DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-17583
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5396140

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jairo Mauricio Diaz Salazar				**SOLICITANTE:** Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá UAECOBB
CAT	12	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	04 de mayo de 2022	**HORA:**	16:00 Horas	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1: KR 19 A 76 33 SUR P2: KR 19 A 76 37 SUR P3: KR 20 76 36 SUR	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**				X1:91749.13 Y1:93898.63 X2:91750.32 Y2:93891.22 X3:91736.96 Y3:93889.63	
BARRIO:	Cordillera Sur	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				30 m²	
UPZ:	67 – Lucero	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				1	
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	1	**MENORES**	0
CHIP:	AAA0028EZSY AAA0028EZTD AAA0028EZHK	**PREDIOS EVALUADOS**				3	
AREA INSPECCIONADA	240 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-44034	

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 por parte de la entidad competente.

22 JUL 2022

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 públicos y privados, toda vez que el fin de la visitas es identificar condiciones de riesgo y emitir recomendaciones que permitan salvaguardar la vida de las personas.

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, tales como el conocimiento de las propiedades intrínsecas de los materiales, comportamiento de las estructuras ante la acción de cargas sísmicas, deformaciones y deflexiones de los elementos estructurales, etc.

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

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 2113 del 25 de noviembre de 2019, 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 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.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Movimiento en masa.

6. ANTECEDENTES:

Los predios P1, P2 y P3, se localizan en el Barrio Cordillera Sur de la Localidad Ciudad Bolívar, el cual fue legalizado mediante el acto administrativo No. 17 del 21 de enero de 1999, emitido por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP. El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, emitió el concepto técnico de riesgo CT-8780 del 26 de octubre de 2020, dirigido a la Secretaría Distrital de Hábitat – SDH, en el marco del cumplimiento del Decreto 063 de 2015, como parte de los instrumentos de gestión y estudios preliminares para adelantar el procedimiento de regularización del barrio Cordillera Sur. Como tal busca establecer restricciones o condicionamientos para la ocupación del suelo y recomendaciones para el uso del suelo de las zonas expuestas a condiciones de amenaza por movimientos en masa. De acuerdo con el concepto técnico CT-8780 los predios P1, P2 y P3, corresponden a los lotes 10, 11 y 03 de la manzana 03, respectivamente, en donde se categoriza al predio P1 y P2 con una condición de amenaza media y riesgo medio por movimiento en masa y al predio P3 con una condición de amenaza media y alta y riesgo medio y alto por movimiento en masa (ver figura 1 y 2)

Además, mediante el concepto técnico CT-8780 se recomendó entre otras a los propietarios de los predios con condición de amenaza y riesgo medio y alto, mejorar las condiciones estructurales y de cimentación e implementar medidas que permitan estabilizar los cortes realizados durante la implantación de las viviendas. Para lo anterior deberá tenerse en cuenta el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, en especial lo establecido en el titulo H del mismo, enfatizando en los suelos sin confinar y con presencia de material orgánico. De igual manera el propietario deberá asegurarse de que cualquier vertimiento de aguas, producto de su intervención en el predio, sea conducido de manera controlada al sistema de redes oficiales de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAB-ESP de la zona.

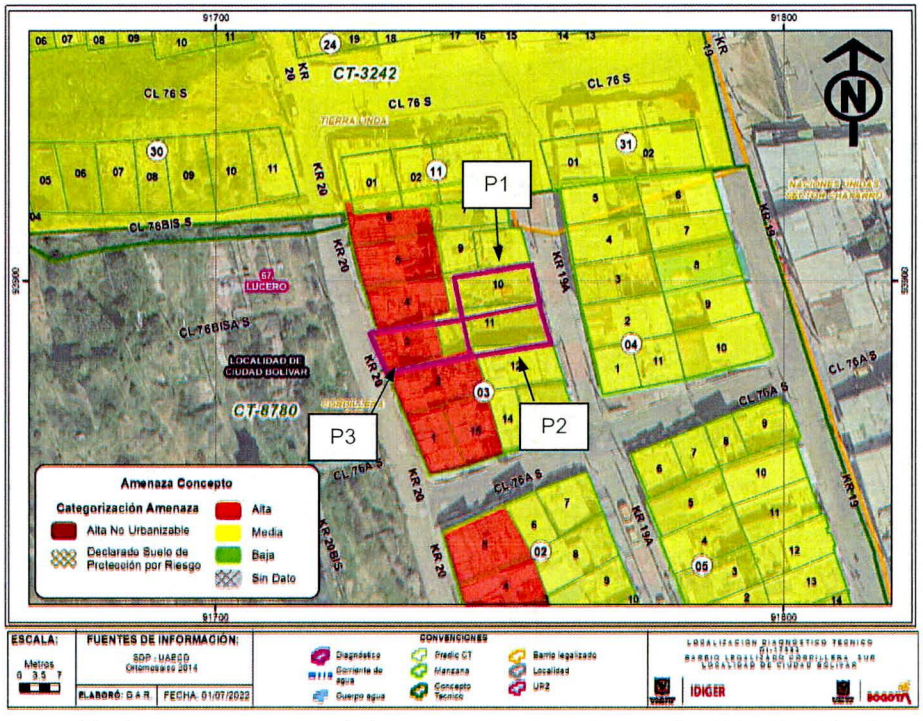


Figura 1. Categorización de amenaza por movimientos en masa para los predios P1, P2 y P3, ubicados en el Barrio Cordillera Sur de la Localidad Ciudad Bolívar (CT-8780).

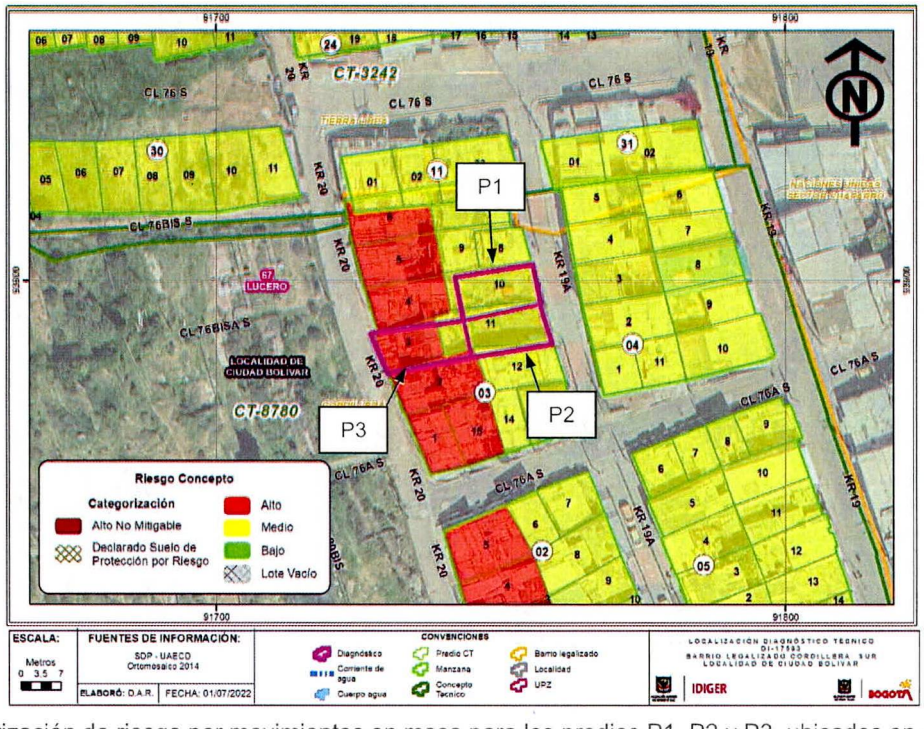


Figura 2. Categorización de riesgo por movimientos en masa para los predios P1, P2 y P3, ubicados en el Barrio Cordillera Sur de la Localidad Ciudad Bolívar (CT-8780).

