DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No.17614
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5396392

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: TANIA PAOLA HERNÁNDEZ OQUENDO				SOLICITANTE: Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe y Comunidad
CAT	18	**MÓVIL:**	CON	
FECHA:	09 de mayo de 2022	**HORA:**	11:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	X: 96875 – Y: 95247 Carrera 5A No. 48M Sur - 50	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**				X: 96878.72 Y: 95249.52 X: 96835.33 Y: 95238.41 X: 96812.97 Y: 95236.02 X: 96800.86 Y: 95221.87 X: 96857.56 Y: 95199.64 X: 96889.04 Y: 95229.54	
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Cerros de Oriente	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				350 m²	
UPZ:	54 – Marruecos	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				0	
LOCALIDAD:	18 – Rafael Uribe Uribe	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	0	**MENORES**	0
CHIP:	AAA0011KBRJ	**PREDIOS EVALUADOS**				1	
AREA INSPECCIONADA	2600 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-44079	

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 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.

26 JUL 2022

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.

Es importante aclarar que según verificación realizada, la nomenclatura suministrada para la atención del Evento SIRE 5396392 no corresponde al predio de Carrera 3C No. 48L Sur - 38 solicitado para verificación técnica, debido a que la zona evaluada en las coordenadas X: 96976 Y: 94828 se encuentra dentro de un predio de mayor extensión localizado en la parte baja del predio localizado en la Carrera 5A No. 48M Sur – 50 con Chip Catastral AAA0011KBRJ, al realizar la verificación en la base cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD, del Sector Catastral Cerros de Oriente de la Localidad de Rafael Uribe Uribe. Teniendo en cuenta lo anterior, en adelante para el presente informe el polígono visitado se identificará como zona evaluada.

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: Movimiento en masa

6. ANTECEDENTES:

La zona evaluada se encuentra localizada en el sector catastral Cerros de Oriente de la Localidad de Rafael Uribe Uribe; revisado el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SIRE), con relación a los antecedentes del predio y sectores aledaños se encontró que el IDIGER ha realizado la verificación del sector desde el año 2009 mediante visitas técnicas de las cuales se emitieron los siguientes documentos (Ver Tabla 1):

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para la zona evaluada

Radicado/Evento	Documento	Fecha
98411	DI-4098	Abril de 2009
-	CT-7663	Noviembre de 2014
	CT-8133	Febrero 2017

El 2 de abril de 2009 se realizó visita técnica a la zona evaluada en atención al Evento SIRE 98411, debido a que se presentó un flujo de lodos de carácter superficial, sobre una ladera de alta pendiente de un volumen aproximado a los 500 m^3, con espesor cercano a los 0.50 m de altura. La masa movilizada tomó como frente de recorrido una línea de drenaje de escorrentía natural de carácter intermitente que capta las aguas lluvias de la cuenca alta de la ladera; el material particulado y el lodo del material deslizado colmató los sumideros y tuberías del sistema de aguas lluvias del sector, generando reflujo de aguas e inundación parcial de las viviendas ubicadas en la Carrera 3C. En el punto donde se ubicó el escarpe del deslizamiento, se identificó una zona en la parte superior del mismo, susceptible a la ocurrencia de nuevos procesos de flujo que podrían en el corto plazo afectar nuevamente a las viviendas ubicadas en la parte baja de la ladera.

Por lo anterior, se concluyó que la estabilidad, funcionalidad y la condición de habitabilidad de los predios de la Transversal 5A 48M-50 Sur ubicados en la parte baja de la ladera, dentro de la zona evaluada, se encontraban comprometidas en el corto plazo de presentarse nuevos flujos de lodos desde la parte alta y en el sector evaluado de la ladera de los Cerros Orientales del Parque Entre Nubes; razón por la cual se recomendó la evacuación definitiva e incluir con prioridad técnica uno (1) en el Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, el predio ubicado en la Transversal 5A 48M-50 Sur, ubicados en la parte baja de la ladera.

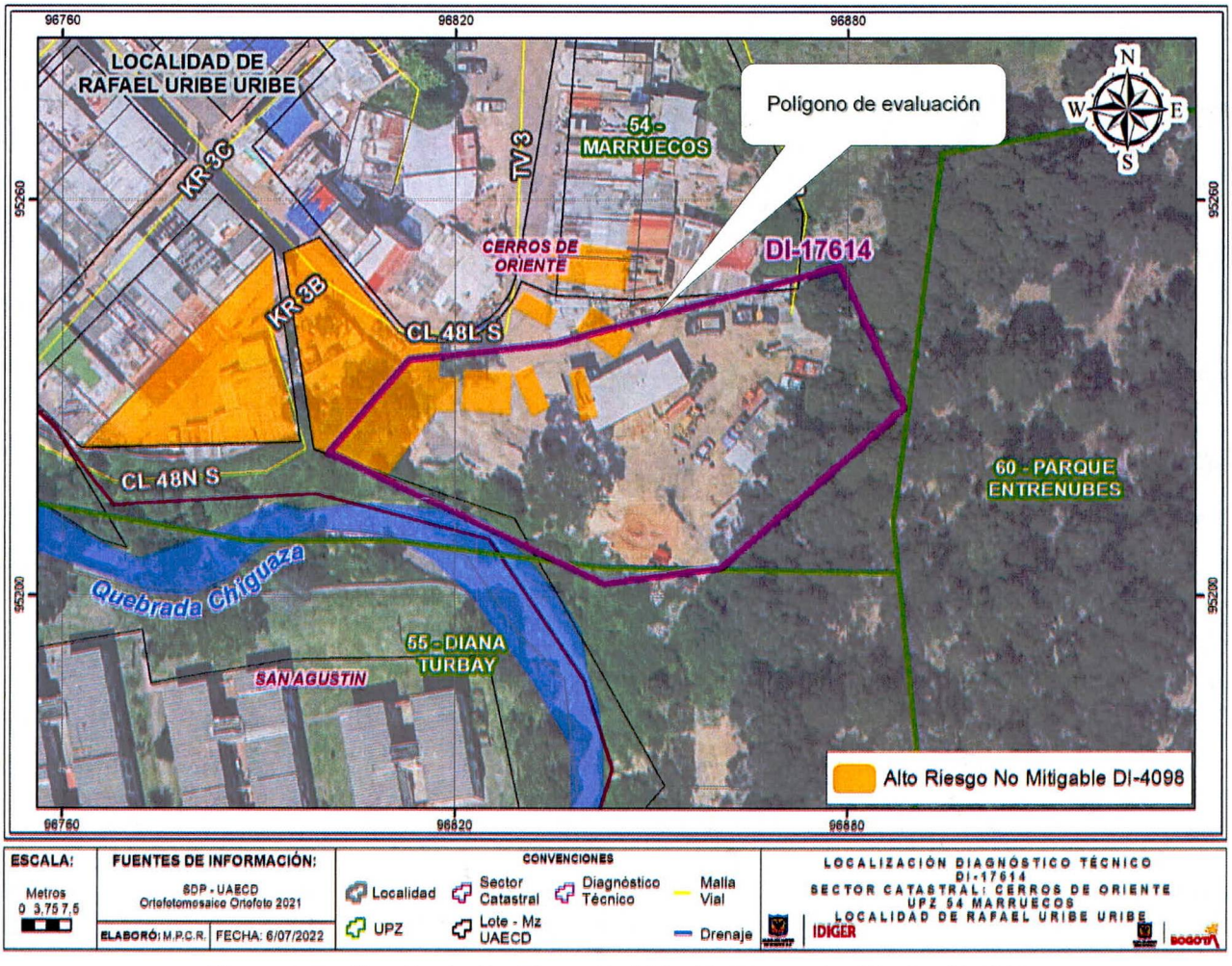


Figura 1. Zonificación de Alto Riesgo No Mitigable Diagnostico Técnico DI-4098

En Noviembre de 2014 se emitió el Concepto Técnico CT-7663 de reasentamiento y gestión humanitaria, para caracterizar las condiciones de susceptibilidad, vulnerabilidad, riesgo por inundación y avenidas torrenciales y otros procesos de remoción en masa asociados al cauce de la Quebrada Chiguaza y su torrencialidad; mediante el cual se concluye que los predios localizados en el costado occidental de la zona evaluada se encuentran en zona de Alta Amenaza No Urbanizable por Avenida Torrencial e Inundación y se reitera el reasentamiento de las viviendas como ya había sido indicado en el Diagnostico Técnico DI-4098, por su ubicación con respecto a la quebrada como se muestra en la Figura 2.

Así mismo, el CT-7663 recomienda "*no urbanizar ni construir en los predios vacíos que se encuentran dentro del polígono de amenaza alta por avenidas torrenciales e inundación y en los predios que han culminado el proceso de reasentamiento por la situación de amenaza alta, su uso debe quedar restringido destinándolo como suelo de protección por riesgo. Una vez terminado el proceso de evacuación y/o reasentamiento de los predios que se encuentran en zona de alto riesgo por Avenida*

Torrencial e Inundación realizar las acciones tendientes a la recuperación del cauce de la quebrada mediante la reconformación de laderas y estabilización que garanticen la renaturalización del cauce".

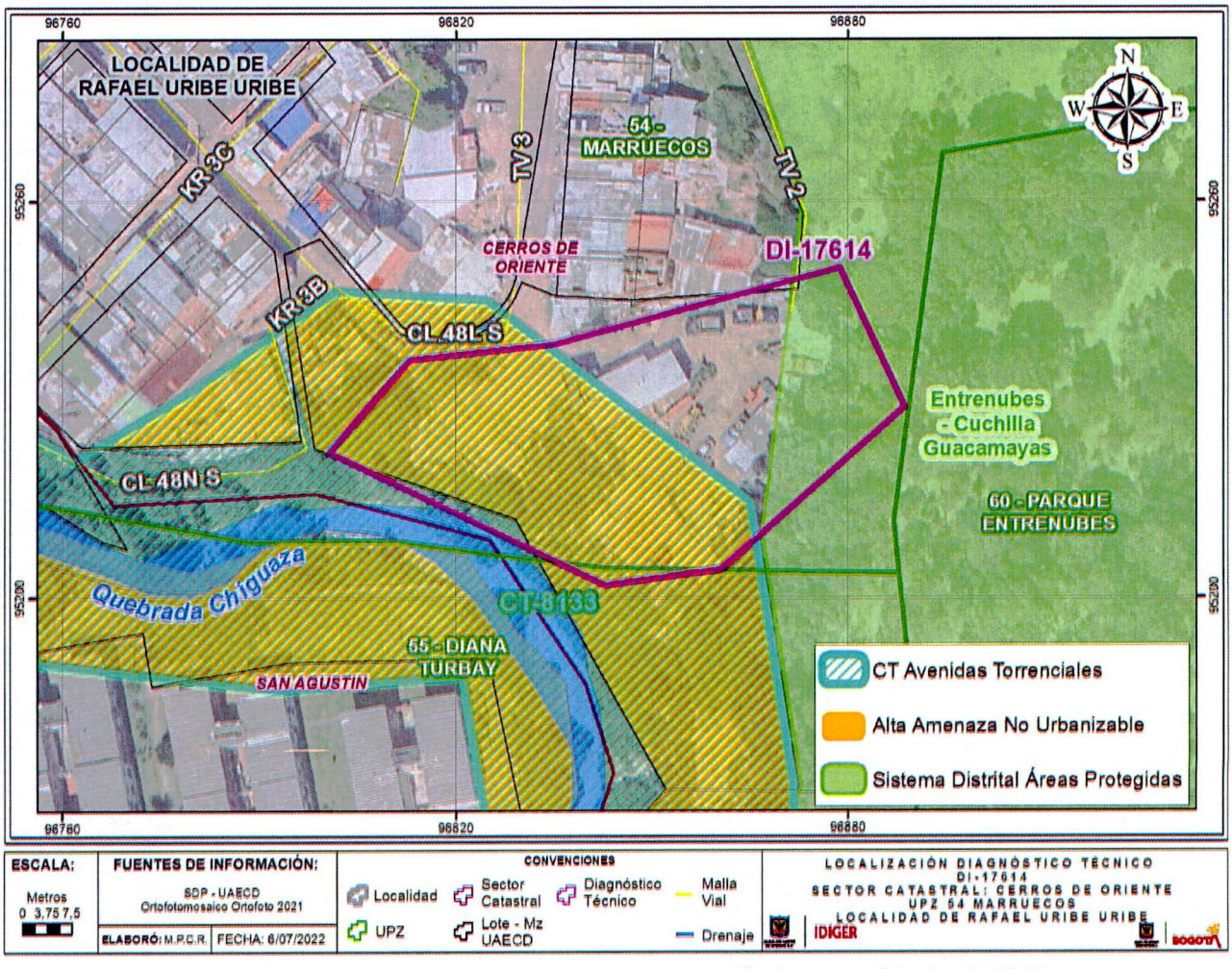


Figura 2. Zonificación de Alta Amenaza No Urbanizable Concepto Técnico DI-7663

Finalmente, en el Concepto Técnico CT-8133 emitido el 2 de febrero de 2017 concerniente a una adenda realizada al Concepto Técnico CT-7663, se realiza un ajuste, complemento y ratificación de datos de identificación catastral y de nomenclatura de algunos registros identificados en el CT-7663, identificando la zona de amenaza alta por avenidas torrenciales e inundación; y se ratifica que el costado occidental de la zona evaluada se encuentra en amenaza alta por avenida torrencial e inundación.

Teniendo en cuenta lo anterior, las familias que se encuentran en la zona evaluada localizada dentro del predio de mayor extensión en la Transversal 5A 48M-50 Sur con CHIP Catastral AAA0011KBRJ, se encuentran en el programa de reasentamiento de familias ubicadas en zona de Alto Riesgo No Mitigable y Alta Amenaza por Avenidas Torrenciales e Inundación, según lo recomendado en el

Diagnostico Técnico DI-4098 y reiterado en los Conceptos Técnicos CT-7663 y CT-8133; y su estado de proceso de reasentamiento ante la CVP se muestra en la tabla 2 y figura 3.

Tabla 2. Estado y Proceso de Reasentamiento para los predios dentro la zona evaluada

Predio	Dirección	Identificador	Estado del Reasentamiento	Entidad a Cargo	Documento Técnico que lo recomendó
3	Transversal 5A 48M-50 Sur	2009-18-11233	02-Estudio de documentos	CVP	DI-4098
4	Transversal 5A 48M-50 Sur	2009-18-11234	08- Reasentamiento Terminado	CVP	DI-4098
5	Transversal 5A 48M-50 Sur	2009-18-11235	07-Entrega Alternativa Habitacional	CVP	DI-4098
6	Transversal 5A 48M-50 Sur	2009-18-11236	05-Asignación de recursos	CVP	DI-4098
7	Transversal 5A 48M-50 Sur	2009-18-11237	07-Entrega Alternativa Habitacional	CVP	DI-4098
8	Transversal 5A 48M-50 Sur	2009-18-11238	07-Entrega Alternativa Habitacional	CVP	DI-4098

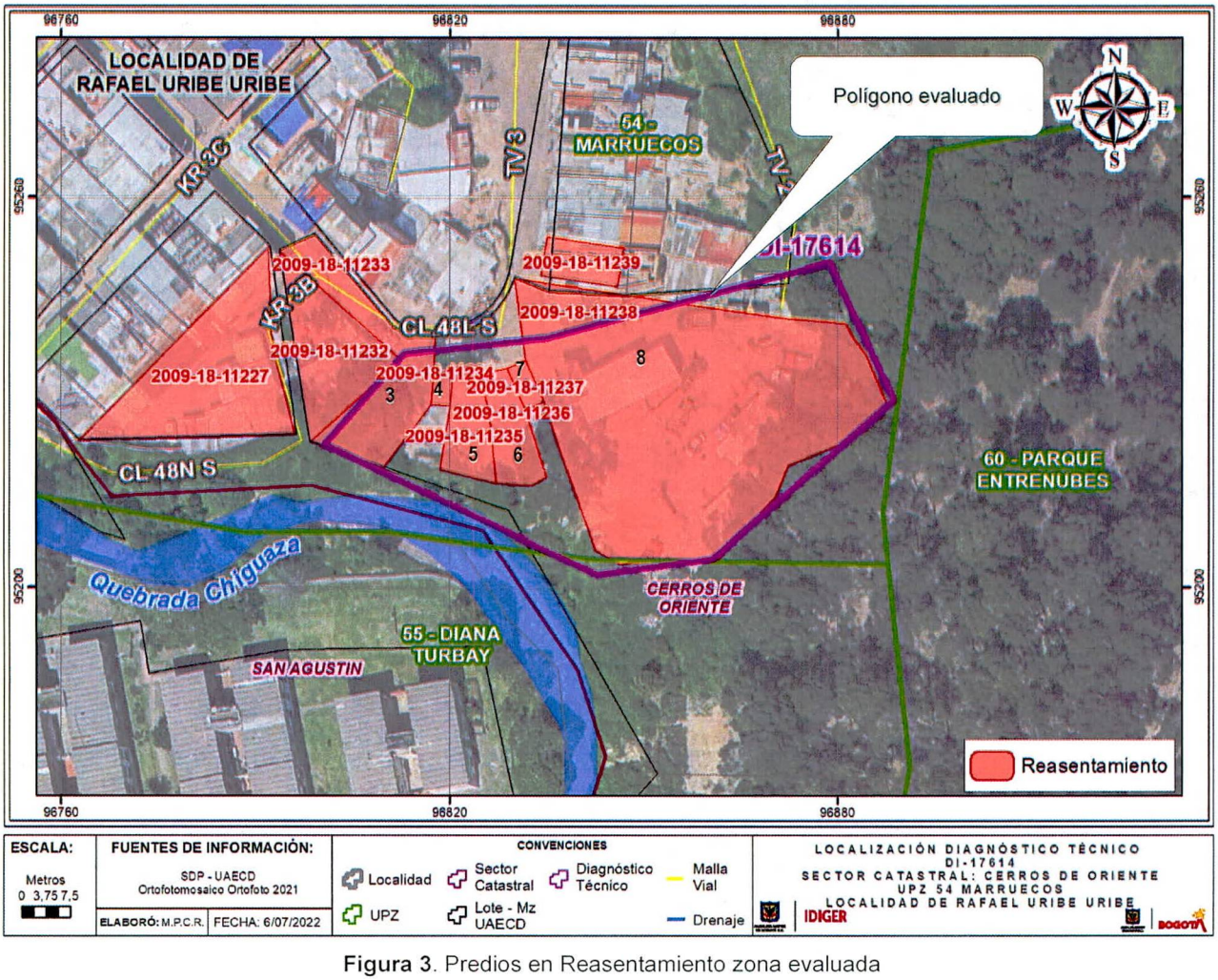


Figura 3. Predios en Reasentamiento zona evaluada

7. LOCALIZACIÓN

En atención al Evento SIRE 5396392 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día nueve (09) de mayo de 2022 al sector donde se localiza la zona evaluada la cual se localiza en la parte baja de una ladera dentro de un predio de mayor extensión en la Transversal 5A 48M-50 Sur, del Sector Catastral Cerros de Oriente de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, como se muestra a continuación en la Figura 4.

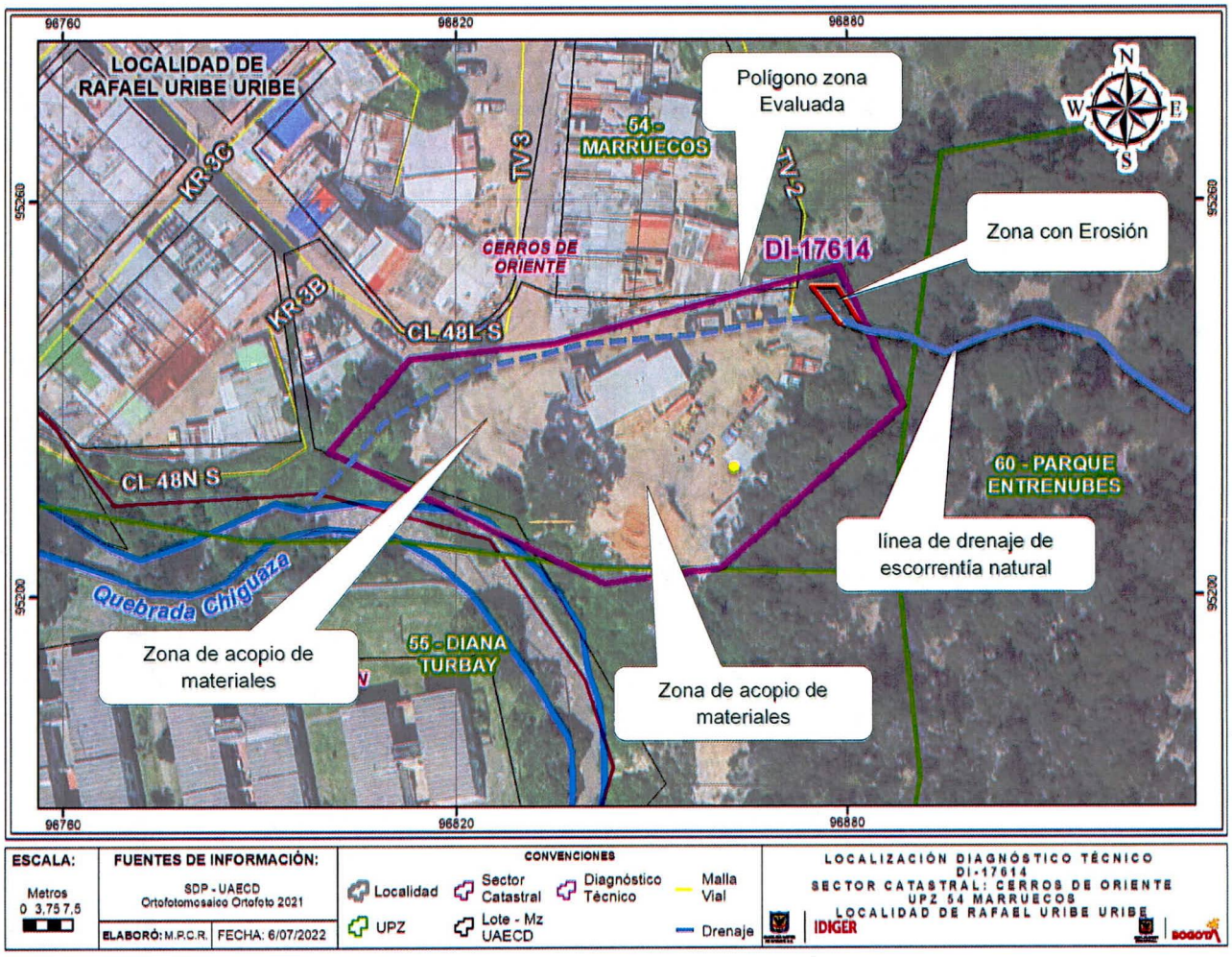


Figura 4. Localización Zona Evaluada Sector Catastral Cerros de Oriente de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

8. DESCRIPCIÓN

A partir de la visita técnica desarrollada a la zona evaluada, se identificó que corresponde con la parte baja de una ladera con pendiente alta urbanísticamente consolidada, con vías de acceso vehicular en

pavimento y afirmado que dan acceso a las viviendas que se encuentran dentro del polígono de evaluación, así como presencia de los servicios públicos domiciliarios básicos (Ver fotos 1 y 2).

La zona evaluada se localiza en la parte baja de una ladera conformada por la formación regadera que está compuesta por areniscas conglomeráticas y areniscas de color gris por alteración de grano fino a grueso con intercalaciones de bancos de arcillolitas y la formación Tilatá, con una altura cercana a los 400m y una pendiente de 50° aproximadamente, en donde se evidencia en la parte media y alta una zona boscosa y una línea de drenaje de escorrentía natural de carácter intermitente que posiblemente capta las aguas lluvias de la cuenca alta de la ladera; y que aguas abajo, sin ninguna medida de captación, atraviesa la zona evaluada en donde se encuentran construcciones entre 1 y 3 niveles, para desembocar finalmente en la Quebrada Chiguaza (Ver Fotos 3-6).

El evento de emergencia se atiende el día 9 de mayo de 2022, debido a que se presentó el taponamiento de los sumideros y el sistema de aguas lluvias generando reflujo de aguas e inundación parcial de las viviendas ubicadas en la Carrera 3C; que, según información de la comunidad se presentó por material tipo arena y gravilla que bajó por las calles posiblemente provenientes de la parte baja de la ladera donde se encuentra la zona evaluada (Ver fotos 7 y 8); situación que no fue posible corroborar en el momento de la visita debido a que en el momento de la atención ya se había realizado la limpieza de los sumideros y controlado la emergencia.

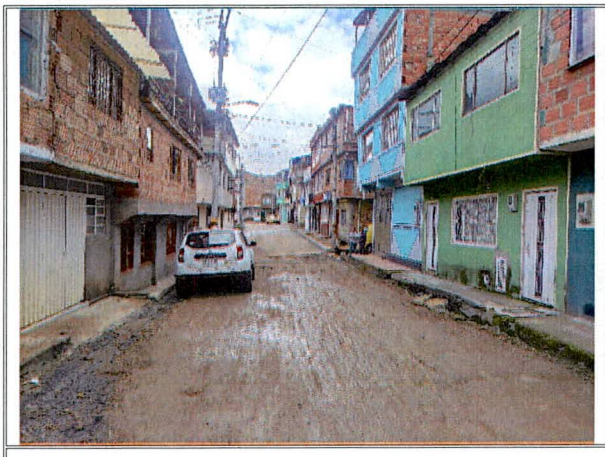
En la verificación realizada se identifica que en el costado occidental de la a zona evaluada se encuentra un sector donde se realiza acopio de material tipo gravilla y arena sin ningún tipo de protección ni confinamiento. Se evidencia erosión por la escorrentía natural (Ver fotos 9 y 10) que atraviesa la zona evaluada hasta la Quebrada Chiguaza por la vía en afirmado y en donde se evidencia aumento en su caudal posiblemente por las fuertes lluvias presentadas en el momento de la visita.

Finalmente, en el recorrido realizado no se identifican procesos recientes en la zona evaluada en la parte baja de la ladera que puedan representar riesgo de movimiento en masa inminente; así como en la verificación externa de las construcciones entre uno y tres niveles posiblemente en mampostería simple que se localizan dentro de la zona evaluada, no se evidencian en el momento de la visita afectaciones que puedan representar riesgo de colapso inminente.

9. POSIBLES CAUSAS

Dadas las características de las condiciones evidenciadas en la zona evaluada, se considera que las causas que posiblemente están relacionadas con el taponamiento de los sumideros y el sistema de aguas lluvias de la Carrera 3 C, se pueden asociar a las fuertes lluvias que se han presentado en la zona y a la falta de manejo de las aguas de escorrentía superficial en la zona evaluada, que sumadas con la actividad de acopio de material en la zona evaluada, pudo eventualmente generar un lavado de estos materiales. No obstante, a partir de la inspección visual no se puede descartar la posibilidad de que los daños identificados estén siendo inducidos por alguna otra situación no evidente.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO:



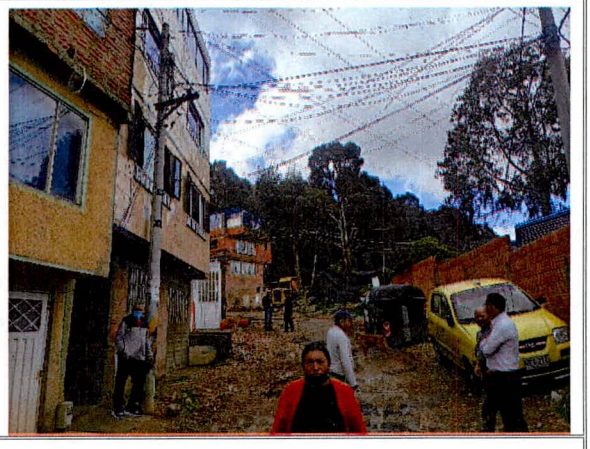


Foto 1 y 2. Vista general acceso al polígono evaluado



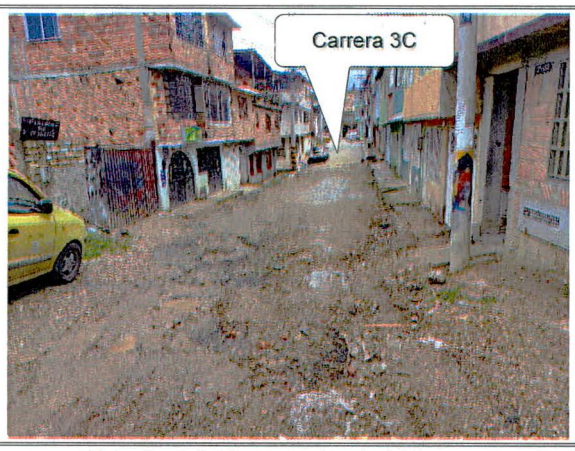


Foto 3 y 4. Vista general zona boscosa y Línea de drenaje escorrentía natural que baja desde la parte alta de la ladera





Foto 5 y 6. Vista general línea de drenaje que atraviesa las construcciones dentro de la zona evaluada hasta la Quebrada Chiguaza



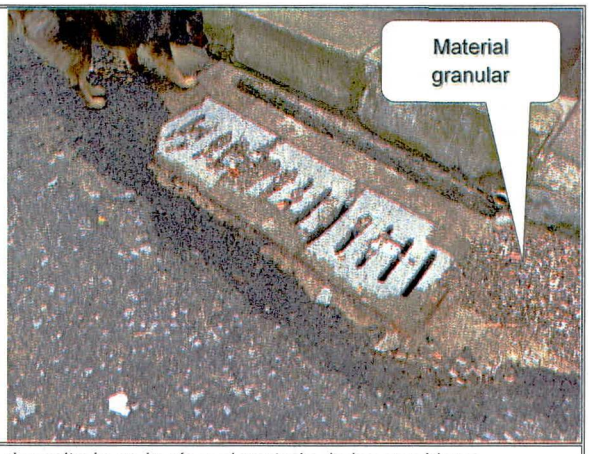


Foto 7 y 8. Vista general material tipo arena y gravilla depositado en la vía y al costado de los sumideros



Foto 9. Vista general zona de acopio de materiales

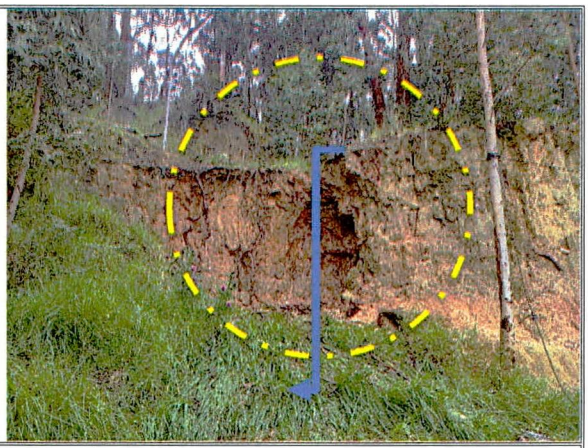


Foto 10 Vista general erosión parte baja ladera por donde baja el drenaje natural

11. DAÑOS:

Tabla 3. Daños observados en el predio evaluado en el presente informe

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	X: 96875 – Y: 95247 Carrera 5A No. 48M Sur - 50	-	Mampostería Simple y Material de recuperación	Residencial y comercial	1 y 3	Ninguno

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

De no desarrollarse las acciones encaminadas a garantizar el manejo de las aguas de escorrentía de la zona evaluada y de la ladera, así como el control de los materiales que se están acopiando en la parte baja de la ladera, es posible que en el corto plazo ante un aumento de las lluvias se generen nuevos taponamientos en los sumideros y sistemas de alcantarillado que puedan afectar las viviendas aledañas a la zona evaluada.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la zona evaluada localizada en la parte baja de la ladera dentro del predio de mayor extensión correspondiente a la Carrera 5A No. 48M Sur – 50, del sector catastral Cerros de Oriente de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

- Recomendaciones verbales a los responsables del predio, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.

14. CONCLUSIONES.

- La estabilidad de la parte baja de la ladera que se encuentra en la zona evaluada, localizada dentro del predio de mayor extensión correspondiente a la Carrera 5A No. 48M Sur – 50, en el sector catastral Cerros de Oriente de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, no se encuentra comprometida en la actualidad por procesos recientes de movimientos en masa. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas que puedan presentarse.

- Si bien la estabilidad global de las estructuras localizadas en la zona evaluada, localizada en la parte baja de la ladera dentro del predio de mayor extensión correspondiente a la Carrera 5A No. 48M Sur – 50, del sector catastral Cerros de Oriente de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, no se encuentra comprometida en la actualidad por afectaciones estructúrales; es importante mencionar, que estas estructuras se encuentran emplazadas sobre un área del predio de mayor extensión que fue recomendado para Reasentamiento según el DI-4098 por Amenaza Riesgo No Mitigable y se

encuentra en proceso ante la Caja de Vivienda Popular -CVP según lo indicado en la Tabla 2, del presente documento; así mismo, el costado oriental de la zona evaluada se encuentra en Área Protegida por el Distrito y el costado occidental en Amenaza Alta no Urbanizable por Avenida Torrencial según el CT-7663.

15. RECOMENDACIONES

- Se reitera la recomendación indicada en el concepto técnico CT-7663 referente a: "*No urbanizar ni construir en los predios vacíos que se encuentran dentro del polígono de amenaza alta por avenidas torrenciales e inundación y en los predios que han culminado el proceso de reasentamiento por la situación de amenaza alta su uso debe quedar restringido destinándolo como suelo de protección por riesgo. Y una vez terminado el proceso de evacuación y/o reasentamiento de los predios que se encuentran en zona de alto riesgo por Avenida Torrencial e inundación realizar las acciones tendientes a la recuperación del cauce de la quebrada mediante la reconformación de laderas y estabilización que garanticen la renaturalización del cauce*".

- A los propietarios y/o responsables de la viviendas localizadas en la zona evaluada ubicados dentro del predio de mayor extensión correspondiente a la Carrera 5A No. 48M Sur – 50, sector catastral Cerros de Oriente de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, se recomienda acercarse a la Caja de Vivienda Popular – CVP con el fin de solicitar la información respectiva del estado del proceso de reasentamiento dado que se encuentran emplazados sobre una zona que fue recomendada para reasentamiento en el año 2009 por el IDIGER en el documento DI-4098.

- A la Caja de la Vivienda Popular - CVP, agilizar el proceso de Reasentamiento de las familias localizadas en la zona evaluada ubicados dentro del predio de mayor extensión correspondiente a la Carrera 5A No. 48M Sur – 50, sector catastral Cerros de Oriente de la Localidad de Rafael Uribe Uribe en Zona de Alto Riesgo No Mitigable por movimiento en masa; área del predio identificada e incluida mediante el documento DI-4098.

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, desde sus competencias establecer el respectivo control urbanístico en la zona evaluada en la parte baja de la ladera en el predio mayor extensión correspondiente a la Carrera 5A No. 48M Sur – 50, sector catastral Cerros de Oriente de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, teniendo en cuenta que se encuentran localizadas estructuras de vivienda y de uso comercial en Zona de Alto Riesgo No Mitigable por movimientos en masa, Alta Amenaza No Urbanizable por Avenidas Torrenciales e Inundación y en Área Protegida por el Distrito; según lo indicado en el Diagnostico Técnico DI-4098 y Concepto Técnico CT-7663.

- A la Secretaria Distrital de Ambiente, que de manera expresa emita un pronunciamiento directamente al responsable y/o responsables de la viviendas localizadas en la zona evaluada ubicados dentro del predio de mayor extensión correspondiente a la Carrera 5A No. 48M Sur – 50, sector catastral Cerros de Oriente de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, acerca de los condicionamientos y/o restricciones al uso del suelo establecidos para el sector, teniendo en cuenta que se encuentran emplazados en Zona de Alto Riesgo No Mitigable por movimientos en masa, Alta Amenaza No Urbanizable por Avenidas Torrenciales e Inundación y en Área Protegida por el Distrito.

- 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.

Elaboró
Firma:_____ Nombre: TANIA PAOLA HERNÁNDEZ OQUENDO Profesión: Ingeniera Civil Contratista (25202-142400 CND)
Revisó
Firma:_____ Nombre: JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Profesional Especializado 222-29-SARECC Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático