DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-15680
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2021ER4320

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jairo Mauricio Diaz Salazar				**SOLICITANTE:** Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial UMV
CAT	18	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	20 de abril de 2021	**HORA:**	13:30 Horas	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Parque Minero Industrial El Mochuelo Km 3 vía Pasquilla La Esmeralda Planta del Zuque	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**				Zona 1 (Z1): Latitud: 4.52457 Longitud: -74.14912 Zona 2 (Z2): Latitud: 4.52552 Longitud: -74.14822 Zona 3 (Z3) Latitud: 4.52656 Longitud: -74.14885	
SECTOR CATASTRAL:	El Mochuelo III	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				Sin afectación	
UPR:	3 - Rio Tunjuelo	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				150	
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar	**FAMILIAS**	-	**ADULTOS**		150	**MENORES** -
CHIP:	AAA0216MPNN	**PREDIOS EVALUADOS**				1	
AREA INSPECCIONADA	4.63 Ha	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-40171	

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 N° 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 Secretaria 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.

Es obligación de los propietarios y/o responsables de los predios propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).

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:

La sede de producción de la UMV ubicada en el Kilómetro 3 vía a Pasquilla, se localiza en el Sector Catastral El Mochuelo III de la Localidad Ciudad Bolívar. De acuerdo con los planos normativos de "Amenaza por movimientos 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 sector

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

Código Postal: 111071

inspeccionado presenta categorización de amenaza media y baja por movimientos en masa y no presenta categorización de amenaza de inundación por desbordamiento.

7. LOCALIZACIÓN

En la figura 1, se presenta la localización de la sede de producción de la UMV a la altura del Kilómetro 3 vía Pasquilla, en el Sector Catastral Mochuelo III de la Localidad Ciudad Bolívar.

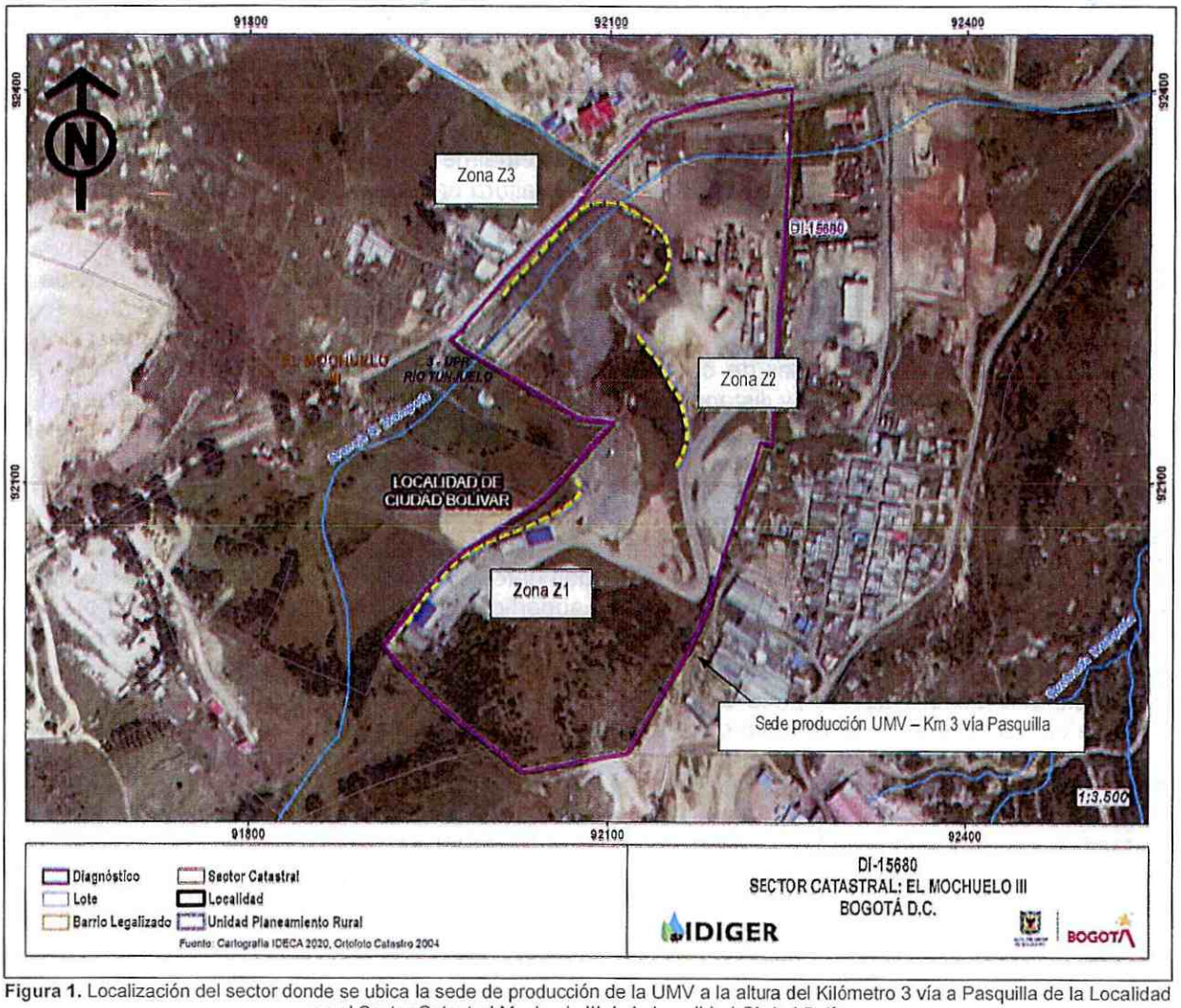


Figura 1. Localización del sector donde se ubica la sede de producción de la UMV a la altura del Kilómetro 3 vía a Pasquilla de la Localidad en el Sector Catastral Mochuelo III de la Localidad Ciudad Bolívar

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

Código Postal: 111071

8. DESCRIPCIÓN

En atención al radicado 2021ER4320, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, realizó inspección el día 20 de abril de 2021 en tres zonas (Z1, Z2 y Z3), al interior del predio de la sede de producción de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UMV, ubicada en el Kilómetro 3 vía Pasquilla, en una zona de ladera de pendiente moderada, cubierta de pastos y arbustos en su gran mayoría, consolidada parcialmente urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas y en afirmado; ladera en la cual se ubican áreas que vienen siendo usadas para la extracción de materiales.

La sede de producción de la UMV, corresponde a una planta de almacenamiento y trasformación de materiales pétreos y de reciclaje de pavimento, anteriormente objeto de explotación de materiales, evidenciado por el estado de los taludes existentes actualmente. En la zona Z1, se evidencia un talud de corte con una pendiente cercana a los 50° y una altura entre los 3.5 m y 5 m aproximadamente, a lo largo de 240 m aproximadamente, sin medidas de contención ni sistemas de drenaje para el manejo de aguas de escorrentía superficial y/o sub – superficial, observando que en un tramo de 80 m aproximadamente hacia el costado norte, se implementó un recubrimiento mediante mantos como medida de protección para evitar la erosión de la cara del talud. Hacia la parte alta del talud se ubica una amplia zona cubierta de pastos y algunos arbustos y hacia la parte baja algunas edificaciones de un nivel construidas en paneles de concreto, usadas como oficinas sin evidencia de daños en los elementos que las conforman y distanciadas de la base del talud en 2 m aproximadamente, así como un patio para el almacenamiento de materiales pétreos. De acuerdo con la inspección adelantada sobre el mencionado talud no se observaron condiciones que indiquen la presencia de procesos de inestabilidad activos (ver fotografías 1 y 2).

En la zona Z2, se ubica un talud de corte con una pendiente cercana a los 75° y una altura entre los 10 m y 12 m, a lo largo de 110 m aproximadamente, sin medidas de protección ni sistemas de drenaje para el manejo de aguas de escorrentía superficial y sub-superficial, conformado por arcillas y areniscas. Sobre la cara del talud se identificó una fuerte erosión por lo que se han conformado múltiples surcos que ha generado arrastre de materiales que se han ido depositando en la base del mencionado talud. Hacia la parte alta se ubica una zona cubierta de pastos y algunos arbustos y parte del patio de almacenamiento de materiales que se mencionó en la Zona 1 y hacia la parte baja un patio de gran extensión para el almacenamiento de materiales pétreos procesados (ver fotografías 3 a 6).

En la zona Z3, se identificó un depósito de una gran cantidad de materiales consistente en escombros de pavimento; deposito que actualmente cuenta con una altura variable entre los 8 m y 12 m aproximadamente en una longitud de 130 m aproximadamente. Hacia el costado norte del depósito se ubica un carreteable y un sendero peatonal que conduce a una zona de oficinas y que presentan un tránsito frecuente de trabajadores y vehículos. Durante la inspección visual sobre el depósito mencionado no se observaron condiciones de inestabilidad de los materiales; sin embargo, tampoco se han implementado medidas de contención en el mismo (ver fotografías 7 y 8).

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

Código Postal: 111071

9. POSIBLES CAUSAS:

- Ausencia de protección, contención y/o manejo de aguas de escorrentía superficial y sub-superficial en los taludes y deposito inspeccionados.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista del talud ubicado en la zona Z1, se observa que se encuentra cubierto parcialmente por un manto.



Fotografía 2. Vista del talud ubicado en la zona Z1, se observa que se encuentra cubierto parcialmente por un manto; así mismo se observan las oficinas ubicadas en la parte baja.



Fotografía 3. Vista del talud ubicado en la zona Z2. En la parte alta se ubica una zona verde y parte del patio de almacenamiento de materiales de la zona Z1 y en la parte otro patio de almacenamiento de materiales.



Fotografía 4. Vista de la cara talud ubicado en la zona Z2. Se observan los surcos dejados por procesos erosivos de carácter laminar.

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

Código Postal: 111071



Fotografía 5. Arrastre de materiales desde la cara del talud ubicado en la zona Z2, asociado a procesos erosivos.



Fotografía 6. Arrastre de materiales desde la cara del talud ubicado en la zona Z2, asociado a procesos erosivos.



Fotografía 7. Vista de la zona Z3, en donde se identificó el apilamiento de escombros producto de pavimento retirado de vías de la ciudad.



Fotografía 8. Vista de la zona Z3, en donde se identificó el apilamiento de escombros producto de pavimento retirado de vías de la ciudad. Se observa el carreteable y el sendero peatonal que conduce a una zona de oficinas.

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

Código Postal: 111071

11. DAÑOS:

Tabla 3. Daños observados en el inmueble inspeccionado

Dirección	Tipo de estructura	Uso	No. Pisos	Daños
Sede producción UMV Km 3 vía a Pasquilla	Oficinas el paneles de concreto prefabricado en la zona Z1	Institucional	1	Sin daños

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

Es posible que con el paso del tiempo las condiciones físicas identificadas en los taludes de la zona Z1 y la zona Z2, se deterioren en mayor medida, lo cual podría favorecer la ocurrencia de desprendimientos importantes de materiales que al movilizarse podrían llegar a afectar la integridad física de los trabajadores y las edificaciones y maquinaria aledaña a dichos taludes; de igual forma, es posible que desde la zona Z3, donde se identificó un depósito de una gran cantidad de materiales (escombros de pavimento retirado de diferentes vías de la ciudad), se presenten desprendimientos de materiales que podrían alcanzar el carreteable y el sendero peatonal aledaño, atentando a su vez contra la integridad física de los transeúntes de estas vías.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de los taludes de la zona Z1, la zona Z2 y del depósito de materiales de la zona Z3, ubicados al interior de la sede de producción de la Unidad Administrativa de Mantenimiento y Rehabilitación Vial – UMV, localizada en el Kilómetro 3 vía Pasquilla en el Sector Catastral Mochuelo III de la Localidad Ciudad Bolívar.

14. CONCLUSIONES.

En la actualidad sobre las zonas Z1, Z2 y Z3 inspeccionadas al interior de la sede de producción Unidad Administrativa de Mantenimiento y Rehabilitación Vial – UMV, localizada en el Kilómetro 3 vía Pasquilla en el Sector Catastral Mochuelo III de la Localidad Ciudad Bolívar, no se identificaron condiciones que indiquen la presencia de movimientos en masa activos; sin embargo la pendiente que presentan dichas zonas y los taludes inspeccionados, la susceptibilidad de los materiales que las conforman y la ausencia de medidas de drenaje para el manejo de aguas de escorrentía superficial y sub-superficial, favorecen la posibilidad de ocurrencia de movimientos en masa que podrían involucrar volúmenes importantes.

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

Código Postal: 111071

15. RECOMENDACIONES

A Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UMV, Sede de Producción, ubicada en el Parque Minero Industrial el Mochuelo, Kilómetro 3 vía Pasquilla, en el Sector Catastral El Mochuelo III de la Localidad Ciudad Bolívar, tener en cuenta lo estipulado en el Articulo 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 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 Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UMV, Sede de Producción, ubicada en el Parque Minero Industrial el Mochuelo, Kilómetro 3 vía Pasquilla, en el Sector Catastral El Mochuelo III de la Localidad Ciudad Bolívar, desde su competencia, adelantar las gestiones pertinentes que conduzcan a la implementación de intervenciones sobre las zonas inspeccionados Z1, Z2 y Z3, encaminadas a garantizar la estabilidad de las mencionadas zonas y evitar la materialización de movimientos en masa, así como la implementación de mecanismos de protección que impidan que ante un eventual desprendimiento de materiales, este pueda alcanzar las zonas de trabajo, los corredores vehiculares y peatonales y la infraestructura vecina, acciones que se deberán adelantar con el apoyo de personal idóneo para lo cual se deberán realizar los pertinentes análisis geotécnicos y de esta forma garantizar la integridad física de los trabajadores y visitantes de la sede de producción y de la comunidad vecina.

A Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UMV, Sede de Producción, ubicada en el Parque Minero Industrial el Mochuelo, Kilómetro 3 vía Pasquilla, en el Sector Catastral El Mochuelo III de la Localidad Ciudad Bolívar, desde su competencia, adelantar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las zonas Z1, Z2 y Z3 inspeccionadas, con el propósito de advertir situaciones de riesgo 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 verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los trabajadores 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