7. LOCALIZACIÓN

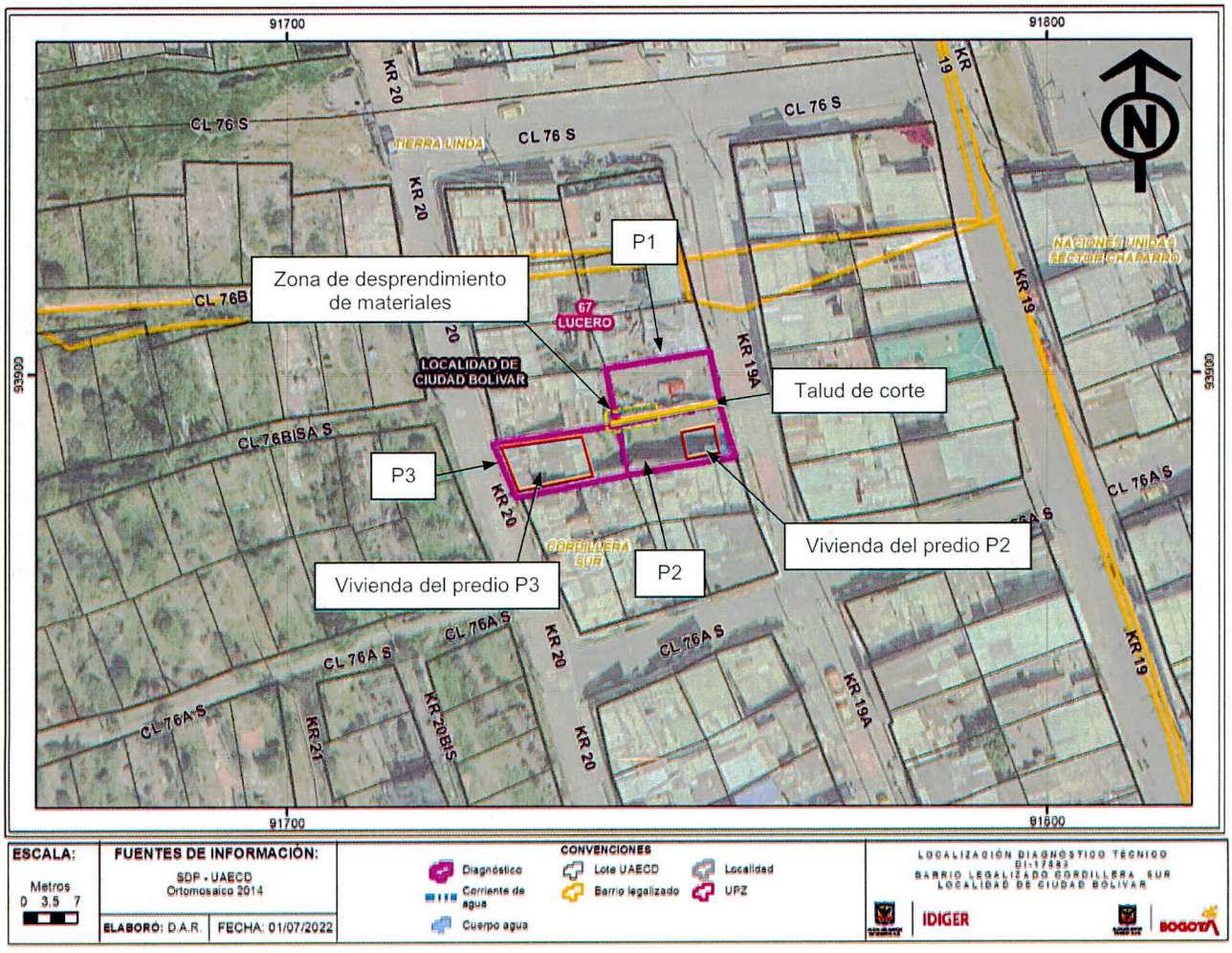


Figura 3. Localización del sector donde se ubican los predios P1, P2 y P3, en el Barrio Cordillera Sur de la Localidad Ciudad Bolívar (CT-8780).

8. DESCRIPCIÓN

El día 04 de mayo de 2022 en atención al evento SIRE 5396140, se realizó inspección en el sector donde se ubican los predios P1, P2 y P3, encontrando que se localizan en una zona de ladera de pendiente cercana los 25°, consolidado urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas en losas de concreto. Para el emplazamiento de las edificaciones ubicadas en la zona se han implementado taludes de corte y/o relleno, algunos de estos confinados mediante muros en mampostería y piedra pegada, los cuales carecen de sistemas para el drenaje de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial (ver fotografía 1 y 2).

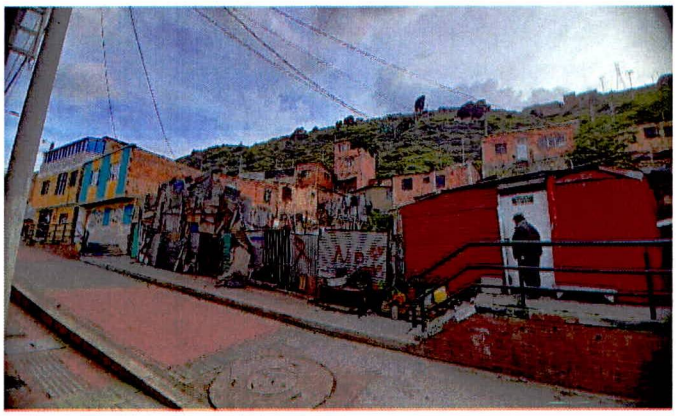
Entre el predio P1 y los predios P2 y P3, se ubica un talud de corte con una pendiente de tendencia vertical y una altura entre 1.5 m a 2.2 m aproximadamente, sin medidas de contención ni sistemas para el drenaje de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, al parecer desarrollado por los responsables del predio P1, como medida de adecuación del terreno para la construcción de una edificación; talud desde el cual se presentó un desprendimiento de suelo con un volumen de material cercano a 3 m^3, el cual se depositó hacia la parte baja del talud al interior del predio P1. Los predios P2 y P3, se ubican hacia la parte alta del talud y el predio P1 se ubica hacia la parte baja (ver fotografías 3 y 4).

En el predio P1, se ubica un lote en donde se vienen adelantando movimientos de tierra al parecer para la construcción de una edificación (ver fotografía 5). En el predio P2, hacia la zona frontal del mismo se ubica una pequeña vivienda construida en madera y láminas metálicas con cubierta en tejas de zinc, distanciada en 4 m aproximadamente del punto donde se identificó el desprendimiento de materiales, la cual presenta deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de elementos de confinamiento tipo vigas y columnas, hacía la zona posterior del predio P2 se ubica una zona de patio (ver fotografías 6 y 7). En el predio P3, hacia la zona frontal del mismo se ubica una vivienda de un nivel sin habitar, distanciada en 5 m aproximadamente del punto donde se observó el desprendimiento de materiales, construida en mampostería parcialmente confinada con cubierta en tejas de zinc apoyadas sobre correas de madera, la cual presenta deficiencias constructivas relacionadas con la carencia y/o continuidad de elementos de confinamiento tipo vigas y columnas y en la cual no se observaron daños sobre los elementos de fachada visibles desde el exterior, hacia la zona posterior se ubica una zona verde cubierta de pastos (ver fotografías 4 y 8).

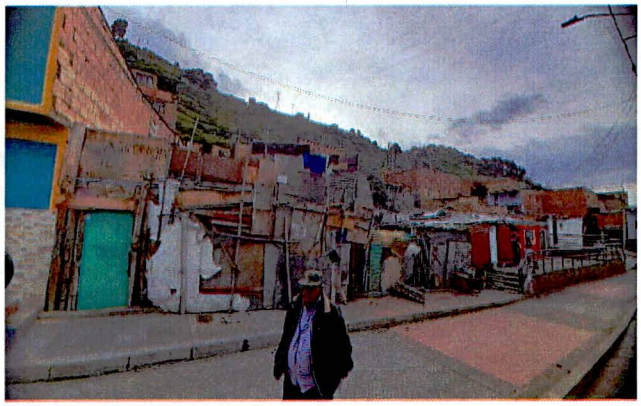
9. POSIBLES CAUSAS:

- Taludes de corte y/o relleno, ejecutados de manera antitécnica, sin medidas de contención ni sistemas para el drenaje de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.
- Saturación del material que conforma el talud de corte inspeccionado por acción de aguas de escorrentía superficial, asociadas con lluvias ocurridas en el sector.

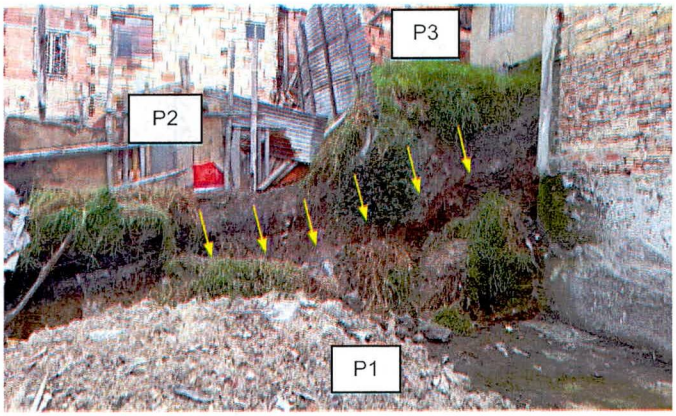
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



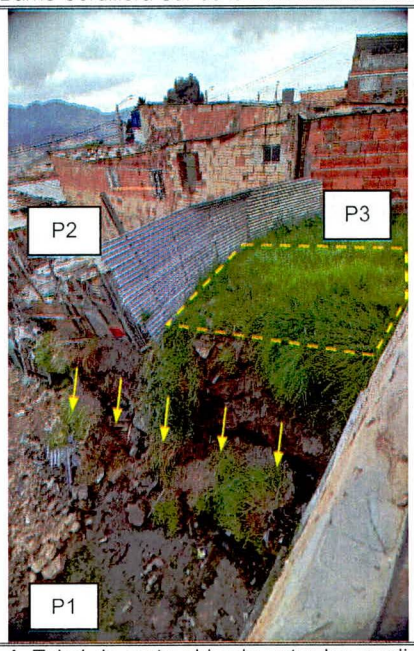
Fotografía 1. Vista del sector donde se ubican los predios P1, P2 y P3, en el Barrio Cordillera Sur de la Localidad Ciudad Bolívar.



Fotografía 2. Vista del sector donde se ubican los predios P1, P2 y P3, en el Barrio Cordillera Sur de la Localidad Ciudad Bolívar.



Fotografía 3. Talud de corte ubicado entre los predios P1, P2 y P3. Se observa el desprendimiento de materiales.



Fotografía 4. Talud de corte ubicado entre los predios P1, P2 y P3. Se observa el desprendimiento de materiales. Se observa la zona restringida en el predio P3.



Fotografía 5. Zona restringida en el predio P1.



Fotografía 6. Zona restringida en el predio P2.



Fotografía 7. Vista de la vivienda ubicada en la zona frontal del predio P1.



Fotografía 8. Fachada de la vivienda ubicada en el predio P3.

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.

11. DAÑOS:

Tabla 1. Daños observados en los inmuebles de los predios P1, P2 y P3, en atención al evento SIRE 5396140, en el Barrio Cordillera Sur de la Localidad Ciudad Bolívar.

ID	Localización	Tipo de estructura	Uso	No. Pisos	Daños
P1	KR 19 A 76 33 SUR	Lote	-	-	Desprendimiento local en talud de corte.
P2	KR 19 A 76 37 SUR	Madera y láminas metálicas	Habitacional	1	Desprendimiento local en talud de corte - Sin daños en la vivienda.
P3	KR 20 76 36 SUR	Mampostería parcialmente confinada	Habitacional	1	Desprendimiento local en talud de corte - Sin daños en elementos de fachada de la vivienda.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		**NO**	X	**¿CUAL?**	No se identificaron daños en la infraestructura pública aledaña al sector donde se ubican los predios P1, P2 y P3, en el Barrio Cordillera Sur de la Localidad Ciudad Bolívar.

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

Desprendimientos adicionales de suelo desde el talud de corte ubicado entre el predio P1 y los predios P2 y P3, en el Barrio Cordillera Sur de la Localidad Ciudad Bolívar; situación que podría llegar a afectar la estabilidad del terreno de la zona de patio aledaño en los predios P2 y P3 y depositarse en mayor medida en el predio P1.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de los inmuebles ubicados en los predios P1, P2 y P3, en el Barrio Cordillera Sur de la Localidad Ciudad Bolívar y del terreno donde se ubican. Acciones adelantadas el día 04 de mayo de 2022, en atención al evento SIRE 5396140.

Recomendaciones de restricción de uso en los predios P1, P2 y P3, en el Barrio Cordillera Sur de la Localidad Ciudad Bolívar, en atención al evento SIRE 5396140. Acciones adelantadas el día 04 de mayo de 2022 (ver tabla 2).

Tabla 2. Relación de formatos de evacuación emitidos en atención al evento 5396140

NO. FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE INFORMA	LOCALIZACIÓN	ZONA RESTRINGIDA
8805	04/05/2022	No se encontró responsable del predio – Se informó a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar	KR 19 A 76 33 SUR	Costado sur del lote en una longitud de 10 m y un ancho de 3 m aproximadamente, aledaño al talud.
8804	04/05/2022	Evelio Rondón	KR 19 A 76 37 SUR	Patio posterior en una longitud de 5 m y un ancho de 2 m aproximadamente, aledaño al talud.
8806	04/05/2022	No se encontró responsable del predio – Se informó a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar	KR 20 76 36 SUR	Costado nororiental de la zona de patio en una longitud de 3 m y un ancho de 2.5 m aproximadamente, aledaño al talud

14. CONCLUSIONES.

La estabilidad y habitabilidad de las viviendas ubicadas en los predios de la Carrera 19 A No. 76 – 37 Sur (P2) y la Carrera 20 No. 76 – 36 Sur (P3), en el Barrio Cordillera Sur de la Localidad Ciudad Bolívar, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas habituales de servicio por el movimiento en masa de carácter local identificado en el talud de corte ubicado entre estos dos predios y el predio de la Carrera 19 A No. 76 – 33 Sur (P1), ya que se encuentran fuera de la zona de influencia de dicho movimiento en masa. Es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo sismos se manifiesten afectaciones en los elementos que conforman las viviendas, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

La funcionalidad del costado sur del predio de la Carrera 19 A No. 76 – 33 Sur (P1), en el Barrio Cordillera Sur de la Localidad Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad en un ancho de 3 m y una longitud de 10 m aproximadamente, por posibles desprendimientos adicionales de material desde el talud de corte afectado, que eventualmente se podrían depositar en esta zona.

La funcionalidad de la zona de patio posterior del predio de la Carrera 19 A No. 76 – 37 Sur (P2), en el Barrio Cordillera Sur de la Localidad Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad en un ancho de 2 m y una longitud de 5 m aproximadamente, por el posible desconfinamiento del terreno aledaño al talud de corte afectado.

La funcionalidad del costado nororiental de la zona de patio del predio de la Carrera 20 No. 76 – 36 Sur (P3), en el Barrio Cordillera Sur de la Localidad Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad en un ancho de 2.5 m y una longitud de 3 m aproximadamente, por el posible desconfinamiento del terreno aledaño al talud de corte afectado.

15. RECOMENDACIONES

A los responsables del predio de la Carrera 19 A No. 76 – 33 Sur (P1), en el Barrio Cordillera Sur de la Localidad Ciudad Bolívar, teniendo en cuenta el movimiento en masa local identificado en el talud de corte inspeccionado y en aplicación del principio de precaución[1], de conformidad con la misionalidad de la institución, acoger la recomendación de restricción de uso dada por el IDIGER, del costado sur del predio en un ancho de 3 m y una longitud de 10 m aproximadamente, encaminada a garantizar la integridad física quien de uso al lote de dicho predio.

A los responsables del predio de la Carrera 19 A No. 76 – 37 Sur (P2), en el Barrio Cordillera Sur de la Localidad Ciudad Bolívar, teniendo en cuenta el movimiento en masa local identificado en el talud de corte inspeccionado y en aplicación del principio de precaución[1], de conformidad con la misionalidad de la institución, acoger la recomendación de restricción de uso dada por el IDIGER, en patio de la zona posterior en un ancho de 2 m y una longitud de 5 m aproximadamente, aledaña al mencionado talud, encaminada a garantizar la integridad física de los habitantes de dicho predio.

A los responsables del predio de la Carrera 20 No. 76 – 36 Sur (P3), en el Barrio Cordillera Sur de la Localidad Ciudad Bolívar, teniendo en cuenta el movimiento en masa local identificado en el talud de corte inspeccionado y en aplicación del principio de precaución[1], de conformidad con la misionalidad de la institución, acoger la recomendación de restricción de uso dada por el IDIGER, en el patio de la zona posterior en un ancho de 2.5 m y una longitud de 3 m aproximadamente, aledaña al mencionado talud, encaminada a garantizar la integridad física de los habitantes de dicho predio.

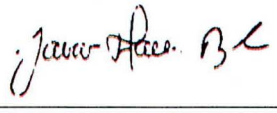
A la Alcaldía Local Ciudad Bolívar, desde el marco de sus competencias y de acuerdo con lo señalado en el numeral 9º Artículo 86 del Decreto 1421 de 1993, lo normado en el Artículo 135 de la Ley 1801 de 201, modificado por el Artículo 10 del Decreto 555 de 2017, Artículo 2.2.6.1.4.11 del Decreto 1203 de 2017, realizar el correspondiente control urbanístico, en el sector donde se ubica el predio de la Carrera 19 A No. 76 – 33 Sur (P1), en el Barrio Cordillera Sur de la Localidad Ciudad Bolívar, dado que en dicho predio se adelantan intervenciones de obra al parecer sin permisos y/o licencias.

A la Alcaldía Local Ciudad Bolívar, desde su competencia, adelantar un seguimiento periódico de las condiciones de estabilidad del terreno inspeccionado entre los predios de la Carrera 19 A No. 76 – 33 Sur (P1), la Carrera 19 A No. 76 – 37 Sur (P2) y la Carrera 20 No. 76 – 36 Sur (P3), en el Barrio Cordillera Sur de la Localidad Ciudad Bolívar, con el propósito

[1] Articulo 3 numeral 8 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 en 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.

de advertir situaciones de riesgo adicionales a las ya identificadas y de esta forma se adelanten las actuaciones pertinentes encaminadas a evitar la materialización de las mismas. A la Alcaldía Local Ciudad Bolívar, 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. De las acciones adelantadas informar a la comunidad del sector inspeccionado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Nombre: Jairo Mauricio Diaz Salazar Profesión: Ingeniero Civil – Esp. en Dirección de Plantas Industriales Matricula Profesional 17202122418CLD
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó y aprobó
Firma: Nombre: Nelson David Millán del Valle Profesional Especializado 222 - 23 Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático