DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-16243
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADOS IDIGER 2021ER8962 - 2021ER11451

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA				SOLICITANTE: Comunidad
CAT	06	MÓVIL:	CON	
FECHA:	26 de agosto de 2021	HORA:	12:40	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	X: 91595 Y: 92353	COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA			X: 91100 - 92000 Y: 91750 - 92500		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	El Mochuelo III	ÁREA DIRECTA AFECTADA:			19.6 Ha.		
UPR:	3 -Río Tunjuelo	POBLACIÓN ATENDIDA:			200*		
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar	FAMILIAS	40*	ADULTOS	110*	MENORES	90*
CHIP:	No aplica	PREDIOS EVALUADOS					
AREA INSPECCIONADA	19.6 Ha.	DOCUMENTO REMISORIO			CR-41320		

* Valores estimados

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

Debido a que en los radicados IDIGER 2021ER8962 y 2021ER11451, no se suministran datos precisos sobre la ubicación del sector de interés, más allá de referenciarlo como *"Cantera Villa Paula"* y considerando que tampoco se suministra un teléfono de contacto, para confirmar la ubicación, se definió el polígono de evaluación del presente documento, a partir de la poca información suministrada delimitándolo aproximadamente entre las coordenadas cartesianas GCS-CartMAGBOG Datum Bogotá señaladas en la Tabla 1.

Tabla 1. Coordenadas aproximadas del sector evaluado.

Norte (m)	91750	a	92500
Este (m)	91100	a	92000

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

Código Postal: 111071

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 realizan 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

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.

Para adelantar cualquier intervención en los predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaria Distrital de Planeación – SPD, para establecer 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 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.

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:

De acuerdo con la Resolución 1483 de 2019 por la cual se actualiza el Mapa No. 3 "Amenaza por Remoción en Masa" 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 polígono de interés, presenta una condición de amenaza alta, media y baja por movimientos en masa, conforme se presenta en la Figura 1.

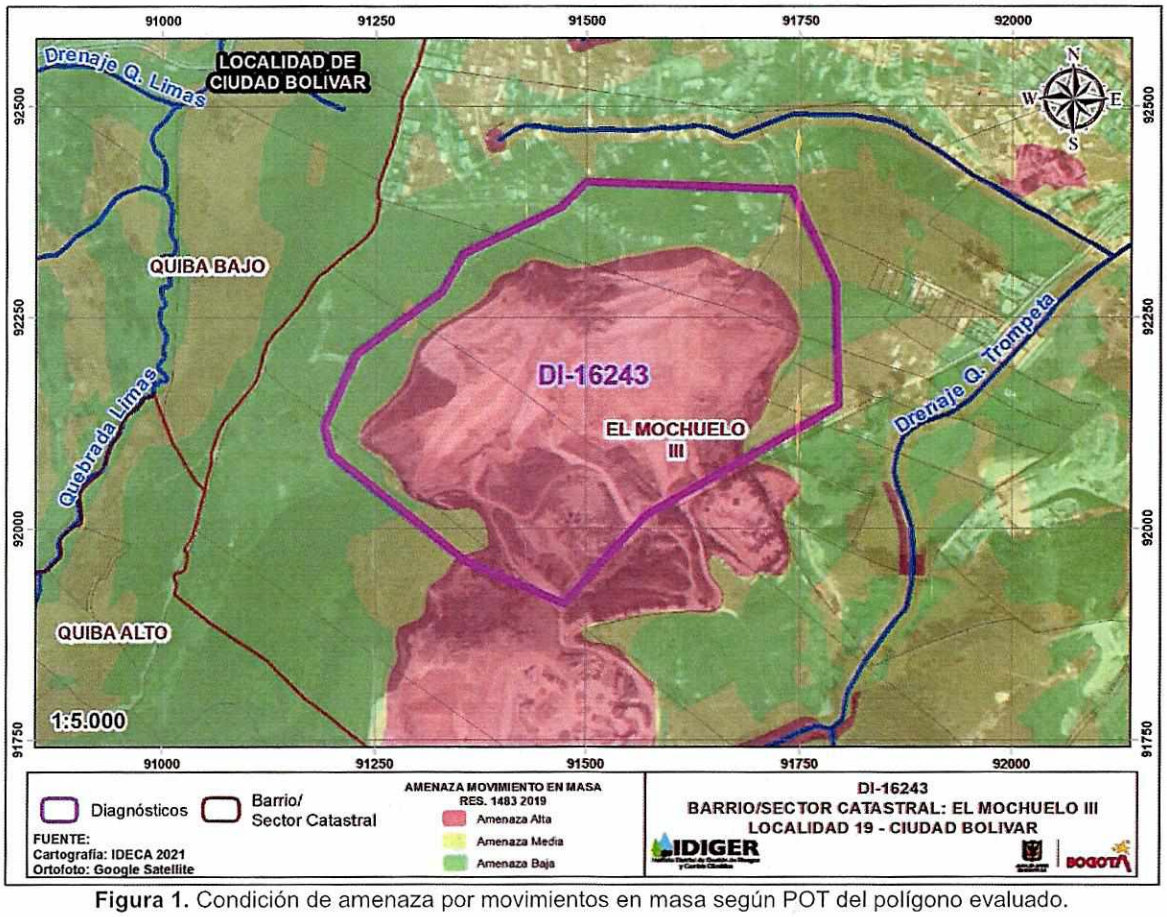


Figura 1. Condición de amenaza por movimientos en masa según POT del polígono evaluado.

Por otra parte, el IDIGER adelantó los estudios básicos que establece el Decreto 1807 de 2014 (compilado por el Decreto 1077 de 2015) para la revisión de los contenidos de mediano y largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial – POT de Bogotá D.C., con todas las condiciones técnicas y escalas establecidas en el Decreto en mención. Estudios que se tendrán en cuenta en la descripción del presente diagnóstico.

Es importante precisar que estos estudios básicos fueron entregados a la Secretaría Distrital de Planeación y fueron parte del proceso de concertación con las autoridades ambientales y hacen parte de los documentos del proyecto de acuerdo del POT que fue presentado ante el Consejo Territorial de Planeación Distrital – CTPD.

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

Código Postal: 111071

Actualmente, estos estudios se encuentran para consulta pública en la página web de Secretaría Distrital de Planeación, específicamente en el siguiente enlace: http://www.sdp.gov.co/micrositios/pot/documentos

7. LOCALIZACIÓN

En atención los radicados IDIGER 2021ER8962 y 2021ER11451 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día veintiséis (26) de agosto de 2021, al polígono de interés el cual se localiza en el sector catastral El Mochuelo III, en zona rural de la localidad de Ciudad Bolívar, tal y como se muestra a continuación:

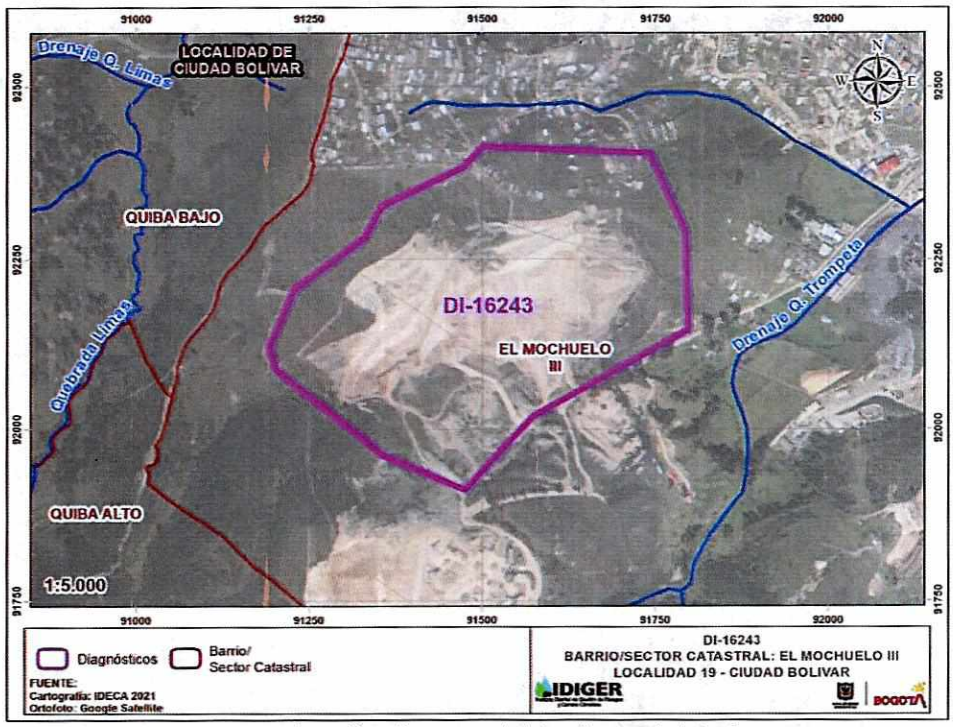


Figura 2. Localización general del polígono de interés

8. DESCRIPCIÓN

A partir de la visita técnica desarrollada al polígono de interés, se identificó que el mismo corresponde a un frente de explotación minera posiblemente activo, desarrollado sobre una ladera pobremente consolidada con una vía principal de acceso desde la parte baja correspondiente a vía que conduce a la vereda Pasquilla y algunas vías sobre la parte superior de la ladera conformadas sobre el terreno natural.

La ladera en mención, tiene una altura cercana a los 200m, una longitud de aproximadamente 800m y una pendiente original abrupta (20°a 45°), conformada en profundidad por una secuencia de areniscas color blanco y gris claro de grano fino a grueso, en capas gruesas a muy gruesas en general friables con intercalaciones de capas delgadas de arcillolitas y

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

Código Postal: 111071

limolitas, asociadas a la Formación Labor – Tierna Rd1 (K2lt). Localmente la ladera se conforma en superficie por un suelo limoso orgánico y rellenos antrópicos que puede alcanzar un espesor de 1.5m, condición evidenciada hacia la parte alta. (Fotos 1 y 2)

La ladera en mención ha sido intervenida antrópicamente, al interior del polígono de interés, mediante la implementación de cortes con pendientes cercanas a los 60° separados por terrazas, conformando un gran frente de explotación minera de aproximadamente 120m de altura, el cual ha modificado la geomorfología del terreno a una pendiente escarpada. (Fotos 1 y 2)

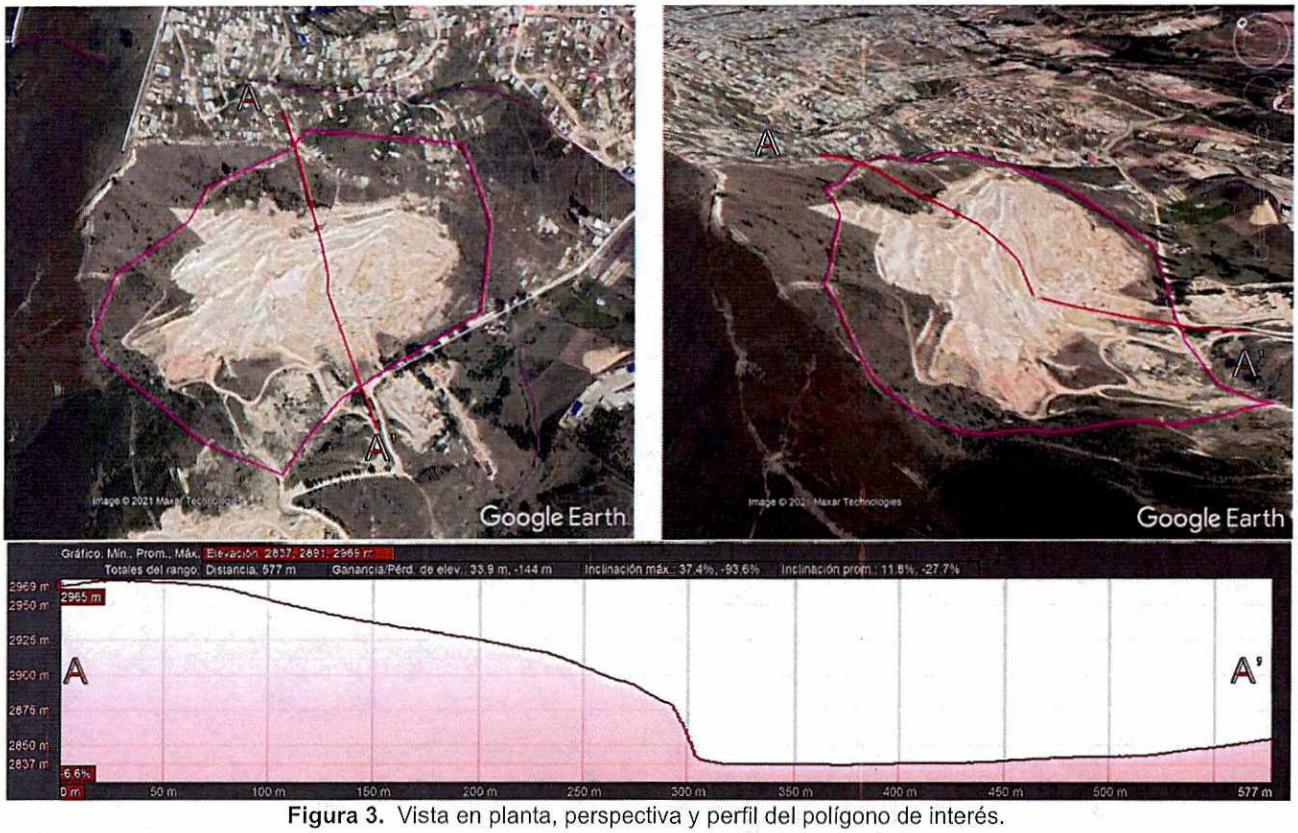


Figura 3. Vista en planta, perspectiva y perfil del polígono de interés.

A partir del recorrido realizado y de la revisión de algunas imágenes aéreas históricas, se identificó que el costado norte del polígono de interés (parte alta del frente de explotación minera) ha sido ocupado aceleradamente desde el año 2016 en su gran mayoría de manera irregular y desordenada. Dicha ocupación se ha dado a partir de la construcción de viviendas de uno (1), dos (2) y tres (3) niveles desarrolladas generalmente en material de recuperación, mampostería simple y/o mampostería parcialmente confinada por columnas en concreto, con placas de entrepiso macizas y cubiertas livianas en tejas de zinc, fibrocemento y/o plásticas. Regularmente estas edificaciones evidenciaban algunas deficiencias constructivas asociadas principalmente con el tipo de material y la carencia de adecuados elementos de confinamiento y amarre. (Fotos 3 y 4)

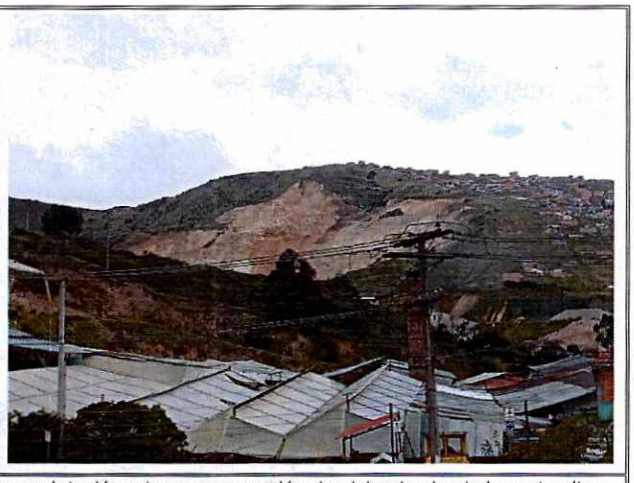
Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

De manera general, se aprecia que el sector ocupado de manera irregular, presenta un deficiente manejo de las aguas de escorrentía superficial, las aguas lluvias captadas por las cubiertas y las aguas residuales, las cuales en ocasiones se conducen a través de redes artesanales, que por lo general están expuestas y que probablemente vierten directamente sobre la ladera, contribuyendo con el mal manejo de las aguas y favoreciendo los procesos de erosión hídrica en el sector. Así mismo, se evidencian recurrentemente una intervención antrópica y poco técnica del terreno mediante la implementación de cortes y/o rellenos cuyos sistemas de confinamiento pudieren no ser medida monolítica adecuada para soportar los empujes ejercidos por el terreno y que adicionalmente en la mayoría de los casos no cuentan con sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía. (Fotos 5 y 6)

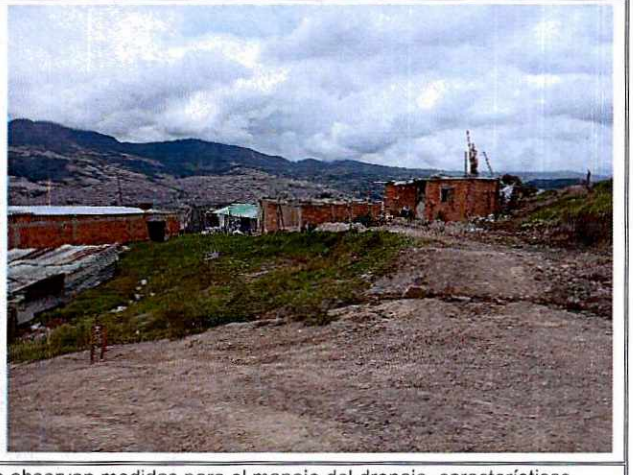
9. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotos 1 y 2. Vista general del sector evaluado, intervenido mediante explotación minera y ocupación de viviendas hacia la parte alta





Fotos 3 y 4. Ocupación de la parte del polígono de interés, no se observan medidas para el manejo del drenaje, características generales de las viviendas del sector.

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

Código Postal: 111071

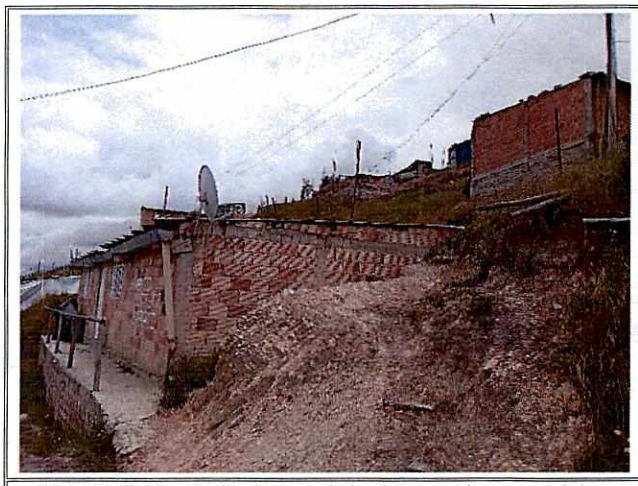


Foto 5. Evidencia de algunas de las intervenciones antrópica desarrolladas sobre el terreno consistentes en cortes y rellenos.

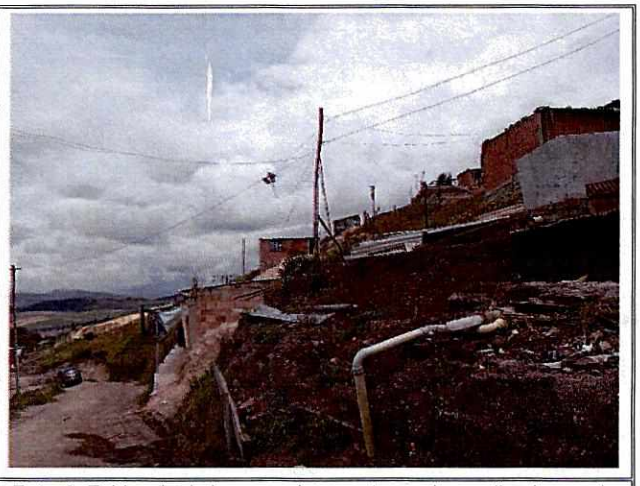


Foto 6. Evidencia de las conexiones artesanales realizadas por la comunidad para el manejo de las aguas servidas

10. DAÑOS:

Tabla 1. Daños observados en los predios evaluados en el presente informe

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	Polígono de Interés	No Aplica	Material de Recuperación Mampostería Simple Mampostería Parcialmente confinada	Viviendas generalmente	1 a 3 generalmente	No aplica

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Es probable que las intervenciones antrópicas desarrolladas para la extracción de materiales, las intervenciones antrópicas y poco técnicas desarrolladas para el emplazamiento de las viviendas y los manejos inadecuados del drenaje sobre la parte alta de la ladera, configuren un escenario en el que se pueden ver favorecida la aparición de movimientos en masa.

12. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del polígono de interés el cual se localiza en el sector catastral El Mochuelo III, en zona rural de la localidad de Ciudad Bolívar.

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

Código Postal: 111071

13. CONCLUSIONES.

- A partir de la verificación general adelantada, se destaca que no fue evidente un compromiso inminente en la estabilidad y habitabilidad de las viviendas localizadas sobre el costado norte del polígono de interés hacia la parte alta del frente de explotación minera, ante cargas normales de servicio, asociadas a las actividades de extracción de material que se adelantan. A partir de la inspección visual adelantada no es posible precisar el comportamiento de las mismas ante la ocurrencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo.

14. RECOMENDACIONES

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el polígono de interés el cual se localiza en inmediaciones de los Sectores Catastrales El Mochuelo III y El Mochuelo IV y del barrio legalizado El Recuerdo Sur, en zona urbana y rural de la localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda a los responsables de cada predio, implementar adecuadas medidas de estabilización y estructuras de contención en todos los taludes de corte y relleno desarrollado posiblemente con el fin de adecuar y nivelar el terreno para el posterior emplazamiento de sus viviendas, mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y sub-superficiales, con el fin de garantizar la estabilidad de los mismos; dichas acciones deberán ser implementadas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el polígono de interés el cual se localiza en inmediaciones de los Sectores Catastrales El Mochuelo III y El Mochuelo IV y del barrio legalizado El Recuerdo Sur, en zona urbana y rural de la localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda a los responsables de cada predio, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de la vivienda, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia y en virtud a lo establecido en el Art. 193 del Acuerdo 79 de 2003 "Código de Policía de Bogotá", adelantar la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, usos del suelo y subsuelo y reforma urbana, así como de la adopción de medidas para la protección, recuperación y conservación del espacio público, ambiente y bienes de interés cultural del Distrito.

- A los responsables de las actividades de extracción de material que se adelantan en la *"Cantera Villa Paula"*, Tener en cuenta lo estipulado en el Artículo 32 del Decreto 172 de 2014 - Análisis específicos de riesgo y planes de contingencia. De conformidad con el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012, todas las entidades públicas o privadas encargadas de

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

Código Postal: 111071

la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine el IDIGER, deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de eventos naturales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis diseñará e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.

- A la Alcaldia Local de Ciudad Bolívar, desde sus competencias, ejercer el control urbanístico, verificando la documentación y condiciones reglamentarias para las actividades que se están adelantando en la en la *"Cantera Villa Paula"*, así como el cumplimiento de lo establecido en los respectivos permisos. Lo anterior con el propósito de garantizar una correcta ejecución de la actividad desarrollada.

- 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.

15. APROBACIONES.

Elaboró
Firma:_____ Nombre: **DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA** **Profesión: Ingeniero Civil**
Reviso
Firma:_____ Nombre: JAIRO **WILLIAM TORRES** BECERRA Profesional Especializado 222-29-SARECC

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

Código Postal: 111071