DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No-19042
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5413713

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Saúl Ramírez Arrieta				**SOLICITANTE:** Comunidad / Alcaldía local
CAT	20	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	Marzo 24 de 2023	**HORA:**	16:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1: Calle 81F Sur 18R 17 P2: Sin dirección (Costado occidental predio de la Calle 81F Sur 18R 17)	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X_1:91986.764, Y_1:93031.699 X_2:91976.223, Y_2:93032.660		
BARRIO:	Arabia	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			30 m²		
UPZ:	68 – El Tesoro	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			4		
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	4	**MENORES**	0
CHIP:	P1: AAA0029FTAW P2: 0025787504 (Código de lote)	**PREDIOS EVALUADOS**			2		
AREA INSPECCIONADA	100 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-48296		

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 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, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios públicos

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

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.[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, 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. [3]

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

- Riesgo por Actividad de la Construcción

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

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

6. ANTECEDENTES

El Barrio Arabia de la Localidad Ciudad Bolívar, donde se localizan los predios evaluados en el presente diagnóstico, fue legalizado mediante el acto administrativo No. 1774 del 13 de diciembre de 1993, emitido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD, (Actual Secretaría Distrital de Planeación – SPD). El IDIGER, en el marco del programa de Regularización de barrios que adelanta la Secretaría Distrital del Hábitat, para el cual emitió el Concepto Técnico CT- 8907 del 25 de noviembre de 2021.

En el CT-8907 se establecieron restricciones y condicionamientos para la ocupación del suelo y recomendaciones para el uso de las zonas de amenaza alta y definieron la condición de riesgo para predios y viviendas existentes que se encontraban expuestos. De acuerdo con la cartografía de la Secretaría de Planeación – SDP, empleada para la realización del Concepto Técnico, los predios evaluados se localizan en los Lotes 06 y 05 de la Manzana 27, que de acuerdo con el Concepto Técnico presentan una calificación de Amenaza Alta y Riesgo Alto por Movimientos en Masa. (Ver Figuras 1 y 2).

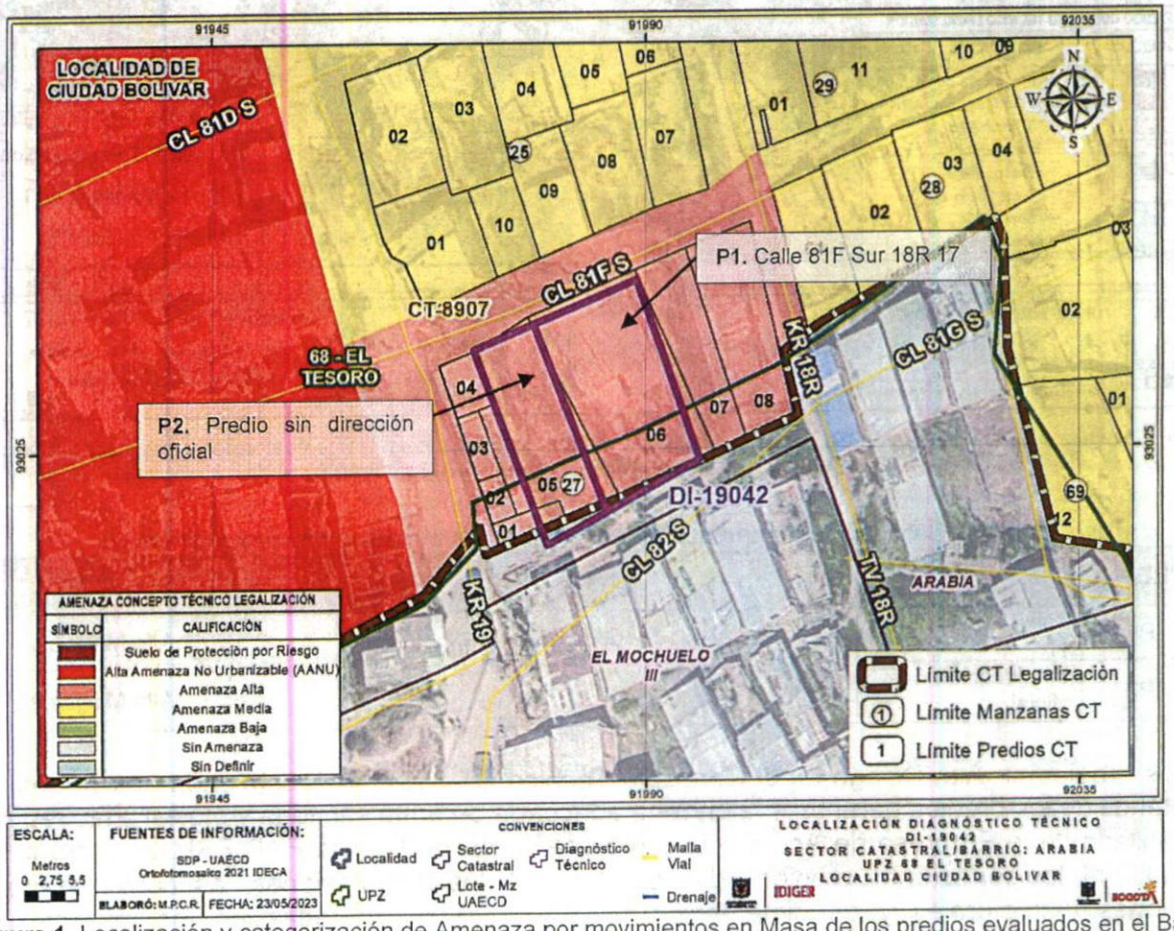


Figura 1. Localización y categorización de Amenaza por movimientos en Masa de los predios evaluados en el Barrio Arabia de la Localidad de Ciudad Bolívar. (Tomado del CT-8907).

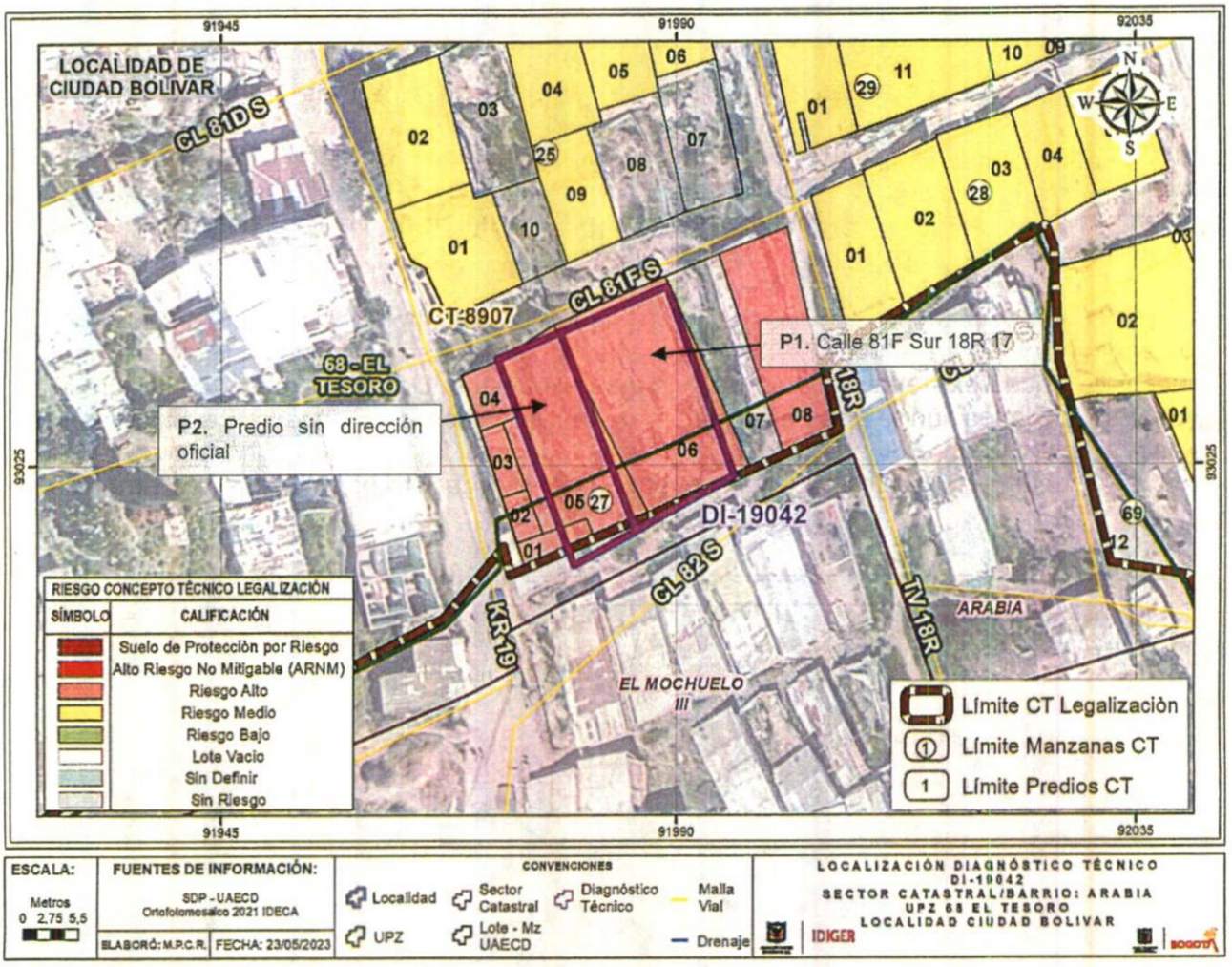


Figura 2. Localización y calificación de riesgo por movimientos en Masa de los predios evaluados en el Barrio Arabia de la Localidad de Ciudad Bolívar. (Tomado del CT-8907).

Tabla 1. Calificación de amenaza y riesgo para los predios evaluados (CT-8907)

PREDIO	DIRECCIÓN	MANZANA	LOTE	CATEGORIZACIÓN AMENAZA	CALIFICACIÓN DE RIESGO
P1	Calle 81F Sur 18R 17	27	06	Alta	Alto Mitigable
P2	Sin dirección oficial		05	Alta	Alto Mitigable

Para los predios en Alto Riesgo en el Concepto Técnico CT-8907, se recomienda entre otros a los propietarios de los predios garantizar la entrega adecuada de agua sanitaria y pluvial a las redes de alcantarillado de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAB-ESP, así garantizar la estabilidad de los cortes entre predios y de los rellenos de las cimentaciones, así como mejorar las condiciones estructurales y de cimentación de las viviendas ubicadas en los mismos y dar cumplimiento de las actuales Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente

NSR-10, lo anterior debido a la alta susceptibilidad del terreno a generar procesos de inestabilidad local.

Por otra el CT-8907, recomendó para los predios no construidos para la fecha de elaboración del Concepto Técnico, acoger por parte de los responsables la normatividad urbanística vigente en cuanto al trámite de las licencias de construcción, correspondiente a los diseños estructurales y estudio de suelos, requerimientos previstos por la Ley 400 de 1997 (Decreto 926 de 2010 - Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR- 10).

De igual manera, revisado el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático – SIRE, con relación a los antecedentes de los predios y sectores aledaños se encontró que el IDIGER no ha emitido documentos técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, que indiquen alguna restricción para el uso del suelo en materia de riesgos.

El Concepto Técnico relacionado, puede ser consultado en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER.

7. LOCALIZACIÓN

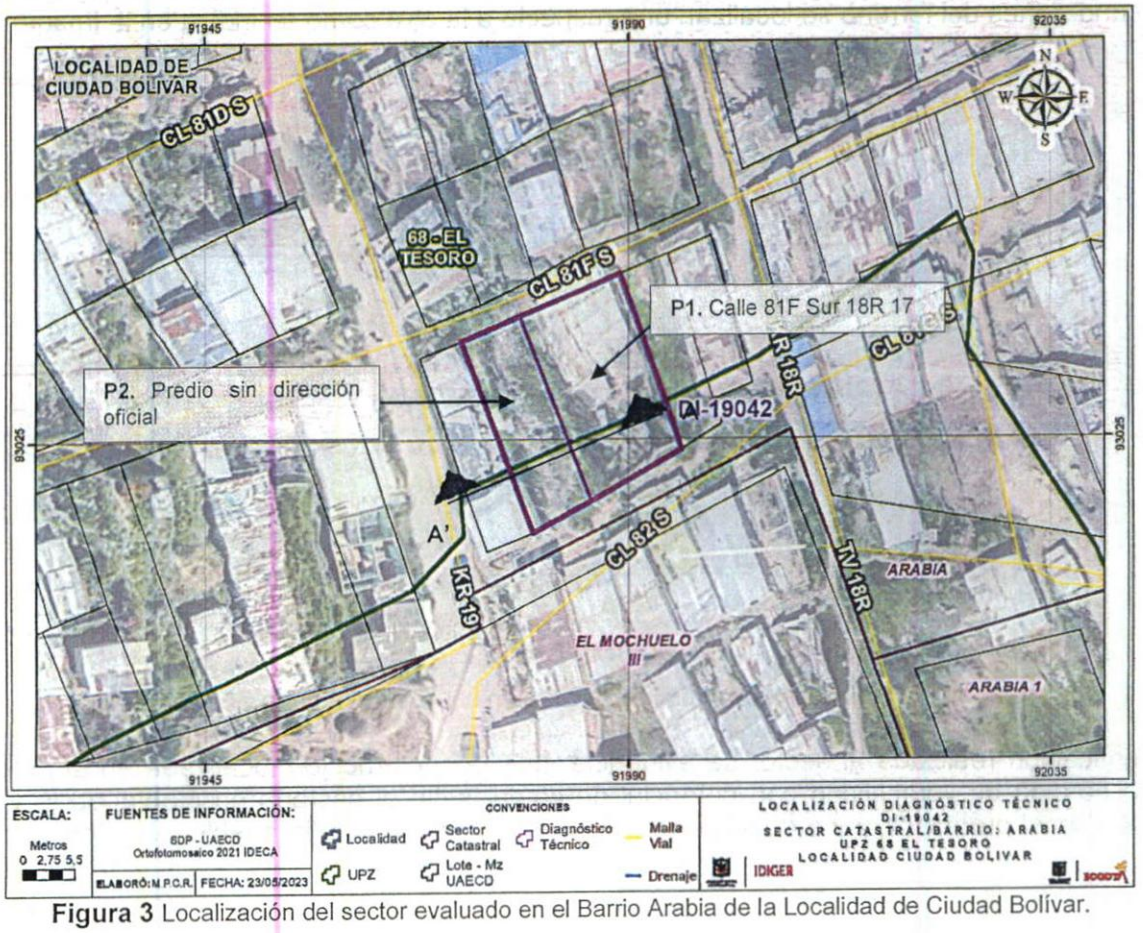


Figura 3 Localización del sector evaluado en el Barrio Arabia de la Localidad de Ciudad Bolívar.

8. DESCRIPCIÓN

En atención al evento SIRE 5413713 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 24 de marzo de 2023 al sector donde se localizan los predios P1 de la Calle 81F Sur 18R 17 y P2 localizado hacia el costado occidental de P1, encontrando que corresponde a una zona de ladera de pendiente moderada a alta con vías de acceso vehicular sin pavimentar, la cual cuenta con disponibilidad de algunos servicios públicos domiciliarios.

Dadas las características del terreno, para el emplazamiento de las edificaciones se realizaron talidades de corte y relleno, los cuales carecen en su mayoría de medidas de contención y/o protección, así como de estructuras de drenaje para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. En el sector se identifican construcciones de uso residencial construidas bajo diferentes sistemas estructurales: mampostería parcialmente confinada, material de recuperación y estructuras prefabricadas, (ver Fotografía 1).

En el predio P1 se emplaza una edificación de dos (2.0) niveles de uso residencial, construida en mampostería parcialmente confinada localizada en la parte media de la ladera inspeccionada, mientras que en el predio P2 se localiza una edificación de un nivel, construida en material de recuperación, posiblemente de uso residencial, (ver Fotografías 2 y 3), dichas edificaciones debido a las condiciones del terreno se localizan una respecto a la otra como se indica en la Imagen 1.

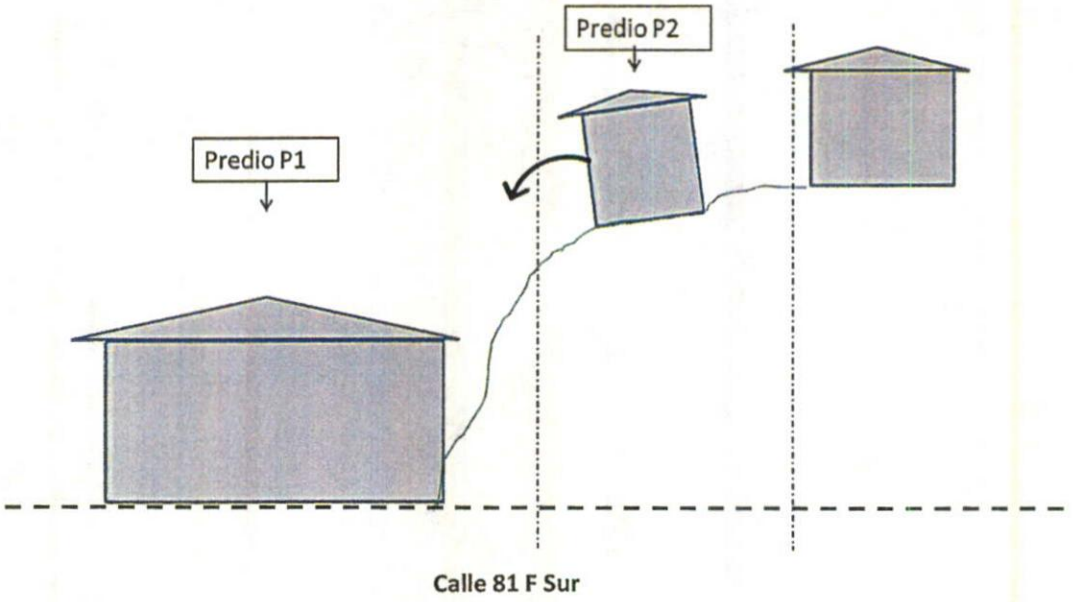


Imagen 1. Perfil de la situación identificada en el sector evaluado Sección A-A'

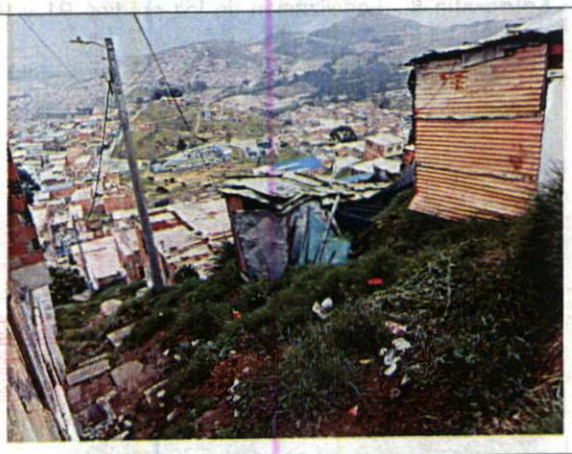
En la verificación realizada al sector se evidencia, que la construcción localizada en el predio P2, presenta pérdida de verticalidad con potencial de caída hacia el costado occidental de la vivienda emplazada en el predio P1, zona donde se localiza una habitación del inmueble; (ver Fotografías 4 a 6).

En el momento de realizar la inspección, no se encuentra nadie en el interior de la construcción en el predio P2 que atienda la visita técnica (ver Fotografías 7 y 8).

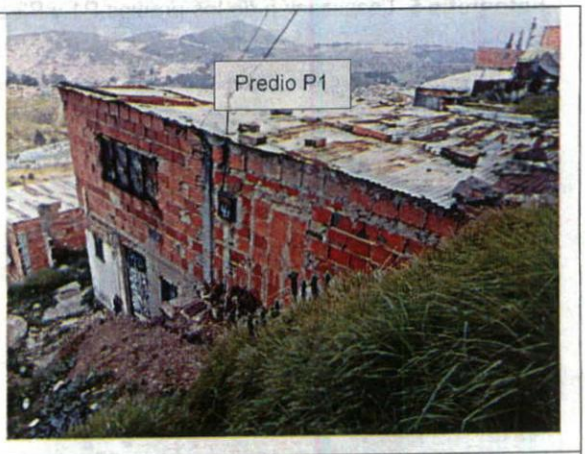
9. POSIBLES CAUSAS

- La condición evidencia en el sector, puede atribuirse a deficiencias constructivas que presenta la edificación emplazada en el predio P2, así como a la fragilidad de los materiales y forma la manera anti-técnica como fue construida.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Condiciones generales del sector donde se localizan los predios evaluados.



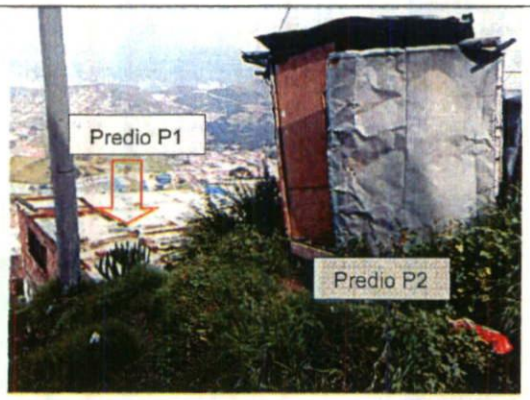
Fotografía 2. Fachada del Predio P1.



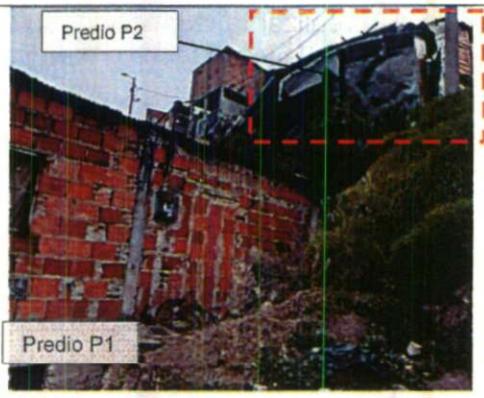
Fotografía 3. Fachada de la vivienda emplazada en el predio P2.



Fotografía 4. Perdida de vertical de los elementos que conforman la edificación de P2.



Fotografía 5. Localización de los predios P1 y P2 en el sector inspeccionado.



Fotografía 6. Localización de los predios P1 y P2 en el sector inspeccionado.



Fotografía 7. Interior de la vivienda del predio P2.



Fotografía 8. Interior de la vivienda del predio P2.

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en el predio evaluado en el presente informe

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE DEL PREDIO	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
P1	Calle 81F Sur 18R 17 (Lote 06 Mz 27, CT-8907)	Luis Eduardo Ahumada	Mampostería parcialmente confinada	Residencial	2	Sin daños
P2	Costado occidental del predio de la Calle 81F Sur 18R 17 (Lote 05 Mz 27, CT-8907)	Responsable del predio	Material de recuperación	Residencial	1	Fuertes

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Colapso parcial y/o total de los elementos que conforman la estructura de la edificación emplazada en el predio P2, con la posible afectación del costado occidental de la vivienda emplazada en el predio P1.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del sector y de las edificaciones emplazadas en los predios P1 de la Calle 81F Sur 18R 17 (Lote 06 Mz 27, CT-8907) y P2 localizada hacia el costado occidental del predio de la Calle 81F Sur 18R 17 (Lote 05 Mz 27, CT-8907), en el Barrio Arabia de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita técnica, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de las viviendas inspeccionadas y de realizar seguimiento de las condiciones de estabilidad de estas. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la inspección técnica.

- Dadas las condiciones identificadas del sector y de los predios P1 y P2 durante la visita técnica y el riesgo que estas representan, se realizan las siguientes recomendaciones:

    - Recomendación de evacuación de la vivienda emplazada en el predio P2, ante el posible colapso de la estructura debido a las afectaciones evidenciadas en la visita técnica.

    - Ante un eventual colapso de la estructura del predio P2, pudiese verse afectado el costado occidental de la edificación del predio P1, razón por la cual se recomienda la restricción de uso de la habitación localizada hacia el costado occidental de la vivienda.

Tabla 3. Relación de formatos emitidos en atención al Evento SIRE No 5413713

Formato Nº	NOTIFICADO	DIRECCIÓN	TIPO DE RECOMENDACIÓN
11604	Ángel Ahumada	Calle 81F Sur 18R 17 (Lote 06 Mz 27, CT-8907)	Restricción de uso del costado occidental de la vivienda (Habitación) del predio P1
11605	Alcaldía Local de Ciudad Bolívar	Costado occidental del predio de la Calle 81F Sur 18R 17 (Lote 05 Mz 27, CT-8907)	Evacuación de la vivienda del predio P2

14. CONCLUSIONES

- De acuerdo con el Concepto Técnico CT-8907 para el Barrio Arabia de la Localidad de Ciudad Bolívar, los predios evaluados P1 (Lote 06 Mz 27) y P2 (Lote 05 Mz 27), presentan calificación de Riesgo Alto Mitigable por movimientos en masa.

- La estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de la vivienda ubicada en P2 en el costado occidental del predio de la Calle 81F Sur 18R 17, (Lote 05 Mz 27, CT-8907) en el barrio Arabia de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, debido a los daños identificados en la edificación, así como a las condiciones evidenciadas en la visita técnica.

- La estabilidad y funcionalidad del costado occidental de la vivienda emplazada en el predio P1 de la Calle 81F Sur 18R 17 (Lote 06 Mz 27, CT-8907) en el barrio Arabia de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad ante el eventual colapso de la estructura de la edificación localizada en P2, toda vez que los elementos producto del colapso se dispondrían sobre el costado occidental de la edificación de P1.

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:

- Al responsable y/o responsables del predio P1 de la Calle 81F Sur 18R 17 (Lote 06 Mz 27, CT-8907) en el Barrio Arabia de la Localidad de Ciudad Bolívar, acatar la recomendación de restricción de uso del costado occidental de la vivienda. Esta recomendación permanece vigente hasta tanto se garantice las condiciones de estabilidad de la estructura de la edificación localizada en P2 contigua a la vivienda.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar dar a conocer a los responsables de la vivienda emplazada en el predio P2 (Lote 05 Mz 27, CT-8907), localizada hacia el costado occidental del predio de la Calle 81F Sur 18R 17, en el Barrio Arabia de la Localidad de Ciudad Bolívar, la recomendación de evacuación del inmueble debido a las condiciones evidenciadas en la visita técnica.

- En caso de no existir restricciones al uso del suelo y conforme a lo dispuesto en el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995), donde se establece que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones, se recomienda:

    - Al responsable y/o responsable del predio P1 de la Calle 81F Sur 18R 17 (Lote 06 Mz 27, CT-8907) en el Barrio Arabia de la Localidad de Ciudad Bolívar, adelantar las acciones de mantenimiento rutinario del inmueble, con el fin de que se garantice el buen comportamiento de la estructura frente a cargas normales de servicio durante su vida útil, en cumplimiento de los requisitos establecidos en la normativa vigente (NSR-10), con el apoyo de personal idóneo; para la cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivas.

    - Al responsable y/o responsables del predio P2 en el costado occidental del predio de la Calle 81F Sur 18R 17, (Lote 05 Mz 27, CT-8907) en el barrio Arabia de la Localidad de Ciudad Bolívar, adelantar las acciones de reparación, adecuación y/o mejoramiento de la estructura de la edificación, con el ánimo de garantizar las condiciones de estabilidad, funcionalidad y habitabilidad de la misma, incluido las acciones de estabilización y/o protección de los taludes de corte realizados para su emplazamiento. Se aclara que dichas intervenciones deben desarrollarse conforme a lo estipulado en la normatividad vigente NSR-10.

- Se reiteran las recomendaciones impartidas en el Concepto Técnico CT-8907 en lo que respecta:

    - Para la construcción de nuevas edificaciones dentro del barrio, se deben acoger por parte de los propietarios, la normatividad vigente, en cuanto a trámite de las licencias de construcción, en particular lo correspondiente a diseños estructurales y estudios geotécnicos previstos por la Ley 400 de 1997 (Decreto 926 de 2010 - Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR- 10), o la normatividad que se encuentra vigente; igualmente, se deben tener en cuenta los espectros de diseño incluidos en el Decreto 523 de 2010 (por el cual se adopta la microzonificación sísmica de Bogotá D.C.), actividades que se recomienda vigilar por parte de la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar en ejercicio de sus facultades de control urbano.

    - Para los predios con calificación de Riesgo Alto, entre los que se encuentran los predios evaluados en el presente informe (Lotes 05 y 06 de la Manzana 27), se recomienda a los propietarios de los predios garantizar la estabilidad de los cortes entre predios, la estabilidad de los rellenos de las cimentaciones, así como mejorar las condiciones estructurales de las viviendas y dar cumplimiento de las actuales Normas Colombianas del Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10.

- Al responsable y/o responsables de los predios P1 de la Calle 81F Sur 18R 17 (Lote 06 Mz 27, CT-8907) y P2 (Lote 05 Mz 27, CT-8907) localizada hacia el costado occidental del predio de la Calle 81F Sur 18R 17 del Barrio Arabía de la localidad de Ciudad Bolívar, dirigirse a las entidades competentes en la solución de la problemática habitacional, con el fin de indagar si existen

proyectos encaminados a otorgar subsidios para la mejora y adquisición de vivienda. Estas entidades corresponden a nivel nacional al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Desarrollo, y a nivel distrital, a la Secretaría Distrital de Hábitat con su Programa Integral Vivienda Efectiva - PIVE y/o a las Cajas de Compensación Familiar.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde sus competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe técnico con el objeto de proteger la integridad física de los ocupantes y usuarios del sector evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Sergio Saúl Ramírez Arrieta Contratista
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma: Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado 222-29
Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático