DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-16653
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5386429

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jairo Mauricio Diaz Salazar				**SOLICITANTE:** Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – UAECOBB
CAT	12	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	26 de octubre de 2021	**HORA:**	10:50 Horas	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 70 I Bis Sur No. 26 – 01 P1: 4°32'45.60" N, 74°9'26.88"W	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			P1: X: 91121.12 Y: 94465.14		
SECTOR CATASTRAL:	Bella Flor Sur	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			25 m²		
UPZ:	67 – Lucero	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			7		
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	4	**MENORES**	3
CHIP:	AAA0185JEKC	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
AREA INSPECCIONADA	100 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-42110		

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.

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 privados.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

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.

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

Para adelantar cualquier intervención en la zona se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaría Distrital de Planeación - SDP, establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionado con restricciones y/o condicionamiento del uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

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 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. Adicionalmente, los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los 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 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 privados.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Movimiento en masa.

6. ANTECEDENTES:

El predio P1, se ubica en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad Ciudad Bolívar, y de acuerdo con los planos normativos de "Amenaza por movimientos en masa" y "Amenaza

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

por inundación" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el sector donde se ubica dicho predio presenta categorización de amenaza alta por movimientos en mas y no presenta categorización de amenaza de inundación por desbordamiento.

Revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá (SIRE), se encontró que para el predio P1, en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad Ciudad Bolívar, el IDIGER, emitió el diagnóstico técnico DI-4522, del 04 de mayo de 2010, mediante el cual se incluyó a la familia que habitaba el mencionado predio, en el Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo No Mitigable (ver tabla 1).

Tabla 1. Predio inspeccionado incluido en el programa de reasentamiento mediante el DI-4522.

PREDIO	DIRECCIÓN	IDENTIFICADOR	RESPONSABLE
P1	Ubicación DI-4522 Frente y hacia el Oriente del Lote 2 de la Manzana 14 en el Barrio Brisas del Volador Ubicación presente informe Coordenadas de localización 4°32'45.60"N 74°9'26.88"W Al interior del predio de la Calle 70 I Bis Sur No. 26 - 01	2010-19-11961	Shirley de Arcos Quiñonez

Adicionalmente, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, emitió el diagnóstico técnico DI-16372 del 06 de septiembre de 2021, el cual puede ser consultado en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER.

En el diagnóstico técnico DI-16372, se describe que se presentó la ruptura de una tubería de 8" de diámetro perteneciente al sistema de acueducto, la cual se emplaza bajo un sendero peatonal que permite el acceso a las viviendas del sector. Producto de la escorrentía de agua ladera abajo, se favoreció la ocurrencia de movimientos en masa locales desde los taludes de corte y/o relleno implementados para la adecuación del terreno y posterior edificación de siete construcciones, dos de estas al parecer deshabitadas. De acuerdo con lo manifestado en el mencionado diagnóstico técnico, en la vivienda del predio P1, se requirió el apuntalamiento de un muro de cerramiento ubicado en zona aledaña al punto de ruptura de la tubería, ya que presentaba deformaciones producto de empujes del terreno del talud de corte que a su vez confinaba. Adicionalmente, a media ladera se presentó un movimiento en masa tipo flujo de materiales en una zona sin construcciones, el cual alcanzó el carril oriental de una vía vehicular ubicada en la parte baja de la ladera, correspondiente a la Carrera 26 B a la altura de la Calle 72 G Bis Sur. Por lo anterior, se recomendó la evacuación de cinco viviendas, entre estas la ubicada en el predio P1, la restricción de uso de dos construcciones y la restricción del Carril oriental de la Carrera 26 B, en una longitud de 15 m aproximadamente.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

7. LOCALIZACIÓN

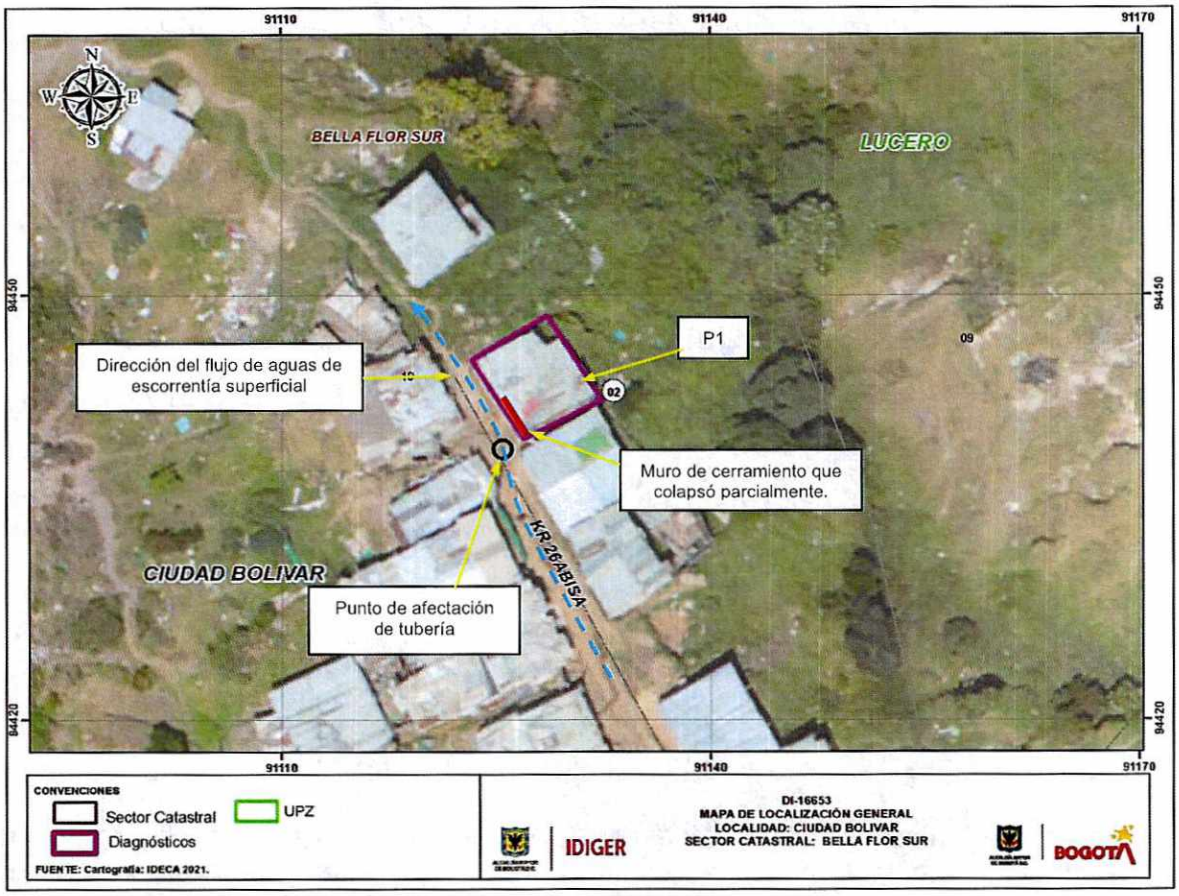

Figura 1. Localización del sector donde se ubica el predio P1, en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad Ciudad Bolívar

8. DESCRIPCIÓN

En atención al evento SIRE 5386429, personal técnico del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, realizó visita al sector donde se localiza el predio P1, encontrando que se ubica al interior de un predio de gran extensión con nomenclatura Calle 70 I Bis Sur No. 26 – 01, en una zona de ladera de pendiente alta, perteneciente a la Formación Arenisca Labor – Tierna y a depósitos coluviales, conformada por bloques angulares a subangulares de variado tamaño, embebidos en una matriz de composición arcillosa. En el sector se emplazan viviendas construidas con muros en mampostería simple, elementos de madera y láminas metálicas, con cubierta en tejas de zinc, sobre rellenos antrópicos y taludes de corte sin la adecuada protección, contención no sistemas de drenaje de aguas de escorrentía superficial (ver fotografías 1 y 2)

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

En la vivienda del predio P1, (predio P7, en el DI-16372), se identificó el desconfinamiento del talud de corte del costado suroccidental, desarrollado para el emplazamiento y posterior construcción de esta, así como el colapso parcial del muro en mampostería que servía de cerramiento de la zona de cocina y que a su vez hacía las veces de elemento de contención del mencionado talud de corte (ver fotografías 4, 5 y 6). De acuerdo con el diagnóstico técnico DI-16372, el mencionado muro había sido apuntalado en su momento con postes de madera, dada la presencia de deformaciones sobre el mismo, situación generada al parecer por empujes del talud de corte que a su vez confinaba. De acuerdo con lo observado al momento de la inspección técnica, la recomendación de evacuación dada el día 06 de septiembre de 2021 por el IDIGER, ante la condición de riesgo identificada sobre la vivienda, no fue acogida por los responsables y habitantes, ya que la vivienda continúa habitada.

De acuerdo con la comunidad del sector, la tubería de acueducto que sufrió una ruptura el 06 de septiembre de 2021 presentó nuevamente una ruptura frente a la vivienda del predio P1, situación que generó aportes de agua considerables al terreno aledaño al predio P1. Adicionalmente, se observó que la vía peatonal que sirve de acceso a las viviendas del sector es en afirmado y sin sistemas para la conducción de aguas superficiales, por lo que estas en momentos de fuertes lluvias discurren libremente por el mencionado sendero peatonal (ver fotografías 3 y 6).

9. POSIBLES CAUSAS:

Saturación del suelo que conforma el talud de corte ubicado al costado suroriental de la vivienda del predio P1, en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad Ciudad Bolívar, ante filtraciones de agua procedentes de la ruptura de la tubería de acueducto que al parecer se presentó en el sector y ante filtraciones de agua de escorrentía superficial procedentes de la parte alta de la zona.

Ausencia de protección, contención y/o manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en los taludes de corte y/o rellenos implementados para la adecuación del terreno y posterior construcción de la vivienda del predio P1.

Susceptibilidad de los materiales del talud al reblandecimiento y pérdida de resistencia ante la acción del agua superficial y subsuperficial.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista de la zona donde se ubica la vivienda del predio P1, en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad Ciudad Bolívar.



Fotografía 2. Vista de la zona donde se ubica la vivienda del predio P1, en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad Ciudad Bolívar.



Fotografía 3. Acceso peatonal a las viviendas del sector donde se ubica el predio P1, en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad Ciudad Bolívar.



Fotografía 4. Vista de la fachada de la vivienda del predio P1, en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad Ciudad Bolívar.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



Fotografía 5. Colapso parcial del muro de cerramiento del costado suroriental, perteneciente a la zona de cocina y aledaño al punto donde se afectó la tubería de acueducto.



Fotografía 6. Vista del punto donde se afectó la tubería de acueducto, aledaña al muro de cerramiento de la vivienda del predio P1.

11. DAÑOS:

Tabla 2. Daños observados en la vivienda del predio P1, en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad Ciudad Bolívar.

ID	Localización	Tipo de estructura	Uso	No. Pisos	Daños
P1	4°32'45.60"N 74°9'26.88"W	Mampostería simple, elementos de madera y láminas metálicas	Habitacional	1	Fuertes

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

Es probable que las condiciones del terreno cambien significativamente ante factores detonantes (lluvia crítica, intervención antrópica y respuesta sísmica), lo cual podría ocasionar el desconfinamiento de los demás taludes implementados para la adecuación del terreno y posterior construcción de la vivienda del predio P1, y favorecer el colapso de otros elementos de la vivienda; situación que a su vez es favorecida dada la fragilidad del sistema constructivos con el cual se edificó la vivienda.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual de la vivienda ubicada en el predio P1 y del terreno aledaño, en el sector con coordenadas de localización 4°32'45.60"N 74°9'26.88"W, en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad Ciudad Bolívar.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Ratificación de la recomendación de evacuación de la vivienda ubicada en el predio P1 (coordenadas de localización 4°32'45.60"N 74°9'26.88"W), en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad Ciudad Bolívar (ver tabla 3).

Tabla 3. Relación de formatos de evacuación emitidos en atención al evento en referencia.

NO. FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	LOCALIZACIÓN
7364	26/10/2021	Vanesa Alejandra Cruz	coordenadas de localización 4°32'45.60"N 74°9'26.88"W Al interior del predio de la Calle 70 I Bis Sur No. 26 - 01

14. CONCLUSIONES.

La estabilidad y habitabilidad de la vivienda ubicada en el predio P1 (coordenadas de localización 4°32'45.60"N 74°9'26.88"W - Al interior del predio de la Calle 70 I Bis Sur No. 26 – 01), en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad Ciudad Bolívar, continúan comprometidas en la actualidad ante cargas habituales de servicio por las afectaciones evidenciadas desde el 06 de septiembre de 2021, mediante el diagnóstico técnico DI-16372 y que se incrementaron de acuerdo con la inspección del presente informe técnico. Es posible que ante la ocurrencia de cargas dinámicas como por ejemplo sismos se manifiesten mayores daños, lo cual no es posible precisar con base en la inspección visual.

15. RECOMENDACIONES

Mantener vigentes las recomendaciones dadas mediante el diagnóstico técnico DI-16372, en cuanto a:

"A los habitantes y/o responsables del predio P7 (Predio P1 en el presente diagnóstico técnico con coordenadas de localización 4°32'45.60"N 74°9'26.88"W - Al interior del predio de la Calle 70 I Bis Sur No. 26 – 01), en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad Ciudad Bolívar, acoger la recomendación de evacuación preventiva de acuerdo con las condiciones que se identificaron en el momento de la visita técnica."

"A la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá – EAB, desde sus competencias, adelantar las acciones pertinentes de reparación y mantenimiento del tramo de tubería de la red de acueducto que presentaba daños. Así mismo, verificar el buen funcionamiento de los demás tramos de la der de acueducto en la ladera evaluada, con el objetivo de evitar futuras afectaciones que pudiesen favorecer la ocurrencia de nuevos procesos de inestabilidad."

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Adicionalmente, se recomienda:

A la Alcaldía Local Ciudad Bolívar, desde el marco de sus competencias y de acuerdo con lo señalado en el numeral 9º Artículo 86 del Decreto 1421 de 1993, lo normado en el Artículo 135 de la Ley 1801 de 201, modificado por el Artículo 10 del Decreto 555 de 2017, Artículo 2.2.6.1.4.11 del Decreto 1203 de 2017, realizar el correspondiente control urbanístico, en el sector donde se ubica el predio P1 (coordenadas de localización 4°32'45.60"N 74°9'26.88"W - Al interior del predio de la Calle 70 I Bis Sur No. 26 – 01), en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad Ciudad Bolívar, dado que al parecer corresponde a una ocupación ilegal, construida de manera informal en un predio ya incluido con anterioridad en el Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo No Mitigable.

A los responsables y/o habitantes de la vivienda ubicada en el predio P1 (coordenadas de localización 4°32'45.60"N 74°9'26.88"W - Al interior del predio de la Calle 70 I Bis Sur No. 26 – 01), en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad 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 Ciudad Bolívar, desde su competencia, adelantar un seguimiento periódico de las condiciones de estabilidad del sector donde se ubica el predio P1 (coordenadas de localización 4°32'45.60"N 74°9'26.88"W - Al interior del predio de la Calle 70 I Bis Sur No. 26 – 01), en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad Ciudad Bolívar, con el propósito de advertir situaciones de riesgo adicionales a las ya identificadas y de esta forma se adelanten las actuaciones pertinentes encaminadas a evitar la materialización de las mismas.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

A la Alcaldía Local Ciudad Bolívar, desde sus competencias adelantar las gestiones tendientes a dar a conocer lo plasmado en el presente Diagnostico Técnico a las personas que habitan en los predios mencionados e igualmente, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y vecinos del sector evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Jairo Mauricio Diaz Salazar Profesión: Ingeniero Civil – Esp. en Dirección de Plantas Industriales
Contratista
16.2 Revisó y aprobó
Firma:_____ Nombre. Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado 222-29
Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071