DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-18382
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No 2022ER21162 – 2022ER21163

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jeimmy Andrea Ballesteros Granados				**SOLICITANTE:** Comunidad.
CAT	11	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	Diciembre 5 de 2022	**HORA:**	01:00 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Transversal 20D No 61 – 40 Sur. **P2:** Transversal 20D No 61 – 36 Sur. **P3:** Transversal 20D No 61 – 30 Sur. **P4:** Diagonal 61 Sur No 20B – 36.(Conjunto Residencial Parques del Tunal 4.)	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**				X1:92746.10; Y1:96631.05 X2:92820.18; Y2:96617.29 X3:92841.35; Y3:96674.97 X4:92899.03; Y4:96689.79 X5:92894.17; Y5:96711.48 X6:92776.26; Y6:96701.46	
BARRIO/ SECTOR CATASTRAL:	Puerta al Llano / Ronda.	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				50 m²	
UPZ:	66 – San Francisco.	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				500	
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar.	**FAMILIAS**	50	**ADULTOS**	250	**MENORES**	250
CHIP:	AAA0171SJTO	**PREDIOS EVALUADOS**				3	
AREA INSPECCIONADA	1000 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-46016	

2. ALCANCE

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus 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 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.

Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción

para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95), con el fin de garantizar el buen funcionamiento y desempeño de la edificación.

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

5. ESCENARIO DE RIESGO

Construcciones – Funcionamiento / Operación de edificaciones.

6. ANTECEDENTES

El Barrio Puerta al Llano de la Localidad de Ciudad Bolívar, donde se ubican las viviendas de la Transversal 20D No 61 – 40 Sur (P1), Transversal 20D No 61 – 36 Sur (P2) y Transversal 20D No 61 – 30 Sur (P3), fue legalizado mediante el Acto Administrativo 17 el 22 de enero de 1999, emitido por la Secretaría Distrital de Planeación – SPD.

En el marco del programa de legalización de barrios de la Secretaría Distrital de Planeación, el IDIGER emitió el Concepto Técnico CT-3255 el 02 de diciembre de 1998. El concepto define para las viviendas de la Transversal 20D No 61 – 40 Sur (P1), Transversal 20D No 61 – 36 Sur (P2) y Transversal 20D No 61 – 30 Sur (P3), una condición de amenaza media y riesgo bajo por movimientos en masa, como se observa en las Figura 1. El Concepto Técnico en mención, recomendó implementar medidas de protección y control, tendientes a mejorar las condiciones de estabilidad del entorno físico en las áreas donde la acción antrópica podría generar condiciones favorables para los movimientos de masa.

El Sector Catastral Ronda de la Localidad de Ciudad Bolívar, donde se encuentra el predio P4 de la Diagonal 61 Sur No 20B – 36 (Conjunto Residencial Parques del Tunal 4), no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de 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 presenta categorización de amenaza baja por movimientos en masa.

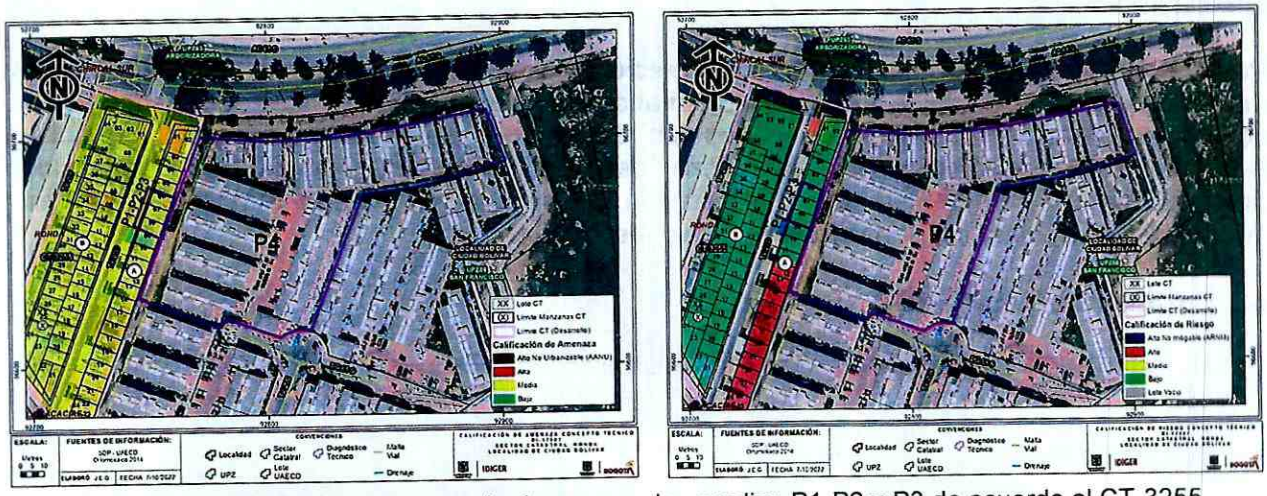


Figura 1. Condición de amenaza y de riesgo para los predios P1-P2 y P3 de acuerdo al CT-3255.

Para el Conjunto Residencial Parques del Tunal, emplazado en el predio de la Diagonal 61 Sur No 20B – 36 (P4), en el Sector Catastral Ronda de la Localidad de Ciudad Bolívar, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático – IDIGER, ha emitido los siguientes documentos.

Tabla 1 Documentos emitidos para el sector referenciado

DOCUMENTOS EMITIDOS	
DI-3181	*(25/11/2006)*
DI-4393	*(26/10/2009)*
DI-17987	*(19/09/2022)*

El IDIGER desde el año 2006 ha visitado Conjunto Residencial Parques del Tunal 4. A lo largo de los documentos se menciona que, sobre el costado occidental del Conjunto Residencial se encuentra un talud de corte que tiene una altura promedio de 6.0 m, inclinación superior a 50° y una longitud aproximada de 60.0 m, en donde se han presentado procesos de erosión intensa con pérdida de suelo, en donde se ha presentado movimientos en masa superficiales, recomendando a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar y a la Secretaría Distrital del Hábitat identificar a los responsables de implementar las medias de mitigación para la estabilización del talud de corte y a los habitantes del Conjunto Residencial Parques del Tunal 4, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas que conforman el Conjunto Residencial en mención y del terreno en general; en la visita del 26 de octubre de 2009 se recomendó la evacuación de la vivienda 93 del Bloque T-05 del Conjunto Residencial Parques del Tunal.

Finalmente, en visita de septiembre del 2022 (DI-17987), se menciona que sobre el talud localizado al costado occidental del conjunto residencial no se evidenciaron procesos de inestabilidad activos, así como tampoco se han realizado las adecuadas medidas de mitigación sobre dicho talud. La comunidad adicionalmente informó que desde la parte superior del talud se depositan aguas servidas por parte de un "Lavadero de Autos", localizado en la parte superior.

7. LOCALIZACIÓN

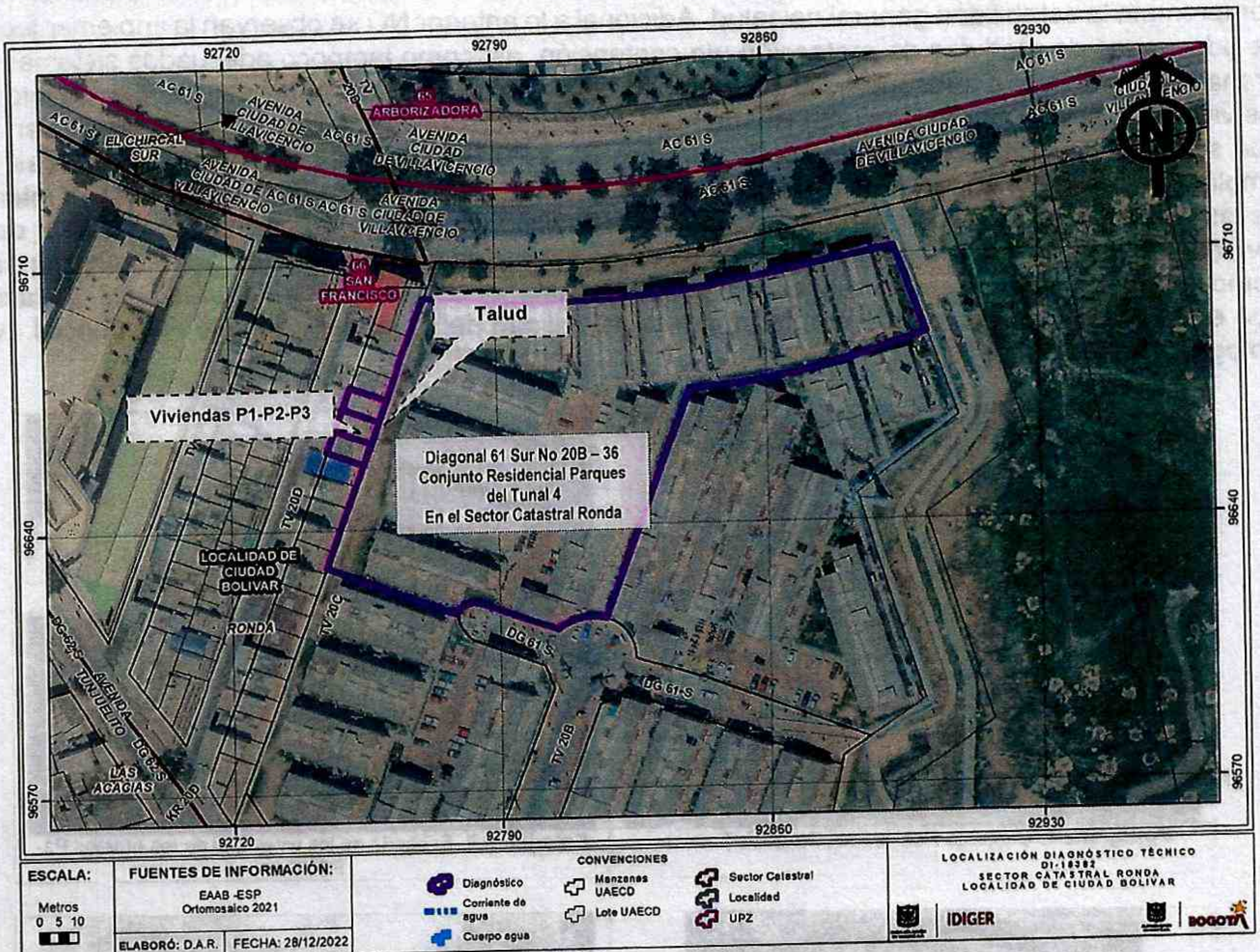
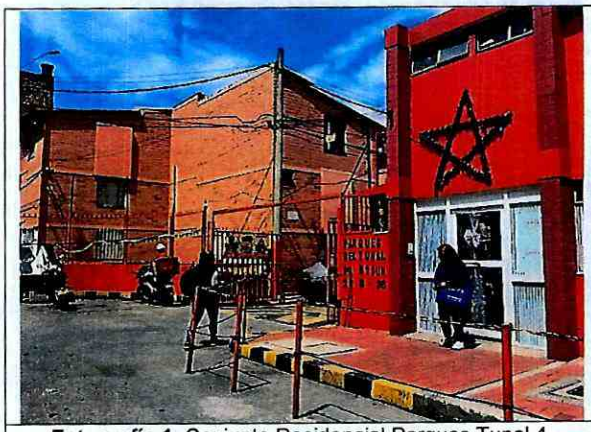


Figura 2. Localización de los predios evaluados en la Localidad de Ciudad Bolívar.

8. DESCRIPCIÓN

En atención a los Radicados IDIGER No 2022ER21162 – 2022ER21163, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 5 de diciembre de 2022 al interior del Conjunto Residencial Parques del Tunal 4, emplazado en el predio de la Diagonal 61 Sur No 20B – 36 (P4), en el Sector Catastral Ronda y en las viviendas de la Transversal 20D No 61 – 40 Sur (P1), Transversal 20D No 61 – 36 Sur (P2) y Transversal 20D No 61 – 30 Sur (P3), en el Barrio Puerta al llano de la Localidad de Ciudad Bolívar.

De acuerdo con los antecedentes (DI-17987), al interior del Conjunto Residencial y sobre el talud del costado occidental se presentó un desprendimiento local de suelo, el cual en la actualidad no compromete la estabilidad general del talud. Adicional a lo anterior NO se observan la implementación de adecuadas de medidas de protección y/o contención, así como tampoco adecuados sistemas de drenaje superficial y/o subsuperficial sobre dicho talud realizado como parte del emplazamiento de las viviendas al interior del Conjunto Residencial. De acuerdo con la solicitud de los radicados en los que se solicita revisar las viviendas de los predios P1 a P3, es importante mencionar que éstas, se emplazan en la parte superior del talud del Conjunto Residencial Parques del Tunal 4 (P4). Al interior de las viviendas no se evidencian problemas de inestabilidad, sin embargo, al costado posterior de la vivienda del predio P1 se evidencia la instalación de varios tanques de agua de gran dimensión, así como la construcción de un cerramiento al costado posterior de la vivienda del predio P2, situación que en el mediano plazo podría comprometer la estabilidad del talud del Conjunto Residencial. (ver Fotografías 1 - 8).



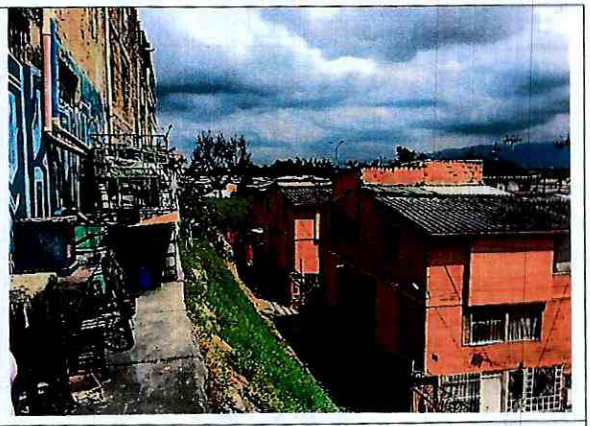
Fotografía 1. Conjunto Residencial Parques Tunal 4.



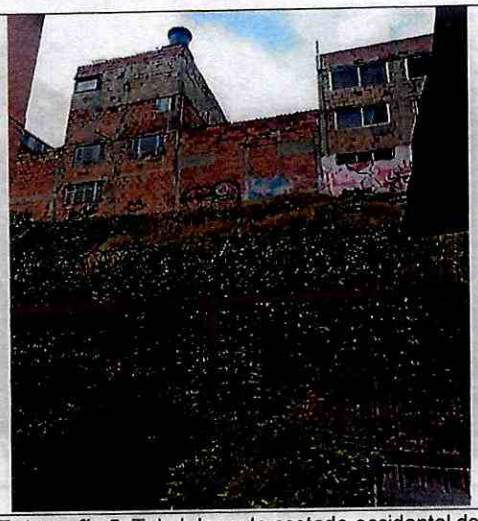
Fotografía 2. Fachada de las viviendas de los predios P1-P2-P3.



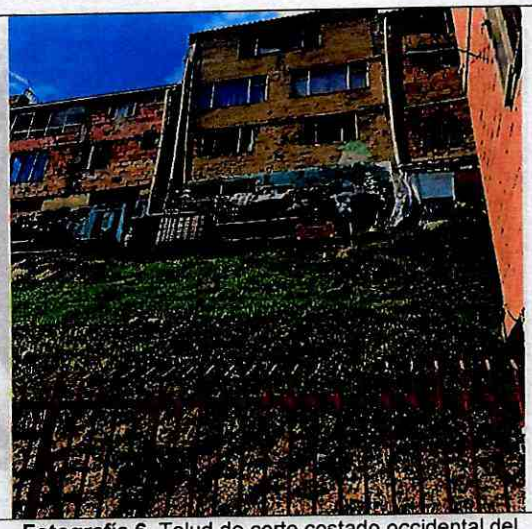
Fotografía 3. Construcción de espacios al costado posterior de las viviendas de los predios P1-P2-P3.



Fotografía 4. Construcción de espacios al costado posterior de las viviendas de los predios P1-P2-P3.



Fotografía 5. Talud de corte costado occidental del Conjunto Residencial Parques Tunal 4 (DI-17987).



Fotografía 6. Talud de corte costado occidental del Conjunto Residencial Parques Tunal 4 (5 diciembre 2022).

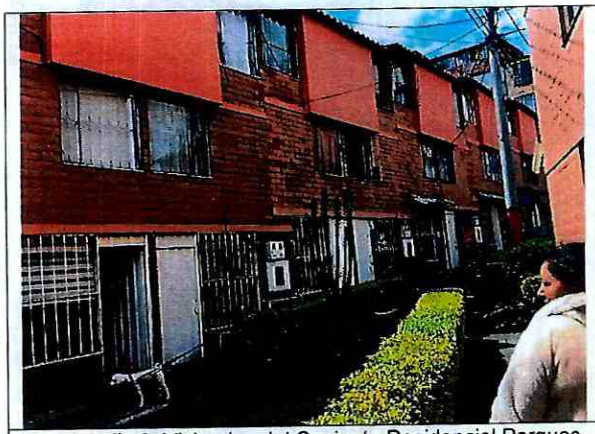


Fotografía 7. Desprendimiento local en el talud de corte costado occidental del Conjunto Residencial Parques Tunal 4.

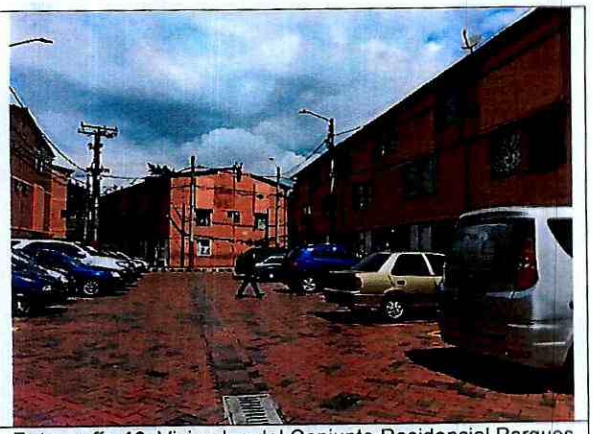


Fotografía 8. Desprendimiento local en el talud de corte costado occidental del Conjunto Residencial Parques Tunal 4.

Se realizó inspección visual de las viviendas a lo largo del Conjunto Residencial, desde el exterior de las viviendas no se observan daños relevantes sobre las mismas, presentando de manera general un buen estado de conservación, sin embargo, la comunidad informa que presentan humedades y filtraciones al interior en época de invierno, (ver Fotografías 9 - 10).



Fotografía 9. Viviendas del Conjunto Residencial Parques Tunal 4.



Fotografía 10. Viviendas del Conjunto Residencial Parques Tunal 4.

9. POSIBLES CAUSAS

- Inadecuado manejo de las aguas superficiales y/o subsuperficiales.

10. DAÑOS

Tabla 3. 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	P1: Transversal 20D No 61 – 40 Sur.	Rosa Barrera	Mampostería.	Vivienda.	3	Leves
2	P2: Transversal 20D No 61 – 36 Sur.	Sin Información	Mampostería.	Vivienda.	4	Leves
3	P3: Transversal 20D No 61 – 30 Sur.	Sin Información	Mampostería.	Vivienda.	4	Leves
4	P4: Diagonal 61 Sur No 20B – 36.	Mariela Palacios	Conjunto Residencial	Vivienda.	2	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Teniendo en cuenta el estado actual del talud de corte antes descritos y de no implementarse en el mismo las medidas de estabilización y/o protección, así como las medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, es posible que se presenten nuevos movimientos en masa de carácter local, los cuales podrían comprometer la funcionalidad de algunas áreas comunes.

- Aumento de las humedades al interior de algunas de las viviendas del Conjunto Residencial Parques del Tunal 4, emplazado en el predio de la Diagonal 61 Sur No 20B – 36 (P4), en el Sector Catastral Ronda de la Localidad de Ciudad Bolívar.

12. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad del Conjunto Residencial Parques del Tunal 4, emplazado en el predio de la Diagonal 61 Sur No 20B – 36 (P4), en el Sector Catastral Ronda de la Localidad de Ciudad Bolívar.

13. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de las viviendas de la Transversal 20D No 61 – 40 Sur (P1), Transversal 20D No 61 – 36 Sur (P2) y Transversal 20D No 61 – 30 Sur (P3), en el Barrio Puerta al llano y del Conjunto Residencial Parques del Tunal 4, emplazado en el predio de la Diagonal 61 Sur No 20B – 36 (P4), en el Sector Catastral Ronda de la Localidad de Ciudad Bolívar, no se encuentran comprometidas ante la acción de cargas normales de servicio por las humedades evidenciadas. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas como un sismo.

- La estabilidad del talud de corte localizado al costado occidental del Conjunto Residencial Parques del Tunal 4, emplazado en el predio de la Diagonal 61 Sur No 20B – 36 (P4), en el Sector Catastral Ronda de la Localidad de Ciudad Bolívar, no se encuentra comprometida ante la acción de cargas normales de servicio por las condiciones evidenciadas.

14. RECOMENDACIONES

Se reiteran las recomendaciones del DI-17987 en lo relacionado con:

- *"A los responsables del talud localizado al costado occidental del Conjunto Residencial Parques del Tunal 4, emplazado en el predio de la Diagonal 61 Sur No 20B – 36 (P4), en el Sector Catastral Ronda de la Localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda, implementar adecuadas medidas de estabilización y estructuras de contención sobre el talud de corte desarrollado sobre el costado occidental con sus respectivas obras complementarias de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales. Dichas medidas deberán deducirse de los estudios técnicos pertinentes y deberán ser implementadas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos."*

- *"A los responsables del Conjunto Residencial Parques del Tunal 4, emplazado en el predio de la Diagonal 61 Sur No 20B – 36 (P4), en el Sector Catastral Ronda de la Localidad de Ciudad Bolívar, desarrollar acciones de mejoramiento y mantenimiento de las edificaciones, tendientes a garantizar la funcionalidad de estas; acciones que deben ser adelantadas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias correspondientes."*

- *"Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia y en virtud con lo establecido en el Artículo 11 de la Ley 2116 de 2021, adelantar la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, usos del suelo y subsuelo y reforma urbana, con el fin de verificar y hacer seguimiento a las viviendas de la Transversal 20D No 61 – 40 Sur (P1), Transversal 20D No 61 – 36 Sur (P2) y Transversal 20D No 61 – 30 Sur (P3), en el Barrio Puerta al llano de la Localidad de Ciudad Bolívar, habilitado como "lavadero de autos y extensiones de las viviendas", y del cual la comunidad manifiesta su inconformidad por el funcionamiento del mismo."*

- *"A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar 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 vecinos y transeúntes del sector."*

15. APROBACIONES

15.1 Elaboró
 Firma:_____ Nombre: Jeimmy Andrea Ballesteros Granados Profesión: Ingeniera Civil – Magister en Geotecnia *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica*
15.2 Revisó
 Firma:_____ Nombre. JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA. Responsable del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático