DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-18240
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTOS SIRE No 5406960 - 5407317

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jeimmy Andrea Ballesteros Granados Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Comunidad.
CAT	11 - 9	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	Noviembre 21 y 26 de 2022	**HORA:**	09:00 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Sector de la Carrera 30 con Calle 70 Sur. P1: (4° 32' 54.73"N - 74° 9' 25.81"W). P2: (4° 32' 54.86"N - 74° 9' 26.4"W). P3: (4° 32' 55.02"N - 74° 9' 26.3"W). P4: (4° 32' 54.66"N - 74° 9' 26.65"W). P5: (4° 32' 54.47"N - 74° 9' 26.32"W). P6: (4° 32' 54.4"N - 74° 9' 26.00"W).	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X1:91146.74 Y1:94730.30 X2:91161.92 Y2:94750.71 X3:91183.36 Y3:94736.22 X4:91163.56 Y4:94716.99
BARRIO:	San José de los Sauces	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	400 m.
UPZ:	67 – Lucero.	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	19
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar.	**FAMILIAS** 6 **ADULTOS** 12 **MENORES** 7	
CHIP:	AAA0156NDKLP	**PREDIOS EVALUADOS**	6
AREA INSPECCIONADA	800 m.	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-45646

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

En el presente documento se referencian los predios así: **P1:** (4° 32' 54.73"N - 74° 9' 25.81"W), **P2:** (4° 32' 54.86"N - 74° 9' 26.4"W), **P3:** (4° 32' 55.02"N - 74° 9' 26.3"W), **P4:** (4° 32' 54.66"N - 74° 9' 26.65"W), **P5:** (4° 32' 54.47"N - 74° 9' 26.32"W) y **P6:** (4° 32' 54.4"N - 74° 9' 26.00"W).

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 San José de los Sauces de la Localidad de Ciudad Bolívar, donde se emplazan los predios evaluados, fue legalizado mediante la resolución 999 del 18 de diciembre de 2007 de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP. Por otra parte, el IDIGER emitió el Concepto Técnico CT-7528 el 21 marzo de 2014 por avenidas torrenciales e inundaciones correspondientes a la Quebrada Limas, con adendas aclaratorias CT-8035 del 8 de junio del 2016 y CT-8264 del 23 de octubre de 2017. Para los predios P1, P4, P5 y P6, fueron recomendadas para incluir en el programa de reasentamiento de familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable, mientras que para los predios P2 y P3, se definió una condición de Amenaza Alta No Urbanizable, sin condición de Riesgo dado que al momento de la elaboración de dicho Concepto NO se encontró infraestructura expuesta, como se observa en la Figura 1.

El Concepto Técnico en mención, recomendó no Urbanizar, ni Construir en los predios vacíos que se encuentran dentro del Polígono de Amenaza Alta por Avenidas Torrenciales e Inundación, ya que, por la situación de Amenaza Alta, su uso debe quedar restringido destinándolo como suelo de protección por riesgo. Adicionalmente se evidencia que algunos de los predios que han sido objeto del programa de reasentamiento han sido ocupados nuevamente o corresponden a nuevas ocupaciones, dado que las edificaciones no guardan las mismas proporciones de los predios inicialmente recomendados al programa.

De acuerdo con los antecedentes, se evidencia un aumento de las condiciones de inestabilidad de la ladera localizada en el Predio P11, en lo relacionado con las condiciones mencionadas y descritas en el DI-3764 del 2008, adicionalmente se evidencia que algunos de los predios que han sido objeto del programa de reasentamiento han sido ocupados nuevamente o corresponden a nuevas ocupaciones.

P3

P2

P1

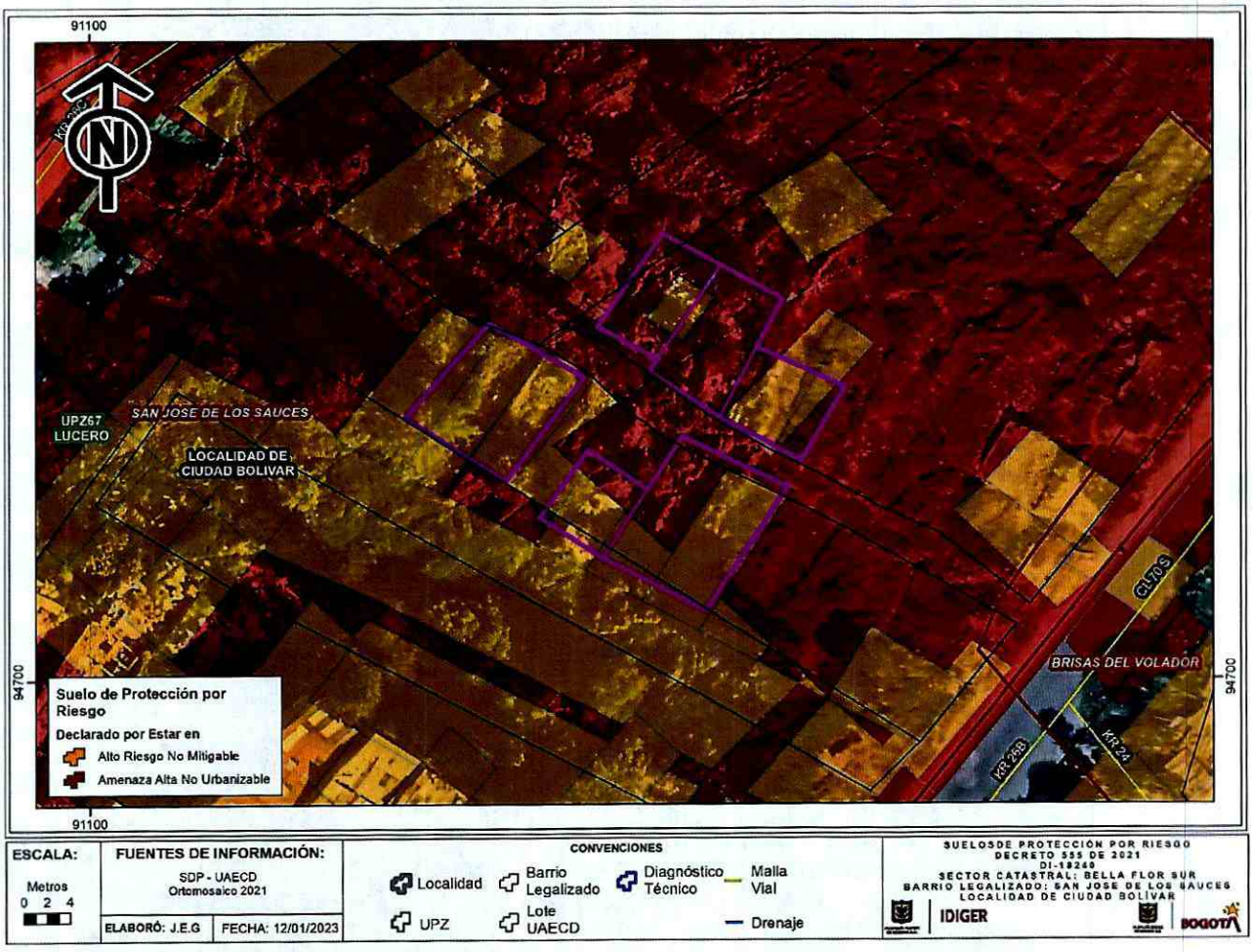


Figura 1. Localización del sector evaluado, en el Barrio San José de los Sauces de la Localidad de Ciudad Bolívar. (Imagen tomada del Concepto Técnico CT-8264).

Documentos emitidos por el Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático IDIGER, para los predios evaluados en el sector aledaño y evaluado en el Barrio San José de los Sauces de la Localidad de Ciudad Bolívar.

