidad de Fontibón. La inspección se realiza el día 29 de noviembre de 2022.

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

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de la vivienda del predio de la Calle 25G No. 74B-50, en el Sector Catastral Modelia de la Localidad de Fontibón, no se encuentran comprometidas en la actualidad frente a cargas de servicio, de acuerdo con la inspección realizada durante la visita técnica. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas (por ejemplo, sísmicas).

- Mediante la inspección visual no es posible determinar si los daños evidenciados, vibraciones y ruidos en el apartamento 812 de la torre 3 del predio de la Calle 25G No. 74B-50, en el Sector Catastral Modelia de la Localidad de Fontibón, están directamente relacionados con el tránsito de vehículos pesados por la Avenida Calle 26. Es necesario llevar a cabo estudios específicos de ingeniería que determinan el nivel de daño de la estructura frente a estas cargas dinámicas.

- Durante la visita técnica no es posible confirmar si se realizaron modificaciones estructurales en los depósitos de los sótanos de la torre 3 en el predio de la Calle 25G No. 74B-50, en el Sector Catastral Modelia de la Localidad de Fontibón. Es necesario junto al personal profesional realizar una revisión de los planos estructurales de la edificación y verificar si se efectuaron modificaciones en la estructura.

15. RECOMENDACIONES

- 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 la administración y a los habitantes del predio de la Calle 25G No. 74B-50, en el Sector Catastral Modelia de la Localidad de Fontibón, adelantar acciones encaminadas al mantenimiento de los elementos estructurales y no estructurales que presentan daños en la edificación, con el fin de que se garantice el buen comportamiento de las estructuras durante su vida útil. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal idóneo y siguiendo la normativa vigente.

- A la administración del predio de la Calle 25G No. 74B-50, en el Sector Catastral Modelia de la Localidad de Fontibón, realizar junto con el personal profesional e idóneo, una verificación de los planos estructurales de las torres 2 y 3 del conjunto residencial. Lo anterior con el objetivo de identificar si se han realizado modificaciones estructurales en los depósitos del costado oriental de las torres que pudiese representar algún riesgo para la estabilidad de la edificación.

- A la administración del predio de la Calle 25G No. 74B-50, en el Sector Catastral Modelia de la Localidad de Fontibón, realizar junto con el personal profesional e idóneo, una verificación de la junta de dilatación sísmica entre las torres 2 y 3. Lo anterior con el fin de evidenciar si hay presencia de algún material de construcción en la junta que esté generando fricción entre las edificaciones y emitiendo ruidos molestos para la comunidad.

- Teniendo en cuenta lo manifestado por el responsable del apartamento 812 de la torre 3 del predio de la Calle 25G No. 74B-50, en el Sector Catastral Modelia de la Localidad de Fontibón, en cuento a las vibraciones que presenta la edificación, se recomienda al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, desde sus competencias, determinar si la estructura de pavimento de este sector está diseñado para

el tráfico de vehículos pesados, y si las vibraciones a las que hace referencia la comunidad, pueden generar daños que comprometan la estabilidad de las edificaciones evaluadas.

- A la Alcaldía Local de Fontibón, desde su competencia 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 vecinos y transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma:_____ Juan Sebastián Guzmán Guzmán Ingeniero Civil – Mag. en ingeniería Civil Contratista (25202-353944 CND)
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Revisó
Firma:_____ Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático