DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-14992
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5368878

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Alexander Gómez Nemocón				**SOLICITANTE:** Bomberos
CAT	13	**MÓVIL:**	9	
FECHA:	29 de noviembre de 2020	**HORA:**	08:00 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	KR 18 P BIS A # 66 A - 31 SUR	**COORDENADA MEDIA ÁREA INSPECCIONADA**			X: 92350.98 Y: 95458.50			
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Juan Pablo II	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			40 M2			
UPZ:	67 – Lucero	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			3			
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	3	**MENORES**	0	
CHIP:	AAA0027NKRU	**PREDIOS EVALUADOS**			1			
ÁREA INSPECCIONADA:	105 M2	**DOCUMENTO REMISORIO**			**CR-38902**			

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 infraestructuras 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.

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

Código Postal: 111071

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 el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaria Distrital de Planeación – SPD, 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.

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

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

- Actividad de La Construcción / Deficiencias constructivas

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

Código Postal: 111071

6. ANTECEDENTES

El Barrio Juan Pablo II de la Localidad Ciudad Bolívar, donde se localiza el predio evaluado en el presente diagnóstico, pertenece a la legalización llevada a cabo a través de la Resolución 1773 del 13 de diciembre de 1993, por parte del Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (hoy, Secretaría Distrital de Planeación – SDP).

De acuerdo con el CT-3758 (2002), Concepto Técnico de riesgo por movimientos en masa, en el marco del proceso de regularización del Barrio Juan Pablo II, el predio evaluado se localiza en una zona de amenaza Media, con clasificación de riesgo Medio, mientras que el predio localizado en el costado occidental de este se encuentra en una zona de amenaza Alta y en Alto Riesgo (ver Figuras 1 y 2). Las familias que habitaban este último predio fueron recomendadas para su ingreso al programa de reubicación de familias en alto riesgo, y este predio fue recomendado para su incorporación como suelo de protección por riesgo.

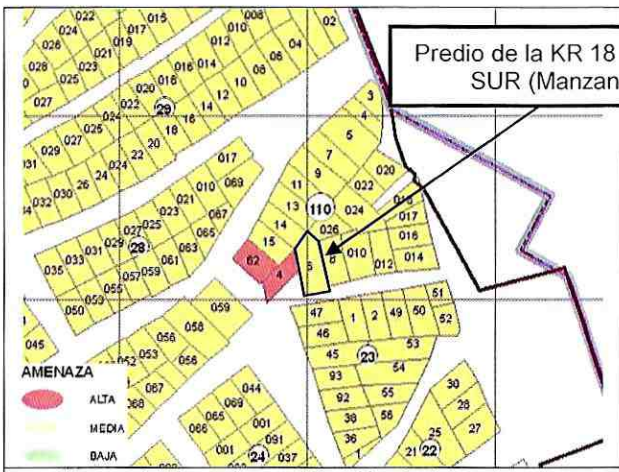


Figura 1. Mapa de zonificación de Amenaza por movimientos en masa definida en el Concepto Técnico CT-3758 (2002). Figura tomada del RO-69748 (2014)

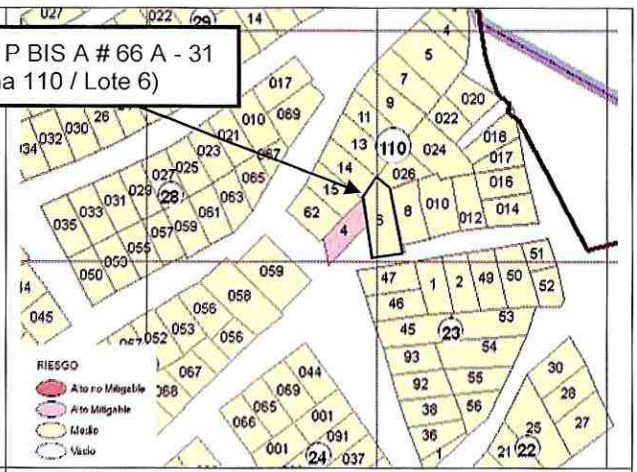


Figura 2. Mapa de zonificación de Riesgo por movimientos en masa definida en el Concepto Técnico CT-3758 (2002). Figura tomada del RO-69748 (2014)

En el CT-3758 también se recomendó, entre otros aspectos, de manera general, adelantar estudios de riesgo para definir las obras de mitigación, que contemplen obras de estabilización, de control de aguas especialmente de escorrentía y de protección del talud mediante especies vegetales.

En atención a solicitudes radicadas anteriormente, el IDIGER ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa al predio de la KR 18 P BIS A # 66 A - 31 SUR, relacionados a continuación, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER (ver Tabla 1).

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para el predio de la KR 18 P BIS A # 66 A - 31 SUR

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
RO-27657	06/02/2008
RO-69748	30/04/2014

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

Código Postal: 111071

La RO-27657 (2008) corresponde a una visita realizada el día 06/02/2008 al predio evaluado, que no fue atendida por ninguna persona, por lo que la inspección se realizó de manera externa no identificando daños en la fachada que comprometieran la estabilidad de la edificación. En la RO-69748 (2014) se realizó inspección a varios predios aledaños, puntualizando que en el predio de la KR 18 P BIS A # 66 A - 31 SUR se identificaba un talud de relleno de aproximadamente 1,5 m de altura y 8 m de longitud estabilizado por un muro en piedra pegada, y confinado por algunas columnetas en concreto y por la placa de sobrepiso de la vivienda, que, pese a no evidenciar daños en este "*al no ser una estructura monolítica pudiera no ser la adecuada para soportar los empujes generados por el terreno (SIC)*".

En la RO-69748 se recomendó entre otros aspectos, a los responsables de los predios evaluados, por un lado, implementar adecuadas medidas de contención, estabilización y/o de protección de los taludes de corte y relleno, y por el otro, realizar el mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento de las viviendas. Todo esto contando con el personal idóneo y cumpliendo los requisitos de la normatividad vigente.

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 3 se muestra la localización del predio de la KR 18 P BIS A # 66 A - 31 SUR, Barrio Juan Pablo II, Localidad Ciudad Bolívar.

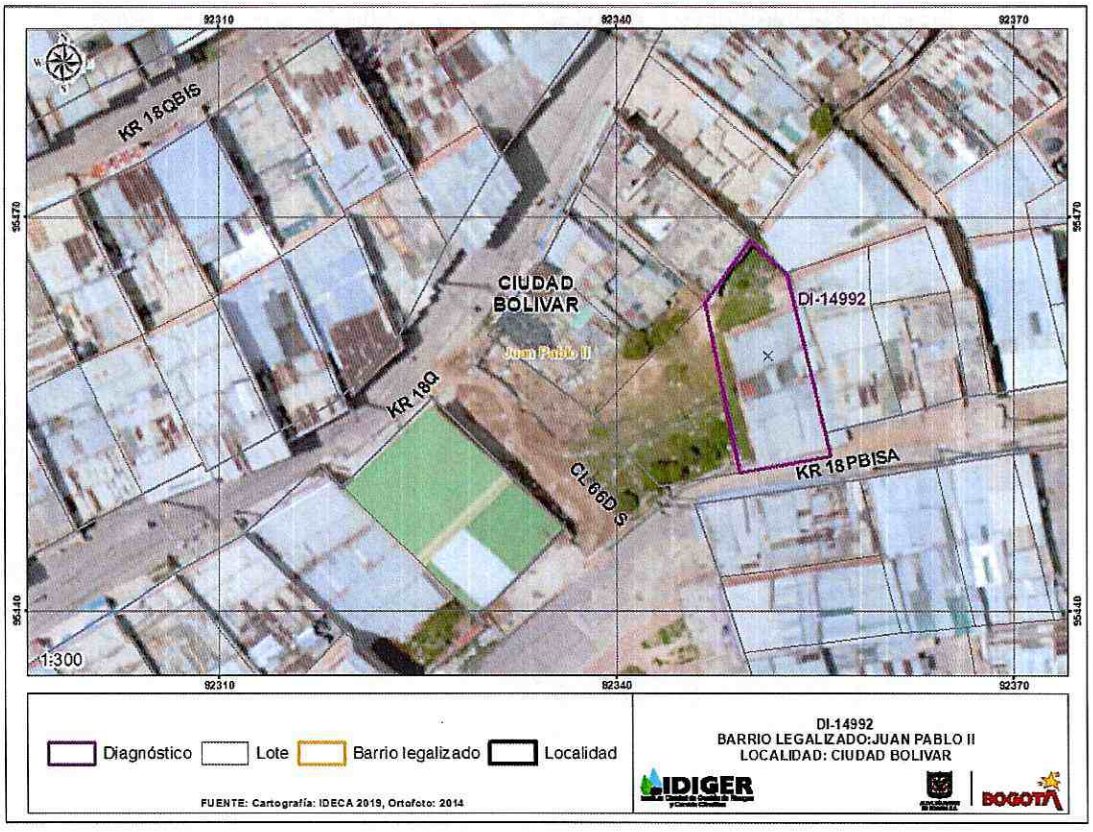


Figura 1. Localización general del predio evaluado, Barrio Juan Pablo II, Localidad Ciudad Bolívar

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

Código Postal: 111071

8. DESCRIPCIÓN

Personal del IDIGER, realizó visita técnica el día 29 de noviembre de 2020 al predio de la KR 18 P BIS A # 66 A - 31 SUR, encontrando que el sector pertenece a una ladera de pendiente media, consolidada urbanísticamente, en la que se han realizado actividades de corte y relleno de manera antitécnica para el emplazamiento de viviendas de hasta 3 niveles construidas principalmente en mampostería simple y mampostería parcialmente confinada. Al costado occidental del predio evaluado se identifican predios que han sido cercados y adecuados por el IDIGER como predios en Alto Riesgo NO Mitigable, y que han sido declarados suelos de protección por riesgo de acuerdo con la Resolución 1482 de 2019.

El predio evaluado se localiza en la parte alta de una ladera de pendiente media, adyacente a la vía de la KR 18 P BIS A. En el predio se emplaza una vivienda de 2 niveles, uno de los cuales corresponde a un piso subterráneo, construida en mampostería parcialmente confinada, entrepiso al parecer en concreto reforzado y cubierta liviana en teja de zinc. Para el emplazamiento de esta vivienda se realizaron taludes de corte en el costado frontal, y de relleno en el costado posterior (ver Fotografías 1 y 2). El talud de relleno en el costado posterior estaba confinado al parecer por un muro en piedra pegada de aproximadamente 1,5 m de altura, de acuerdo con RO-69748 (2014) (ver Fotografías 3 y 4).

El evento se atiende porque en el costado posterior de la edificación, zona que se estaba adecuando y habilitando para alquiler de habitaciones y que al momento de la visita no se encontraba en uso, se presentó el desconfinamiento del muro en piedra pegada que brindaba soporte al talud de relleno existente en este costado, provocando la caída del material de relleno que se encontraba confinado, aproximadamente un volumen de 15 m^3 y el colapso parcial de la estructura tipo muros de mampostería existentes en el costado posterior de la edificación (ver Fotografías 5 y 6).

9. POSIBLES CAUSAS

- Deficiencias constructivas generalizadas y falta de mantenimiento en la edificación y en los elementos de estabilización y confinamiento del talud de relleno del costado posterior.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista lateral de la edificación emplazada en el predio evaluado, vista desde la KR 18 P BIS A



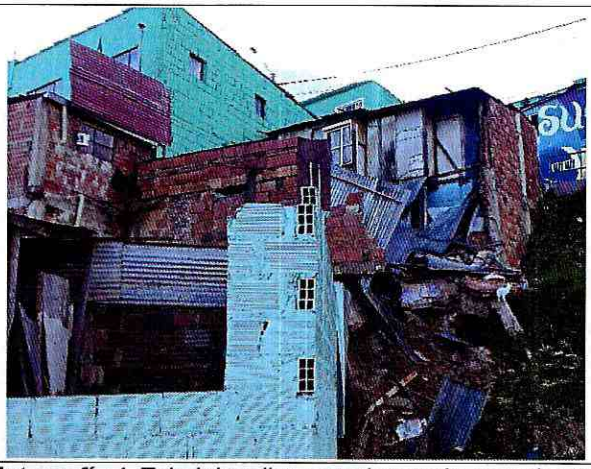
Fotografía 2. Fachada de la edificación del predio evaluado, vista desde la KR 18 P BIS A

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

Código Postal: 111071

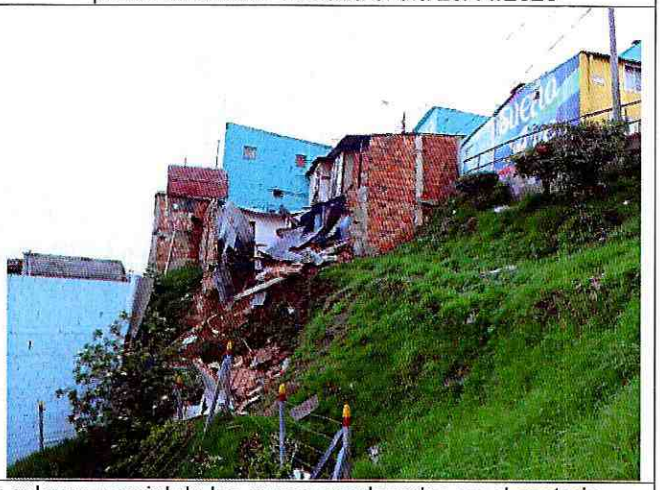


Fotografía 3. Talud de relleno en el costado posterior del predio evaluado. Tomada de la RO-69748 (2014)



Fotografía 4. Talud de relleno en el costado posterior del predio evaluado. Tomada el día 29/11/2020





Fotografía 5 y 6. Desconfinamiento del talud de relleno y colapso parcial de los muros emplazados en el costado posterior de la vivienda evaluada.

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en los predios evaluados

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	KR 18 P BIS A # 66 A - 31 SUR	Mampostería parcialmente confinada	Vivienda	2	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

Código Postal: 111071

12. RIESGOS ASOCIADOS (potenciales riesgos que se esperan de no implementar las recomendaciones)

- Posible continuación en el desprendimiento y caída del material del talud de relleno localizado en el costado posterior del predio.

- Colapso total de los muros localizados en el talud de relleno del costado posterior del predio.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación de las condiciones de estabilidad y funcionalidad de la edificación emplazada en el predio de la KR 18 P BIS A # 66 A - 31 SUR, Barrio Juan Pablo II, Localidad Ciudad Bolívar.

- Se da recomendación de evacuación de la edificación emplazada en el predio de la KR 18 P BIS A # 66 A - 31 SUR, Barrio Juan Pablo II, Localidad Ciudad Bolívar, mediante Formato 5544.

Tabla 3. Relación de formatos emitidos en atención al evento SIRE 5368878

N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
5544	29/11/2020	María Ismelda López Valencia	Evacuación de la de la edificación emplazada en el predio de la KR 18 P BIS A # 66 A - 31 SUR, Barrio Juan Pablo II, Localidad Ciudad Bolívar.

- Se dan recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de la edificación y de hacer seguimiento a las condiciones de esta. Así mismo, se informa de las competencias de IDIGER.

14. CONCLUSIONES

- Si bien no se evidencian daños considerables en el costado frontal de la edificación emplazada en el predio de la KR 18 P BIS A # 66 A - 31 SUR, Barrio Juan Pablo II, Localidad Ciudad Bolívar, la estabilidad estructural y funcionalidad de esta edificación se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por la posible continuación en los desprendimientos del material que conforma el talud de relleno donde se emplaza la vivienda.

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

Código Postal: 111071

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de la edificación emplazada en el predio de la KR 18 P BIS A # 66 A - 31 SUR, Barrio Juan Pablo II, Localidad Ciudad Bolívar:

    - Acoger la recomendación de evacuación de la edificación, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad y funcionalidad.

    - Ejecutar acciones de reparación integral de los daños evidenciados, de reforzamiento, mejoramiento y mantenimiento de los elementos que conforman la edificación, bajo el acompañamiento de personal idóneo, y garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo-Resistente – NSR-10 (Decreto 926 de 2010), con el propósito de garantizar condiciones adecuadas para su uso durante la vida útil, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

    - Implementar adecuadas medidas de contención, estabilización y/o de protección de los taludes de corte y relleno, sobre los que se emplaza la edificación evaluada, cumpliendo con los requisitos especificados en la normatividad vigente.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes de la edificación evaluada.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Sergio Gomez Nombre: Sergio Alexander Gómez Nemocón Profesión: Ingeniero Civil
Contratista
16.2 Revisó
Firma: Nombre. Jairo William Torres Becerra Profesión: Ingeniero Civil.
Responsable de la Coordinación de 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