DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 16406
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADOS IDIGER 2021ER13416

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jairo Mauricio Diaz Salazar				**SOLICITANTE:** Comunidad Francilenny Fernández Acosta
CAT	18	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	10/09/2021	**HORA:**	13:30 Horas	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Kilómetro 2 vía Quiba	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**	N: 4° 32' 28.53" O: 74° 09' 34.53"				
BARRIO:	Sector Catastral Bella Flor Sur	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	10 m²				
UPZ:	67- Lucero	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	11				
LOCALIDAD:	19-Ciudad Bolívar	**FAMILIAS**	3	**ADULTOS**	3	**MENORES**	8
CHIP:	Sin información	**PREDIOS EVALUADOS**	3				
ÁREA INSPECCIONADA:	300 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-41629				

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. 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.

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

Código Postal: 111071

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 sector inspeccionado ubicado a la altura del Kilómetro 2 vía Quiba, con coordenadas de localización N: 4° 32' 28.53" - O: 74° 09' 34.53", se ubica en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar y no pertenecen a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP. El IDIGER emitió el concepto Técnico CT-8125 del 9 de diciembre de 2016, documento técnico elaborado por solicitud de la Secretaría Distrital de Planeación en el marco de la elaboración del Plan Parcial denominado "Ciudad Bolívar 74". Dicho documento indica que las ocupaciones inspeccionadas y que se relacionan en la figura1, se encuentran categorizadas en una zona con condición de amenaza alta por movimientos en masa.

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Codigo Postal: 111071

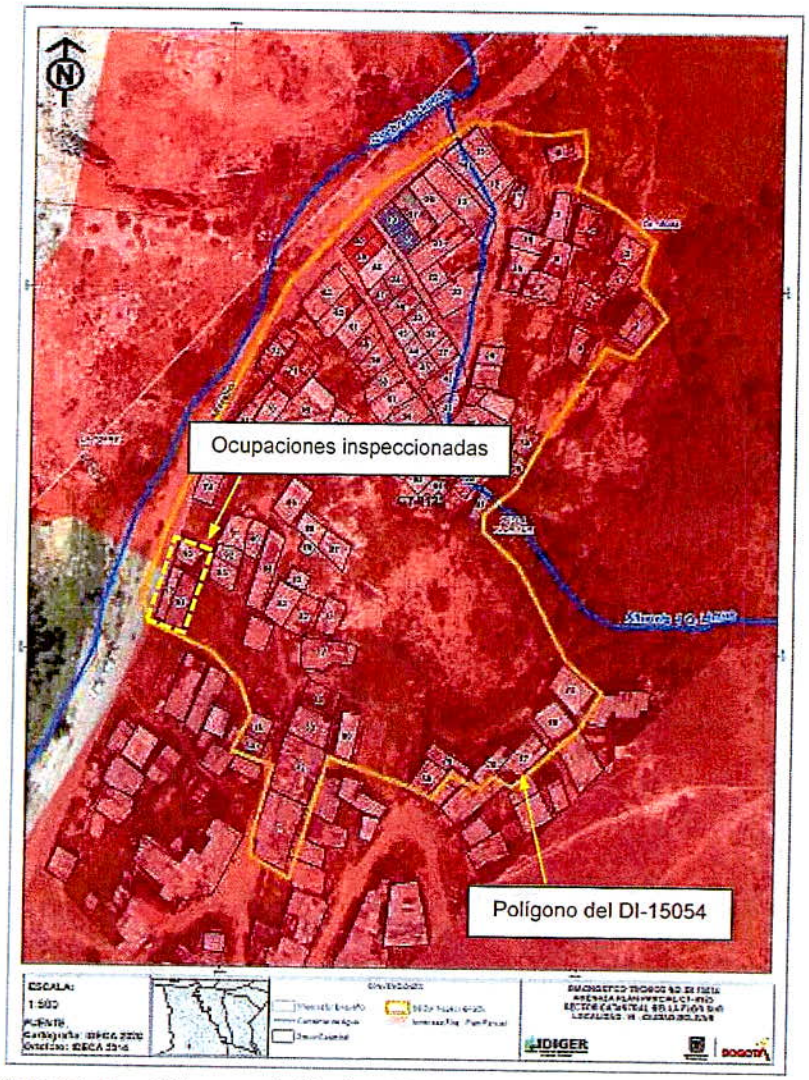


Figura 1. Plan parcial "Ciudad Bolívar 74" concepto técnico CT-8125 (sector inspeccionado amarillo), en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar.

Revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá (SIRE), se encontró que para el sector inspeccionado ubicado a la altura del Kilómetro 4 vía Quiba, con coordenadas de localización N: 4° 32' 28.53" - O: 74° 09' 34.53", en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, el IDIGER, emitió los diagnósticos técnicos DI-14291 del 13 de noviembre de 2019 y el DI-15054 del 29 y 30 de noviembre de 2020 y 17 de diciembre de 2020, los cuales puedes ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER.

En el diagnóstico técnico DI-14291, se describe que se presentó un movimiento en masa local movilizando un volumen de material de suelo de aproximadamente $7m^3$, el cual se depositó contra los muros de cerramiento de tres ocupaciones ubicadas en el sector con coordenadas de localización N: 4° 32' 28.53" - O: 74° 09' 34.53", generando la pérdida de verticalidad de los cerramientos y encharcamiento al interior de las ocupaciones mencionadas. El movimiento en masa posiblemente fue ocasionado por saturación del suelo debido a las precipitaciones presentadas en el sector. Se concluyó

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

que la estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de las ocupaciones mencionadas anteriormente se encontraban comprometidas por los daños identificados, es así que se recomendó a los responsables de las tres ocupaciones acatar la recomendación de evaluación y dirigirse a Secretaría Distrital del Hábitat con el fin de indagar si existen programas encaminados a la adquisición de vivienda.

De acuerdo con lo manifestado en el diagnóstico técnico DI-15054, se realizó una verificación de la ladera ubicada a la altura del Kilómetro 2 vía Quiba, en la Localidad Ciudad Bolívar (ver figura 1), correspondiente al parecer a un antiguo frente de explotación minera altamente meteorizado, sin sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial, en donde se encontraron 84 construcciones de uso habitacional y 9 construcciones sin uso; ladera en la cual se presentaron flujos de detritos y lodos que generaron el colapso de cuatro construcciones habitadas. Dadas las condiciones de degradación de la zona y la alta susceptibilidad del terreno a la ocurrencia de nuevos procesos de inestabilidad, se recomendó entre otras la evacuación de las 84 construcciones habitadas (entre estas las tres construcciones inspeccionadas el 10 de septiembre de 2021) y la restricción de uso de 9 construcciones sin uso.

7. LOCALIZACIÓN

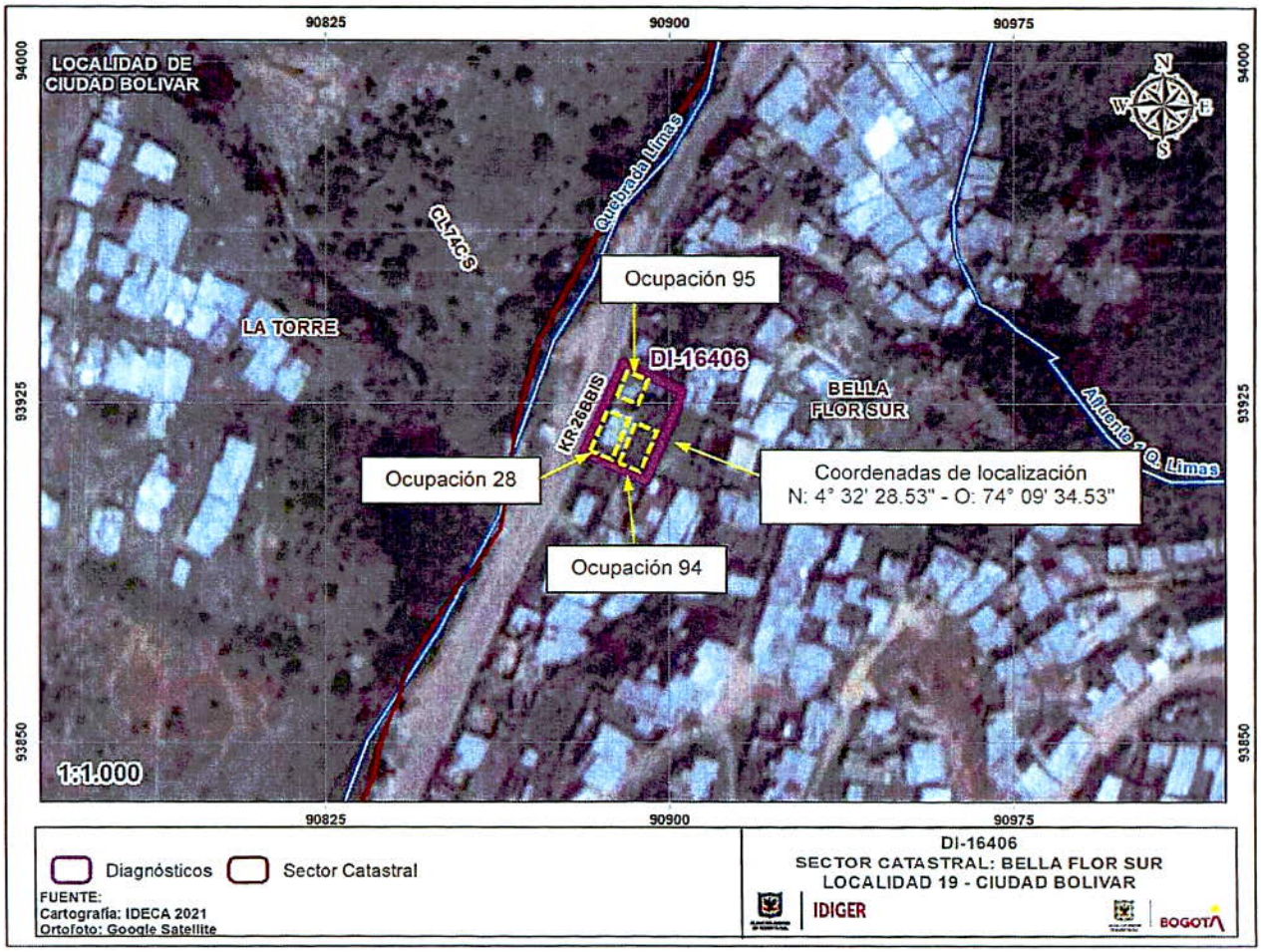


Figura 1. Localización de las construcciones inspeccionadas (ocupaciones 28, 94 y 95, según DI-15054) en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad Ciudad Bolívar.

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

Codigo Postal: 111071

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica al sector donde se ubican las ocupaciones 28, 94 y 95 (Según identificación del DI-15054), a la altura del Kilómetro 2 vía Quiba, en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad Ciudad Bolívar y que corresponde a una ladera de pendiente fuerte (ver fotografías 1 y 2), conformada por areniscas con intercalaciones de capas muy delgadas de arcillolitas y limolitas provenientes de la Formación Arenisca Labor – Tierna y material de la Formación Río Tunjuelito y un macizo rocoso altamente fracturado.

Para el emplazamiento de las ocupaciones 28 (ver fotografías 3 a 6), 94 (ver fotografías 7 a 10) y 95 (ver fotografías 11 y 12), se implementaron taludes de corte con pendiente de tendencia vertical, con alturas de 2.5 m y longitudes de 7 m a 12 m aproximadamente, sin mecanismos de contención ni sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial. Las construcciones de las mencionadas ocupaciones fueron desarrolladas con elementos de madera y láminas metálicas y cubierta en tejas de zinc apoyadas sobre elementos de madera, en las cuales se identificaron humedades en pisos y en paredes; construcciones que aún permanecen habitadas por lo que la recomendación de evacuación dada para las mismas mediante el diagnóstico técnico DI-15054, no ha sido acogida por las familias que las ocupan. De acuerdo con lo observado las condiciones del terreno y de las construcciones ubicadas en las mencionadas ocupaciones permanecen en semejantes condiciones a las observadas los días 29 y 30 de noviembre de 2020 y 17 de diciembre de 2020 y descritas en el DI-15054 (ver fotografías 3 y 4, 7 y 8, 11 y 12), es así que la condición de alta amenaza por movimientos en masa del terreno donde se ubican permanece.

9. POSIBLES CAUSAS

Deficiencias constructivas de las viviendas ubicadas en las ocupaciones 28, 94 y 95.

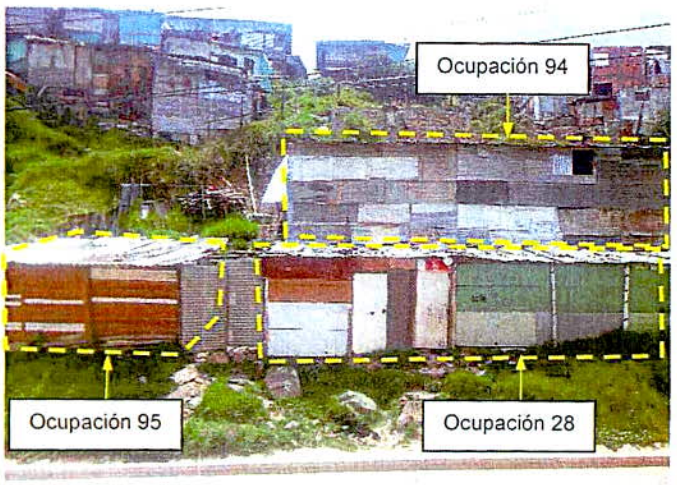
Ausencia de protección, contención y/o manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en los taludes de corte y relleno.

Tipología de las viviendas, características morfológicas de la ladera y propiedades intrínsecas de los materiales que la conforman, que hacen de sector altamente susceptible a la ocurrencia de movimientos en masa.

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

Código Postal: 111071

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista de las construcciones ubicadas en las ocupaciones 28, 94 y 95, en el sector con coordenadas de localización N: 4° 32' 28.53" - O: 74° 09' 34.53" (Fotografía tomada el 10 de septiembre de 2021).



Fotografía 2. Vista de las construcciones ubicadas en las ocupaciones 28, 94 y 95, en el sector con coordenadas de localización N: 4° 32' 28.53" - O: 74° 09' 34.53" (Fotografía tomada el 10 de septiembre de 2021).



Fotografía 3. Vista de la construcción ubicada en la ocupación 28, en el sector con coordenadas de localización N: 4° 32' 28.53" - O: 74° 09' 34.53" (Fotografía tomada el 10 de septiembre de 2021).



Fotografía 4. Vista de la construcción ubicada en la ocupación 28, en el sector con coordenadas de localización N: 4° 32' 28.53" - O: 74° 09' 34.53" (Fotografía tomada del DI-15054 de 2020).

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

Codigo Postal: 111071



Fotografía 5. Vista del interior de la construcción ubicada en la ocupación 28, en el sector con coordenadas de localización N: 4° 32' 28.53" - O: 74° 09' 34.53" (Fotografía tomada el 10 de septiembre de 2021).



Fotografía 6. Vista del interior de la construcción ubicada en la ocupación 28, en el sector con coordenadas de localización N: 4° 32' 28.53" - O: 74° 09' 34.53" (Fotografía tomada el 10 de septiembre de 2021).



Fotografía 7. Vista de la construcción ubicada en la ocupación 94, en el sector con coordenadas de localización N: 4° 32' 28.53" - O: 74° 09' 34.53" (Fotografía tomada el 10 de septiembre de 2021).



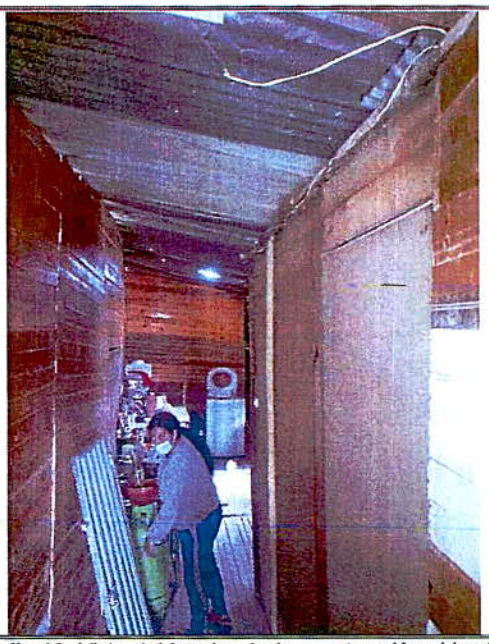
Fotografía 8. Vista de la construcción ubicada en la ocupación 94, en el sector con coordenadas de localización N: 4° 32' 28.53" - O: 74° 09' 34.53" (Fotografía tomada del DI-15054 de 2020).

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

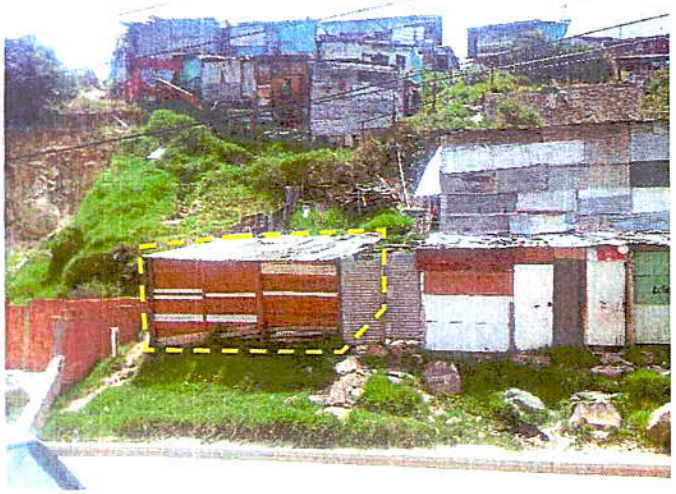
Codigo Postal: 111071



Fotografía 9. Vista del interior de la construcción ubicada en la ocupación 94, en el sector con coordenadas de localización N: 4° 32' 28.53" - O: 74° 09' 34.53" (Fotografía tomada el 10 de septiembre de 2021).



Fotografía 10. Vista del interior de la construcción ubicada en la ocupación 94, en el sector con coordenadas de localización N: 4° 32' 28.53" - O: 74° 09' 34.53" (Fotografía tomada el 10 de septiembre de 2021).



Fotografía 11. Vista de la construcción ubicada en la ocupación 95, en el sector con coordenadas de localización N: 4° 32' 28.53" - O: 74° 09' 34.53" (Fotografía tomada el 10 de septiembre de 2021).



Fotografía 12. Vista de la construcción ubicada en la ocupación 95, en el sector con coordenadas de localización N: 4° 32' 28.53" - O: 74° 09' 34.53" (Fotografía tomada del DI-15054 de 2020).

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Codigo Postal: 111071

11. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados sobre las viviendas ubicadas en los predios P2, P3 y P4 y en la construcción desocupada en el predio P1

OCUPACIÓN	LOCALIZACIÓN	Responsable (Datos tomado en campo)	TIPO DE ESTRUCTURA	NIVELES	DAÑOS
28	Kilómetro 2 vía Quiba, Coordenadas de localización N: 4° 32' 28.53" - O: 74° 09' 34.53"	Francilenny Fernández Acosta	Madera y láminas metálicas	1	Sin daños
94		María Teresa Acosta Rodríguez	Madera y láminas metálicas	1	Sin daños
95		Maximiliano Fernández	Madera y láminas metálicas	1	Sin daños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		**NO**	X	**¿CUAL?**	No se identificaron daños en infraestructura pública aledaña a las construcciones de las ocupaciones 28, 94 y 95, en el sector con coordenadas de localización N: 4° 32' 28.53" - O: 74° 09' 34.53", Kilometro 2 vía Quiba, en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad Ciudad Bolívar.

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 nuevos movimientos en masa (flujo de lodos y desprendimientos locales) en la zona donde se ubican las construcciones de las ocupaciones 28, 94 y 95, en el sector con coordenadas de localización N: 4° 32' 28.53" - O: 74° 09' 34.53", Kilometro 2 vía Quiba, en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad Ciudad Bolívar, generando colapsos parciales o totales de las ocupaciones inspeccionadas debido a la fragilidad de los sistemas constructivos de las mismas.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de las construcciones de las ocupaciones 28, 94 y 95, en el sector con coordenadas de localización N: 4° 32' 28.53" - O: 74° 09' 34.53", Kilometro 2 vía Quiba, en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad Ciudad Bolívar, y del terreno donde se emplazan.

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

Código Postal: 111071

14. CONCLUSIONES

La estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de las ocupaciones 28, 94 y 95 (según identificación del DI-15054), ubicadas en el punto con coordenadas de localización N: 4° 32' 28.53" - O: 74° 09' 34.53", a la altura del Kilómetro 2 vía Quiba, en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad Ciudad Bolívar, actualmente continúan comprometidas ante cargas habituales de servicio, dada la fragilidad de los sistemas constructivos de dichas ocupaciones ante la ocurrencia de movimientos en masa producto de la alta susceptibilidad que presenta el sector a la ocurrencia de estos. Es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo sismos se presenten daños importantes sobre las construcciones de las mencionadas ocupaciones, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

15. RECOMENDACIONES

Mantener vigentes las recomendaciones dadas mediante el Diagnóstico Técnico DI-15054, en cuanto a:

"A los responsables de las ocupaciones 28, 94 y 95 ubicadas en el punto con coordenadas de localización N: 4° 32' 28.53" - O: 74° 09' 34.53", a la altura del Kilómetro 2 vía Quiba, en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad Ciudad Bolívar, teniendo en cuenta los daños identificados en el sector y en las ocupaciones y en aplicación del principio de precaución[1], de conformidad con la misionalidad de la institución, se optaron medidas encaminadas a prevenir la materialización del riesgo. Por lo anterior se recomienda a los responsables y/o encargados de las ocupaciones mencionadas, acoger la recomendación de evacuación, por las condiciones de inestabilidad evidenciadas en el sector sumado a la condición de amenaza alta por movimientos en masa de acuerdo al Concepto Técnico CT-8125."

"A los habitantes de las ocupaciones 28, 94 y 95 ubicadas en el punto con coordenadas de localización N: 4° 32' 28.53" - O: 74° 09' 34.53", a la altura del Kilómetro 2 vía Quiba, 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."

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 ubicado a la altura ", a la altura del Kilómetro 2 vía Quiba, en el Sector Catastral Bella Flor Sur, dado que las construcciones

[1] Artículo 3 numeral 6 Ley 1523 de 2012. Principio de precaución. Cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo de desastre, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo.

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

Codigo Postal: 111071

inspeccionadas en el sector al parecer corresponden a ocupaciones indebidas y de ser el caso se adelanten las actuaciones administrativas y operativas del caso.

A la Alcaldía Local de 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