DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-17910
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
REQUERIMIENTO REPRESENTANTE COMUNITARIA DEL CLGR-CC DE RAFAEL URIBE URIBE

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA				SOLICITANTE: Sra. Claudia Benavides Idarraga
CAT	13	MÓVIL:	6	
FECHA:	08 de septiembre de 2022	HORA:	09:30	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 57 Sur con Carrera 3B Este	COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA	X: 97000 - 97750 Y: 93400 - 94270				
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Diana Turbay – Nueva Esperanza	ÁREA DIRECTA AFECTADA:	--				
UPZ:	55 - Diana Turbay	POBLACIÓN ATENDIDA:	1500				
LOCALIDAD:	18 – Rafael Uribe Uribe	FAMILIAS	300	ADULTOS	900	MENORES	600
CHIP:	--	PREDIOS EVALUADOS	--				
AREA INSPECCIONADA	25 Ha.	DOCUMENTO REMISORIO	CR- 44851				

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 insegura, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar por parte de la entidad competente.

3. ACLARACIONES

El día 8 de septiembre de 2022, se realizó visita técnica al sector localizado en inmediaciones del barrio Diana Turbay y el antiguo desarrollo Nueva Esperanza de la localidad de Rafael Uribe Uribe en compañía de la señora Claudia Benavides Idarraga y otros líderes de la comunidad, con quienes se definió aproximadamente el sector de interés, el cual se delimita aproximadamente entre las coordenadas cartesianas GCS-CartMAGBOG Datum Bogotá señaladas en la Tabla 1, se muestra en la Figura 4 y para efectos del presente documento, será denominado polígono de interés.

Tabla 1. Coordenadas aproximadas del polígono Evaluado.

Norte (m)	93400	a	94270
Este (m)	97000	a	97750

Por recomendación de la comunidad del sector, no se realizó ingreso a la parte del antiguo desarrollo Nueva Esperanza, principalmente por condiciones de seguridad; no obstante, para el desarrollo del presente diagnostico se utilizó toda la información disponible del sector, incluyendo algunas imágenes aéreas tomadas por el IDIGER en 2020 y algunas imágenes satelitales de la plataforma Google Earth.

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: Movimientos en Masa

6. ANTECEDENTES

El Barrio Diana Turbay de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, fue legalizado mediante el Acto Administrativo 1772 del 13 de diciembre de 1993, emitido por la Secretaría Distrital de Planeación –

SPD, para lo cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER no emitió concepto técnico de riesgo. Por lo anterior, para adelantar cualquier intervención en el Barrio, deberán tenerse en cuenta las restricciones y condicionamientos de uso del suelo, incluidas en la resolución de legalización.

Por su parte, la legalización del Desarrollo Nueva Esperanza de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, fue negada mediante acto administrativo 966 del 25 de diciembre de 2005, emitido por la Secretaría Distrital de Planeación – SPD; proceso para el cual el Instituto Distrital para la Gestión del Riesgo – IDIGER emitió diferentes Conceptos Técnicos de Amenaza y Riesgo por Movimientos en Masa, los cuales se relacionan a continuación y pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER

Tabla 2. Conceptos técnicos emitidos por el IDIGER, para el Desarrollo Nueva Esperanza de la Localidad de Rafael Uribe

No.	DOCUMENTO	FECHA	ALCANCE	ESTADO
1	CT-3802	29/10/2002	Definición de la condición de Amenaza y Riesgo	NO VIGENTE
2	CT-3957	2/01/2004	Actualiza y remplaza el CT-3802	NO VIGENTE
3	CT-4210	12/09/2005	Actualiza y remplaza el CT-3802 y el CT-3957	VIGENTE
4	CT-4265	28/11/2005	Adenda Aclaratoria al CT-4210	VIGENTE

Según los Conceptos Técnicos CT-4210 y CT-4265, todo el desarrollo Nueva esperanza presenta una condición de amenaza alta por movimientos en masa (Figura 1) y todos los predios construidos a la fecha de elaboración de los conceptos, presentaban una condición de riesgo alto no mitigable, a partir de lo cual se recomendó entre otros aspectos Incluir en el programa de reasentamiento los predios en alto riesgo no mitigable, establecer el polígono del desarrollo como suelo de protección por riesgo, evitar la construcción de nuevas viviendas por parte de la Alcaldía Local e Incorporar todo el desarrollo al "PEDEN " (Parque Ecológico Distrital Entre Nubes).

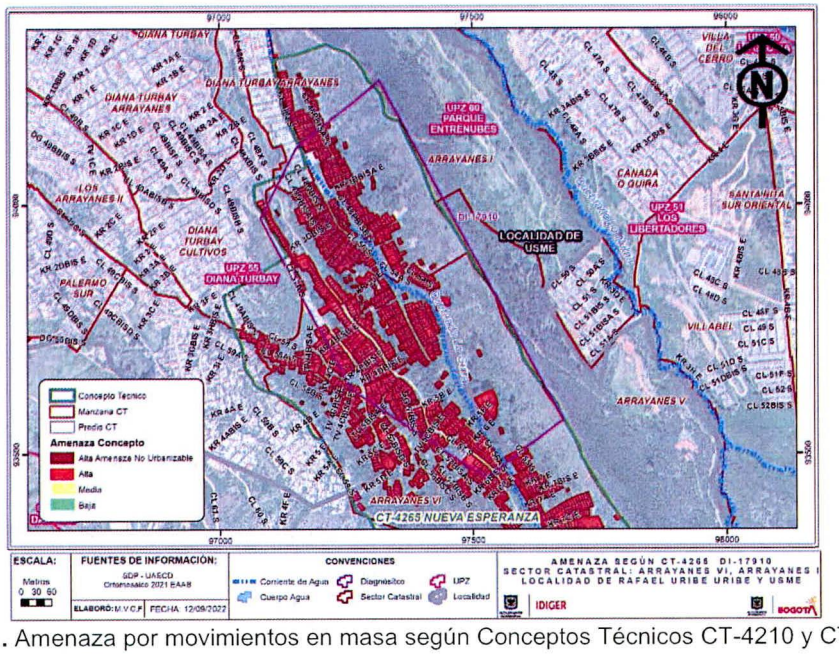


Figura 1. Amenaza por movimientos en masa según Conceptos Técnicos CT-4210 y CT-4265

Una vez revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático (SIRE), se encontró que el IDIGER en el marco de sus funciones y en atención a diferentes requerimientos

realizados por parte de la comunidad a través de radicados o eventos de emergencia ha desarrollado diferentes visitas técnicas al polígono de interés, a partir de lo cual se han emitido los documentos técnicos relacionados en la Tabla 3; que igualmente puede ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER.

Tabla 3. Listado de algunos de los Diagnósticos emitidos en el Polígono de Interés

No.	DOCUMENTO	FECHA	No.	DOCUMENTO	FECHA
1	**DI-3681**	26 de abril de 2008	9	**DI-6379**	27 de marzo de 2012
2	**DI-4162**	23 de noviembre de 2008	10	**DI-6602**	14 de abril de 2012
3	**DI-4274**	2 de abril de 2009	11	**DI-6467**	16 de abril de 2012
4	**DI-4266**	28 de mayo de 2009	12	**DI-7806**	15 de enero de 2015
5	**DI-5014**	30 de noviembre de 2010	13	**DI-9535**	8 de septiembre de 2016
6	**DI-6376**	25 de mayo de 2011	14	**DI-9546**	8 de septiembre de 2016
7	**DI-5717**	19 de agosto de 2011	15	**DI-11288**	12 de diciembre de 2017
8	**DI-6438**	15 de marzo de 2012	16	**DI-17637**	10 de julio de 2022

De forma general la mayoría de los documentos describen movimientos en masa locales asociados principalmente con las intervenciones antrópicas desarrolladas para el emplazamiento de viviendas, deficiencias constructivas y malos manejos de aguas, tanto de escorrentía como las derivadas de redes artesanales de acueducto y alcantarillado. Esta situación en ocasiones ha representado un compromiso inminente en la habitabilidad de viviendas y resulta consecuente con la categorización de amenaza alta del sector.

Por otra parte, una vez revisada la información geográfica disponible en la entidad, se encontró que el polígono de interés se localiza al interior de un Parque Ecológico Distrital de Montaña y corresponde a un área protegida denominada Entrenubes Cerro de Juan Rey.

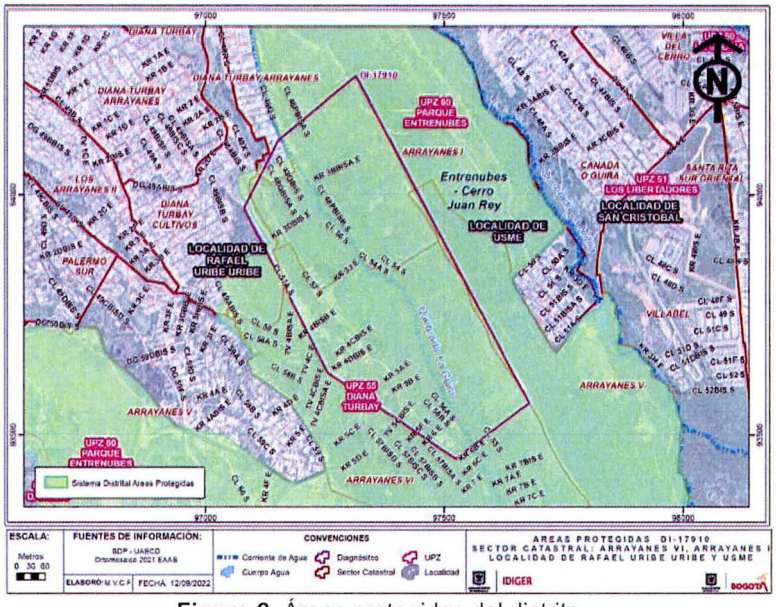


Figura 2. Áreas protegidas del distrito

Finalmente, de acuerdo con los planos normativos del Decreto 555 de 2021 "Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C." el sector donde se localiza el polígono de interés ha sido declarado como suelo de protección por riesgo y conforme a lo señalado en el parágrafo 1 del Artículo 12 del decreto en mención, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse.

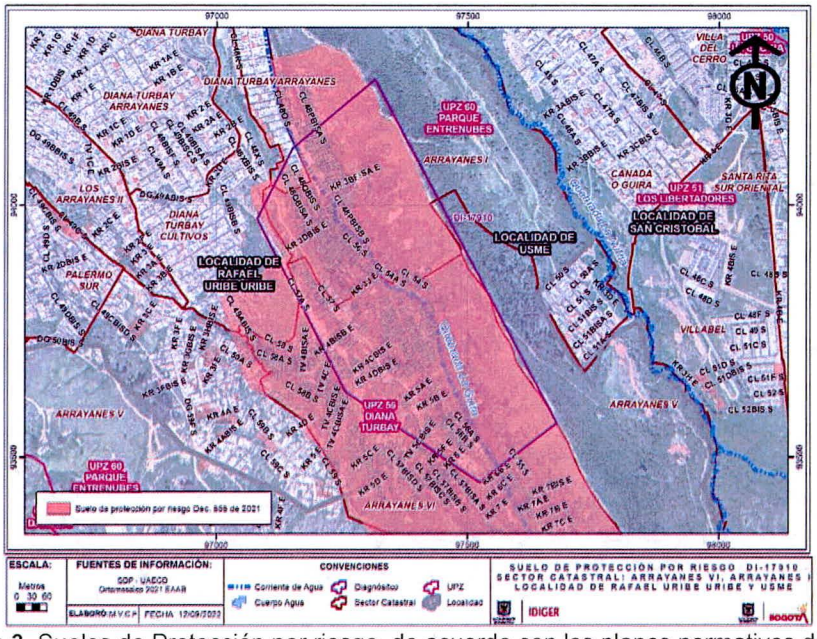


Figura 3. Suelos de Protección por riesgo, de acuerdo con los planos normativos del POT

7. LOCALIZACIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día ocho (08) de septiembre de 2022 al polígono de interés, localizado en inmediaciones del barrio Diana Turbay y el antiguo desarrollo Nueva Esperanza de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, el cual se muestra a continuación en la Figura 4.

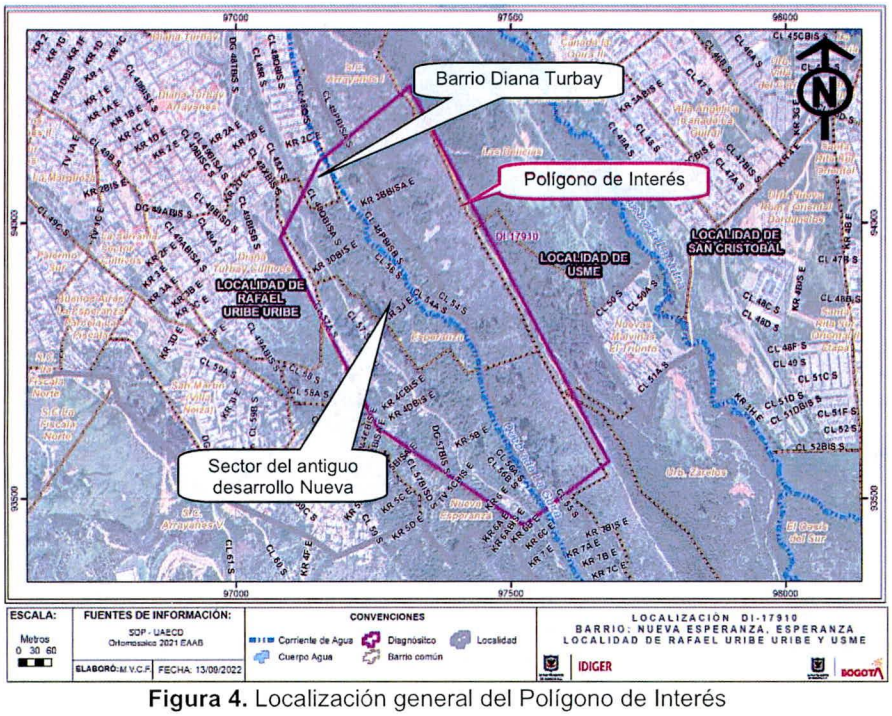


Figura 4. Localización general del Polígono de Interés

8. DESCRIPCIÓN

El polígono de interés se localiza sobre la parte media y baja de una ladera, donde hacia la parte media se identifica el sector correspondiente al antiguo desarrollo Nueva Esperanza y hacia la parte baja el Barrio Diana Turbay. Dicha ladera, está conformada desde el punto de vista geológico por areniscas y lodolitas de la Formación Regadera - Conjunto Medio y Conjunto Inferior Depósitos Coluviales caracterizados por la presencia de bloques angulares a subangulares de variado tamaño, embebidos en una matriz de composición arcillosa.

Con relación al relieve del polígono de interés, la ladera presenta una pendiente principal en sentido sur - norte, predominantemente moderada, con una inclinación que varía entre 11° y 25° aproximadamente; mientras que en sentido occidente - oriente presenta una pendiente escarpada con un perfil topográfico convexo-cóncavo, cuya parte más baja coincide con la Quebrada La Guira.

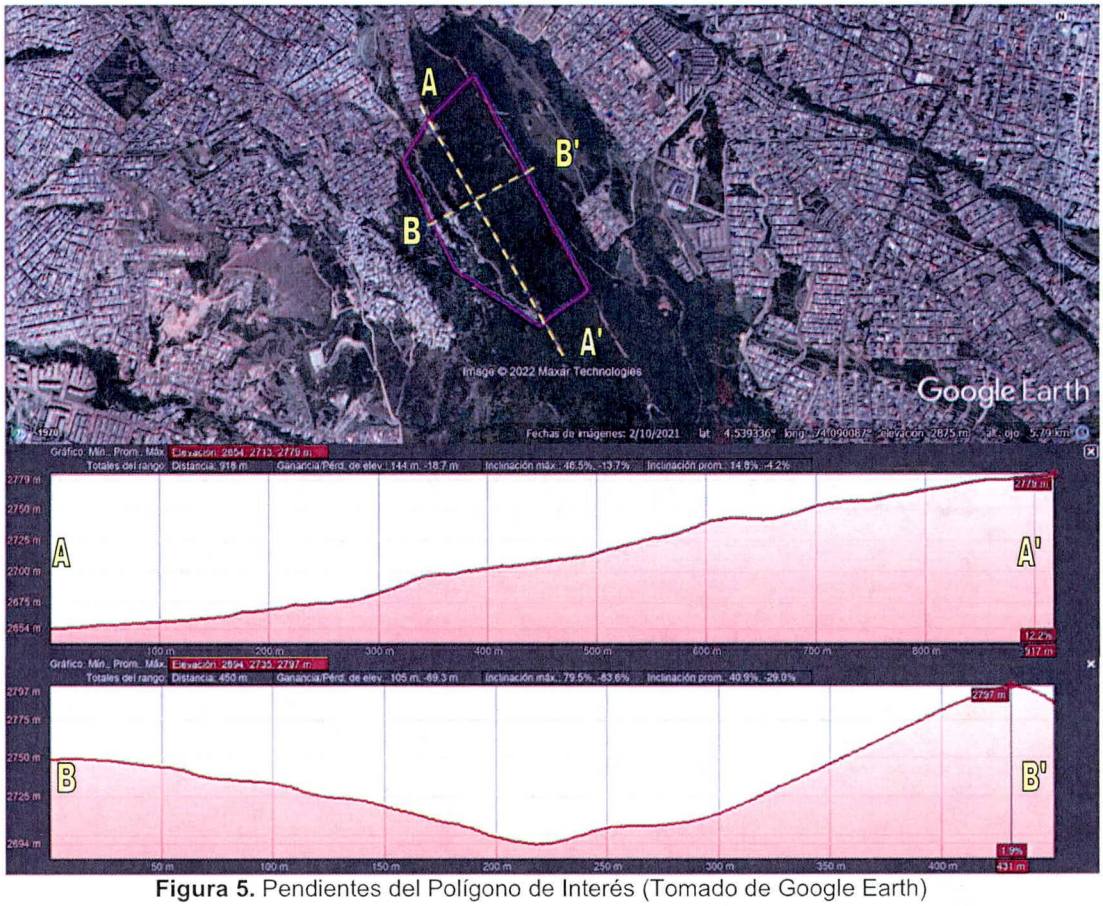


Figura 5. Pendientes del Polígono de Interés (Tomado de Google Earth)

Sobre el costado norte del polígono de interés, en la parte baja de la ladera, se localiza el barrio Diana Turbay en el cual se identifican viviendas de dos (2) y tres (3) niveles, generalmente construidas en mampostería simple y mampostería parcialmente confinada por columnas en concreto, con cubiertas en tejas de zinc, tejas de fibrocemento o concreto reforzado; que evidencian algunas deficiencias constructivas principalmente relacionadas con la falta de elementos de confinamiento del tipo vigas y columnas. No obstante, no se identifican daños sobre las fachadas de estas construcciones que sugieran un compromiso inminente en su estabilidad.

Dada la configuración topográfica del terreno, estas viviendas han sido acomodadas al mismo mediante la implementación de cortes y/o rellenos realizados de manera antrópica y poco técnica, cuyos sistemas de confinamiento pudieren no ser medida monolítica adecuada para soportar los empujes ejercidos por el terreno y que adicionalmente en la mayoría de los casos no cuentan con sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía subsuperficial, por lo que los procesos de filtración de las aguas de escorrentía al interior de las viviendas podrían verse favorecidos

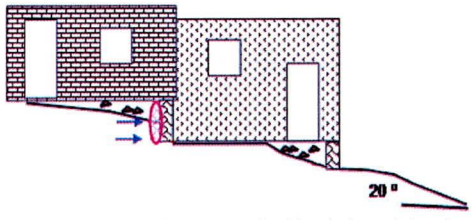


Figura 6. Esquema Representativo de la acomodación de las viviendas del sector al terreno.

En la visita realizada, la comunidad del barrio Diana Turbay muestra la problemática que tienen relacionada con la escorrentía de aguas que llegan a su barrio desde la parte media de la ladera, localizada sobre el costado sur, las cuales en muchas ocasiones traen consigo malos olores y sedimentos ocasionando la colmatación de sus redes de alcantarillado.

Hacia la parte media de la ladera, en el sector donde antiguamente se localizaba el desarrollo Nueva Esperanza, se identifica el acomodamiento de varias construcciones, principalmente sobre el costado occidental del polígono de interés, donde se observa la implementación de taludes de cortes y rellenos para la edificación y emplazamiento de viviendas, desarrollados de forma poco técnica, sobre suelos residuales arcillo arenosos, rellenos antrópicos y material rocoso muy fracturado y meteorizado; que en la mayoría de los casos carecen de medidas de contención. A nivel general, se aprecia un inadecuado manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial sobre la ladera, un deficiente manejo del agua potable utilizada por las viviendas la cual es conducida por redes artesanales que en muchos casos presentan conexiones erradas y un manejo pobre de las aguas servidas las cuales probablemente son vertidas directamente sobre la ladera, ante la ausencia de redes oficiales. Esta situación puede favorecer procesos erosivos sobre el terreno y la activación de movimientos en masa.

La generalidad de las construcciones que se identifican en este sector, corresponde a viviendas de un nivel, construidas en material de recuperación, con cubierta liviana en teja de zinc, que evidencia amplias deficiencias constructivas asociadas al tipo de material y a los mecanismos de amarre entre los diferentes elementos que las conforman, haciéndolas altamente vulnerables ante las solicitaciones derivadas de los movimientos en masa que se pueden generar.

9. POSIBLES CAUSAS

Es probable que el agua que llega al barrio Diana Turbay desde la parte media y alta de la ladera se derive de los procesos normales de escorrentía superficial y sub superficial del sector, teniendo en cuenta la topografía del terreno; sin embargo, se considera posible que los malos olores y la carga de sedimentos que trae esta agua consigo, se asocie con el deficiente manejo del drenaje procedentes de los asentamientos humanos que se están consolidando en el sector correspondiente al antiguo desarrollo Nueva Esperanza.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO

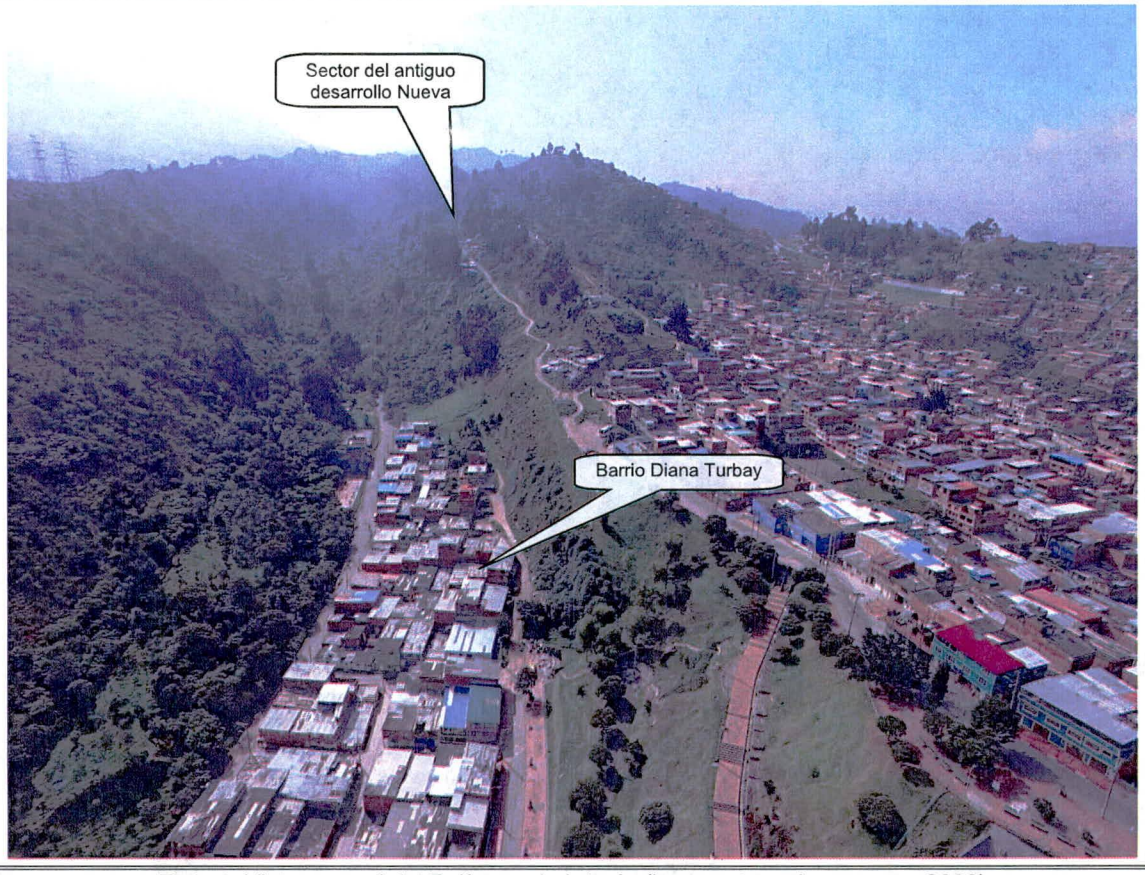


Foto 1. Vista general del Polígono de Interés (imagen tomada en enero 2020)



Foto 2. Características de las viviendas del Barrio Diana Turbay de la localidad de Rafael Uribe Uribe





Fotos 3 y 4. Escorrentía de agua desde la parte media y alta de la ladera que llegan al barrio Diana Turbay (imágenes tomadas en visita del 8 de septiembre 2022)



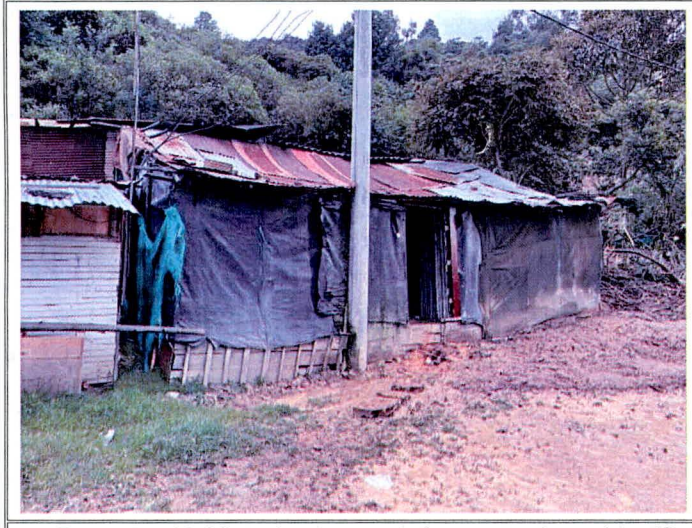


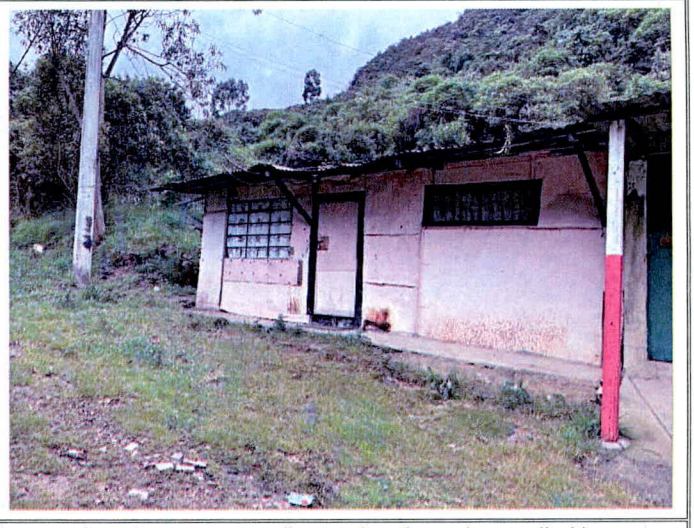
Fotos 5 y 6. Vista de algunas de las ocupaciones identificadas en el sector correspondiente al antiguo desarrollo Nueva Esperanza. (imágenes tomadas en visita del 8 de septiembre 2022)





Fotos 7 y 8. Vista de algunas de las ocupaciones identificadas en el sector correspondiente al antiguo desarrollo Nueva Esperanza. (imágenes tomadas en enero 2020)





Fotos 9 y 10. Vista de algunas de las ocupaciones identificadas en el sector correspondiente al antiguo desarrollo Nueva Esperanza. (imágenes tomadas durante la atención de los eventos SIRE 5398790 y 5399416, en visitas del 30 de junio y el 10 de julio de 2022 e incluidas en el Diagnóstico Técnico DI-17637)

11. DAÑOS

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

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑO
--	--	--	--	--	--	--

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

Es probable que se presenten movimientos en masa al interior del polígono de interés, en el sector correspondiente al antiguo desarrollo Nueva Esperanza, teniendo. en cuenta la categoría de amenaza alta del sector por este fenómeno, el deficiente manejo del drenaje y las intervenciones antrópicas desarrolladas para los asentamientos humanos que se están consolidando.

Por otra parte, se considera viable que las aguas que discurren naturalmente por la ladera continúen llevando consigo sedimentos y aguas servidas, derivados de la situación descrita anteriormente.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa del polígono de interés, delimitado aproximadamente entre las coordenadas cartesianas de la Tabla 1 y localizado en inmediaciones del barrio Diana Turbay y el antiguo desarrollo Nueva Esperanza de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

14. CONCLUSIONES

La estabilidad y habitabilidad de las viviendas del barrio Diana Turbay de la localidad de Rafael Uribe Uribe, localizadas al interior del polígono de interés, delimitado aproximadamente entre las coordenadas cartesianas de la Tabla 1, no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio por las aguas de escorrentía que llegan al barrio desde la parte media de la ladera localizada sobre el costado sur, desde el sector correspondiente al antiguo desarrollo Nueva Esperanza. A partir de la inspección visual, se considera incierto el comportamiento de las estructuras ante cargas dinámicas como por ejemplo un sismo

Teniendo en cuenta que por temas de seguridad no se pudo acceder a verificar las condiciones particulares de las viviendas localizadas al interior del polígono de interés, en el sector correspondiente al antiguo desarrollo Nueva Esperanza, no se puede concluir de manera particular sobre el compromiso inminente en su estabilidad y/o habitabilidad. No obstante, considerando que este sector ha sido catalogado con una condición de amenaza alta por movimientos en masa, que a nivel general presenta un deficiente manejo del drenaje y que, conforme a los antecedentes, se han materializados movimientos locales, se considera que la habitabilidad de las viviendas emplazadas en este sector, puede verse comprometida en un corto plazo.

15. RECOMENDACIONES

En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios del barrio Diana Turbay de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, localizados al interior del polígono de interés, delimitado aproximadamente entre las coordenadas cartesianas de la Tabla 1, se recomienda a los responsables de estos, evaluar el sistema estructural de sus viviendas e implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las mismas, 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.

En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios del barrio Diana Turbay de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, localizados al interior del polígono de interés, delimitado aproximadamente entre las coordenadas cartesianas de la Tabla 1, se recomienda a los responsables de estos revisar los sistemas de contención y/o confinamiento de los taludes de corte y/o relleno realizados para el emplazamiento de las viviendas y de ser necesario mejorarlos junto con los sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. Estas acciones deberán adelantarse 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 la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, desde su competencia, verificar la existencia y funcionalidad de redes de alcantarillado que pudieren existir en el sector del barrio Diana Turbay de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, al interior del polígono de interés, delimitado aproximadamente entre las coordenadas cartesianas de la Tabla 1 y realizar el mantenimiento periódico, suficiente y preventivo de dichas redes, con el objeto de evitar su posible colmatación, así como para prevenir y/o corregir posibles fugas.

Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, desde su competencia y en virtud a 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, así como de la adopción de medidas para la protección, recuperación y conservación del espacio público, ambiente y bienes de interés cultural del Distrito. Adicionalmente, desde su competencia y en el marco de las facultades otorgadas en el art. 56 de la Ley 9 de 1989 así como a través del Decreto Distrital 038 de 2007, adelantar las acciones necesarias, para garantizar que esas zonas que ya han sido identificadas como de alto riesgo no mitigable y que además han sido declaradas como suelos de protección por riesgo, no sean ocupadas nuevamente con la consecuente generación de nuevos riesgos. Lo anterior de forma concordante con las recomendaciones realizadas en los Conceptos Técnicos CT-4210 y CT-4265

.

A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, 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 habitantes y vecinos del sector evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA Profesión: Ingeniero Civil
16.2 Revisó
Firma:_____ Nombre: NELSON DAVID MILLAN DELVALLE Profesional Especializado 222-23-SARECC Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático