DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 16570
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2021ER14791

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jairo Mauricio Diaz Salazar				**SOLICITANTE:** Magdalena Evilan Criollo - Comunidad
CAT	12	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	21/10/2021	**HORA:**	12:00 Horas	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 26 D con Calle 73 A Sur	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**	X: 90909.1 Y: 94274.6					
BARRIO:	Bella Flor	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	Sin afectación					
UPZ:	67 – Lucero	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	3					
LOCALIDAD:	19-Ciudad Bolívar	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	1	**MENORES**	2	
CHIP:	Sin información	**PREDIOS EVALUADOS**	1					
ÁREA INSPECCIONADA:	50 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-41963					

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 insegura, 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. 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.

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

Código Postal: 111071

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 el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, en donde se establecen aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo del personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivas.

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:

Movimientos en masa.

6. ANTECEDENTES

El Barrio Bella Flor de la Localidad Ciudad Bolívar, donde se localiza la vivienda evaluada y ubicada en el punto con coordenadas de localización X:90909.1 Y: 94274.6, pertenece a la legalización llevada a cabo a través de la resolución 235 del 04 de mayo de 2005 *"por la cual se legaliza el desarrollo Bella Flor, en la Localidad No. 19 de Ciudad Bolívar"*, por parte del

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

Código Postal: 111071

Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (hoy, Secretaría Distrital de Planeación – SDP).

El CT-3746 (2002), concepto técnico de riesgo por remoción en masa para la legalización del Barrio Bella Flor, definió los predios que debían ser objeto de restricción de uso para vivienda, y los predios en alto riesgo donde se debían implementar obras de mitigación. De acuerdo con este concepto técnico, el predio a evaluar corresponde a la Zona Verde 25, (que al parecer en el momento no presentaba ocupaciones urbanas), que se encuentra en una zona de amenaza Alta por remoción en masa denominada ZA4. Para esta zona (ZA4), el CT-3746 recomendó *"No permitir la extracción en la cantera, proceder con la restauración geomorfológica del talud, impedir el uso urbano en estos predios mientras se adelante la explotación, conservar el uso asignado a la zona verde".* Este concepto consideró factible, desde el punto de vista de riesgos la legalización del Barrio Bella Flor, sin embargo, sugirió "*para el proceso de legalización, se sugiere denominar como sectores restringidos o condicionados no sólo aquellos que presenten alto riesgo sino también los de alta amenaza por remoción en masa, que constituye un riesgo potencial y que debe destinarse para zona verde o de recreación pasiva: para habilitar este sector se deben adelantar estudios geotécnicos detallados, que definan el cambio de la condición de riesgo, cuando se pretenda dar un uso urbano*".

El CT-4021 (2004), concepto técnico que actualizó, complementó y precisó el alcance del CT-3746, recomendó por un lado "*negar la legalización la totalidad de los predios que se encuentran en la zona de amenaza alta y /o riesgo alto no mitigable relacionados en las Tablas 1 y 2*", entre los cuales se encuentra la Zona Verde 25 (predio objeto de estudio del presente diagnóstico), y por otro, "*conservar el uso de las zonas verdes*".

En la Figura 1, se muestra la zonificación de amenaza por movimientos en masa para los predios cubiertos por el CT-4021 (2004).

