DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-14139
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5345403

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Laura Ángela González Ortiz				**SOLICITANTE:** COP 2. Leonardo Guerrero.
CAT	11	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	12 de noviembre de 2019	**HORA:**	11:00 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN REFERENCIA:	Calle 82C Bis Sur No. 44 A – 18 (P1) Calle 82C Bis Sur No. 44 A – 24 (P2) Calle 82C Bis Sur No. 44 A – 32 (P3) Calle 82C Bis Sur No. 44 A – 40 (P4)	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X_1: 89501 Y_1: 97024 X_2: 89522 Y_2: 97038 X_3: 89535 Y_3: 97011 X_4: 89517 Y_4: 97001			
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Jerusalén	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			100 m²			
UPZ:	70 – Jerusalén	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			30			
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar	**FAMILIAS**	4	**ADULTOS**	20	**MENORES**	10	
CHIP REFERENCIA:	AAA0019DLNN (P1) AAA0019DLOE (P2) AAA0019DLPP (P3) AAA0019DLRU (P4)	**PREDIOS EVALUADOS**			4			
AREA INSPECCIONADA	643 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-36292			

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

- Para adelantar cualquier intervención en predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo.
- Las intervenciones y mantenimientos a realizar deberán llevarse a cabo o contar con el apoyo de personal idóneo, para lo cual se deben tramitar los permisos o licencias respectivos de acuerdo con la normatividad vigente.
- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.
- 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 Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995).

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

Código Postal: 111071

4. ADVERTENCIAS

- La gestión del riesgo es responsabilidad de todos los habitantes, quienes junto a 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 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.
- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita técnica están basadas en la inspección visual realizada, y por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance; así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Movimiento en masa.

6. ANTECEDENTES

El polígono evaluado se encuentra localizado en el Barrio Jerusalén de la localidad de Ciudad Bolívar, legalizado mediante Acto Administrativo 394 del 01 de octubre de 2002, para lo cual el IDIGER emitió el Concepto Técnico CT-3741 de fecha 31 de mayo de 2002; este documento indica que el polígono se localiza en una zona categorizada en amenaza media por movimientos en masa.

Consultadas las bases de datos de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP, se establece que el talud de corte localizado en el polígono evaluado, hace parte de la vía local identificada con código 50007778, (ver Figura 1).

7. LOCALIZACION

La Figura 1 muestra la localización del polígono evaluado en el barrio Jerusalén de la localidad de Ciudad Bolívar y la Figura 2 presenta el corte esquemático A-A´ para ilustrar la ubicación relativa de los predios evaluados.

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

Código Postal: 111071

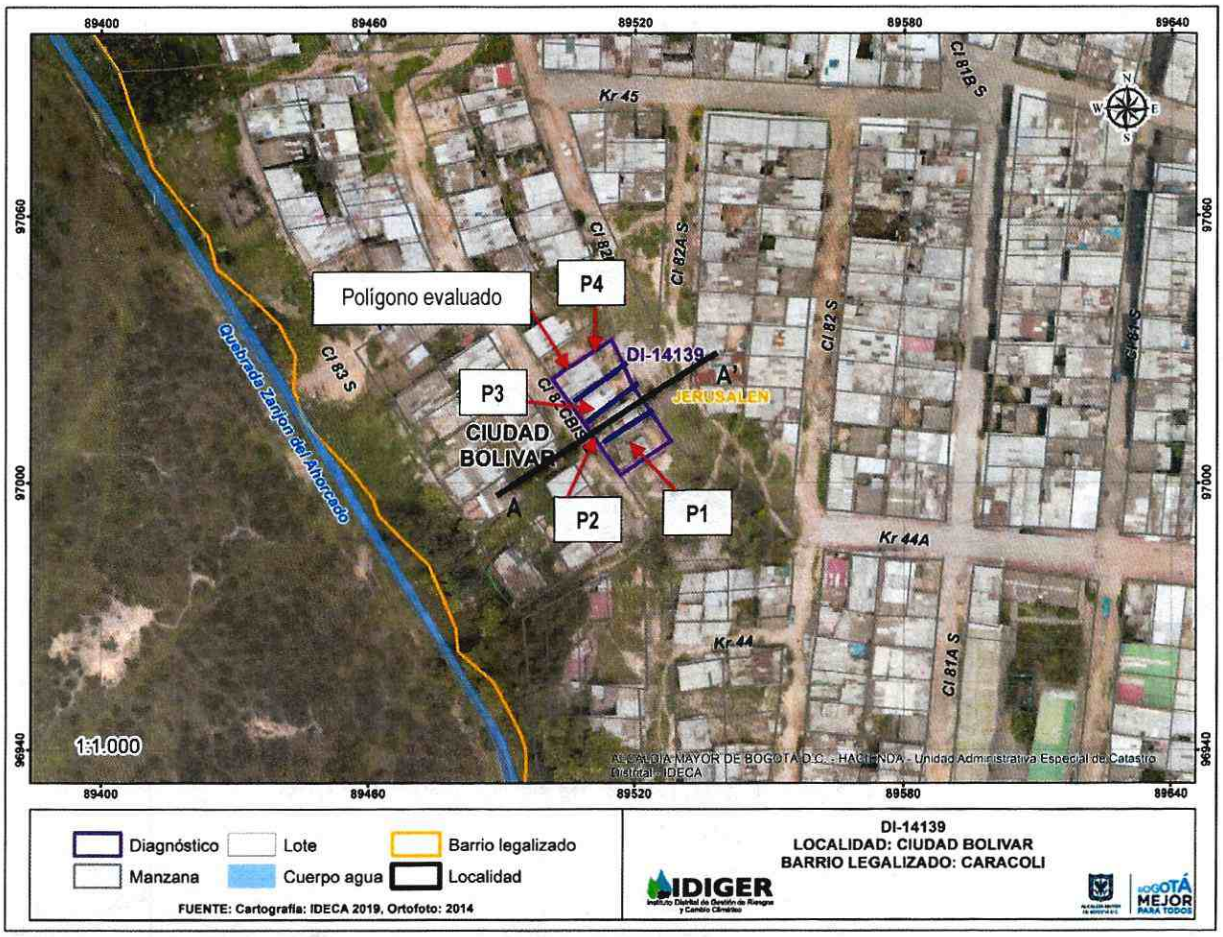


Figura 1. Localización del polígono evaluado en el barrio Jerusalén de la localidad de Ciudad Bolívar.

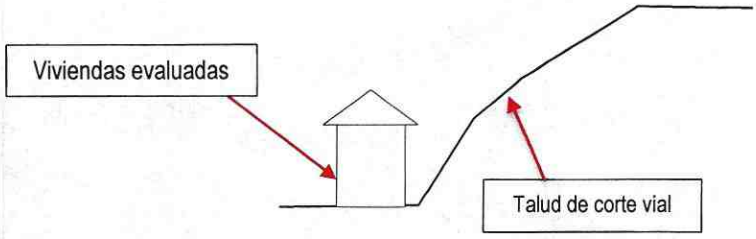


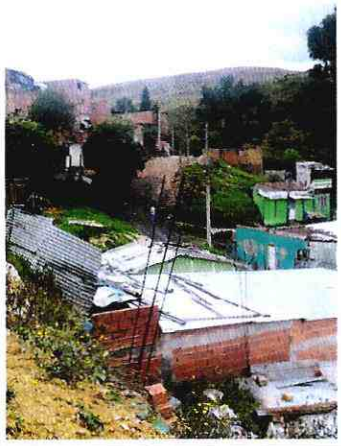
Figura 2. Corte A-A´ para esquematizar la ubicación de los predios evaluados.

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

Código Postal: 111071

8. DESCRIPCIÓN

En atención al Evento SIRE No. 5345403, el día 12 de noviembre de 2019 se realizó visita técnica al polígono indicado en la Figura 1, encontrando que este se localiza en una zona de pendiente alta (40°- 50°), donde se realizaron cortes y rellenos para el emplazamiento de vías y viviendas, por lo que las edificaciones están construidas de forma escalonada. Las vías de acceso al sector no cuentan con obras de pavimento y drenaje, de manera que las aguas de escorrentía se vierten directamente al suelo, favoreciendo la ocurrencia de procesos de inestabilidad. La Fotografía 1 presenta una vista panorámica del sector.



Fotografía 1. Vista panorámica del sector evaluado.

En el polígono evaluado se encuentra un talud de corte de aproximadamente 30 m de longitud, 10 m de altura y 45° de inclinación, compuesto por arcillolitas, liditas, limolitas, y en menor proporción areniscas de grano fino, pertenecientes a la Formacion Plaeners. La superficie del talud está cubierta por vegetación gramínea y varios individuos arbóreos de mediano porte. No se observan obras de protección del talud, ni sistemas para el manejo de aguas superficiales y subsuperficiales, de manera que las aguas de la parte alta escurren hacia la base del corte, (ver Fotografías 2 y 3). Cabe resaltar que en el terreno no se observan hundimientos ni agrietamientos que indiquen la ocurrencia inminente de movimientos en masa de tipo local y/o global, (ver Fotografía 4).

A continuación, se describe de forma breve las condiciones actuales de las cuatro viviendas que conforman el polígono evaluado.

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

Código Postal: 111071

Predio P1 - Calle 82C Bis Sur No. 44 A – 18

En el predio P1 se localiza una edificación de un nivel de uso residencial, construida en paneles prefabricados de concreto, con cubierta compuesta por tejas de zinc y/o asbesto – cemento. La parte posterior de la vivienda colinda con el talud de corte, por lo cual presenta un problema de humedad generalizado, (ver Fotografías 2 y 3).



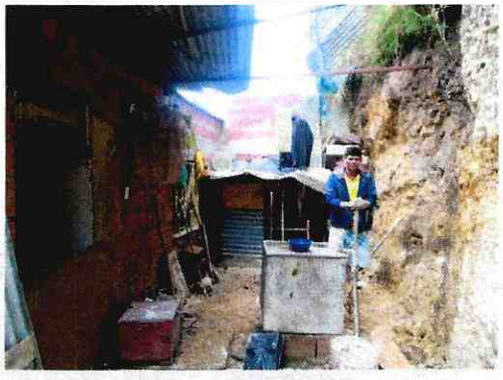
Fotografía 2. Vista exterior del predio P1.



Fotografía 3. Vista de la cubierta del predio P1.

Predio P2 - Calle 82C Bis Sur No. 44 A – 24

En el predio P2 se localiza una vivienda de un nivel, construida en mampostería simple, con cubierta compuesta por tejas de zinc y/o asbesto – cemento. La parte posterior del predio colinda con la cara del talud de corte; al parecer recientemente se han realizado actividades de excavación en la cara del talud vial, por lo cual se observa una cuña de aproximadamente 0.10 m^3 que puede caer al aislamiento posterior de la vivienda, (ver Fotografías 2, 3 y 4).



Fotografía 3. Vista de la parte posterior del predio P2.



Fotografía 4. Cuña en la cara del talud.

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

Código Postal: 111071

Predio P3 - Calle 82C Bis Sur No. 44 A – 32

En el predio P3 se localiza una vivienda de un nivel, construida en mampostería simple, con cubierta compuesta por tejas de zinc y/o asbesto – cemento. No fue posible ingresar el predio, por lo que la inspección visual se realizó desde el exterior del mismo. Entre el muro posterior de la vivienda y la cara del talud se observa un relleno de recebo de aproximadamente 0.60 m de altura, adicionalmente, sobre el talud se identifica un terraplén en recebo, confinado por sacos de suelo, que al parecer fue implementado para la ampliación de la vivienda emplazada en el predio. Algunos sacos se encuentran rotos y el suelo presenta alta saturación, (ver Fotografías 5 a 7).



Fotografía 5. Vista del exterior del predio P3.



Fotografía 6. Vista de la parte posterior del predio P3.



Fotografía 7. Vista de la parte posterior del predio P3.

Predio P4 - Calle 82C Bis Sur No. 44 A – 40

En el predio P4 se localiza una vivienda de dos niveles, construida en mampostería simple, con placa de entrepiso en concreto y cubierta compuesta por tejas de zinc y/o asbesto – cemento. Entre el muro posterior de la vivienda y el talud hay un área de aproximadamente 18 m^2; en esta zona la cara del talud es vertical y en ella no se observan agrietamientos ni deformaciones que indiquen la ocurrencia inminente de desprendimientos de suelo. Sobre el talud vial se observa la construcción de un terraplén en recebo, confinado por sacos de suelo, que al parecer fue implementado para la ampliación de la vivienda emplazada en el predio. Los sacos se encuentran rotos y el suelo presenta alta saturación, (ver Fotografías 1 y 2).

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

Código Postal: 111071



Fotografía 9. Vista del exterior del predio P4.



Fotografía 10. Vista de la parte posterior del predio P4.



Fotografía 11. Vista de la cara del talud.



Fotografía 12. Vista del terraplén de relleno.

9. POSIBLES CAUSAS:

- Falta de obras de drenaje en el talud.
- Actividades de excavación en la base de talud.
- Construcción de rellenos en el talud, con el fin de ampliar las viviendas existentes.
- Altas precipitaciones.

10. DAÑOS:

Tabla 1. Daños observados en el predio evaluado en el presente informe.

No	Dirección	Responsable (dato tomado en campo)	Tipo de estructura	Uso	N° de pisos	Daño
P1	Calle 82C Bis Sur No. 44 A - 18	-----	Mampostería simple	Residencial	1	Leve
P2	Calle 82C Bis Sur No. 44 A - 24	Eugenia Vives	Mampostería simple	Residencial	1	Leve
P3	Calle 82C Bis Sur No. 44 A - 32	Alcaldía Local de Ciudad Bolívar	Mampostería simple	Residencial	1	Leve
P4	Calle 82C Bis Sur No. 44 A - 40	Martha Camelo	Mampostería simple	Residencial	1	Moderado

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

Código Postal: 111071

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Ocurrencia de procesos de inestabilidad de tipo global y local, debido a factores como: falta de obras de protección, ausencia de sistemas para el manejo de aguas superficiales y subsuperficiales y desconfinamiento de la base del talud debido a actividades de excavación.
- Falla de los terraplenes de recebo construidos sobre el talud de corte.
- Incremento de los problemas de humedad identificados en la viviendas evaluadas.

12. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual de las condiciones físicas de las viviendas emplazadas en el polígono evaluado, (ver Figura 1).
- Como resultado de esta visita se emiten las siguientes recomendaciones restricción de uso, mediante los formatos que se relacionan a continuación:

Tabla 2. Recomendaciones de restricción de uso emitidas en atención al Evento SIRE de la referencia.

No.	TIPO	PREDIO	DIRECCIÓN	FECHA	NOTIFICADO
3674	Restricción	P2	Calle 82C Bis Sur No. 44 A - 24	12/11/2019	Eugenia Vives
3676	Restricción	P3	Calle 82C Bis Sur No. 44 A - 32	12/11/2019	Alcaldía Local de Ciudad Bolívar
3675	Restricción	P4	Calle 82C Bis Sur No. 44 A - 40	12/11/2019	Martha Camelo

13. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio P1 (Calle 82C Bis Sur No. 44 A - 18), actualmente no se encuentra comprometida ante cargas normales de servicio, por los problemas de humedad existentes. Se desconoce el comportamiento de la edificación ante cargas dinámicas.
- La estabilidad estructural y habitabilidad del patio de ropas, la habitación y el vestier localizados en la parte posterior del predio P2 (Calle 82C Bis Sur No. 44 A - 32), actualmente se encuentran comprometidas ante la posibilidad de desprendimientos de suelo del talud de corte. Se desconoce el comportamiento de la edificación ante cargas dinámicas.
- La funcionalidad del aislamiento posterior de los predios P3 (Calle 82C Bis Sur No. 44 A - 32) y P4 (Calle 82C Bis Sur No. 44 A - 40), actualmente se encuentran comprometidas ante la posibilidad de falla de los rellenos de recebo construidos sobre el talud de corte. Se desconoce el comportamiento de la edificación ante cargas dinámicas.

14. RECOMENDACIONES

- A los habitantes de los predios P2 (Calle 82C Bis Sur No. 44 A - 24), P3 (Calle 82C Bis Sur No. 44 A - 32) y P4 (Calle 82C Bis Sur No. 44 A - 40), acatar la recomendación de restricción de uso emitida el 12 de noviembre de 2019, mediante los formatos relacionados en la Tabla 2.

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

Código Postal: 111071

- A la Alcaldía Local de Cuidad Bolívar, de acuerdo con sus competencias, adelantar el control urbanístico y coordinar el control de ocupación ilegal del polígono evaluado, considerando la posibilidad de que se estén adelantando cortes y rellenos en un talud que hace parte de la malla vial de localidad. Lo anterior en conformidad con las disposiciones establecidas en el Decreto 1203 de 2017:

  "ARTÍCULO 14. Modifíquese el artículo 2.2.6.1.4.11 del Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015 del sector Vivienda, Ciudad y Territorio, el cual quedará así:

  ARTÍCULO 2.2.6.1.4.11 Competencia del control urbano. Corresponde a los alcaldes municipales o distritales por conducto de los inspectores de policía rurales, urbanos y corregidores, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1801 de 2016 (Código de Policía) o la norma que la modifique, adicione o sustituya, ejercer la vigilancia y control durante la ejecución de las obras, con el fin de aplicar las medidas correctivas para asegurar el cumplimiento de las licencias urbanísticas y de las normas contenidas en el Plan de Ordenamiento Territorial, sin perjuicio de las facultades atribuidas a los funcionarios del Ministerio Público y de las veedurías en defensa tanto del orden jurídico, del ambiente y del patrimonio y espacios públicos, como de los intereses colectivos y de la sociedad en general."

- A la Alcaldía Local de Cuidad Bolívar y al Fondo de Desarrollo Local, implementar obras de protección y drenaje en el talud de corte evaluado, con el propósito de prevenir condiciones de inestabilidad y dar manejo a los problemas de humedad existentes en los predios ubicados en su base. Lo anterior con el apoyo de personal idóneo y cumplimiento de los requerimientos establecidos por la normatividad vigente.

- Al responsable y/o responsables de los predios P1 (Calle 82C Bis Sur No. 44 A - 18), P2 (Calle 82C Bis Sur No. 44 A - 24), P3 (Calle 82C Bis Sur No. 44 A - 32) y P4 (Calle 82C Bis Sur No. 44 A - 40), realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda allí emplazada y del suelo, con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, adelantar las acciones administrativas necesarias para verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas en el presente documento, con el fin de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector.

15. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Nombre: Laura Angela González Ortiz Ingeniera Civil – Magister en Ingeniería – Geotecnia *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica*
16.2 Reviso
Firma: Nelson David Millan Delvalle Profesional Especializado 222-23 *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica*

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

Código Postal: 111071