DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-13889
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5343762

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Rubby Vanesa Ballesteros Granados				**SOLICITANTE:** De Oficio
CAT	Conceptos técnicos para la planificación territorial	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	Octubre 17 de 2019	**HORA:**	10:00 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 16Q BIS No 73F – 31 Sur.	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**					X1:93405.39 Y1:94123.97 X2:93416.11 Y2:94119.08 X3:93418.88 Y3:94109.82 X4:93429.47 Y4:94105.85 X5:93427.35 Y5:94099.50 X6:93416.90 Y6:94104.26 X7:93418.62 Y7:94110.21 X8:93402.08 Y8:94115.51		
BARRIO:	Sotavento II (Nuevo Sector)	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**					200 m²		
UPZ:	68. El Tesoro	**POBLACIÓN ATENDIDA:**					18		
LOCALIDAD:	19. Ciudad Bolívar	**FAMILIAS**	5	**ADULTOS**			12	**MENORES**	6
CHIP:	AAA0025ODLW AAA0259NKYN	**PREDIOS EVALUADOS**					3		
AREA INSPECCIONADA	281 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**					CR-35461		

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 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.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

3. ACLARACIONES

El IDIGER emite el presente documento, como resultado de una inspección visual de monitoreo realizado al barrio sotavento II (Nuevo sector) de la localidad de Ciudad Bolívar, en donde se identificó en algunos predios una condición de riesgo.

En el presente documento se referencian los predios así: **P1:** Construcción inscrita como mejora en predio ajeno identificada con nomenclatura domiciliaria Carrera 16Q BIS No 73F –31 Sur MJ2, **P2:** Predio ubicado al costado sur del identificado como Carrera 16Q BIS No 73F – 31 Sur MJ2, **P3:** Construcción registrada como mejora en predio ajeno nomenclatura domiciliaria en la Calle 74 Bis Sur No 16Q – 02 MJ.

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.

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.

4. ADVERTENCIAS

Para adelantar cualquier intervención en los predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaria Distrital de Planeación – SDDP, 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. (Acuerdo 20/95), con el fin de garantizar el buen funcionamiento y desempeño de la edificación.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

5. ESCENARIO DE RIESGO

Estructural – Obra Aledaña.

6. ANTECEDENTES

El Barrio Sotavento II (Nuevo Sector) de la Localidad de Ciudad Bolívar, donde se ubican los predios evaluados, fue legalizado mediante el Acto Administrativo 942 el 04 de diciembre de 2007, emitido por la Secretaria Distrital de Planeación – SDP.

En el marco del programa de legalización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación, el IDIGER emitió el Concepto Técnico CT-4717 el 28 de Febrero del 2007, con el fin de determinar la condición de amenaza y riesgo por movimientos en masa. El concepto tiene como insumo la cartografía usada para la legalización del barrio y define para el Predio 7 de la Manzana 3 una categoría de amenaza media y riesgo medio (P1), mientras que para el Predio de la Zona Verde de la Manzana 3 (P2) y el Predio 5 de la Manzana 1 (P3) definió una categoría de amenaza alta sin condición de riesgo dado que al momento de la elaboración de dicho Concepto Técnico no se encontraba infraestructura expuesta. (Ver Figura 1).

El Concepto Técnico en mención, recomendó para el Predio 5 de la manzana 1 (P3), no urbanizar hasta que se adelantara por parte de los propietarios un estudio que incluyera el diseño detallado de las medidas de estabilización y tratamiento de los rellenos antrópicos que cubren parte del área de los predios; y destinar como suelo de protección por riesgo. La recomendación que fue acogida por la Resolución de legalización emitida por la secretaría Distrital de Planeación.

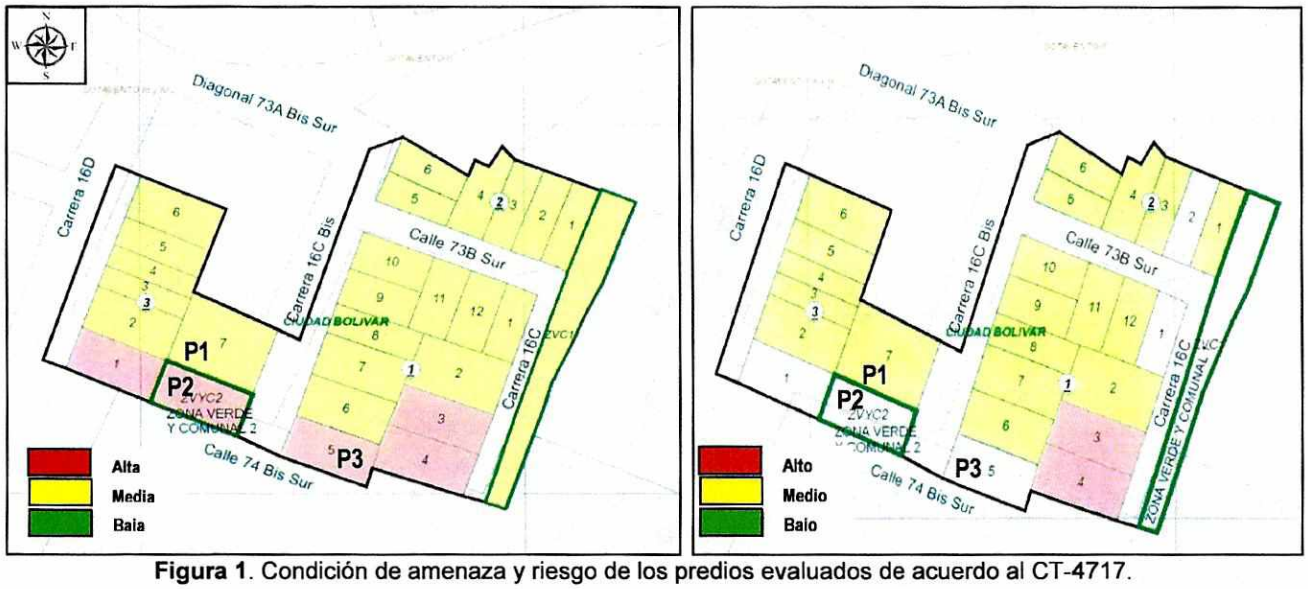


Figura 1. Condición de amenaza y riesgo de los predios evaluados de acuerdo al CT-4717.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

7. LOCALIZACIÓN

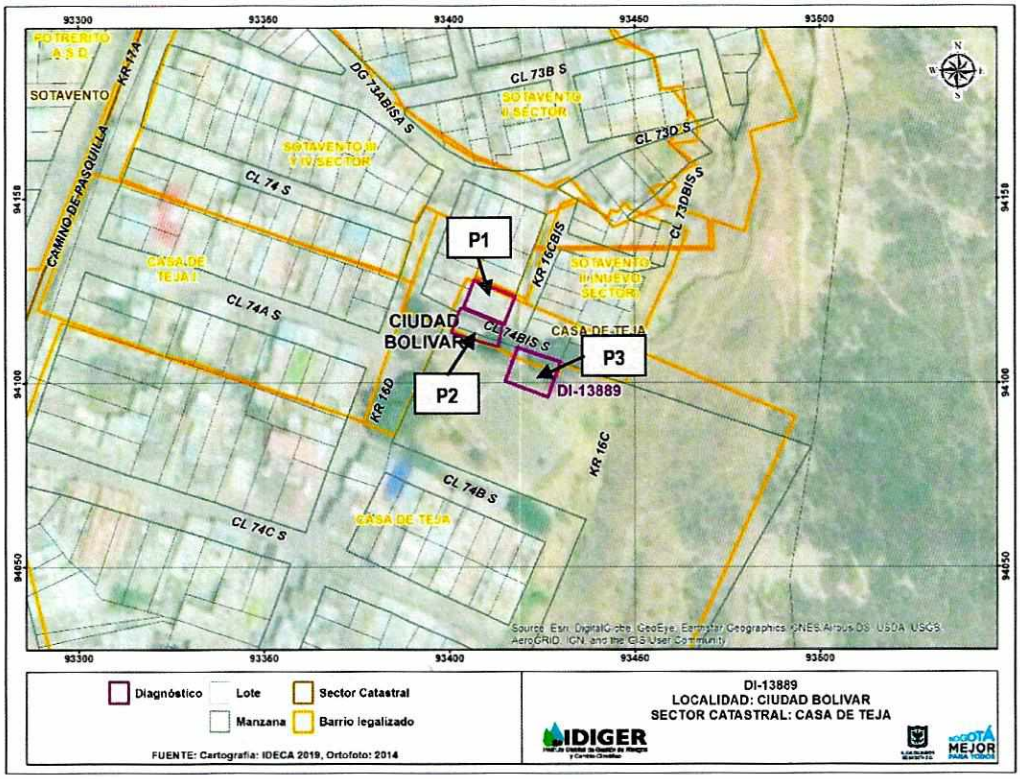


Figura 2. Localización de los predios evaluados, en el Barrio Sotavento II (Nuevo Sector) de la Localidad de Ciudad Bolívar.

A continuación, se presenta el listado de los predios evaluados en la presente visita:

Tabla 1. Predios Evaluados.

Predio	Dirección	CHIP
P1	Carrera 16Q BIS No 73F – 31 Sur MJ2.	AAA0025ODLW
P2	Predio ubicado al costado sur de la Carrera 16Q BIS No 73F – 31 Sur MJ2.	N/A
P3	Calle 74 BIS Sur No 16Q – 02 MJ.	AAA0259NKYN

8. DESCRIPCIÓN

En atención al evento SIRE 5343762, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 17 de octubre de 2019 a los predios P1, P2 y P3 en el Barrio Sotavento II (Nuevo Sector) de la Localidad de Ciudad Bolívar. Los predios se localizan en una ladera de pendiente moderada, sobre la cual se realizaron taludes de corte y rellenos de origen antrópico para el emplazamiento de las construcciones y vías del sector, (ver Fotografía 1).

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Se realizó inspección visual sobre la Carrera 16C BIS, en donde se está llevando a cabo las obras de conservación de la malla vial y el espacio público por parte del CONSORCIO CONSERVACIONES 2018, mediante contrato de Obra pública COP-263-2018 suscrito con la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar. Dentro de las intervenciones realizadas, se identificó la construcción de muro en concreto reforzado localizado perpendicular al sentido (N-S) de la Carrera 16C BIS a la altura de los predios en mención, (ver Fotografía 2).

En la fase constructiva de dicho muro, se generó el desconfinamiento de aproximadamente $3m^3$ de suelo de relleno arcilloso café proveniente del relleno de cimentación de la vivienda del Predio P2. Durante la visita de inspección, se evidenció la pérdida de la totalidad del andén de la construcción P2, y la exposición del suelo de cimentación en cortes de aproximadamente 1.5 m de altura, los cuales comprometen en el corto plazo la estabilidad de las viviendas P1 y P2, (ver Fotografías 3 - 5).

En el predio P1 se emplaza una vivienda de un nivel, construida en material de recuperación y cubierta liviana en teja de zinc; mientras que en el predio P2 se emplaza una vivienda de dos niveles, construida en mampostería semiconfinada en la que se evidencia algunas deficiencias de tipo constructivas relacionadas principalmente con la ausencia de vigas y columnas.

Las viviendas de los predios P1 y P2 son contiguas y para el emplazamiento de las mismas se realizaron cortes y rellenos, es de aclarar que el predio P2 se encuentra localizado a una cota topográfica superior con respecto al predio P1, (ver Figura 3).

PERFIL A-A'

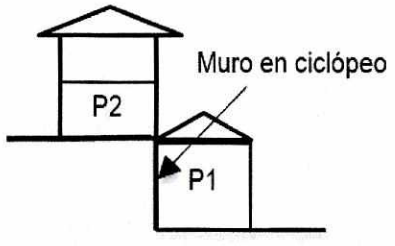


Figura 3. Perfil de talud de corte de los predios evaluados.

El talud de corte localizado entre los predios P1 y P2, presenta como sistema de contención la construcción de un muro en ciclópeo, en el que se evidencia algunas deficiencias constructivas y estructurales. Al interior de la vivienda del predio P1, se observa que no cuenta con muro independiente de cerramiento, por tanto dicho muro en ciclópeo hace parte del muro de cerramiento de la vivienda P1. Adicionalmente se identificó que el poste de telecomunicaciones localizado al lado del muro en concreto, presenta pérdida de verticalidad, (ver Fotografías 5).

Se realizó la inspección visual al interior de la vivienda del predio P1 en compañía del Señor José Álvaro Torres quien es el propietario de la edificación y al interior de la vivienda del predio P2 en compañía de la Señora Adelia Sua quien es la arrendataria del inmueble.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

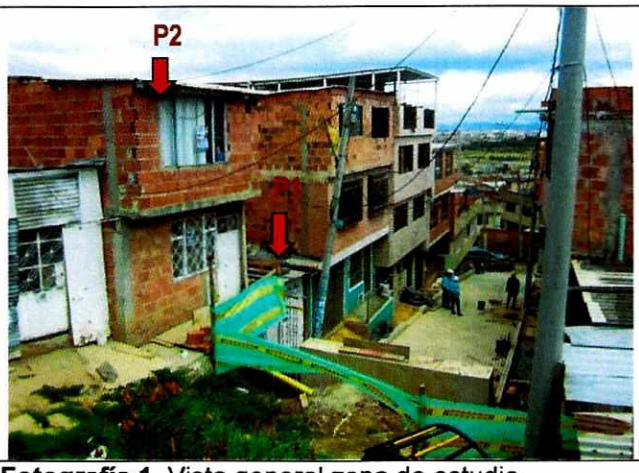
Al interior de las construcciones no se observaron daños relevantes, sin embargo debido a la alta fragilidad de las construcciones, así como el posible desprendimiento de mayor volumen de material de relleno de cimentación que puede comprometer la estabilidad del muro en ciclópeo y la estabilidad de las construcciones evaluadas, se recomendó la evacuación temporal y preventiva de las construcciones P1 y P2, (ver Fotografías 6 - 9).

Adicionalmente como parte de la verificación del estado general de las construcciones cercanas, se realizó la inspección a la vivienda del predio P3, de uso residencial construida en mampostería semiconfinada y la cual en el momento de la visita no se presenta afectaciones, (ver Fotografías 10 - 11).

9. POSIBLES CAUSAS

- Deficiencias Constructivas.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general zona de estudio.



Fotografía 2. Vista general del Muro de contención.

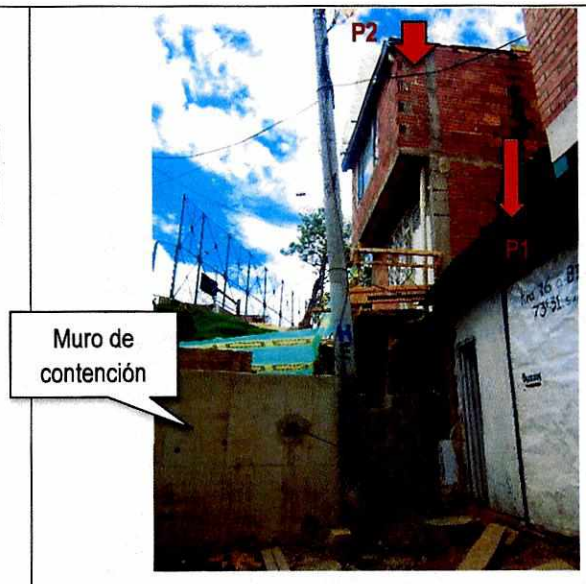
Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 3. Fachada principal del Predio P2.



Fotografía 4. Vista lateral de predios evaluados.





Fotografía 5. Pérdida de verticalidad de poste de telecomunicaciones

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



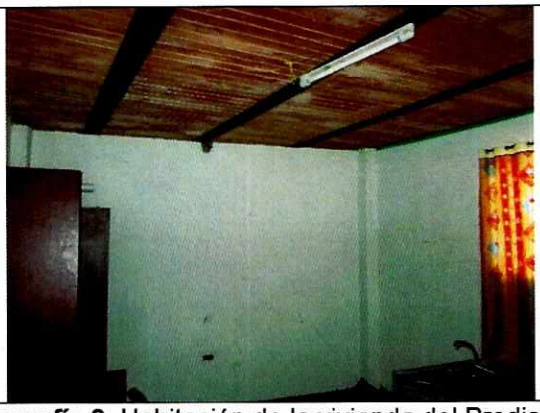
Fotografía 6. Fachada principal de la vivienda del Predio P1.



Fotografía 7. Interior de la vivienda del Predio P1.



Fotografía 8. Interior de la vivienda del Predio P2.



Fotografía 9. Habitación de la vivienda del Predio P2.



Fotografía 10. Fachada de la vivienda del Predio P3.



Fotografía 11. Interior de la vivienda del Predio P3.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

5

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	P1: Carrera 16Q Bis No 73F – 31 Sur MJ2	José Álvaro Torres	Edificación	Residencial	1	Moderados
2	P2: Predio al costado sur de la Carrera 16Q Bis No 73F – 31 Sur MJ2.	Adelia Sua	Edificación	Residencial	2	Moderados
3	P3: Calle 74 Bis Sur No 16Q – 02.	Ángela Colma	Edificación	Residencial	1	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Poste de telecomunicaciones.

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

- Es posible que ocurran desprendimientos de material, que se depositarán en la vivienda del predio P1.
- Colapsos en el predio P2 por pérdida del suelo de cimentación.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual de las viviendas emplazadas en los predios P1, P2 y P3 en el Barrio Sotavento II (Nuevo Sector) de la Localidad de Ciudad Bolívar.
- Recomendación de evacuación temporal y preventiva de los predios P1 y P2 en el Barrio Sotavento II (Nuevo Sector) de la Localidad de Ciudad Bolívar, mediante actas que se relacionan en la Tabla 3:

Tabla 3. Relación de formatos de recomendación emitidos en atención al Evento SIRE No. 5343762

No. ACTA	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE ACTA
2686	17/10/2019	José Álvaro Torres	Evacuación.
2688	17/10/2019	Adelia Sua	Evacuación.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de las viviendas emplazadas en el predio de la Carrera 16Q Bis No 73F – 31 Sur MJ2 (P1) y en el predio localizado al costado sur de la Carrera 16Q Bis No 73F – 31 Sur MJ2 (P2), en el Barrio Sotavento II (Nuevo Sector) de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños observados.

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda localizada dentro del lote de gran extensión en la Calle 74 Bis Sur No 16Q – 02 (P3), en el Barrio Sotavento II (Nuevo Sector) de la Localidad de Ciudad Bolívar, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños observados.

15. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde sus respectivas competencias, dado que posiblemente los daños evidenciados en las edificaciones de los predios de la Carrera 16Q BIS No 73F –31 Sur MJ2 (P1) y en el predio localizado al costado sur de la Carrera 16Q BIS No 73F –31 Sur MJ2 (P2), estarían asociados a la construcción de las obras del contrato de Obra pública COP-263-2018 suscrito con el CONSORCIO CONSERVACIONES 2018, adelantar las acciones correspondientes con los responsables de dicha construcción, para que realicen las acciones que garanticen la estabilidad de los elementos que presentan daños. Lo anterior en caso de determinarse que efectivamente la construcción de las obras del contrato de Obra pública COP-263-2018 suscrito entre el CONSORCIO CONSERVACIONES 2018 ocasionó y/o actuó como detonante de los daños existentes en las edificaciones de los predios de la Carrera 16Q Bis No 73F – 31 Sur MJ2 (P1) y en el predio localizado al costado sur de la Carrera 16Q Bis No 73F – 31 Sur MJ2 (P2).

- Al responsable y/o responsables de las viviendas emplazadas en el predio de la Carrera 16Q Bis No 73F – 31 Sur MJ2 (P1) y en el predio localizado al costado sur de la Carrera 16Q Bis No 73F – 31 Sur MJ2 (P2), en el Barrio Sotavento II (Nuevo Sector) de la Localidad de Ciudad Bolívar, acatar la recomendación de evacuación temporal y preventiva, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad de las mismas. Vale la pena aclarar que la recomendación de evacuación realizada por el IDIGER mediante las mencionadas actas incluyen una ayuda humanitaria por una única vez, por lo tanto los gastos adicionales por traslados de las familias que habitan dichos predios deberán ser asumidos en su totalidad por los responsables de la ejecución de la obra.

- Es necesario mencionar, que es responsabilidad del ejecutor de las obras, garantizar en todo momento no solo la seguridad de las zonas intervenidas, sino también de las edificaciones localizadas en el área de influencia y de la infraestructura pública localizada en el entorno, que pueda verse afectada por el desarrollo de las obras. Es de recordar que la seguridad, estabilidad y habitabilidad de las edificaciones y la funcionalidad de la infraestructura existente, deben garantizarse durante el diseño y ejecución de las obras, así como en la operación y uso de las mismas.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

- A los responsables de la construcción de las obras que se adelantan en la Carrera 16C Bis (Consorcio Conservaciones 2018), tener en cuenta el Artículo 32 del Decreto 172 de 2014, concordante con el Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012, donde se señala que 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 en el Territorio Distrital, que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de riesgos naturales y sociales 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 diseñarán e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, en el marco de sus competencias, realizar el control urbanístico de la vivienda (en la actualidad construcción) emplazada en el predio localizado al costado sur de la Carrera 16Q Bis No 73F – 31 Sur MJ2 (P2), en el Barrio Sotavento II (Nuevo Sector) de la Localidad de Ciudad Bolívar, teniendo en cuenta que posiblemente la misma se localice en una zona verde y corresponda a una ocupación inapropiada en espacio público.

- A la Alcaldía Local de 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.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Rubby Vanesa Ballesteros Granados Profesión: Ingeniera Civil – Magister en Geotecnia
Profesional de Conceptos Técnicos para la Planificación Territorial
16.2 Revisó
Firma:_____ Nombre. JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA. Responsable del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS