DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-18471
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO DE EMERGENCIA SIRE 5407102
RADICADOS IDIGER 2022ER21484, 2022ER23020, 2022ER24520, 2023ER194, 2023ER205 y 2023ER1575.

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Andrés Arandia Suárez Camilo Andrés Carrillo Villamizar Laura Ángela González Ortiz				**SOLICITANTE:** Comunidad - Ana Cristina Páez Cárdenas
CAT	CAT 7 CAT 21 Apoyo Conceptos	**MÓVIL**	Contratada	
FECHA:	24 noviembre de 2022 03 diciembre de 2022 07 diciembre de 2022	**HORA**	08:30 am 05:30pm 11:00 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Predio P1: KR 3 ESTE 23A 40 KR 3 ESTE 23A 40 IN 1 KR 3 ESTE 23A 40 IN 2 KR 3 ESTE 23A 40 MJ 2 Predio P2: KR 3 26 40 IN 1 (Predio Rural) Predio P3: KR 3 ESTE 23B 10 KR 3 ESTE 23B 10 MJ 1 KR 3 ESTE 23B 10 MJ 2	**COORDENADAS MEDIAS ÁREA INSPECCIONADA**	4°36'25.58"N 74° 3'51.79"O
BARRIO:	La Paz Central	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	250 m²
UPZ:	92 – La Macarena	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	1
LOCALIDAD:	03 – Santa Fe	**FAMILIAS** 1 **ADULTOS** 1 **MENORES** 0	
CHIP:	Predio P1: AAA0158MZKC AAA0255ENCN AAA0158MZLF AAA0175CFSK Predio P2: AAA0262XCJZ Predio P3: AAA0175CFTO AAA0175CFWF AAA0175CFUZ	**PREDIOS EVALUADOS**	3
AREA INSPECCIONADA	385 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-46190

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 Distrital 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 las mismas, 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 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

El artículo 2 de la Ley 1523 de 2012 indica que 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[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,

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

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

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. LOCALIZACIÓN

Mediante búsqueda en la base de datos de la Unidad Administrativa de Catastro Distrital, se encuentra que dentro del polígono evaluado existen los siguientes predios:

Tabla 1. Dirección y ubicación de los predios evaluados:

ID	DIRECCCIÓN	CHIP
P1	KR 3 ESTE 23A 40	AAA0158MZKC
	KR 3 ESTE 23A 40 MJ 2	AAA0175CFSK
	KR 3 ESTE 23A 40 IN 1	AAA0255ENCN
	KR 3 ESTE 23A 40 IN 2	AAA0158MZLF
P2	KR 3 26 40 IN 1 (Predio Rural)	AAA0262XCJZ
P3	KR 3 ESTE 23B 10	AAA0175CFTO
	KR 3 ESTE 23B 10 MJ 1	AAA0175CFWF
	KR 3 ESTE 23B 10 MJ 2	AAA0175CFUZ

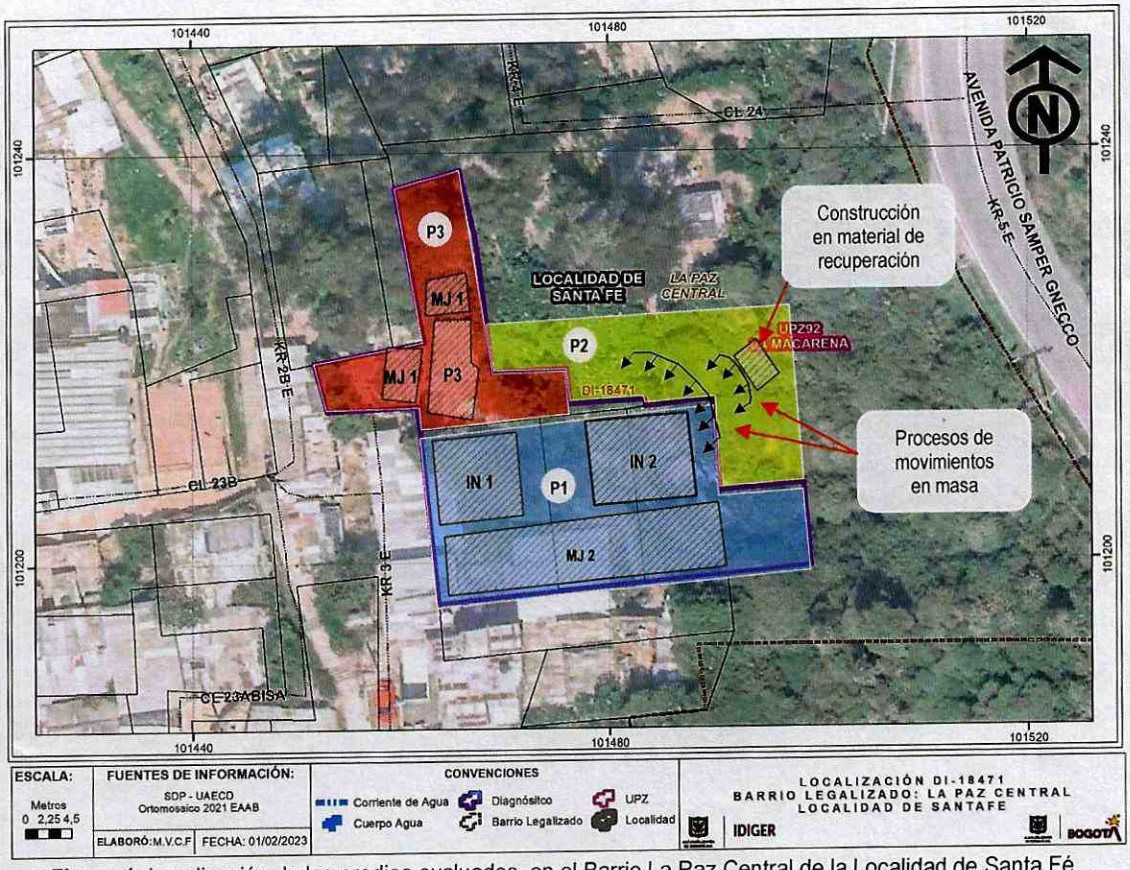


Figura 1. Localización de los predios evaluados, en el Barrio La Paz Central de la Localidad de Santa Fé.

7. ANTECEDENTES

Los predios P1, P2 y P3 mencionados en el presente documento, se encuentran localizados en el barrio La Paz Central de la Localidad de Santa Fé, el cual fue legalizado mediante la Resolución 1126 del 18 de diciembre de 1996 emitida por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD, (actual Secretaría Distrital de Planeación – SDP).

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, emitió inicialmente el Concepto Técnico de riesgo CT-3180 de 1999, con el propósito de evaluar y caracterizar la situación de amenaza y riesgo por movimiento en masa para el barrio La Paz Centro. De acuerdo a lo indicado en el concepto, el barrio se encontraba en situación de AMENAZA ALTA por movimientos en masa como consecuencia de *"(...) la pendiente relativamente alta del terreno, el mal manejo de las aguas tanto superficiales como subsuperficiales, las regulares propiedades geomecánicas de los materiales que constituyen el suelo y subsuelo y el mal manejo de las aguas residuales (...)"*. De igual manera, debido a la situación de vulnerabilidad alta en los elementos expuestos del sector, se concluyó que el barrio presentaba *"RIESGO ALTO por deslizamientos rotacionales y flujos de tierra"*.

En consecuencia de lo anterior, se recomendó la inclusión de los habitantes de 18 predios del barrio La Paz Central al programa de reasentamiento de familias; consultadas las bases de información se ha podido establecer que en el P2 del presente diagnóstico, se registran 3 procesos de reasentamiento con los identificadores 1999-3-2599, 1999-3-2606 y 1999-3-2607, los cuales se encuentran en estado Terminado.

Posteriormente, el IDIGER emitió el concepto técnico CT-3968 del 31 de marzo de 2004 *"dentro del Programa de Legalización de barrios como un instrumento para la reglamentación del mismo (...)"* para evaluar la condición de amenaza y riesgo por movimientos en masa, (ver Figura 2.) A continuación, se presenta una Tabla en la cual se presenta un recuento de la condición de amenaza y riesgo categorizada para los predios evaluados.

Tabla 2. Condición de amenaza y riesgo para los predios evaluados según CT-3968

Predio evaluado	Predio del CT	AMENAZA	RIESGO
P1	28	ALTA	BAJO
	29	ALTA	ALTO NO MITIGABLE
	30	ALTA	MEDIO
	31	ALTA	MEDIO
P2	No delimitado	ALTA	NO APLICA (no presentaba elementos expuestos al momento de la elaboración del CT-3968)
P3	22	ALTA	ALTO NO MITIGABLE
	23	ALTA	ALTO NO MITIGABLE
	24	ALTA	ALTO NO MITIGABLE

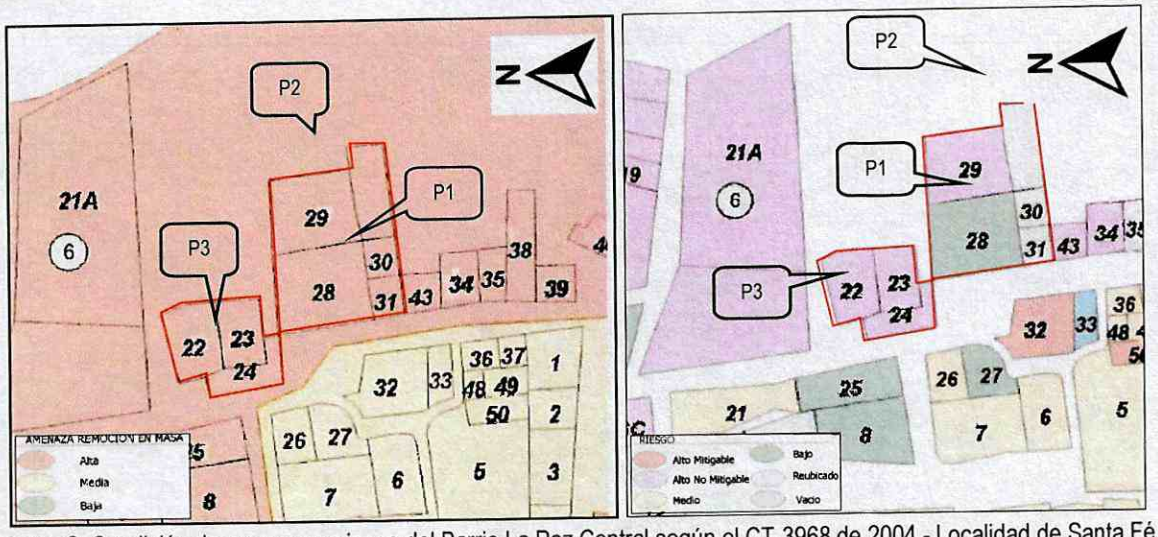


Figura 2. Condición de amenaza y riesgo del Barrio La Paz Central según el CT-3968 de 2004 - Localidad de Santa Fé.

De acuerdo con el CT-3968, para los predios categorizados en amenaza alta se recomendó incluir en el programa de reasentamiento, aquellas familias que tiene la titularidad y habitan los predios categorizados en riesgo alto no mitigable, para posteriormente incluir estos predios como suelos de protección por riesgo.

Es importante aclarar, que en el predio P2, para el momento de la elaboración del concepto técnico CT-3968 no contaba con elementos expuestos, por lo que sólo fue categorizado con su condición de amenaza por fenómenos de remoción en masa. De igual forma, con el fin de mitigar la amenaza alta por remoción en masa, el CT-3968 recomendó implementar las obras de drenaje y contención recomendadas en el estudio denominado *"Estudios y Diseños de Estabilidad Geotécnica, control de Erosión y Manejo de Aguas para Estabilización de Taludes, Sitio La Paz Central, del a firma INGEOCIM, de marzo de 1998"*.

Por otra parte, consultadas las bases de información disponibles en la Entidad, se encontró que producto de lo recomendado en el CT-3968, en el sector donde se emplazan los predios evaluados, se han adelantado procesos de reasentamiento de familias, los cuales se relacionan en la Tabla 3 y se muestran en la Figura 3.

Tabla 3. Predios en proceso de reasentamiento, en el sector donde se emplazan los predios evaluados.

ID	DIRECCCIÓN	CHIP	ID Reasentamiento	Estado del proceso
P1	KR 3 ESTE 23A 40 KR 3 ESTE 23A 40 MJ 2	AAA0158MZKC AAA0175CFSK	No registra	No aplica
	KR 3 ESTE 23A 40 IN 1	AAA0255ENCN	No registra	No aplica
	KR 3 ESTE 23A 40 IN 2	AAA0158MZLF	2004-3-5502	En proceso
P2	KR 3 26 40 IN 1 (Predio Rural)	AAA0262XCJZ	1999-3-2599 1999-3-2606 1999-3-2607	Terminados
P3	KR 3 ESTE 23B 10	AAA0175CFTO	No registra	No aplica
	KR 3 ESTE 23B 10 MJ 1	AAA0175CFWF	2004-3-5500	En proceso
	KR 3 ESTE 23B 10 MJ 2	AAA0175CFUZ	No registra	No aplica

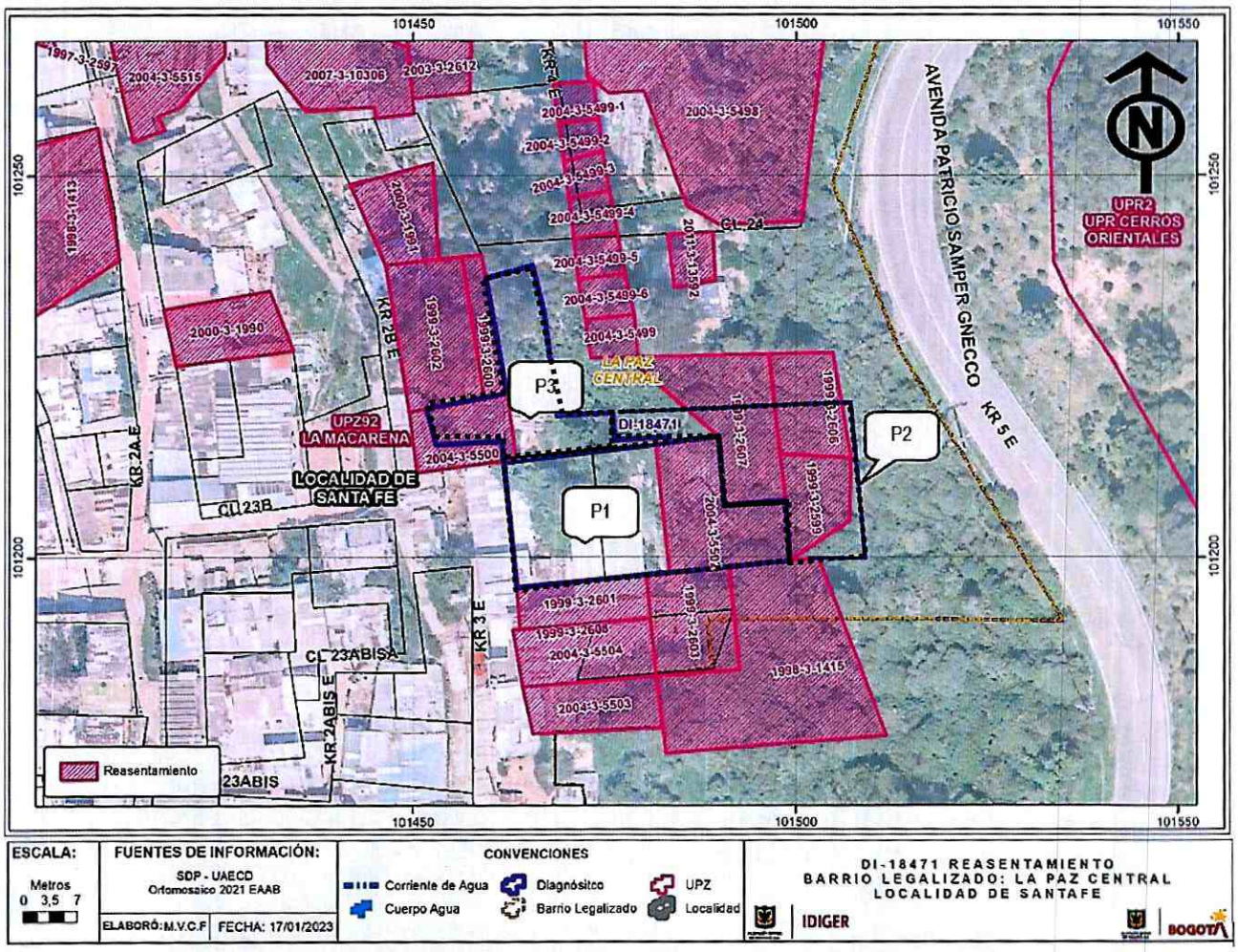


Figura 3. Predios en proceso de reasentamiento en sector donde se emplazan los predios evaluados.

De igual forma, los predios evaluados se encuentran incorporados dentro de la cobertura de Suelos de Protección por Riesgo[3] del Decreto Distrital 555 de 2021[4], como se puede ver en la Figura 4.

[3] Mapa CU-2.2.13 "Suelo de protección por riesgo para suelo urbano y de expansión urbana" del Decreto 555 de 2021.
[4] Decreto 555 de 2021 "Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C.".

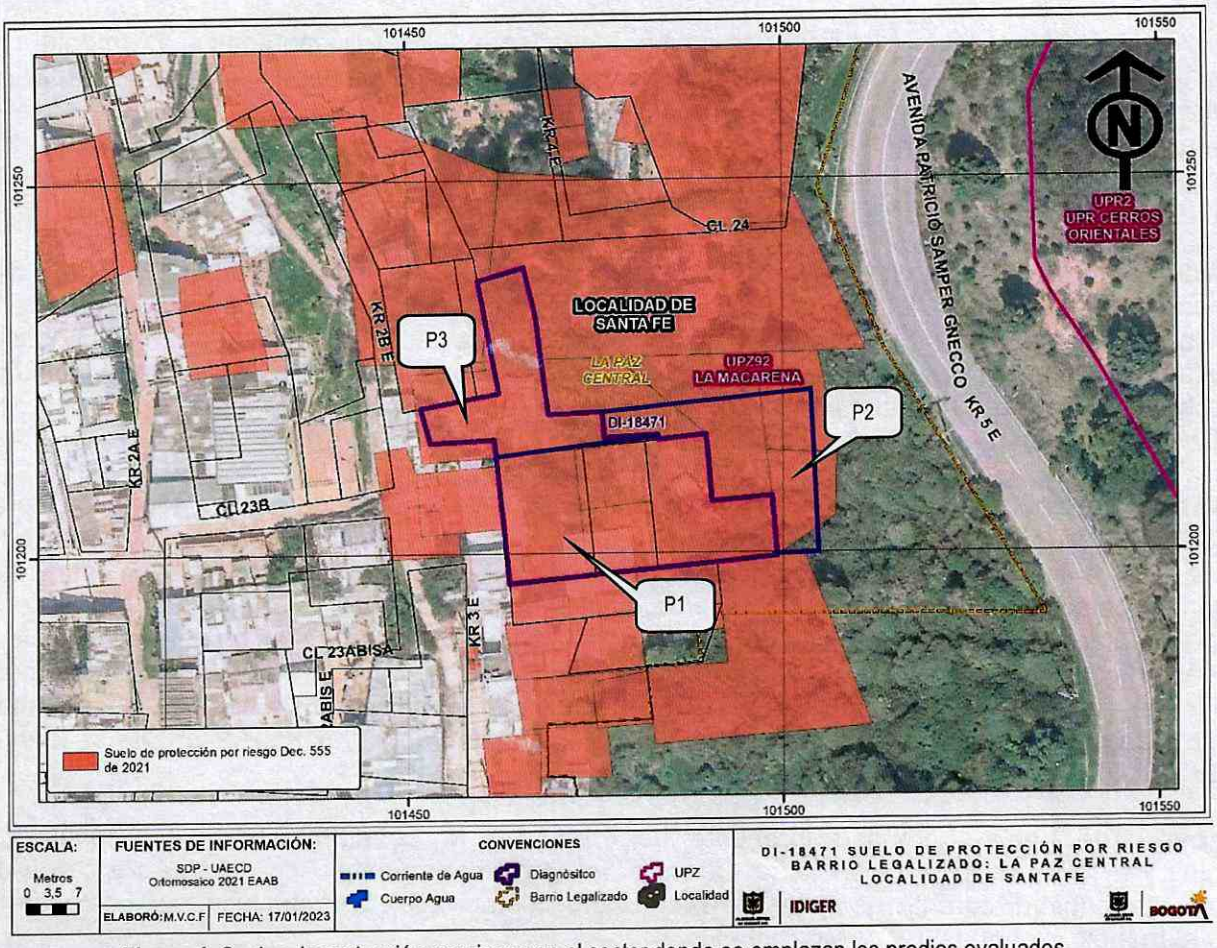


Figura 4. Suelos de protección por riesgo en el sector donde se emplazan los predios evaluados. (Tomado del Decreto Distrital 555 de 2021)

Finalmente, una vez consultado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Antecedentes de Emergencias en Bogotá (SIRE) con relación a los antecedentes de los predios evaluados, se encontró que el IDIGER no ha emitido documentos técnicos asociados a eventos de emergencia y/o solicitudes ciudadanas.

8. DESCRIPCIÓN

En atención al evento SIRE 5407102 y a los radicados IDIGER 2022ER21484, 2022ER23020, 2023ER194 y 2023ER205, personal del IDIGER adelantó visitas técnicas al sector de la Carrera 3 Este con Calle 23A, para adelantar la verificación de las condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad de los predios P1, P2 y P3 en el barrio La Paz Central – Localidad de Santa Fé, (ver Figura 1).

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SECTOR EVALUADO

El sector donde se emplazan los predios evaluados, se localiza en una ladera de pendiente alta, en la que se han realizado cortes y rellenos de origen antrópico, siguiendo la topografía del terreno, para el emplazamiento de viviendas de hasta dos niveles. La zona evaluada cuenta con servicios públicos

domiciliarios y el acceso a las viviendas se hace mediante senderos peatonales pavimentados. De igual forma, durante la verificación realizada en el sector, se pudo identificar que el predio P2 se localiza en la parte alta de la ladera, el predio P1 en la parte media y predio P3 en la base de la misma.

DESCRIPCIÓN DE LOS PREDIOS EVALUADOS

Al interior del Predio P1 se identifican tres edificaciones independientes (ver tabla 1), construidas de manera escalonada, para lo cual se implementaron cortes y rellenos para la nivelación del terreno, debido a la configuración topográfica del sector caracterizada por pendientes altas. Las edificaciones cuentan con sistemas estructurales en muros de carga sin confinamiento o parcialmente confinadas, pórticos de concreto sin continuidad, elementos de entrepiso en concreto o bloques aligerados de arcilla y cubierta en tejas de zinc y/o fibrocemento, (ver Fotografía No. 1 y No. 2).

En la zona central del Predio P1, se localizan dos construcciones, de dos niveles, identificadas como **KR 3 ESTE 23A 40 - IN 1** y **KR 3 ESTE 23A 40 - IN 2**, de dos niveles de altura, las cuales se apoyan sobre rellenos antrópicos confinados por muros de contención en concreto; de manera particular, el muro de contención oriental del IN 2 presenta dimensiones de 2.50 m de altura y 5.0 m de longitud aproximadamente. En el primer nivel del IN 2 se identifica una unidad habitacional, mientras que en el segundo nivel existen dos; una al costado oriental, la cual no se encuentra habitada y otra al costado occidental, utilizada como apartaestudio y que al momento de las inspecciones adelantadas se encontraba deshabitado. Según el propietario del predio, estas unidades habitacionales se identifican como 101, 201 y 202, respectivamente, (ver Fotografía No. 3).

Por otra parte, hacia el costado nororiental del Predio P1, en el lindero común que comparten los predios P1 y P2, se localiza un talud de corte de aproximadamente 7 m de altura y cerca de 10 metros de longitud, carente de obras de protección y estabilización geotécnica, así como de obras para el manejo de aguas, (ver Fotografía No. 4).

En el espacio ubicado entre el IN 2 del Predio P1 y el talud de corte anteriormente descrito, se instaló una obra de mitigación artesanal elaborada en madera, láminas metálicas y material de recuperación, con el fin de servir como una barrera para contener el flujo de material suelto, desprendido desde el talud. De acuerdo con lo manifestado por la persona que atiende la visita "*siempre que llueve se presentan los desprendimientos*", situación que no se puede verificar mediante la inspección visual realizada, (ver Fotografía No.5).

Por su parte, el predio P2 corresponde a la parte más alta de la ladera que domina el sector, donde se prevalece la presencia de individuos arbóreos de mediano y alto porte, con presencia de vegetación y arbustos. En este predio se emplaza una estructura de un nivel, construida en material de recuperación, que de acuerdo con lo informado por la persona que atiende la visita, es utilizada por un vecino del sector, como un área de depósito de enseres.

Por último, el Predio P3 se localiza al costado noroccidental del Predio P1 (ver figura 1). Allí se emplazan edificaciones de un nivel construidas en madera, material de recuperación y láminas de zinc, (ver Fotografía No. 6). Al parecer estas edificaciones se localizan sobre una zona en proceso de reasentamiento, tal y como se mencionó en el *Numeral 6. Antecedentes* del presente documento.

DESCRIPCIÓN DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA ADELANTADA DURANTE LAS VISITAS REALIZADAS.

Durante los meses de noviembre y diciembre de 2022, el IDIGER en el marco de sus competencias, adelantó tres visitas de inspección al sector donde se localizan los predios P1, P2 y P3, dado que se reportó ante la entidad, la existencia de movimiento en masa de carácter local, ubicado sobre el talud de corte existente entre el IN 2 del predio P1 y el predio P2. Para una mejor comprensión de las afectaciones identificadas en el polígono evaluado, se presenta el esquema en planta de la Figura 5.

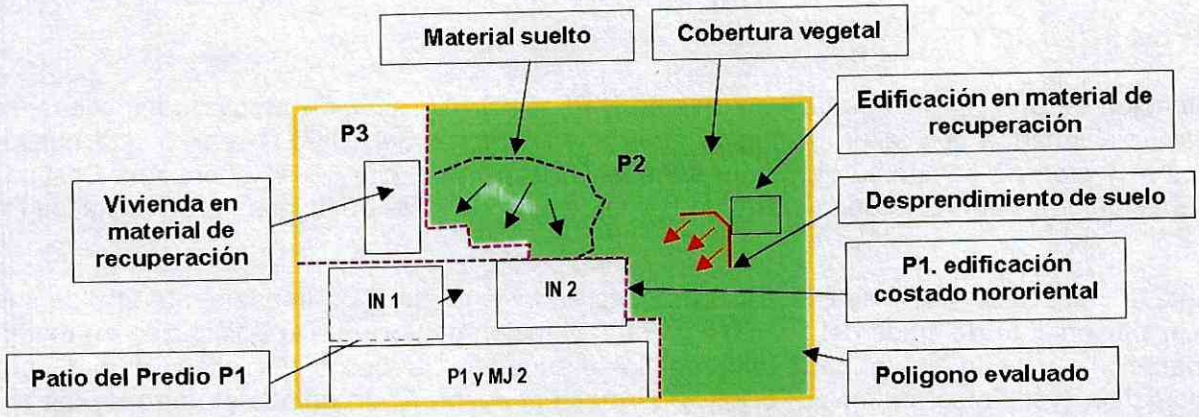


Figura 5. Esquema en planta que representa las afectaciones identificadas en el polígono evaluado, hasta la visita del 07/12/2022

A continuación, se presenta una descripción de lo evaluado durante cada una de las visitas adelantadas:

Visita del 24/11/2022

En atención al evento SIRE 5407102, personal del IDIGER realizó visita de inspección el 24 de noviembre de 2022 al Predio P1, los responsables del predio manifiestan que el día anterior a la visita realizada, se presentó un movimiento en masa de carácter local en el talud ubicado sobre el lindero oriental que comparten los predios P1 y P2, el cual desplazó un volumen de material cercano a 15 metros cúbicos que se depositó parcialmente sobre el tejado de la Unidad Habitacional Oriental de la edificación conocida como IN 2 del predio P1 y en el espacio abierto ubicado entre el talud afectado y el predio P1, (ver Fotografías No. 7 y 8).

Cabe mencionar que la Unidad Habitacional oriental del IN 2 no se encontraba habitada al momento de la inspección ni fue posible el ingreso a la misma; no obstante, desde el exterior no se identificaron afectaciones en elementos estructurales ni en la cubierta. Por último, durante la inspección se advierte de la presencia de un individuo arbóreo ubicado hacia la parte alta del talud mencionado, el cual presenta pérdida de verticalidad.

Visita del 03/12/2022

Posteriormente, en atención a la reapertura del evento SIRE 5407102, personal del IDIGER realiza una nueva visita técnica, donde se evidencia un nuevo desprendimiento de suelo en el talud ubicado al costado oriental del P1 y el colapso del árbol ubicado en la parte alta del talud, el cual fue identificado en la visita del 24 de noviembre de 2022 con pérdida de verticalidad.

El volumen aproximado del deslizamiento identificado es de 3.0 m^3 y el material movilizado se depositó en la parte media del talud y no logró impactar la edificación conocida como IN 2 del predio P1, (ver Fotografías No. 9 y 10).

Por otra parte, durante esta visita se realizó inspección en la parte alta del talud ubicado al costado oriental del Predio P1, donde se observa la existencia de canaletas para el manejo y/o conducción de aguas de escorrentía del talud, las cuales presentan obstrucciones en algunos tramos, que podrían generar encharcamientos y/o desbordamientos, (Ver Fotografías No. 11 a 14).

Visita del 07/12/2022

En atención de una nueva apertura del evento SIRE 5407102, sumado a solicitudes allegadas a la entidad relacionadas con la problemática abordada, personal del IDIGER realizó una nueva vista técnica al sector, en compañía del Señor Michael Giraldo Páez, hijo de la señora Ana Cristina Páez Cárdenas quien es la propietaria del Predio P1, en la cual se extiende la inspección hasta los Predios P2 y P3.

Durante la inspección visual se evidenció un desprendimiento de aproximadamente 2m^3 de suelo, al parecer proveniente del talud del Predio P2. Esta situación generó que la edificación en material de recuperación, ubicada en la parte alta del talud, quedara al borde del escarpe y a punto de desplomarse, (ver Fotografías No. 15 y 16). El material desprendido golpeó el muro de cerramiento del segundo piso de la unidad habitacional oriental del IN 2 - predio P1, generando el colapso parcial del mismo y la formación de grietas escalonadas, pérdida de la verticalidad y daños en la ventana, (ver Fotografías No. 17 y 18).

En el costado occidental del Predio P2 se observa suelo vegetal suelto, escombros y algunos bloques de roca también sueltos con posibilidad de desprenderse en el corto plazo; si esto llegare a ocurrir, el material movilizado podría generar daños como: **a)** impactar los muros perimetrales del primer nivel de la edificación IN 2 – Predio 1 **b)** depositarse en el patio del Predio P1 donde se encuentra un armario de fibra óptica y una bodega, y **c)** caer sobre las viviendas del Predio P3, localizadas en la base del talud junto al predio P1, (ver Fotografías No. 19 a 22).

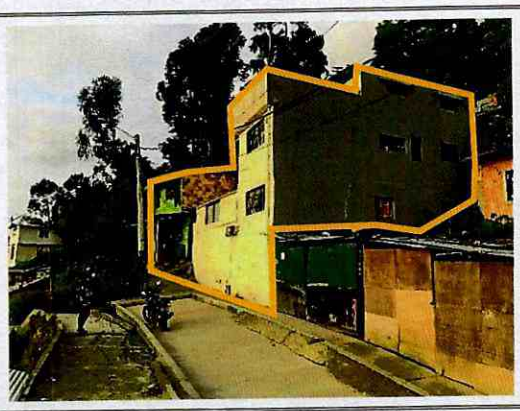
9. POSIBLES CAUSAS

- El talud de corte ubicado al costado oriental del predio P1, carece de obras de contención y/o estabilización para la ladera, y tampoco cuenta
- con medidas para el manejo de la escorrentía superficial y subsuperficial.

- Realización de cortes y rellenos antrópicos sin contar con especificaciones técnicas apropiadas ni con procedimientos constructivos correctos, lo cual deriva en que la ladera intervenida pierda sus condiciones de estabilidad geotécnica.

- El sector evaluado se encuentra categorizado en amenaza alta por movimientos en masa, debido a sus condiciones de inestabilidad geotécnica, propiciada por sus características geológicas y a los antrópicos durante la consolidación urbanística de esta zona del barrio La Paz Centro. Esta condición denota la alta susceptibilidad del sector a la ocurrencia de eventos relacionados con movimientos en masa.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



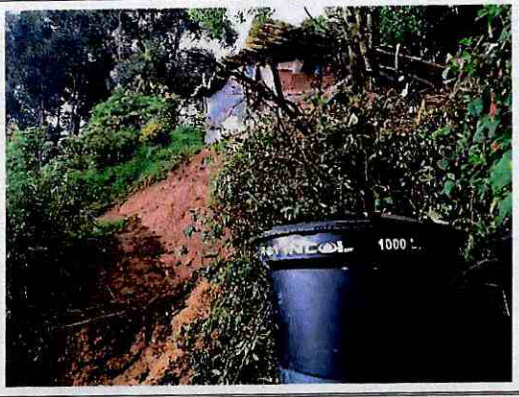
Fotografía No. 1. Vista exterior de las edificaciones que conforman el Predio P1.



Fotografía No. 2. Vista exterior de una de las edificaciones que conforman el Predio P1.



Fotografía No. 3. Vista de la edificación identificada como IN 1, ubicada en la parte central del Predio P1.



Fotografía No. 4. Vista del talud y la construcción en material de recuperación en el Predio P2.



Fotografía No. 5. Obra de contención elaborada en madera y material de recuperación.



Fotografía No. 6. Vista del Predio P3, ubicado en la base del talud junto al predio P1.



Fotografía No. 7. Parte del material fallado se depositó entre el espacio existente entre el Predio P1 y el talud.



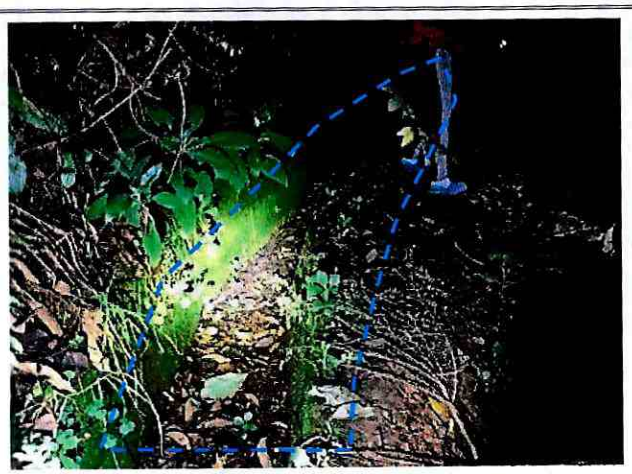
Fotografía No. 8. Parte del material fallado se depósito sobre el tejado de la Unidad Habitacional Oriental – predio P1.



Fotografía No. 9. Desprendimiento del talud ubicado al costado oriental de P1 y colapso del árbol ubicado en la parte alta del talud, cuyo material movilizado no logró impactar la vivienda.



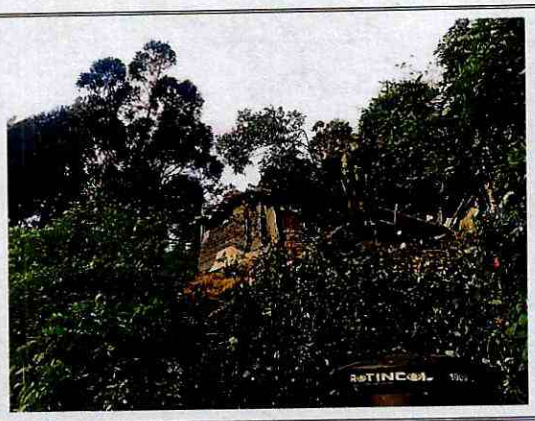
Fotografía No. 10. Desprendimiento de material y colapso de individuo arbóreo - talud ubicado al costado oriental de P1; el material movilizado no logró impactar la vivienda.



Fotografía No. 11. Canaletas ubicadas en la parte alta del talud, con sectores taponados o con posibilidad de encharcamientos o desbordamientos.



Fotografía No. 12. Sistemas para el manejo y conducción de aguas de escorrentía en la parte alta del talud, posiblemente taponados.



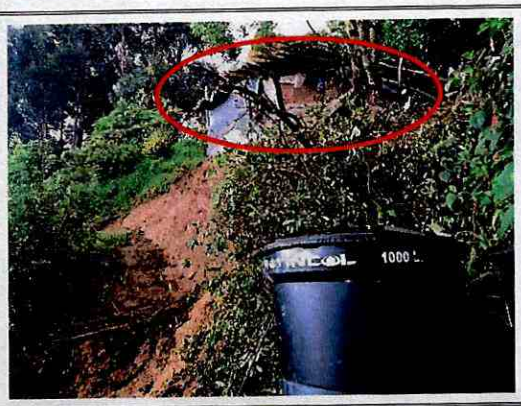
Fotografía No. 13. Rancho localizado en la parte alta del talud, utilizado como depósito de enseres.



Fotografía No. 14. Rancho construido en material de recuperación. No se encontró habitado.



Fotografía No. 15. Desprendimiento de suelo.



Fotografía No. 16. La edificación en material de recuperación que amenaza con desplomarse.



Fotografía No. 17. Daños en la unidad habitacional del costado oriental, segundo piso de la edificación P1-NO.



Fotografía No. 18. Daños en el muro perimetral de la edificación P1-NO.



Fotografía No. 19. Talud de corte ubicado al costado oriental del Predio P3.



Fotografía No. 20. El material suelto podría impactar contra el primer nivel de la edificación nororiental del Predio P1.



Fotografía No. 21. El material suelto podría depositarse en el patio del Predio P1 donde se encuentran una bodega y un armario de fibra óptica.



Fotografía No. 22. El material suelto puede afectar la vivienda ubicada en el Predio P3, en la parte baja del talud.

11. DAÑOS

Tabla 4. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No	DIRECCION	RESPONSABLE (Dato tomado en campo)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	KR 3 ESTE 23A 40 IN 2	Ana Cristina Páez	Mampostería parcialmente confinada	Residencial	2	Fuertes
P2	KR 3 26 40 IN 1 (Predio Rural)	No se identifica	Material de recuperación	Depósito	1	Moderados
P3	KR 3 ESTE 23B 10	No se identifica	Material de recuperación	Residencial	1	Ninguno

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Avance del desprendimiento de suelo ocurrido entre el 24 de noviembre y el 07 de diciembre de 2022, y/o aparición de nuevos desprendimientos de material en esta zona; cualquiera de estas dos situaciones ocasionaría el desplome de la edificación en material de recuperación ubicada en el predio P2, y podría generar un aumento de los daños identificados en la edificación nororiental del del IN 2 - predio P1, (ver esquema de la Descripción y Registro Fotográfico).
- De igual manera, podría generarse desprendimiento del material suelto ubicado en el costado occidental del Predio P2. El material fallado podría: generar daños en la edificación nororiental del del IN 2 - predio P1, específicamente en los muros perimetrales del primer nivel, depositarse en el patio del Predio P1, afectando la bodega y el armario de fibra óptica, y caer sobre la vivienda localizada en la base del talud sobre el Predio P3. (ver Figura 5).

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad de las viviendas emplazadas en los Predios P1, P2 y P3, Barrio La Paz Central de la Localidad de Santa Fé.
- En la visita realizada el **24** DE NOVIEMBRE DE **2022**, se realizó la recomendación de restricción de uso de la Unidad Habitacional Oriental ubicada en el segundo nivel de la edificación IN 2 - predio P1, debido a la posibilidad de que se presenten nuevos desprendimientos suelo que podrían impactar los muros de cerramiento. Recomendación de restriccion emitida mediante el Formato 9175.
- En la visita realizada el **03** DE DICIEMBRE DE **2022**, se emitió recomendación de restricción de uso de la construcción ubicada en la parte alta del talud del Predio P2, el cual es utilizado como depósito de enseres. Esta recomendación se emite mediante Formato 11134, debido a la posibilidad de nuevos desprendimientos de material que podrían generar el desplome de esta edificación en material de recuperación.
- En la visita del **07** DE DICIEMBRE DE **2022**, se efectuaron las siguientes acciones:
  - Recomendación de restricción parcial de uso de la Unidad Habitacional oriental ubicada en el segundo nivel de la edificación IN 2 - predio P1, (identificada en campo como Interior 202, según la persona que atiende la visita), y restricción de uso del Patio del Predio P1, donde se encuentra una bodega y un armario de fibra óptica. Recomendaciones emitidas mediante Formato 10854
  - Recomendación de evacuación de la Unidad Habitacional Occidental ubicada en el segundo nivel de la edificación IN 2 - predio P1, (identificada en campo como Interior 201, según la persona que atiende la visita) y recomendación de evacuación de la Unidad Habitacional del primer nivel de la edificación IN 2 - predio P1 (identificada en campo como Interior 101, según la persona que atiende la visita). Recomendaciones emitidas mediante Formato 10855.
  - Recomendación de evacuación de una de las viviendas ubicada dentro del Predio P3, ubicada aproximadamente en las coordenadas X= 101.457,454 y Y= 101.211,380, Barrio La Paz Central de la Localidad de Santa Fe. Recomendación emitida mediante el Formato 10856.

Tabla 5. Relación de recomendaciones emitidas en atención al evento SIRE 5407102

FORMATO	FECHA	NOTIFICADO	TELÉFONO	DIRECCIÓN	TIPO DE RECOMENDACIÓN
9175	24/11/2022	Josefina Cárdenas de Páez	3138736800	KR 3 ESTE No. 23 A 40 (P1)	Restricción de uso de la Unidad Habitacional Oriental ubicada en el segundo nivel de la edificación IN 2 - predio P1, utilizada como apartaestudio.
11134	03/12/2022	Alcaldía Local de Santa Fé	NA	KR 3 No. 26 40 IN 1 (Predio Rural)	Restricción de uso de la estructura localizada en la parte alta del talud del Predio P2, el cual estilizado como depósito de enseres.
10854	07/12/2022	Michael Giraldo Páez	3138736800	KR 3 ESTE No. 23 A 40 (P1)	Restricción de uso de la Unidad Habitacional oriental ubicada en el segundo nivel de la edificación IN 2 - predio P1, (identificada en campo como Interior 202, según la persona que atiende la visita), y Restricción de uso del Patio del Predio P1, donde se encuentra una bodega y un armario de fibra óptica.
10855		Michael Giraldo Páez	3138736800	KR 3 ESTE No. 23 A 40 (P1)	Recomendación de evacuación de la Unidad Habitacional Occidental ubicada en el segundo nivel de la edificación IN 2 - predio P1, (identificada en campo como Interior 201, según la persona que atiende la visita) y recomendación de evacuación de la Unidad Habitacional del primer nivel de la edificación IN 2 - predio P1 (identificada en campo como Interior 101, según la persona que atiende la visita).
10856		Alcaldía Local de Santa Fé	NA	KR 3 ESTE 23B 10 (P3)	Recomendación de evacuación de una de las viviendas ubicada dentro del Predio P3, ubicada aproximadamente en las coordenadas X= 101.457,454 y Y= 101.211,380

- Se dan recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de los predios evaluados, y de hacer seguimiento a las condiciones de estos. Asimismo, se informa de las competencias del IDIGER.

14. CONCLUSIONES

- De acuerdo con la información consultada y analizada en el numeral 6 – Antecedentes del presente diagnóstico técnico, el polígono urbano donde se emplazan los predios P1, P2 y P3 en el barrio La Paz Central de la Localidad de Santa Fé, fue categorizado dentro de una zona de Amenaza Alta y Alto Riesgo No Mitigable por movimientos en masa por los conceptos técnicos CT-3180 de 1999 y CT-3968 de 2004. Adicionalmente, los mencionados predios se encuentran incluidos oficialmente en la cobertura de suelo de protección por riesgo, de acuerdo con la información definida por el Decreto Distrital 555 de 2021. Lo anteriormente descrito genera una restricción urbanística para ocupación del suelo en los predios evaluados.

De acuerdo a las condiciones identificadas durante las visitas de inspección adelantadas en los meses de noviembre y diciembre de 2022, es posible concluir de manera particular lo siguiente:

- La estabilidad del talud de corte localizado hacia el costado nororiental del Predio P1, en el lindero común que comparten el Predio P1 y el Predio P2, se encuentra comprometido en la actualidad ante la acción de cargas normales de servicio, debido a que no cuenta con medidas de contención, protección ni manejo de aguas, situación que lo hace susceptible a presentar movimientos en masa locales.
- La estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de la edificación IN 2 - predio P1, localizada en la zona central del predio P1, se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio, debido a los daños existentes en los muros perimetrales y a la posibilidad de que se presenten nuevos desprendimientos de suelo provenientes del talud de corte ubicado al costado nororiental.
- La funcionalidad del patio del predio P1, donde se encuentra una bodega y un armario de fibra óptica, actualmente se encuentra comprometida ante cargas normales de servicio, debido a la posibilidad de nuevos desprendimientos de suelo provenientes del talud de corte ubicado al costado nororiental.
- La estabilidad estructural de la construcción informal localizada en el predio P2, el cual es utilizado como depósito de enseres, actualmente se encuentra comprometida ante la acción de cargas normales de servicio, debido a la posibilidad de nuevos desprendimientos de suelo.
- La estabilidad estructural y funcionalidad de la vivienda ubicada en el predio P3, (coordenadas X= 101.457,454 y Y= 101.211,380), en el barrio La Paz Central de la Localidad de Santa Fé, actualmente se encuentran comprometidas ante la acción de cargas normales de servicio, debido a la posibilidad de que se presenten nuevos desprendimientos de suelo.

15. RECOMENDACIONES

En el marco de las funciones establecidas en el artículo 3 del Decreto Distrital 173 de 2014, el IDIGER en su calidad de autoridad técnica en la gestión del riesgo del Distrito Capital, se permite impartir las siguientes recomendaciones, con el ánimo de que sean debidamente asimiladas y acatadas por las autoridades territoriales, entidades públicas y privadas y la comunidad en general, y en consecuencia, se implementen las medidas pertinentes para atender oportunamente las situaciones de riesgo aquí identificadas, dado que la gestión del riesgo es una responsabilidad de TODOS los habitantes del territorio colombiano, según lo establece el artículo 2 de la Ley 1523 de 2012:

- Dado que el sector urbano del barrio La Paz Centro donde se emplazan los predios P1, P2 y P3, se encuentra oficialmente incorporado en la cobertura de Suelos de Protección por riesgo del distrito, cualquier tipo de ocupación urbanística destinada a usos de vivienda no es permitida, dado que los suelos de protección por riesgo tienen *"restringida la posibilidad de urbanizarse"*, según lo establece el artículo 35 de la Ley 388 de 1997[5].

  En este sentido, el IDIGER se permite recomendar a los responsables de las viviendas y mejoras construidas en los predios P1 (KR 3 ESTE 23A 40), P2 (KR 3 26 40 IN 1) y P3 (KR 3 ESTE 23B 10), la evacuación definitiva de los mismos. Adicionalmente, se afirma que es improcedente

[5] **Ley 388 de 1997:** *"Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones"*

cualquier pretensión relacionada con la implementación de mejoras, reparaciones y/o adecuaciones en tales predios, o aportar recursos distritales para adelantar las acciones anteriormente mencionadas, toda vez que la normatividad urbanística vigente para el sector restringe la presencia de viviendas en la zona debido a su condición de Alto Riesgo No Mitigable y a su situación como suelo de protección por riesgo. Por tal motivo, las viviendas y mejoras que existen en el polígono evaluado infringen la normatividad urbanística de la ciudad.

- En coherencia con lo anterior, se recomienda a la Alcaldía Local de Santa Fé, en el marco de sus competencias legales, adelantar prontamente las acciones de control urbanístico en el polígono urbano comprendido en la Calle 23A y la Calle 24 entre Carrera 2A y la Avenida Circunvalar, del barrio La Paz Central - Localidad de Santa Fé, el cual se encuentra incluido en el POLÍGONO DE MONITOREO 081 – COLINDANCIA LA PAZ CENTRO de la Secretaria Distrital de Hábitat. Lo anterior, teniendo en cuenta que es posible que existan ocupaciones informales sobre sectores categorizados en Riesgo Alto No Urbanizable por los conceptos técnicos CT-3180 de 1999 y CT-3968 de 2004 y con procesos de reasentamiento de familias.

  Por tanto, es pertinente que la Alcaldía Local de Santa Fé adelante tales acciones en virtud de lo establecido en el artículo 86 del Decreto Ley 1421 de 1993 y el artículo 6 del Acuerdo 735 de 2019, ejerciendo la vigilancia al 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, en el marco de las facultades otorgadas a través del Decreto Distrital 038 de 2007, les compete ordenar la desocupación y demolición de inmuebles ubicados en zonas de alto riesgo no mitigable, para que posteriormente se proceda a la demolición de los mismos, evitando así su ocupación indebida por parte de particulares, así como ejercer el control urbanístico al impedir que personas se emplacen en predios ubicados en Zonas en Alto Riesgo No Mitigable.

- El IDIGER se permite recomendar a la Caja de Vivienda Popular – CVP, que desde sus competencias y marco de actuación, proceda a verificar el estado de los procesos de reasentamiento existentes en el polígono urbano comprendido en la Calle 23A y la Calle 24 entre Carrera 2A y la Avenida Circunvalar, con el objeto de adelantar las gestiones técnicas y administrativas encaminadas a agilizar y finalizar adecuadamente dichos procesos, en caso de que aún se encuentren en trámite. Lo anterior, dada la condición de riesgo alto no mitigable establecida para este sector mediante los conceptos técnicos CT-3180 de 1999 y CT-3968 de 2004.

  De igual manera, a los responsables, encargados y/o propietarios de las viviendas y mejoras emplazadas en los predios P1 (KR 3 ESTE 23A 40), P2 (KR 3 26 40 IN 1) y P3 (KR 3 ESTE 23B 10), en el barrio La Paz Central de la Localidad de Santa Fé, se recomienda que, en caso de creer tener derechos sobre el mismo, dirigirse a la Caja de Vivienda Popular, con los documentos que así lo acrediten, para resolver las inquietudes al respecto.

- A los responsables, encargados y/o propietarios de las viviendas y mejoras emplazadas en los Predios P1 (KR 3 ESTE 23A 40) y P3 (KR 3 ESTE 23B 10), en el Barrio La Paz Central de la Localidad de Santa Fé, dirigirse a las entidades encargadas del tema de vivienda, con el fin de indagar si existen proyectos encaminados a otorgar subsidios para adquisición de vivienda, toda vez que el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, no cuenta con recursos ni proyectos orientados a dicha situación. Dichas entidades son a nivel distrital la

Secretaría Distrital de Hábitat, Caja de Vivienda Popular CVP y las Cajas de Compensación Familiar, las cuales promueven programas para adquisición de vivienda, a través de la asignación de subsidio, previo el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas que regulan la materia. En la Nación es el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Desarrollo.

- A la Alcaldía Local de Santa Fé, 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

16.1 Elaboró	
Firma: Camilo Carrillo Camilo Andrés Carrillo Villamizar *Contratista*	Firma: Laura Angela González Ortiz *Contratista*
Firma: Andrés Arandia S. Andrés Arandia Suárez *Profesional Especializado 222 - Grado 23 - Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático*	
16.2 Revisó	
Firma: Iván Camilo Ibagos Vargas *Profesional Especializado 222 - Grado 23 - Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático*	