DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-10533
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 4545901
RADICADOS IDIGER 2017ER6875, 2017ER6890, 2017ER6913 Y 2017ER7740

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ:	Jesyca Rosy Orjuela Aya. Edwin Ricardo Álvarez Vega.			**SOLICITANTE**
CAT	3 y 9	**MOVIL**	Contratada	Comunidad.
FECHA	26 de Marzo, 3 y 19 de Mayo de 2017.	**HORA**	12:00 pm (aprox.)	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Calle 75B Sur No. 14A-33 Sector de la Calle 75 B Sur con Carrera 14 A. Calle 75 B Sur No. 14 A-37. Calle 75 B Sur No. 14 A-29.	**ÁREA DIRECTA**			1 Ha. Aprox.			
BARRIO	Monterrey.	**POBLACIÓN ATENDIDA**			100 Aprox.			
UPZ	68 - El Tesoro.	**FAMILIAS**	30	**ADULTOS**	S-I	**NIÑOS**	S-I	
LOCALIDAD	19 – Ciudad Bolívar.	**PREDIOS EVALUADOS**			30 Aprox.			
CHIP	AAA0025NJKC y otros.	**OFICIO REMISORIO**			CR-27526.			

S-I: Sin información.

ACLARACIÓN:

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realizó verificación con base en una inspección visual, aplicando la metodología establecida 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, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas; a fin de identificar predios y/o viviendas inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

Se aclara que al momento de la atención del Evento SIRE No. 4545901, la información suministrada por las personas que atendieron la visita en lo referente a las nomenclaturas de los predios evaluados, no corresponde a la nomenclatura oficial de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital – UAECD; por tal motivo en el ITEM. 4. LOCALIZACION se aclaran dichas imprecisiones.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

2. TIPO DE EVENTO

Movimiento en masa: Magnitud Local.

3. ANTECEDENTES

El Barrio Monterrey, en la Localidad de Ciudad Bolívar, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 336 del 11 de Octubre de 1999 emitido por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para lo cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, emitió el Concepto técnico de Riesgo CT-7860, en el cual se establece que la mayoría de los predios evaluados; presentan una categorización de Amenaza Media y Riesgo Medio por movimientos en masa y para los mismos se recomendó:

- *Adelantar medidas de protección y control, tendientes a mejorar las condiciones de estabilidad del entorno físico en las áreas donde la acción antrópica podría generar condiciones favorables para los movimientos de masa. Estas medidas contemplan principalmente obras de control de erosión, de recuperación morfológica de cortes en las zonas que han sido explotadas y obras de infraestructura, como por ejemplo la implementación de redes de acueducto y alcantarillado, para dar un manejo adecuado a las aguas, tanto servidas como de consumo y lluvias. Se recomienda no realizar cortes sin especificaciones técnicas.*

Por otra parte, revisada la base de datos que reposa en el IDIGER, se pudo verificar que el predio de la Calle 75B Sur No. 14A-33 correspondiente al Lote 12 de la Manzana K, fue recomendado al Programa de reasentamiento de familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable por movimientos en masa mediante el Diagnóstico Técnico DI-765, con identificador SIRE No. 1999-19-6387 y actualmente el proceso se encuentra en adquisición de vivienda con la Caja de la Vivienda Popular –CVP.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

4. LOCALIZACIÓN:

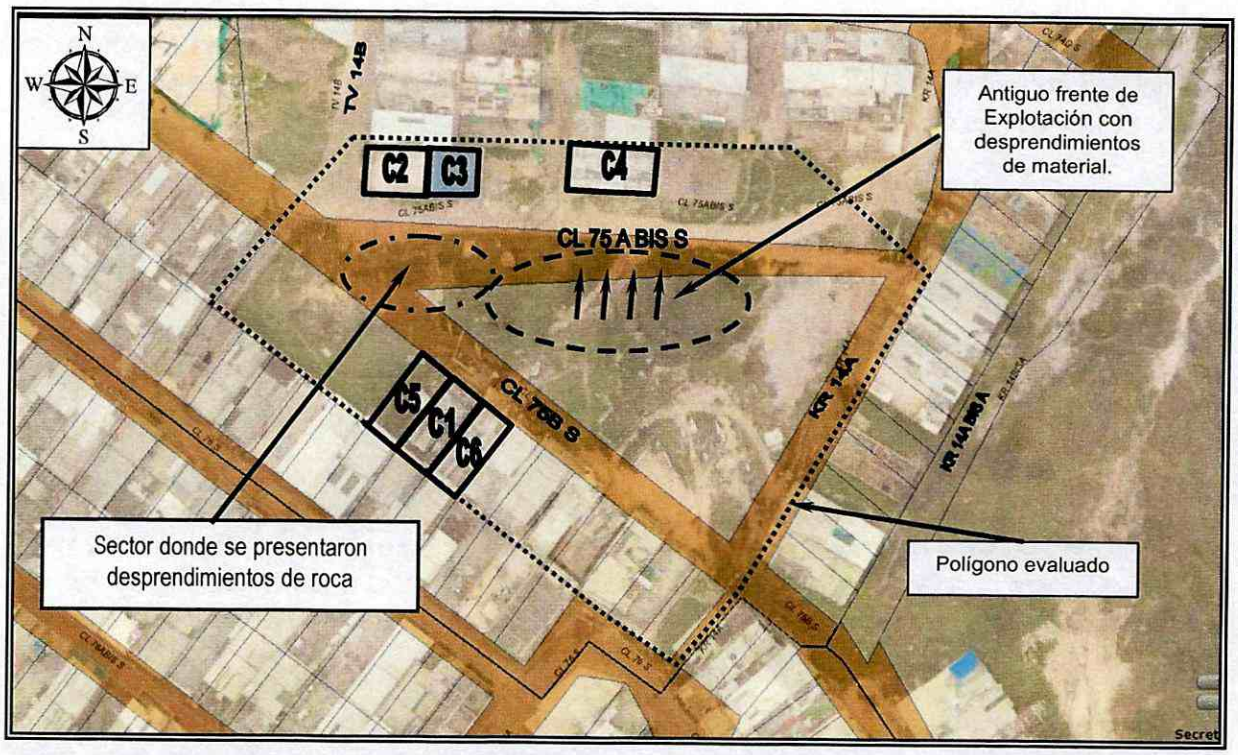


Figura 1. Localización del sector evaluado en atención al Evento SIRE No. 4545901 el día 26 de Marzo de 2017, en el Barrio Monterrey de la Localidad de Ciudad Bolívar (Imagen tomada del SINUPOT).

Tabla No. 1. Información predios evaluados en atención del Evento SIRE No. 4545973 el día 26 de Marzo de 2017, en el Barrio Monterrey de la Localidad de Ciudad Bolívar.

ID	Acta	Fecha visita	Dirección suministrada en campo (persona que atiende la visita)	Dirección UAECD
C1	0682	26 de Marzo de 2017	Calle 75 Sur No. 14A-33	Calle 75B Sur No. 14A-33
C2	0684	26 de Marzo de 2017	Carrera 14B Bis No. 75C-69 Sur	Carrera 14A Bis No. 74C-13 Sur MJ 52
C3	0685	26 de Marzo de 2017	Carrera 14A Bis B No. 75-75 Sur	Carrera 14A Bis No. 74C-13 Sur MJ 51
C4	0686	26 de Marzo de 2017	Calle 75 B Sur No. 14B-13	Carrera 14A Bis No. 74C-13 Sur MJ 29
C5	NA	03 y 19 de Mayo de 2017	Calle 75B Sur No. 14A-37	Calle 75B Sur No. 14A-37
C6	NA	03 y 19 de Mayo de 2017	Calle 75B Sur No. 14A-29	Calle 75B Sur No. 14A-29

NA: No aplica

5. DESCRIPCIÓN.

En atención al evento SIRE No. 4545901 y a los radicados 2017ER6875, 2017ER6890, 2017ER6913 y 2017ER7740, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, realizó visita técnica los días 26 de Marzo, 3 y 19 de Mayo de 2017, encontrando las situaciones que se describen a continuación:

Visita realizada el 26 de Marzo de 2017 – EVENTO SIRE No. 4545901

Se identifica riesgo de colapso estructural de la vivienda C1, situación relacionada con la pérdida del material que conforma el suelo sobre el cual se encuentra cimentada la vivienda, asociados a los desprendimientos que presenta el talud evaluado (Fotos 1 y 2).

La vivienda C1 se localiza en la parte alta de un antiguo frente de explotación de materiales, conformado principalmente por areniscas (rocas), con pendiente fuerte (cercana a los 90°) con una longitud de cincuenta (50) metros y una altura de treinta (30) metros aproximadamente, el cual no cuenta con obras geotécnicas de contención ni con obras de manejo de agua de escorrentía superficial y/o sub-superficial; evidenciando que sobre el mismo se hace entrega directa de aguas servidas, de colectores (tuberías) provenientes de las viviendas ubicadas ladera arriba. Resaltando que a lo largo del talud evaluado se evidencian desprendimientos de material rocoso y material limo-arcilloso, en un volumen cercano a los veinte (20) metros cúbicos.

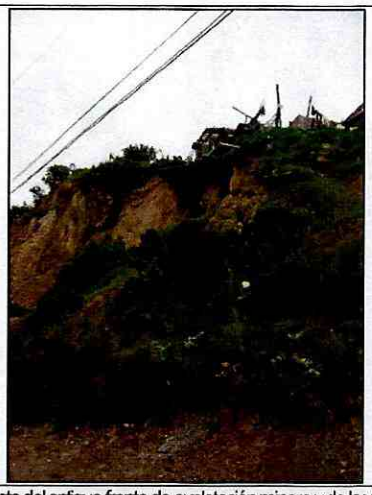
La vivienda C1, es una construcción en material de recuperación (madera y láminas de zinc), con cubierta liviana en tejas de asbesto cemento y zinc, soportadas por un entramado en madera; se observa que para la adecuación del predio y posterior emplazamiento de la vivienda se realizó un relleno en el que no se evidencia ningún tipo de medida de confinamiento; situación que favorece los desprendimientos del material que lo conforma.

En la parte baja del antiguo frente de explotación minera, se localiza el tramo vial correspondiente a la Calle 75 A Bis Sur, la cual corresponde a una vía en afirmado y en esta se depositó parte del material que se desprendió del talud evaluado; cabe resaltar que al momento se evidencia posibilidad de nuevos desprendimientos de material los cuales pudieren impactar las viviendas de la parte baja del talud identificadas como C2, C3 y C4 (localizadas aproximadamente a 4 metros de la pata del talud evaluado), generando compromiso en la habitabilidad de las mismas.

Las viviendas C2, C3 y C4, corresponden a construcciones entre uno (01) y dos (02), construidas en mampostería parcialmente confinada, con placas de entrepiso en concreto reforzado y cubierta liviana. Viviendas es las que se evidencian deficiencias constructivas relacionadas con la ausencia de algunos elementos de confinamiento y amarre (Fotos 3, 4 y 5).

Es posible que los desprendimientos de material del talud de corte evaluado (antiguo frente de explotación minera) estén asociados a la falta de manejo adecuado de las aguas servidas del sector (ladera arriba), y a la falta de manejo adecuado de aguas lluvias, sumado a la falta de medidas de protección del talud.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co





Fotos 1 y 2. Vista del antiguo frente de explotación minera y de la vivienda C1, Barrio Monterrey de la Localidad de Ciudad Bolívar.

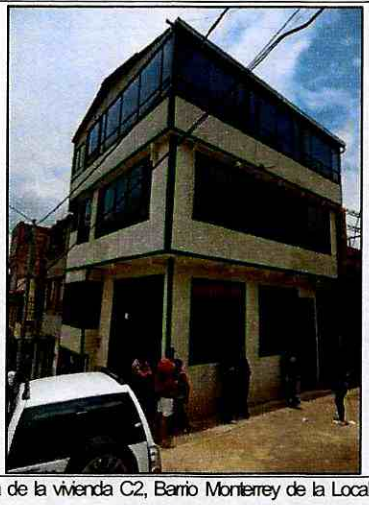


Foto 3. Vista de la vivienda C2, Barrio Monterrey de la Localidad de Ciudad Bolívar.

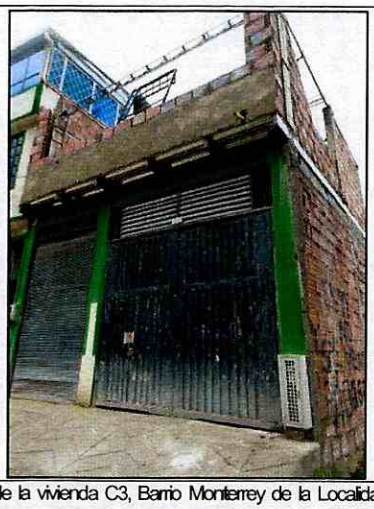


Foto 4. Vista de la vivienda C3, Barrio Monterrey de la Localidad de Ciudad Bolívar.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

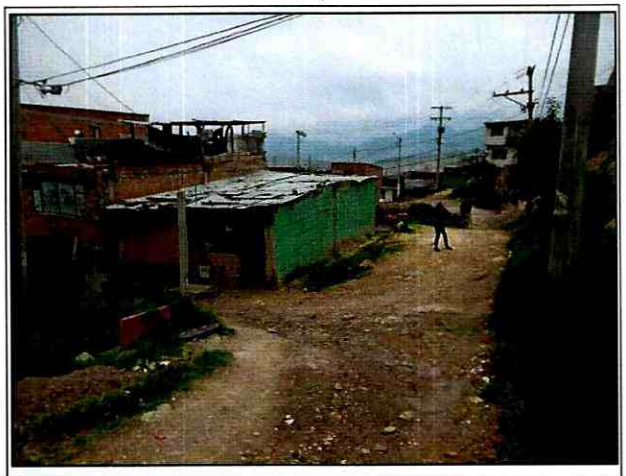


Foto 5. Vista de la vivienda C4, Barrio Monterrey de la Localidad de Ciudad Bolívar.

Visitas realizadas el 03 y 19 de Mayo de 2017 – Radicados IDIGER No. 2017ER6875 – 2017ER6890 – 2017ER6913 – 2017ER7740

Se identifica que la zona central del polígono evaluado, corresponde a un talud de corte de un antiguo frente de explotación minero, que presenta una pendiente fuerte (cercana a los 90°) con una longitud de cincuenta (50) metros y una altura de treinta (30) metros aproximadamente, el talud de corte posiblemente está conformado principalmente por areniscas (rocas); el talud no cuenta con obras geotécnicas de contención ni con obras de manejo de agua de escorrentía superficial y/o sub-superficial. Se observa que sobre el talud se está realizando entrega directa de aguas servidas, de colectores (tuberías) provenientes de las viviendas ubicadas ladera arriba. El talud presenta en varios puntos, evidencias de desprendimientos de material rocoso y material limo-arcilloso, se estima que el material desprendido este próximo a los veinte (20) metros cúbicos en total.

En la parte alta del talud (costado sur), se ubica el tramo vial de la Calle 75B Sur, correspondiente a una vía destapada, que sigue la pendiente del terreno con un ancho variable entre cinco (5) y quince (15) metros, por el costado sur de esta vía se ubican edificaciones de uso residencial principalmente, con alturas entre uno (1) y tres (3) niveles, construidas en su mayoría en muros de carga de arcilla cocida, confinados parcialmente por elementos de concreto reforzado y placas de entrepiso en concreto reforzado. Excepto las viviendas C5 y C6, que están construidas en material de recuperación (Foto 6, 7, 8, 9 y 10).

Paralelo al costado oriental del talud evaluado (costado oriental), se ubica la vía destapada correspondiente a la Carrera 14 A (Foto 11), que sigue la pendiente del terreno con un ancho aproximado de seis (6) metros, por el costado occidental de esta vía se ubican edificaciones de uso residencial principalmente, con alturas entre uno (1) y tres (3) niveles en altura, construidas en su

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

mayoría en muros de carga de arcilla cocida, confinados parcialmente por elementos de concreto reforzado y placas de entrepiso en concreto reforzado.

Las condiciones del sector se mantienen relativamente iguales en las visitas realizada el día 26 de Marzo de 2017.

Con base en la inspección visual realizada no se identifican daños estructurales importantes y/o riesgo geotécnico sobre el resto de edificaciones y/o infraestructura inmersas en el polígono de evaluación del presente documento, salvo las edificaciones ubicadas en los predios a los que se les realiza descripción de daños y/o afectaciones.

Es posible que los desprendimientos de material del talud de corte evaluado (antiguo frente de explotación minero) estén asociados a la falta de manejo adecuado de las aguas servidas del sector (ladera arriba), y a la falta de manejo adecuado de aguas lluvias, sumado a la falta de medidas de protección y/o contención del talud.

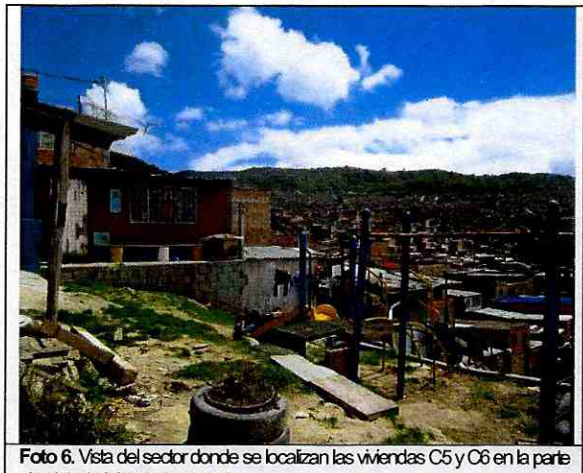


Foto 6. Vista del sector donde se localizan las viviendas C5 y C6 en la parte alta del talud de corte evaluado.

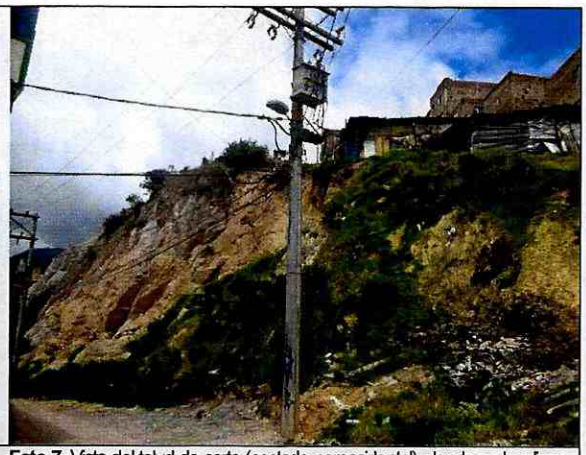


Foto 7. Vista del talud de corte (costado noroccidental), donde se localizan las viviendas C5 y C6.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



Foto 8. Vista de la vivienda C5, en el Barrio Monterrey de la Localidad de Ciudad Bolívar.



Foto 9. Vista de la vivienda C6, en el Barrio Monterrey de la Localidad de Ciudad Bolívar.



Fotografía 10. Vista de la parte baja del talud evaluado (costado norte), en el sector de la Calle 75B Sur.



Fotografía 11. Vista de la parte baja del talud evaluado (costado norte), en el sector de la Carrera 14 A.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**¿CUAL?**	Caída de material de talud de corte sobre la vía de la Calle 74 A Bis Sur, en volumen próximo a los 20 m3.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

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

- Colapso parcial y/o total de la vivienda C1, por la posibilidad de nuevos desprendimientos de fragmentos de roca provenientes del talud evaluado; situación evidenciada al momento de la visita del 26 de Marzo de 2017.

- Compromiso en la habitabilidad de las viviendas C2, C3 y C4, por la posibilidad de nuevos desprendimientos de fragmentos de roca provenientes del talud evaluado, localizado al costado sur de las mismas.

7. ACCIONES ADELANTADAS.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la infraestructura pública y privada localizada en el Barrio Monterrey de la Localidad Ciudad Bolívar.

- Recomendación de evacuación de la vivienda C1, en el Barrio Monterrey de la Localidad de Ciudad Bolívar, mediante Acta No. 0682, notificando al Señor Libardo Rodríguez, identificado con Cedula de Ciudadanía 2.399.494, numero de contacto 321 2923696, resaltando que al momento de la visita los habitantes de la vivienda se estaban trasladando a otra vivienda.

- Recomendación de evacuación de la vivienda C2, en el Barrio Monterrey de la Localidad de Ciudad Bolívar, mediante Acta No. 0684, notificando a la Señora Claudia Aristizabal Guzmán, identificado con Cedula de Ciudadanía 52.214.186, numero de contacto 322 2581687, en el predio habitan 2 Familias conformadas por 4 Adultos y 2 Menores.

- Recomendación de evacuación de la vivienda C3, en el Barrio Monterrey de la Localidad de Ciudad Bolívar, mediante Acta No. 0685, al momento nadie atendió la visita para suministrar la información requerida, por lo que el Acta se notificó a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar a través de la Red Distrital de Emergencias.

- Recomendación de evacuación de la vivienda C4, en el Barrio Monterrey de la Localidad de Ciudad Bolívar, mediante Acta No. 0686, al momento nadie atendió la visita para suministrar la información requerida, por lo que el Acta se notificó a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar a través de la Red Distrital de Emergencias.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda C1, en el Barrio Monterrey de la Localidad Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad por la posibilidad de nuevos desprendimientos de fragmentos de roca provenientes del talud evaluado.

- La habitabilidad de las viviendas C2, C3 y C4, en el Barrio Monterrey de la Localidad Ciudad Bolívar, se encuentra comprometida en la actualidad por la posibilidad de nuevos desprendimientos de fragmentos de roca provenientes del talud evaluado.

- La estabilidad y habitabilidad de las viviendas C5 y C6 e infraestructura pública emplazadas dentro del polígono evaluado los días 03 y 19 de Mayo de 2017, en el Barrio Monterrey, en la Localidad Ciudad Bolívar, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los desprendimientos de material identificados en el antiguo frente de explotación minero).

- Con respecto a lo manifestado en el radicado IDIGER No. 2017ER6890 en el que solicita la inclusión del predio al programa de reasentamiento dado a que es una zona de alto riesgo inminente; me permito informar que la situación presentada en la vivienda C5 (Calle 75B Sur No. 14A-37), corresponde únicamente a deficiencias constructivas en la misma, por lo anterior el predio en mención no puede ser objeto del programa de reasentamiento de familias que se encuentra en condiciones de alto riesgo en el Distrito Capital, de conformidad a lo establecido en el Decreto 255 de 2013.

9. ADVERTENCIAS.

- En el caso de pretenderse desarrollar intervenciones en los predios evaluados 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 **(exceptuando la vivienda C1, la cual se encuentra incluida en el programa de reasentamiento, mediante identificador SIRE No. 1999-19-6387)**.

- Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones como lo dispone el Código de Construcción para

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

Bogotá D.C. **(exceptuando la vivienda C1, la cual se encuentra incluida en el programa de reasentamiento, mediante identificador SIRE No. 1999-19-6387).**

- 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. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada y/o recopilada en campo.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico son de carácter temporal y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

10. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de la vivienda C1, en el Barrio Monterrey de la Localidad Ciudad Bolívar, acoger la recomendación de evacuación de la misma.

- A la Caja de la Vivienda Popular, agilizar el proceso de reasentamiento que se adelanta con los responsables de la vivienda C1, en el Barrio Monterrey de la Localidad de Ciudad Bolívar, incluida mediante el identificador SIRE No. 1999-19-6387.

- Una vez sea acogida la recomendación por parte de la Caja de Vivienda Popular – CVP, desde su competencia adelantar todas aquellas acciones a fin de garantizar que la vivienda C1, en el Barrio Monterrey de la Localidad de Ciudad Bolívar, incluida en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable mediante el identificador SIRE No. 1999-19-6387, culmine su proceso de manera satisfactoria y no sea ocupado indebidamente, para lo cual se requiere que dicha entidad articule las labores antes referidas, con la entidades que tengan dentro de sus competencias el adelantar labores de control urbanístico.

- Al responsable y/o responsables de las viviendas C2, C3 y C4, en el Barrio Monterrey de la Localidad Ciudad Bolívar, acoger la recomendación de evacuación temporal y preventiva de las viviendas allí emplazadas, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del sector evaluado.

- A la Secretaria Distrital de Ambiente, realizar una visita al sector evaluado en el Barrio Monterrey de la Localidad de Ciudad Bolívar, para se verifique el proceso de recuperación y restauración del talud derivado de una antigua explotación minera; para que en el marco de sus competencias se realice lo pertinente.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

- A la Empresa de Acueducto de Bogotá –EAB, desde su competencia realizar la verificación de las redes en el sector evaluado en el presente documento (ver polígono de la figura 1, del presente documento), en el Barrio Monterrey de la Localidad Ciudad Bolívar, donde se identifican filtraciones de tubería de aguas servidas, con el propósito de constatar las condiciones y capacidades hidráulicas de sus redes en el sector, y en caso de ser necesario adelantar las intervenciones de reparación y/o adecuación que sean necesarias.

- A los responsables de las viviendas C2, C3, C4 y C5, en el Barrio Monterrey de la Localidad Ciudad Bolívar, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la infraestructura y del terreno, con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector.

- A la Alcaldía Local Ciudad Bolívar, desde su competencia, 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, usuarios, vecinos y transeúntes del sector evaluado en el presente informe técnico.

11.1 Elaboró

Firma: _____

Nombre: Jesyca Rosy Orjuela Aya
Profesión: Ingeniera Civil

Firma: _____

Nombre: Edwin Ricardo Álvarez Vega
Profesión: Ingeniero Civil
Especialista en Estructuras
Especialista en Patología de la Construcción

Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica

11.2 Reviso

JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA.
Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co