DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 15260
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5371833

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jairo Andrés Rojas Sánchez				**SOLITANTE: UAECOBB**
CAT	10	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	27 de enero de 2021	**HORA:**	8:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 73 Bis Sur No. 26 C – 18	**CHIP Y/O COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X: 90980.91 Y: 94293.92				
BARRIO:	Bella Flor	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	100 m^2				
UPZ:	67 – Lucero	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	8				
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	7	**MENORES**	4
CHIP:	AAA0147FACN	**PREDIOS EVALUADOS**	1				
AREA INSPECCIONADA:	200 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-39355				

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. Para adelantar cualquier intervención en el predio, incluidas las recomendaciones del IDIGER, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaría Distrital de

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

Código Postal: 111071

Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones y mantenimientos a realizar deberán llevarse a cabo o contar con el apoyo de personal idóneo, para lo cual se deben tramitar los permisos o licencias respectivos de acuerdo con la normatividad vigente.

4. ADVERTENCIAS

- En el caso de adelantarse intervenciones en el predio evaluado en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse 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.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada 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 información sobre el predio corresponde a la información suministrada y/o recopilada en campo.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Movimientos en masa.

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

Código Postal: 111071

6. ANTECEDENTES

El predio evaluado, se ubica en el Barrio Bella Flor de la Localidad de Ciudad Bolívar, legalizado mediante la Resolución 235 del 5 de marzo de 2005, para el cual el IDIGER emitió el Concepto Técnico CT-3746 de junio de 2002, el cual fue posteriormente actualizado por el Concepto Técnico CT- 4021 de septiembre de 2004. Este último categoriza el predio en riesgo medio y a la ladera ubicada al costado occidental, en amenaza alta por movimientos en masa. A su vez, el Concepto Técnico CT-4021 recomendó realizar una evaluación del sistema estructural y de la cimentación, para la vivienda emplazada en el predio. De otra parte, el IDIGER ha emitido para el predio, el Diagnóstico Técnico DI-4643, el cual recomendó la inclusión de la familia que ocupaba el predio, en el programa de reasentamiento. Con base en lo anterior, el predio se encuentra categorizado como Suelo de Protección por Riesgo, de acuerdo a la Resolución 1482 de 2019. Para la ladera ubicada al costado occidental de la Transversal 26 C, el IDIGER emitió los diagnósticos Técnicos DI-7565 de junio de 2014 y DI-14286 de septiembre de 2019, en los cuales se identificaron movimientos en masa en la ladera, por saturación del suelo. Para el caso del Diagnóstico Técnico DI-14286, se presentó un movimiento en masa desde la ladera, de aproximadamente 7m^3, depositándose en la Transversal 26 C y comprometiendo la funcionalidad de dicha vía.

7. LOCALIZACIÓN

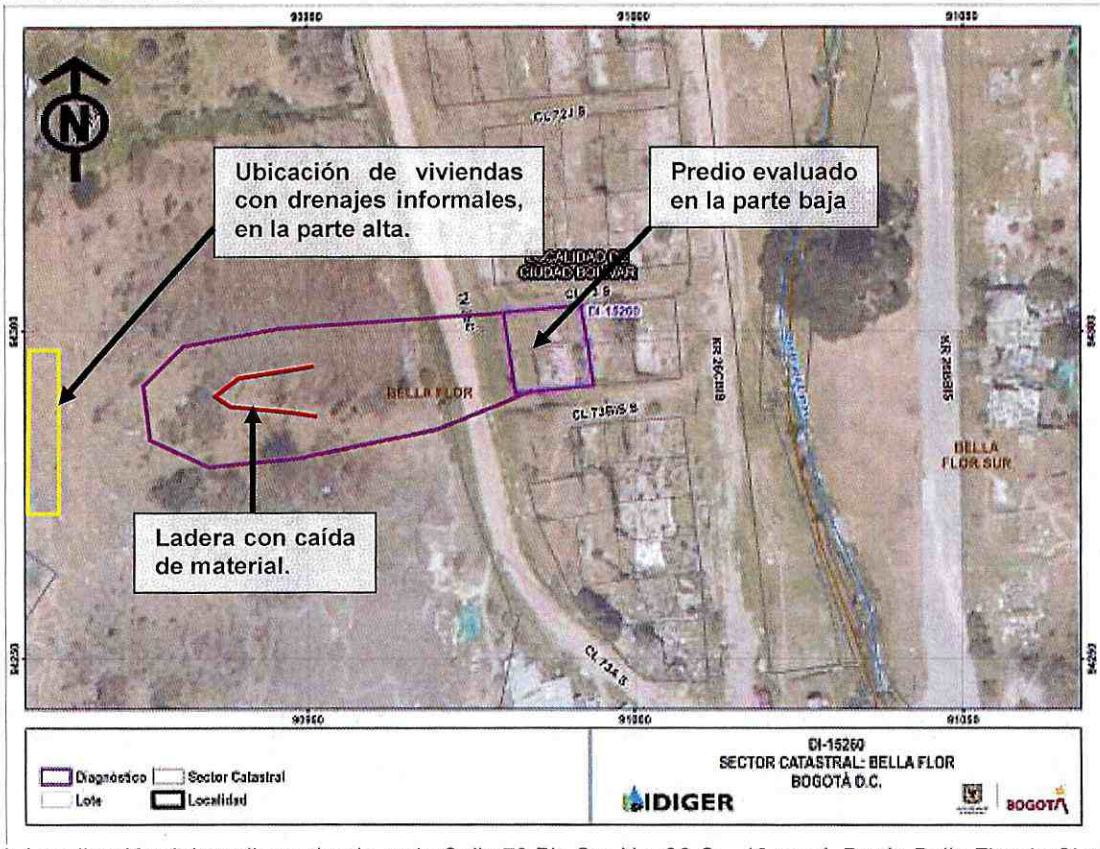


Imagen 1. Localización del predio evaluado en la Calle 73 Bis Sur No. 26 C – 18 en el Barrio Bella Flor de Ciudad Bolívar.

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 predio de la Calle 73 Bis Sur No. 26 C – 18, y a una ladera contigua, en el Barrio Bella Flor de la Localidad de Ciudad Bolívar, el día 27 de enero de 2021, encontrando que el sector corresponde a una zona de pendientes medias y altas, en las que se realizaron taludes de corte y rellenos para el emplazamiento de viviendas construidas mayoritariamente en varas de madera, láminas metálicas y materiales de recuperación. El sector se ubica en torno a la Transversal 26 C, vía destapada, en suelo natural y de relleno, a la altura de la Calle 73 Bis Sur.

Al costado occidental de la Transversal 26 C, se ubica una ladera de pendiente pronunciada (75º aprox.), con cobertura de pastos, herbáceas y arbustos, en cuya parte alta, a aproximadamente 30 m de altura de la vía, se emplazan alrededor de 20 viviendas construidas en materiales de recuperación, con sistemas de drenaje mediante tubos de PVC, que descargan las aguas residuales superficialmente sobre la ladera, de forma continua (Ver foto 1/3). Adicionalmente, dicha ladera presenta surcos erosionados por la escorrentía superficial, así como escarpes de hasta 80 cm de altura y 3 m de longitud, hacia la parte media.

El predio afectado, corresponde a una vivienda de un nivel, ubicada hacia la parte baja de la ladera, al costado oriental de la Transversal 26 C. La vivienda se encuentra construida en varas de madera con cerramientos y cubierta en tejas metálicas, así como otros materiales de recuperación, a modo de divisorios (Ver foto 2/1). A pocos centímetros del acceso a la vivienda, sobre el costado oriental de la Transversal 26 C, la vía cuenta con un canal de drenaje en concreto (Ver foto 3/2).

El evento se atiende por un desprendimiento de material desde la parte media de la ladera, el cual se forma a partir de un escarpe a mitad de la ladera, de aproximadamente 3 m de longitud y 1 m de altura, removiendo un volumen aproximado a 12 m^3 de suelo superficial y de relleno, así como un arbusto y un bloque de aproximadamente 1,5 m^3, que se depositan sobre la Transversal 26 C, obstaculizando la vía, el canal en concreto y el acceso al predio evaluado, así como colapsando una estructura de madera en desuso, según lo informado por la comunidad (Ver fotos 4 y 5). El desprendimiento deja exhibido un flujo permanente de aguas residuales proveniente de las viviendas de la parte alta, a través de un surco principal, hacia la Transversal 26 C, frente al predio evaluado (Ver foto 6). Adicionalmente, a pocos metros de la corona del desprendimiento, se observa la corona de otro movimiento en masa similar, documentado en el Diagnóstico Técnico DI-14286 de septiembre de 2019 (Ver foto 7).

Se evidencia el flujo permanente en varios de los tubos de desagüe de las viviendas de la parte alta, así como la presencia de otros surcos de escorrentía superficial y escarpes (Ver foto 8). En algunas zonas de la ladera, el suelo se encuentra erosionado o con escasez de cobertura vegetal. La comunidad del sector manifiesta que el flujo de aguas residuales es permanente y aumenta hacia las horas de la tarde y noche cuando las personas de las viviendas de la parte alta, retornaban a sus casas, situación que no es posible comprobar mediante la inspección visual.

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

Código Postal: 111071

9. POSIBLES CAUSAS

- Ausencia de medidas de protección, contención y manejo de aguas.
- Saturación del suelo por aporte de aguas residuales desde las viviendas de la parte alta.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Ladera y viviendas ubicadas en la parte alta.



Foto 2. Predio evaluado en la Cll. 73 Bis Sur No. 26 C – 18



Foto 3. Zanja en concreto en el acceso al predio evaluado



Foto 4. Corona del movimiento, a mitad de la ladera.



Foto 5. Material depositado en la vía y en acceso al predio.



Foto 6. Flujo principal del desprendimiento descrito.

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

Código Postal: 111071



Foto 7. Escarpe contiguo, documentado en Sept. de 2019.



Foto 8. Flujo permanente de agua residual en la parte alta.

11. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados sobre los lotes evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	DAÑO
1	Calle 73 Bis Sur No. 26 C – 18	Edwin José Corzo	Materiales de recuperación	Residencial	Moderado
2	Transversal 26 C (frente al predio evaluado)	Alcaldía Local de Ciudad Bolívar	Vía en suelo natural y relleno	Vehicular y peatonal	Fuerte

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Tramo vial en la Transversal 26 C (frente al predio evaluado)

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

- Nuevos desprendimientos de material de la ladera ubicada al costado occidental de la Transversal 26, incluyendo bloques de tamaño mediano, hacia la vía y hacia la vivienda emplazada en el predio de la Calle 73 Bis Sur No. 26 C – 18.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de habitabilidad y estabilidad de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 73 Bis Sur No. 26 C – 18, en el Barrio Bella Flor de la Localidad de Ciudad Bolívar, el día 27 de enero de 2021.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de funcionalidad de la vía correspondiente a la Transversal 26 C, frente al predio de predio de la Calle 73 Bis Sur No. 26 C – 18, en el Barrio Bella Flor de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y de los drenajes de la ladera ubicada al costado occidental de la Transversal 26 C, frente al predio de la Calle 73 Bis Sur No. 26 C – 18, en el Barrio Bella Flor de la Localidad de Ciudad Bolívar.

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

Código Postal: 111071

- Recomendación de evacuación de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 73 Bis Sur No. 26 C – 18, en el Barrio Bella Flor de la Localidad de Ciudad Bolívar, debido a la amenaza de nuevos desprendimientos desde la ladera aledaña y a la vulnerabilidad constructiva de la vivienda.

- Recomendación de restricción de uso de un tramo de 12 m de la Transversal 26 C, frente al predio de predio de la Calle 73 Bis Sur No. 26 C – 18, en el Barrio Bella Flor de la Localidad de Ciudad Bolívar, hasta tanto se realice la remoción del material desprendido y se tomen las acciones a que haya lugar con el ánimo de evitar que se presenten nuevos desprendimientos de material de la ladera ubicada al costado occidental de la vía.

Tabla 2. Relación de formatos de recomendación de restricción y evacuación emitidos en atención al evento **SIRE 5371833**.

NO. ACTA	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	DIRECCIÓN	TIPO DE ACTA
3897	27 de enero de 2021	Edwin José Corzo	Calle 73 Bis Sur No. 26 C – 18	Evacuación
3898	27 de enero de 2021	Alcaldía Local de Ciudad Bolívar	Tramo vial en la Transversal 26 C (frente al predio evaluado)	Restricción de uso

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio la de la Calle 73 Bis Sur No. 26 C – 18, en el Barrio Bella Flor de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por la amenaza de nuevos desprendimientos de material de la ladera, que podría incluir bloques de tamaño mediano.

- La estabilidad de la zona de la ladera donde se presentó el movimiento en masa descrito, en el costado occidental de la Transversal 26 C, frente al predio de la Calle 73 Bis Sur No. 26 C – 18, en el Barrio Bella Flor de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentra comprometida, por el aporte permanente de aguas residuales desde las viviendas de la parte alta.

- La funcionalidad de la vía correspondiente a la Transversal 26 C, frente al predio de predio de la Calle 73 Bis Sur No. 26 C – 18, en el Barrio Bella Flor de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentra comprometida en la actualidad, debido a la presencia de material desprendido desde la ladera del costado occidental, y a la amenaza de nuevos desprendimientos.

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de la vivienda evaluada en la Calle 73 Bis Sur No. 26 C – 18, en el Barrio Bella Flor de la Localidad de Ciudad Bolívar, acatar la recomendación de restricción de evacuación de la vivienda, hasta tanto se adelanten las acciones que garanticen la estabilidad de la ladera ubicada frente al predio.

- A la alcaldía Local de Ciudad Bolívar, garantizar a restricción de uso de un tramo de 12 m de longitud de la Transversal 26 C, frente al predio de la Calle 73 Bis Sur No. 26 C – 18, hasta tanto se realice el retiro del material depositado y se implementen las acciones a que haya lugar con el

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

Código Postal: 111071

ánimo de garantizar la estabilidad de la ladera evaluada, al costado occidental de la Transversal 26 C.

- A la alcaldía Local de Ciudad Bolívar, para que en conjunto con la comunidad del sector, se adelanten las acciones e intervenciones a que haya lugar, con el fin de garantizar la estabilidad de la ladera ubicada al costado occidental de la Transversal 26 C, frente al predio evaluado, así como impedir que los sistemas de drenaje de las viviendas de la parte superior, continúen aportando aguas residuales a la ladera de manera continua, actuando como detonante de movimientos en masa en dicha ladera.

- A la alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde sus competencias, adelantar las acciones de control urbanístico a que haya lugar, con el ánimo de impedir la ocupación y construcción de viviendas informales o de invasión, en zonas que hayan sido declaradas como suelo de protección por riesgo, o que tengan algún otro condicionamiento normativo, en torno a la Transversal 26 C, en el sector evaluado del Barrio Bella Flor.

- A la Empresa de Acueducto Agua y Alcantarillado de Bogotá, realizar una inspección de las redes de acueducto y alcantarillado a su cargo, en el sector evaluado, con el ánimo de descartar daños o afectaciones en las mismas, que puedan estar generando aportes al suelo de la ladera ubicada al costado occidental de la Transversal 26 C, frente al predio de la Calle 73 Bis Sur No. 26 C – 18, en el Barrio Bella Flor de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, 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 habitantes y vecinos del sector evaluado.

16. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma: _____ Nombre: **Jairo Andrés Rojas Sánchez** Profesión: Ingeniero Ambiental Profesional Universitario. Código 219. Grado 12
11.2 Revisó
Firma: _____ Nombre: **Nelsen David Millán** Coordinación del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático

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

Código Postal: 111071