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

Código Postal: 111071

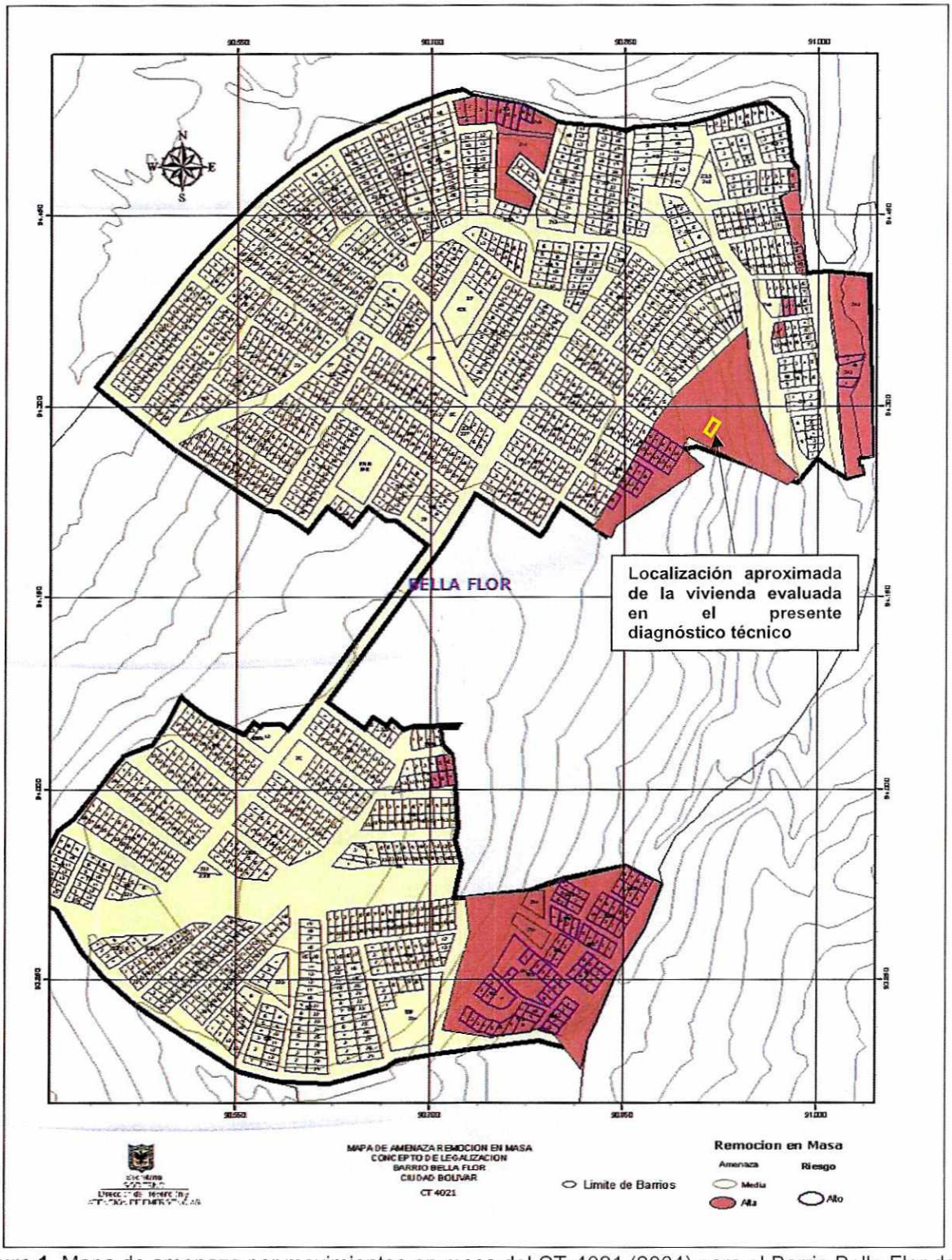

Figura 1. Mapa de amenaza por movimientos en masa del CT-4021 (2004) para el Barrio Bella Flor de la Localidad Ciudad Bolívar

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

Código Postal: 111071

En atención a solicitudes radicadas anteriormente, el IDIGER ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa en el sector de la Carrera 26 D con Calle 73 A Sur (zona donde se ubica el predio inspeccionado), relacionados a continuación, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER (ver Tabla 1).

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para el sector de la Carrera 26 D con Calle 73 A Sur

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-7163	28/02/2014
DI-7565	21/06/2014
DI-14286	21/09/2019
DI-14771	01/09/2020
DI-14808	17/09/2020

A nivel general, en los antecedentes relacionados en la Tabla 1 se evidencia que se han presentado ocupaciones informales en el predio, construidas en material de recuperación, de forma escalonada con actividades de corte y relleno en la ladera realizadas de manera antitécnica, que no cuentan con adecuados sistemas de contención, de protección ni de manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. En este sector se han atendido eventos de emergencia por desprendimientos locales de material de la ladera. De manera reiterada se ha recomendado a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, adelantar control urbanístico en el sector.

Mediante el diagnóstico técnico DI-14771, en el sector de la Carrera 26 D con Calle 73 A Sur se inspeccionaron 7 viviendas ubicadas en la Zona Verde 25 (CT-3746 – CT-4021), en atención a un evento de emergencia por 2 desprendimientos locales de material de relleno, involucrando un volumen total de aproximadamente 2 m^3, que produjeron entre otros aspectos, hundimientos leves en algunas viviendas tanto en su interior como en algunos accesos y disposición del material desprendido en el interior de estas. Se recomendó, por un lado, la evacuación de 6 viviendas (entre estas la vivienda inspeccionada en el presente informe técnico) y por otro, a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, adelantar el correspondiente control urbanístico.

Posteriormente, mediante el diagnóstico técnico DI-14808, en el de la Carrera 26 D con Calle 73 A Sur se inspeccionaron 11 viviendas ubicadas en la Zona Verde 25 (CT-3746 – CT-4021), producto de un incremento de los procesos de inestabilidad identificados y descritos en el diagnóstico técnico DI-14771, que continúan afectando las mismas 6 viviendas mencionadas en este último informe técnico, razón por la cual se ratificó entre otras la recomendación de evacuación de las 6 viviendas, así como el control urbanístico del sector a la Alcaldía Local Ciudad Bolívar (ver figura 2).

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

Código Postal: 111071

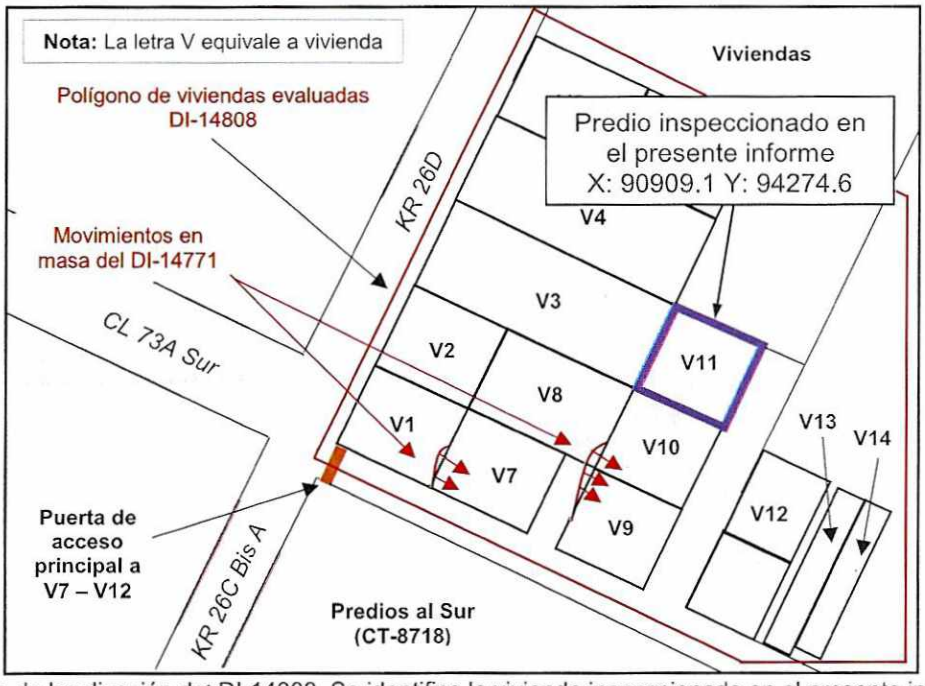

Figura 2. Detalle de localización del DI-14808. Se identifica la vivienda inspeccionada en el presente informe técnico.

7. LOCALIZACIÓN

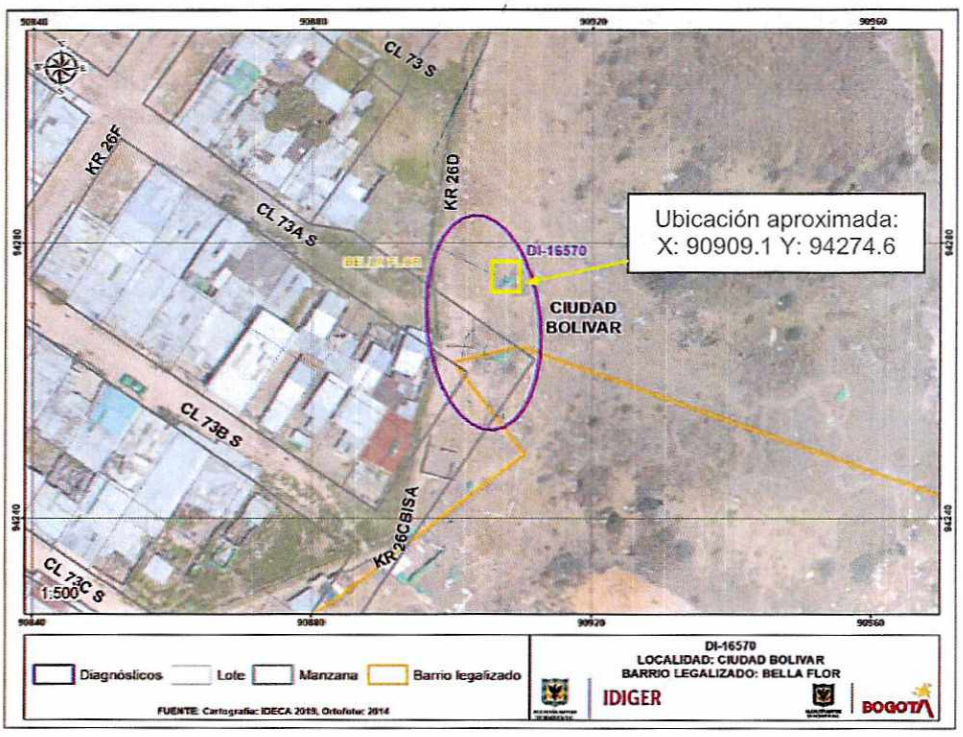

Figura 3. Localización aproximada del predio inspeccionado con coordenadas de localización X: 90909.1 Y: 94274.6

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

Código Postal: 111071

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica al sector donde se localiza el predio con coordenada de localización X: 90909.1, Y: 94274.6, encontrando que el sector corresponde a una ladera de pendiente de moderada, no consolidada, donde están construidas viviendas entre uno y dos niveles, construidas en su mayoría en material de recuperación. Dada la configuración topográfica del sector, dichas viviendas han sido emplazadas mediante la implementación de cortes y/o rellenos desarrollados de manera antrópica y poco técnica, los cuales en la mayoría de los casos carecen de medidas de contención y/o protección, así como de medidas para el drenaje de las aguas. En el sector se identificaron vías de acceso peatonal en afirmado (ver fotografía 1).

En el predio con coordenadas de localización X: 90909.1, Y: 94274.6, se ubica una vivienda de un nivel, habitada por la señora Magdalena Evilan Criollo y edificada con elementos de madera y láminas metálicas, pisos en mortero y cubierta en tejas de zinc apoyadas sobre correas de madera, con serias deficiencias constructivas (ver fotografías 2, 3 y 4), que si bien no presenta daños es aledaña a los desprendimientos locales identificados mediante los diagnósticos DI-14771 y DI-14808 y que en la actualidad permanece habitada, por lo que la recomendación de evacuación dada en los mencionados informes técnicos no ha sido acogida. Se anota que en la actualidad el sector donde se ubica la vivienda inspeccionada presenta condiciones semejantes a las identificadas en la visita técnica del 17 de septiembre de 2020 y consignada en el DI-14808.

9. POSIBLES CAUSAS

Ausencia tanto de sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial como de sistemas de protección en la ladera donde se localizan las viviendas evaluadas.

Deficiencias constructivas tanto en los cortes y rellenos realizados de manera antitécnica sobre la ladera para el emplazamiento viviendas, como en la "estructura" de estas.

Saturación de los materiales que componen el relleno.

Construcción en zona de Amenaza Alta por remoción en masa en la que se recomendó la restricción de uso urbano de acuerdo con CT-3746 (2002), CT-4021 (2004) y con la Resolución 235 del 04 de mayo de 2005 *"por la cual se legaliza el desarrollo Bella Flor, en la Localidad No. 19 de Ciudad Bolívar"*.

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

Código Postal: 111071

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista del sector donde se ubica la vivienda donde habita la señora Magdalena Evilan Criollo y su familia, en el predio con coordenadas de localización X: 90909.1 Y: 94274.6



Fotografía 2. Vivienda inspeccionada donde habita la señora Magdalena Evilan Criollo y su familia, en el predio con coordenadas de localización X: 90909.1 Y: 94274.6



Fotografía 3. Interior de la vivienda inspeccionada donde habita la señora Magdalena Evilan Criollo y su familia, en el predio con coordenadas de localización X: 90909.1 Y: 94274.6



Fotografía 4. Interior de la vivienda inspeccionada donde habita la señora Magdalena Evilan Criollo y su familia, en el predio con coordenadas de localización X: 90909.1 Y: 94274.6

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

Código Postal: 111071

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en la vivienda inspeccionada en el Barrio Bella Flor de la Localidad Ciudad Bolívar.

LOCALIZACIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	NIVELES	DAÑOS
coordenada de localización X: 90909.1, Y: 94274.6	Elementos de madera y láminas metálicas	1	Sin daños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		**NO**	X	**¿CUAL?**	No se identificaron daños en la infraestructura pública aledaña al predio con coordenadas de localización X: 90909.1, Y: 94274.6, en el Barrio Bella Flor de la Localidad Ciudad Bolívar.

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

Avance de los movimientos en masa identificados mediante los diagnósticos técnicos DI-14771 y DI-14808, que pueden afectar la estabilidad de la vivienda inspeccionada y ubicada en el predio con coordenada de localización X: 90909.1, Y: 94274.6, en el Barrio Bella Flor de la Localidad Ciudad Bolívar, teniendo en cuenta que se trata de una zona de amenaza alta por movimientos en masa, que por esta condición de amenaza se recomendó la restricción de uso urbano de acuerdo con los CT-3746 (2002) y CT-4021 (2004), y con la Resolución 235 del 04 de mayo de 2005 *"por la cual se legaliza el desarrollo Bella Flor, en la Localidad No. 19 de Ciudad Bolívar"*.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la vivienda ubicada en el predio con coordenada de localización X: 90909.1, Y: 94274.6, en el Barrio Bella Flor de la Localidad Ciudad Bolívar y del sector aledaño.

14. CONCLUSIONES

De acuerdo con los CT-3746 (2002) y CT-4021 (2004), la vivienda evaluada ubicada en el predio con coordenadas de localización X: 90909.1, Y: 94274.6, en el Barrio Bella Flor de la Localidad Ciudad Bolívar, se localiza en una zona de amenaza alta por movimientos en masa, correspondiente a la Zona Verde 25, y cuyo uso urbano se recomendó restringir, según acto administrativo de legalización correspondiente a la Resolución 235 del 04 de mayo de 2005 *"por la cual se legaliza el desarrollo Bella Flor, en la Localidad No. 19 de Ciudad Bolívar"*.

Si bien, sobre la vivienda inspeccionada y ubicada en el predio con coordenadas de localización X: 90909.1, Y: 94274.6, en el Barrio Bella Flor de la Localidad Ciudad Bolívar, no se identificaron daños en los elementos que la conforman, la estabilidad y habitabilidad continúan comprometidas en la actualidad ante cargas habituales de servicio por los

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

Código Postal: 111071

movimientos en masa identificados en los diagnósticos técnicos DI-14771 y DI-14808, ya que la vivienda se ubica dentro de la zona de influencia de estos.

15. RECOMENDACIONES

Mantener vigentes las recomendaciones impartidas mediante el diagnóstico técnico DI-14808, en cuanto a:

"Al responsable y/o los responsables de la vivienda V11 (Coordenadas de localización X: 90909.1, Y: 94274.6), en el Barrio Bella Flor de la Localidad Ciudad Bolívar, acoger la recomendación de evacuación de la vivienda dada por el IDIGER desde el 01 de septiembre de 2020, consignada en el DI-14771 y ratificada el 17 de septiembre de 2020."

"Al responsable y/o los responsables de la vivienda V11 (Coordenadas de localización X: 90909.1, Y: 94274.6), en el Barrio Bella Flor de la Localidad 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 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 su competencia y en virtud de lo establecido en el Art. 10 del Decreto 555 de 2017, mediante el cual se corrige el Art. 135 de la Ley 1801 de 2016 "Código Nacional de Policía y Convivencia", adelantar la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano y usos del suelo, así como la adopción de medidas para la protección, recuperación y conservación del espacio público, ambiente y bienes de interés cultural del Distrito."

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

Código Postal: 111071

"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 habitantes de las viviendas evaluadas."

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