Tabla 1 Documentos emitidos para el sector referenciado

DOCUMENTOS EMITIDOS	
DI-3916	*(09/12/2008)*
DI-5062	*(10/01/2011)*

En atención al evento SIRE No 95457 (DI-3916), se describe que se presentó un flujo de lodos el cual involucro un volumen de aproximadamente 15m^3, el cual impacto a dos viviendas generando compromiso de estabilidad y de habitabilidad de las mismas, motivo por el cual se procedió a evacuar las mismas e incluir a 4 viviendas al Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable por Procesos de Remoción en Masa.

En atención al Evento SIRE 109572 (DI-5062). En el documento se describe que se presentó un fenómeno de remoción en masa que afecto a 4 viviendas, situación que ocasiono la pérdida del suelo de relleno sobre el cual fueron cimentadas y en el cual se observaron grietas de tracción con aberturas entre 1cm y 3cm y longitudes que atraviesan las mismas. Por las condiciones evidenciadas se recomendó la evacuación de las viviendas y su inclusión con prioridad técnica Uno (1) en el Programa de Reasentamiento de Familias los predios localizados en zona de alto riesgo no mitigable.

7. LOCALIZACIÓN

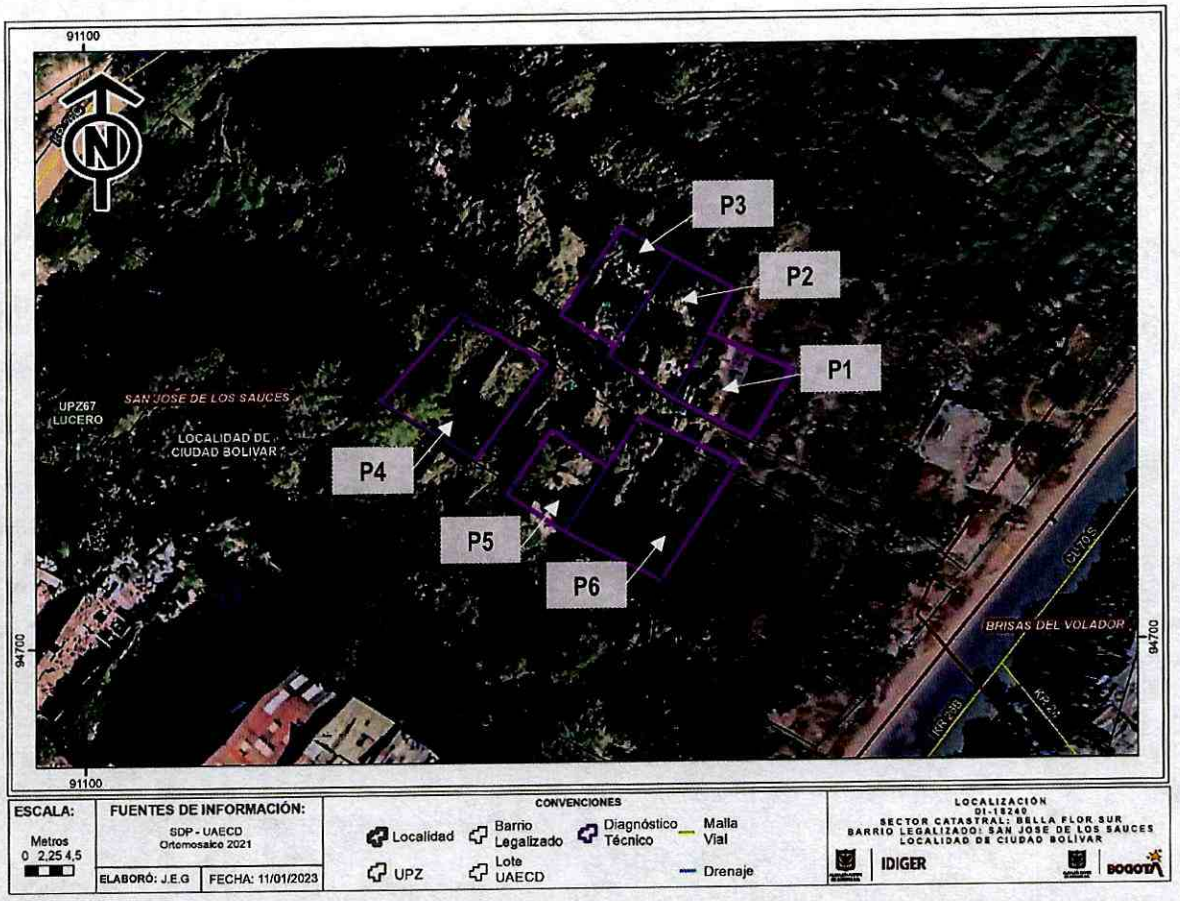


Figura 2. Localización del sector evaluado, en el Barrio San José de los Sauces de la Localidad de Ciudad Bolívar.

8. DESCRIPCIÓN

En atención a los Eventos SIRE No 5406960 y 5407317, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica los días 21 y 26 de noviembre de 2022, al sector de la Carrera 30 con Calle 70 Sur, en el Barrio San José de los Sauces de la Localidad de Ciudad Bolívar. El relieve del terreno corresponde a una zona de ladera de pendiente media donde se emplazan viviendas de uno (01) y dos (02) niveles, (ver Fotografía 1 y 2).

De acuerdo con los antecedentes, se evidencia que ocurrió una reactivación de un movimiento en masa de carácter local y superficial sobre el sector evaluado, con respecto a lo mencionado y descrito en el DI-3916 y DI-5062 por parte del IDIGER.

El evento fue activado a causa de desprendimientos locales sobre los taludes de corte que separan a 6 viviendas, sobre el sector evaluado en el Barrio San José de los Sauces. Se aclara que el predio P3 se encuentra localizado a una cota topográfica superior con respecto a la del predio P1, así como el predio P6 a una cota superior con respecto a P4, (ver Figura 3).

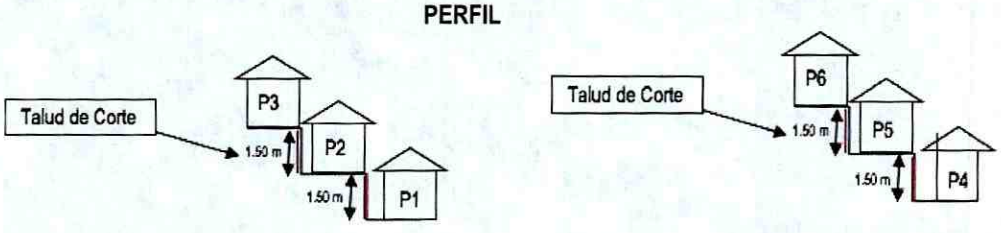


Figura 3. Perfil de localización de los predios evaluados.

Los predios evaluados se localizan en una ladera de pendiente alta, donde para el emplazamiento de las viviendas, se han realizado taludes de cortes y rellenos de origen antrópicos no confinados de espesor variable, con una geometría de terrazas escalonadas, susceptibles a presentar deslizamientos locales. Adicionalmente debido a la ausencia estructuras de drenaje para el manejo de aguas superficiales y subsuperficiales, así como de redes de alcantarillado, se configura sobre la ladera una condición de mayor susceptibilidad a que se desencadenen dichos deslizamientos.

Se realizó inspección visual sobre los predios P1, P2, P3, P4, P5 y P6, en compañía de los responsables. En los predios evaluados se emplazan viviendas de un nivel construida en material de recuperación y madera que tiene cubierta liviana con tejas de zinc.

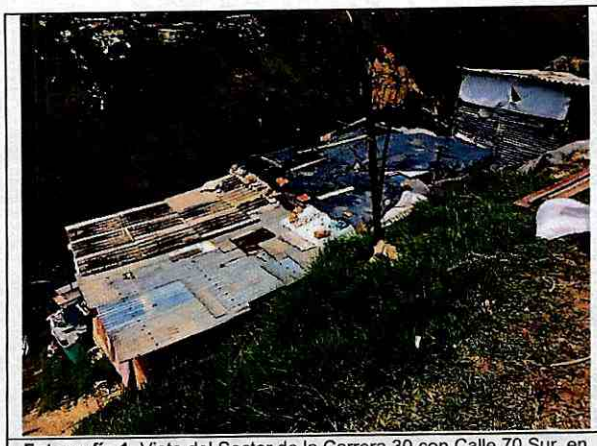
Los días 21 y 26 de noviembre de 2022, se presentó el desprendimiento de suelo en los taludes de corte entre las viviendas evaluadas, lo que generó pérdida de suelo de cimentación de las viviendas superiores y deformaciones en los muros de cerramiento de las viviendas localizadas en la parte baja de los taludes de corte realizados para el emplazamiento de las viviendas. Los taludes tienen una altura aproximada de 1.5 m, conformados por suelo fino sin obras de protección y/o contención,

así como tampoco medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, (ver Fotografías 3 - 12).

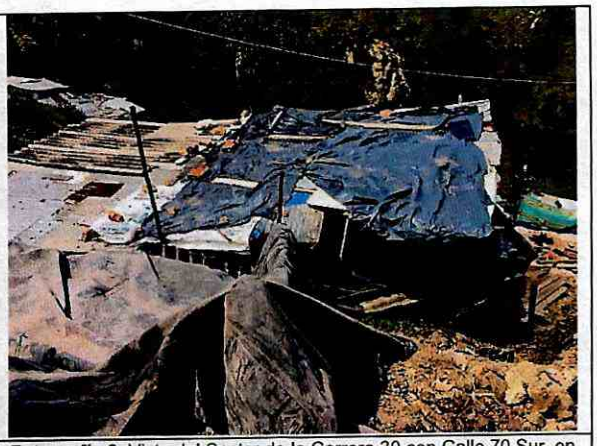
9. POSIBLES CAUSAS

- Deficiencias constructivas.
- Falta de medidas de contención y/o protección en taludes de corte.
- Falta de obras de drenaje.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista del Sector de la Carrera 30 con Calle 70 Sur, en el Barrio San José de los Sauces.



Fotografía 2. Vista del Sector de la Carrera 30 con Calle 70 Sur, en el Barrio San José de los Sauces.



Fotografía 3. Fachada de la vivienda del predio P1, en el Barrio San José de los Sauces.



Fotografía 4. Fachada de la vivienda del predio P1, en el Barrio San José de los Sauces.



Fotografía 5. Fachada de la vivienda del predio P2, en el Barrio San José de los Sauces.



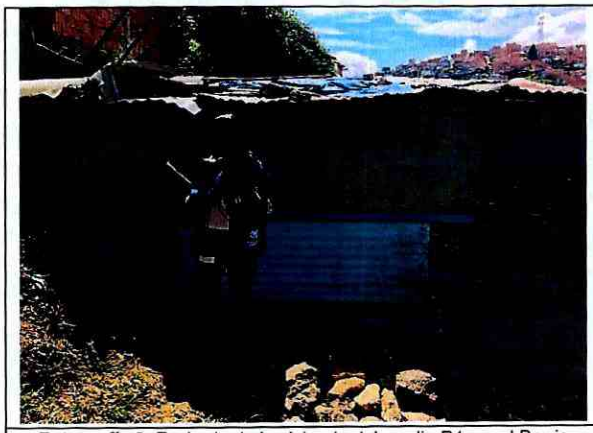
Fotografía 6. Interior de la vivienda del predio P2, en el Barrio San José de los Sauces.



Fotografía 7. Fachada de la vivienda del predio P3, en el Barrio San José de los Sauces.



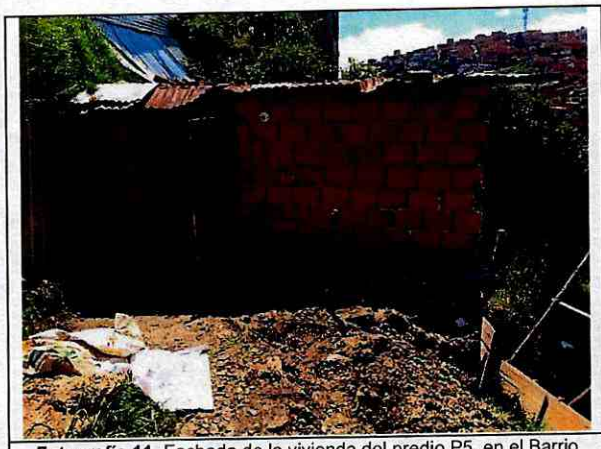
Fotografía 8. Interior de la vivienda del predio P3, en el Barrio San José de los Sauces.



Fotografía 9. Fachada de la vivienda del predio P4, en el Barrio San José de los Sauces.



Fotografía 10. Interior de la vivienda del predio P4, en el Barrio San José de los Sauces.



Fotografía 11. Fachada de la vivienda del predio P5, en el Barrio San José de los Sauces.



Fotografía 12. Fachada de la vivienda del predio P6, en el Barrio San José de los Sauces.

11. DAÑOS

Tabla 2. 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: (4° 32' 54.73"N - 74° 9' 25.81"W).	Junior José Orellana	Casa	Residencial	1	Moderados
2	P2: (4° 32' 54.86"N - 74° 9' 26.4"W).	Fabián Salgado.	Casa	Residencial	1	Moderados
3	P3: (4° 32' 55.02"N - 74° 9' 26.3"W).	Argemiro Ramos	Casa	Residencial	1	Moderados
4	P4: (4° 32' 54.66"N - 74° 9' 26.65"W).	Ingrid Murillo	Casa	Residencial	1	Moderados
5	P5: (4° 32' 54.47"N - 74° 9' 26.32"W).	Sin Information	Casa	Residencial	1	Moderados
6	P6: (4° 32' 54.4"N - 74° 9' 26.00"W).	Marisol Barragán	Casa	Residencial	1	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	

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

- Avance en el movimiento en masa identificado en el sector de la de la Carrera 30 con Calle 70 Sur, sobre el que se encuentran emplazadas las viviendas evaluadas dentro del polígono del Barrio San José de los Sauces de la Localidad de Ciudad Bolívar, es posible que en el corto plazo se generen nuevos procesos de remoción en masa, así como también avances en los ya existentes, los cuales tienden a relacionarse y adquirir mayores dimensiones, asimilando una condición de afectación general; situación que compromete en el corto plazo las condiciones de estabilidad y habitabilidad de las viviendas ubicadas en el sector.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de los predios P1: (4° 32' 54.73"N - 74° 9' 25.81"W), P2: (4° 32' 54.86"N - 74° 9' 26.4"W), P3: (4° 32' 55.02"N - 74° 9' 26.3"W), P4: (4° 32' 54.66"N - 74° 9' 26.65"W), P5: (4° 32' 54.47"N - 74° 9' 26.32"W) y P6: (4° 32' 54.4"N - 74° 9' 26.00"W), en el Barrio San José de los Sauces de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Recomendación de evacuación de las viviendas de los predios P1: (4° 32' 54.73"N - 74° 9' 25.81"W), P2: (4° 32' 54.86"N - 74° 9' 26.4"W), P3: (4° 32' 55.02"N - 74° 9' 26.3"W), P4: (4° 32' 54.66"N - 74° 9' 26.65"W), P5: (4° 32' 54.47"N - 74° 9' 26.32"W) y P6: (4° 32' 54.4"N - 74° 9' 26.00"W), en el Barrio San José de los Sauces de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Recomendación de restricción de la vivienda del predio P5: (4° 32' 54.47"N - 74° 9' 26.32"W), en el Barrio San José de los Sauces de la Localidad de Ciudad Bolívar.

Tabla 3. Relación de formatos emitidos en atención al Evento SIRE 5406960 - 5407317

N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
9724	21/11/2022	Junior José Orellana	Evacuación vivienda P1.
9725	21/11/2022	Fabián Salgado.	Evacuación vivienda P2.
9727	21/11/2022	Argemiro Ramos	Evacuación vivienda P3.
9726	21/11/2022	Ingrid Murillo	Evacuación vivienda P4.
9728	21/11/2022	Sin Information	Restricción de uso de la vivienda P5.
10188	26/11/2022	Marisol Barragán	Evacuación vivienda P6.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de los predios P1: (4° 32' 54.73"N - 74° 9' 25.81"W), P2: (4° 32' 54.86"N - 74° 9' 26.4"W), P3: (4° 32' 55.02"N - 74° 9' 26.3"W), P4: (4° 32' 54.66"N - 74° 9' 26.65"W), P5: (4° 32' 54.47"N - 74° 9' 26.32"W) y P6: (4° 32' 54.4"N - 74° 9' 26.00"W), en el Barrio San José de los Sauces de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad por los daños evidenciados.

- Los predios P1: (4° 32' 54.73"N - 74° 9' 25.81"W), P4: (4° 32' 54.66"N - 74° 9' 26.65"W), P5: (4° 32' 54.47"N - 74° 9' 26.32"W) y P6: (4° 32' 54.4"N - 74° 9' 26.00"W), en el Barrio San José de los Sauces de la Localidad de Ciudad Bolívar, están categorizados dentro de una zona de Alto Riesgo No mitigable, recomendando su inclusión al Programa de Reasentamiento de Familias mediante el Concepto Técnico CT-8264. Lo anteriormente descrito genera una restricción urbanística para ocupación del suelo en los predios evaluados.

- De acuerdo con el Concepto Técnico CT-8264, los predios P2: (4° 32' 54.86"N - 74° 9' 26.4"W) y P3: (4° 32' 55.02"N - 74° 9' 26.3"W), en el Barrio San José de los Sauces de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran en Amenaza Alta No Urbanizable y se encuentran catalogados como suelo de protección por riesgo

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de los predios P1: (4° 32' 54.73"N - 74° 9' 25.81"W), P2: (4° 32' 54.86"N - 74° 9' 26.4"W), P3: (4° 32' 55.02"N - 74° 9' 26.3"W), P4: (4° 32' 54.66"N - 74° 9' 26.65"W) y P6: (4° 32' 54.4"N - 74° 9' 26.00"W), en el Barrio San José de los Sauces de la Localidad de Ciudad Bolívar, acoger las recomendaciones de evacuación de los predios.

- Al responsable y/o responsables del predio P5: (4° 32' 54.47"N - 74° 9' 26.32"W), en el Barrio San José de los Sauces de la Localidad de Ciudad Bolívar, acoger las recomendaciones de restricción de uso del predio.

- Al responsable y/o responsables de los predios P1: (4° 32' 54.73"N - 74° 9' 25.81"W), P2: (4° 32' 54.86"N - 74° 9' 26.4"W), P3: (4° 32' 55.02"N - 74° 9' 26.3"W), P4: (4° 32' 54.66"N - 74° 9' 26.65"W), P5: (4° 32' 54.47"N - 74° 9' 26.32"W) y P6: (4° 32' 54.4"N - 74° 9' 26.00"W), en el Barrio San José de los Sauces de la Localidad de Ciudad Bolívar, 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 con su programa Integral Vivienda Efectiva - PIVE y las Cajas de Compensación Familiar, las cuales promueven el acceso a la vivienda, a través de la asignación del subsidio familiar de vivienda, 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 Ciudad Bolívar, a la Secretaría Distrital del Hábitat, desde sus competencias y en virtud de lo establecido en el Art. 193 del Acuerdo 79 de 2003 "Código de Policía de Bogotá", 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, ordenar la desocupación de inmuebles ubicados en zonas de alto riesgo no mitigable, evitando así su ocupación indebida por parte de particulares y ejercer el control urbanístico a fin de impedir que personas urbanicen y/o emplacen viviendas en predios ubicados en Zonas en Alto Riesgo No Mitigable.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes vecinos y transeúntes.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró	
Firma: Nombre: Jeimmy Andrea Ballesteros Granados Profesión: Ingeniera Civil – Magister en Geotecnia	Firma: Juan Sebastián Guzmán Guzmán Ingeniero Civil – Mag. en ingeniería Civil
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica	
16.2 Revisó	
Firma: Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático	