DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-14874
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADOS IDIGER 2020ER12239

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Laura Ángela González Ortiz				**SOLICITANTE:** Hayda Fernanda Martínez Ramírez Comunidad
CAT	11	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	09 de octubre de 2020	**HORA:**	12:30 p.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Carrera 2 No. 79 - 18 Sur Apto 104 y 105	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X_1: 96881 Y_1: 90512		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	002606 – El Curubo	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			120 m²		
UPZ:	57 – Gran Yomasa	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			5		
LOCALIDAD:	05 - Usme	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	3	**MENORES**	2
CHIP:	AAA0258SONX y otros	**PREDIOS EVALUADOS**			2		
ÁREA INSPECCIONADA	120 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-38626		

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. Tampoco hace parte de la competencia del IDIGER adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, ni el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación, (como por ejemplo un sismo), ni aprobar estudios, diseños, acciones o procedimientos desarrollados por terceros, encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas.

El peticionario suministro la dirección del predio como "KR 2 # 79 a - 18 SUR"; sin embargo, una vez consultadas las bases de información cartográfica disponible en el IDIGER y la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD se establece que la dirección del predio evaluado en el presente diagnostico técnico corresponde a Carrera 2 No. 79 - 18 Sur

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

Código Postal: 111071

4. ADVERTENCIAS

La gestión del riesgo es responsabilidad de todos los habitantes, quienes junto a las entidades públicas, privadas o comunitarias deben velar por su correcta implementación en el ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales y 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 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.

Para adelantar cualquier intervención en predios, incluidas las recomendaciones del IDIGER, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones y mantenimientos a realizar deberán llevarse a cabo o contar con el apoyo de personal idóneo, para lo cual se deben tramitar los permisos o licencias respectivos de acuerdo con la normatividad vigente.

De igual manera, las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, y por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance; así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector. Se aclara que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.

La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

De acuerdo con la Ley 1523 de 2012 (Por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones):

- El Artículo 2°de la Ley 1523 de 2012, indica: *la gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano. En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.*

- Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012; los Responsables de las entidades públicas y privadas encargadas de obras civiles que impliquen modificaciones al entorno que puedan ocasionar riesgo de desastre para la sociedad y el ambiente, deberán elaborar el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (*PGRDEPP*), como mecanismo para la planeación de la gestión del riesgo de desastres, sin que sea necesario presentarlo a consideración del IDIGER.

La responsabilidad de implementar el *PGRDEPP*, es del representante legal de la entidad, acorde con lo establecido en sus sistemas de gestión. El *PGRDEPP* debe incluir, entre otros aspectos, el análisis específico del riesgo que considere los posibles efectos de eventos de origen natural, socio natural, tecnológico o humano no intencional sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia de posible afectación, que puedan generar una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento.

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

Código Postal: 111071

5. ESCENARIO DE RIESGO. Actividades de la Construcción (Operación y mantenimiento de edificaciones).

6. ANTECEDENTES

El predio evaluado se encuentra ubicado en el Sector Catastral El Curubo de la localidad de Usme y de acuerdo con el mapa "*Amenaza por Remoción en Masa*" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT, actualizado mediante Resolución 1483 de 2019 de la Secretaría Distrital de Planeación; el predio objeto de consulta presenta categorización de amenaza media – alta por movimientos en masa, (ver Figura 1).

7. LOCALIZACIÓN

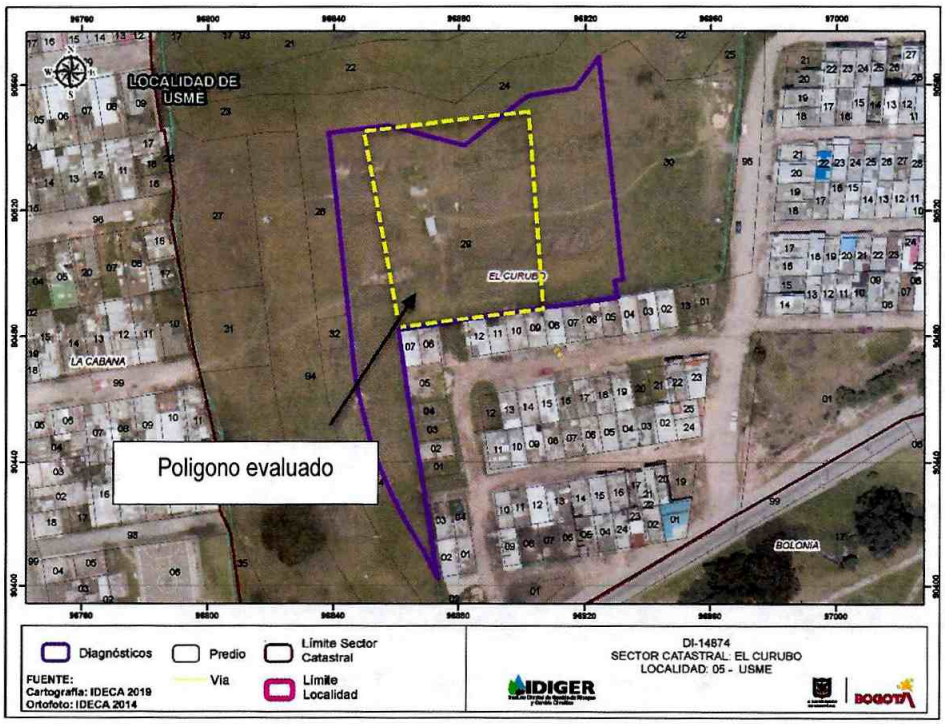

Figura 1. Localización del predio evaluado en el presente diagnóstico técnico.

8. DESCRIPCIÓN

El día 14 de octubre de 2020, personal del IDIGER realizó visita técnica al Conjunto Residencial Senderos de la Sierra, conformado actualmente por las torres 1 y 3, cada una con 17 niveles para apartamentos. Al parecer las edificaciones se encuentran construidas en muros de carga en concreto reforzado, con elementos de entrepiso y cubierta elaborados en este mismo material. El primer nivel de la Torre 1 está construido a -2.20 m con respecto al nivel de la zona de parqueaderos al aire libre, (Ver Fotografía 1).

La visita técnica se realizó en compañía de las señoras Dora Inés Giraldo y Hayda Fernanda Martínez Ramírez, propietarias de los apartamentos 104 y 105 de la Torre 1, quienes indican que la construcción del proyecto, a cargo del Grupo Solerium, inicio hacia el año 2015 y los primeros apartamentos fueron entregados hace aproximadamente dos años. Adicionalmente, las señoras manifiestan que se están presentando daños en las instalaciones hidrosanitarias y el

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

Código Postal: 111071

sistema hidráulico que abastece de agua a la torre 1, situación que ha generado grandes flujos de agua que circulan a través de los ductos eléctricos hasta llegar a los cuartos eléctricos localizados frente a los apartamentos 104 y 105. Al parecer estos cuartos no se encuentran en servicio, pues la constructora aún no habría hecho entrega a la empresa Enel-CODENSA.
Posteriormente, según lo indican las señoras Dora Inés Giraldo y Hayda Fernanda Martínez Ramírez, el agua inunda el corredor de ingreso a los apartamentos del primer nivel y apartamentos 104 y 105, generando láminas de agua que pueden llegar hasta 10 cm de altura y causando afectaciones tanto en enseres como en los acabados de los pisos y muros de los apartamentos.

Cabe resaltar que a partir de una inspección visual no es posible tener certeza acerca de la situación descrita, pero la señora Martínez suministró al IDIGER imágenes y videos donde se observa el flujo de agua a través de ductos eléctricos y lo que sería la inundación de los apartamentos, (ver Fotografías 2 a 4).

Durante la visita técnica adelantada se identificaron algunos desprendimientos puntuales en los acabados de muros y techos del apartamento 105. Adicionalmente, la señora Dora Inés Giraldo indica que, como producto de las inundaciones, la constructora ha tenido que cambiar el piso del apartamento 104 en varias ocasiones, situación que no es posible verificar a través de una inspección visual, (ver Fotografías 5 a 8).

Con respecto a los cuartos eléctricos, durante la inspección visual al interior de los mismos no se observan daños en los muros de concreto expuestos, pero al hacer una comparación con las imágenes suministradas por la peticionaria se evidencia que los ductos a través de los que se estaría produciendo la filtración de agua se encuentran cubiertos por una lámina metálica, (ver Fotografías 2, 3, 9 y10). Se observan sifones sin rejilla posiblemente abiertos después de las inundaciones ocurridas y un pequeño muro de concreto construido en la entrada de los cuartos para evitar el paso de agua hacia el corredor y los apartamentos. Adicionalmente, se observan varios puntos listos para la instalación de medidores de energía, (ver Fotografía 11).

Las señoras Dora Inés Giraldo y Hayda Fernanda Martínez Ramírez también muestran preocupación por el sistema de detección de incendios del edificio, particularmente por las condiciones de la tubería que cruza frente a sus apartamentos. Al respecto, se clara que según lo establecido en el Decreto 173 de 2014[1] no es competencia del IDIGER verificar el estado de las instalaciones eléctricas y/o hidrosanitarias externas e internas de edificaciones, ni el estado del sistema de detección de incendios,

9. POSIBLES CAUSAS

– Fugas de agua y deficiencias constructivas en el sistema hidrosanitario de la Torre 1.

[1]

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

Código Postal: 111071

10. REGISTRO FOTOGRAFICO



Fotografía 1. Vista exterior de la torre 1.



Fotografía 2. Filtraciones de agua en los cuartos eléctricos localizados frente a los apartamentos 104 y 105. Imagen suministrada por la peticionaria.



Fotografía 3. Filtraciones de agua en los cuartos eléctricos localizados frente a los apartamentos 104 y 105. Imagen suministrada por la peticionaria.



Fotografía 4. Filtraciones de agua al interior de los apartamentos 104 y 105. Imagen suministrada por la peticionaria.



Fotografía 5. Vista interior del apartamento 105.



Fotografía 6. Algunos daños al interior del apartamento 105.

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

Código Postal: 111071



Fotografía 7. Vista interior del apartamento 105.



Fotografía 8. Vista interior del apartamento 105.



Fotografía 9. Vista exterior de unos de los cuartos eléctricos.



Fotografía 10. Al parecer la zona de filtración fue cubierta con láminas.



Fotografía 11. Esta dispuesto el espacio para la instalación de medidores de energía.

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

Código Postal: 111071

11. DAÑOS

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

SI		NO	X	¿CUAL?	

No.	Dirección del predio	Tipo de estructura	No. de pisos	Nivel de daño
P1	Carrera 2 No. 79 - 18 Sur. Apto 104	Muros de carga	1	Leve
P2	Carrera 2 No. 79 - 18 Sur. Apto 105	Muros de carga	1	Leve

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

Nuevas filtraciones de agua e inundaciones en los cuartos eléctricos, el corredor y los apartamentos 104 y 105 de la Torre 1, que eventualmente pueden provocar cortocircuitos e incendios.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de los apartamentos 104 y 105 de la Torre 1 del Conjunto Residencial Senderos de la Sierra.

14. CONCLUSIONES

La estabilidad estructural y habitabilidad de los apartamentos 104 y 105 de la Torre 1 en el Conjunto Residencial Senderos de la Sierra actualmente no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados. Se desconoce el comportamiento de la edificación ante cargas dinámicas.

15. RECOMENDACIONES

- Considerando que según lo establecido en el Decreto 173 de 2014 no es competencia del IDIGER verificar el estado de las instalaciones eléctricas externas e internas de edificaciones, ni verificar el cumplimiento del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, se recomienda al Grupo Solerium como constructor del Conjunto Residencial Altos de la Sierra y a la Empresa de Energía Enel-CODENSA, desde sus competencias, adelantar la revisión de la acometida eléctrica de la Torre 1, los cuartos eléctricos y las instalaciones eléctricas externas e internas, con el objetivo de valorar su estado actual y de ser el caso, implementar las obras necesarias para garantizar condiciones de seguridad del edificio y sus habitantes.

- Se recomienda al Grupo Solerium como constructor del Conjunto Residencial Altos de la Sierra, adelantar un estudio detallado de ingeniería que permita establecer las causas detonantes y las obras a implementar para dar solución a las filtraciones de agua que al parecer se presentan en los cuartos eléctricos de la Torre 1. Es recomendable que el estudio incluya la evaluación de flujos de agua subterráneos y que el mismo sea desarrollado por personal idóneo y en cumplimiento de los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.

- Adicionalmente, se recomienda a los constructores del Conjunto Residencial Altos de la Sierra tener en cuenta el Articulo 6 de la Ley 1796 de 2016, el cual indica que una vez concluidas las obras aprobadas en las respectivas licencias de construcción, un supervisor técnico independiente deberá expedir bajo la gravedad de juramento la certificación técnica de la construcción de la respectiva obra, en la cual se certificara que la obra contó con la supervisión correspondiente y que la edificación se ejecutó de conformidad con los planos, diseños y

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

Código Postal: 111071

especificaciones técnicas estructurales y geotécnicas, exigidas por el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente y aprobadas en la respectiva licencia.

- A la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, se recomienda, adelantar visita al Conjunto Residencial Altos de la Sierra para revisar el estado del cuarto eléctrico y del sistema de detección de incendios, con el propósito de evaluar el riesgo inminente de incendio y de ser el caso, establecer las acciones que los responsables del Conjunto deben implementar para garantizar condiciones de seguridad de la edificación.
- A la Subsecretaría de Inspección Vigilancia y Control de Vivienda de la Secretaría Distrital del Hábitat, desde sus competencias, se recomienda desarrollar las acciones a las que haya lugar, dadas las afectaciones que se identifican en el Conjunto Residencial Altos de la Sierra, con el propósito de que los constructores o responsables del predio den solución a los problemas de filtraciones de agua que al parecer existen en la Torre 1 del Conjunto.
- A la Alcaldía Local de Usme, adelantar las acciones administrativas necesarias para verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas en el presente documento, con el fin de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Laura Ángela González Ortiz Ingeniera Civil – Magister en Ingeniería – Geotecnia
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica- Contratista
16.2 Reviso
Firma:_____ Jairo William Torres Becerra Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica 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