DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-19072
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5415313

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: REINALDO PUENTES VASQUEZ				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local Ciudad Bolívar
CAT	22	**MÓVIL:**	Cont.	
FECHA:	28 de abril de 2023	**HORA:**	18:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	CL 82C Bis Sur 44B 14	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**	P1:X:89480.35 Y:97052.47				
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Jerusalén Potosí	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	108,00M2				
UPZ:	70- Jerusalén	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	3				
LOCALIDAD:	19- Ciudad Bolívar	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	3	**MENORES**	-
CHIP:	AAA0220MXXS	**PREDIOS EVALUADOS**	1				
AREA INSPECCIONADA	210 M2	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-48368				

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.

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 las 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 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 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.

Es obligación de los copropietarios en este caso y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el código de la construcción para Bogotá D.C. (acuerdo 20/95) con el fin de garantizar el buen funcionamiento y desempeño de las construcciones.

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

El barrio Jerusalén Potosí de la localidad de Ciudad Bolívar donde se localizan los predios evaluados CL 82C Bis Sur 44B 14, fue legalizado mediante el acto administrativo 0394 el 01 de octubre de 2022, emitido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP).

Mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá SIRE, se encontró que, el IDIGER elaboró el concepto técnico CT-3741 del 31 de mayo de 2002, emitido con el fin de establecer restricciones y/o condicionamientos para la

ocupación del suelo y recomendaciones para el uso de las zonas de amenaza alta y definieron la condición de riesgo para predios y viviendas existentes que se encontraban expuestos y recomendación según riesgo al que se halla cada sector y cada predio.

Como resultado del mencionado concepto técnico se estableció que el predio CL 82C Bis Sur 44B 14, se encuentra en amenaza y riesgo medio por movimiento en masa.

En general para la zona de pendiente media y alta y en especial en las zonas verdes mediante el CT-3741 del 31 de mayo de 2002, se recomienda adelantar medidas de protección y control en la totalidad de las áreas expuestas a erosión mediante la siembra de especies vegetales, tendientes a mejorar las condiciones de estabilidad, teniendo en cuenta que las acciones antrópicas podrían generar condiciones favorables para los movimientos en masa. Dentro de estas medidas se contemplan: obras de control de erosión, de recuperación morfológica de cortes y obras de infraestructura para evitar que continúe el deterioro de la ladera.

Consultados los antecedentes que reposan en el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, se encontró que para el sector donde se ubican los predios, el IDIGER ha emitido documentos técnicos producto de la inspección visual y evaluación cualitativa de la zona evaluada, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información - CDI del IDIGER (ver Tablas 1).

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para los predios evaluados

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI- 6115	07 de diciembre de 2011
DI-14018	12 de noviembre de 2019
DI-16965	15 de febrero de 2022
DI-15840	17 de junio de 2021
DI-18888	23 de enero 2023

Desde el año 2011, se han atendido varios eventos donde hay evidencia de movimientos en masa y desprendimiento de materiales en los taludes entre predios, lo que ha ocasionado colapsos parciales de viviendas empalizadas en los diferentes predios, donde se ha recomendado la evacuación de las viviendas, generalmente las causas han sido asociadas con la ausencia de medidas adecuadas de protección y estabilización geotécnica del talud de corte y la ausencia de medidas para el adecuado manejo del drenaje a nivel superficial y subsuperficial en los taludes.

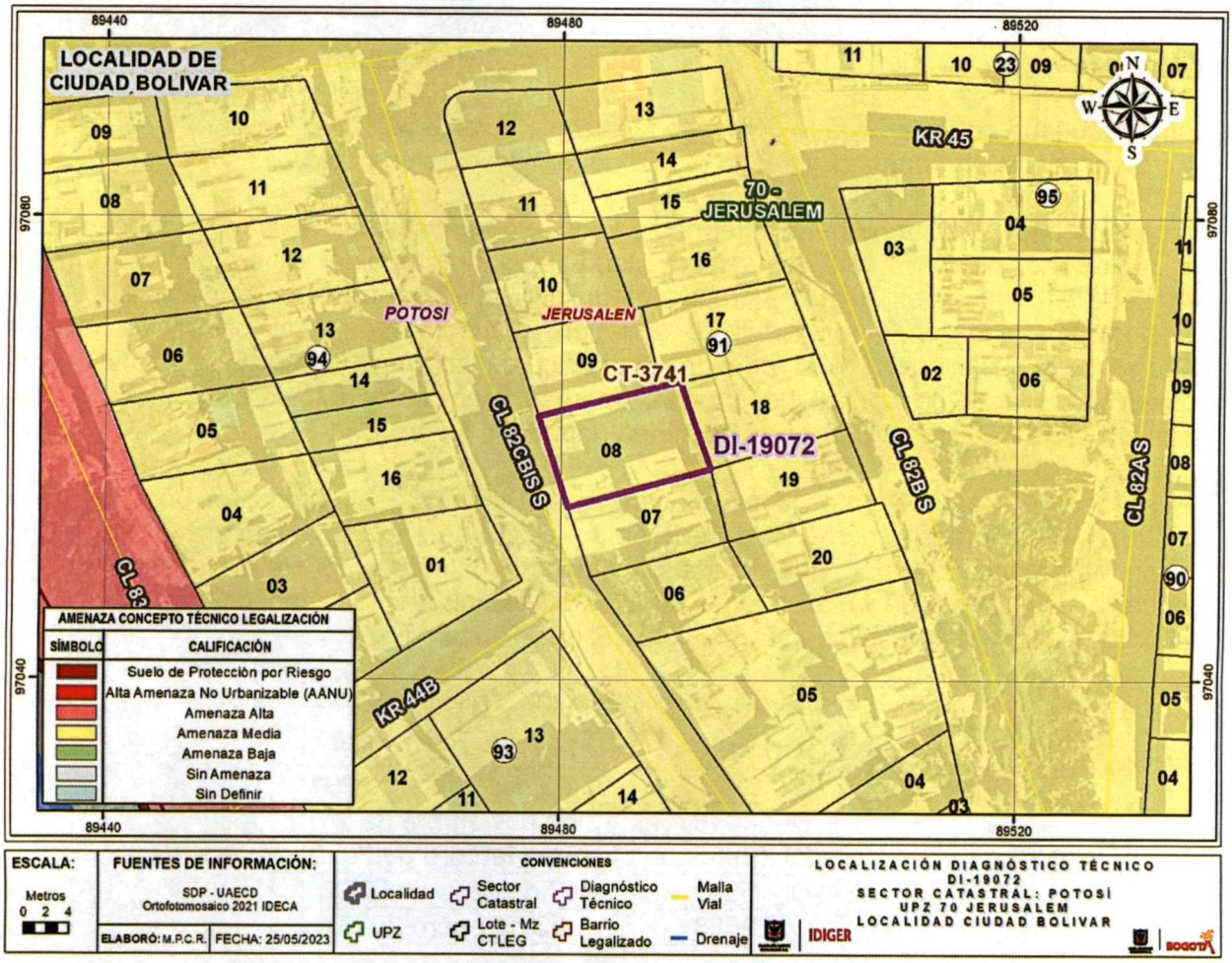


Figura 1. Identificación de amenaza (CT-3741) del predio CL 82C Bis Sur 44B 14 en el sector Jerusalén Potosí en Localidad Ciudad Bolívar.

7. LOCALIZACIÓN

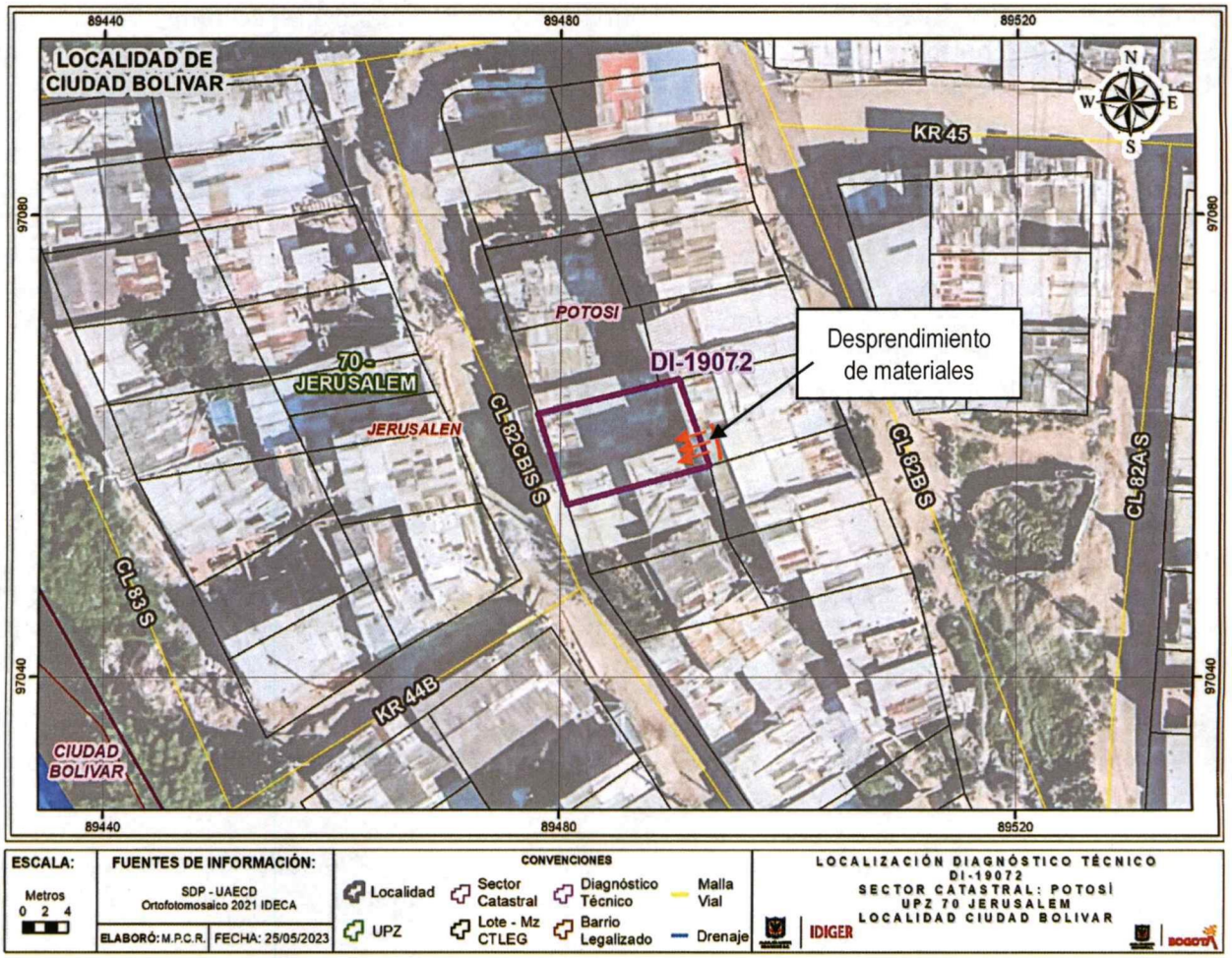


Figura 3. Localización del sector inspeccionado donde se ubica el predio CL 82C Bis Sur 44B 14en el sector Jerusalén Potosí en Localidad Ciudad Bolívar.

Tabla 2. Predios evaluados en el evento.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS
1	CL 82C Bis Sur 44B 14	Mampostería simple - materiales de recuperación.	Residencial	2

8. DESCRIPCIÓN

En atención al evento SIRE 5415313 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día 28 de abril de 2023, al sector Jerusalén Potosí Localidad Ciudad Bolívar, donde se localizó el predio evaluado.

El sector corresponde una zona con pendiente de media a alta, conformada por limos de color café, parcialmente consolida, con vías y senderos peatonales en terreno natural, las viviendas existentes cuentan con algunos servicios públicos; se observa en la zona ausencia de sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial; para el emplazamiento de las viviendas ubicadas en la zona se han implementado taludes de corte y/o relleno, de manera antitécnica.

El predio, corresponde a un predio medianero donde se realizó talud de corte en forma de terraceo escalonado el primer corte de 2 metros de altura aproximadamente y el segundo corte de 2.50 metros de altura aproximadamente, donde se emplaza una vivienda de 2 niveles, (Ver fotografía 1); el nivel uno en materiales de recuperación, el segundo nivel construida en mampostería simple parcialmente confinada, y complementada con materiales de recuperación; para el ingreso al segundo nivel se conduce a través de unas escalerillas externas soportadas y estabilizados sus peldaños en madera, realizada en el talud de corte de altura de dos metros aproximadamente, (Ver fotografía 2). En la vivienda evaluada se evidencian deficiencias constructivas relacionadas con falta de continuidad de los elementos estructurales, precaria disposición geométrica y deficiencias en los sistemas de cimentación.

El evento de emergencia se atendió dado que se presentó desprendimiento de materiales de un movimiento en masa de carácter local, que involucra un volumen de suelo cercano a los $3m^3$, movimiento ocurrido en el talud de corte ubicado en la parte posterior de la vivienda en el segundo nivel, materiales depositados en la parte posterior de la vivienda aferente a la cocina, (Ver fotografía 3).

En este sitio en comento del talud se observan a la vista las columnas y vigas de cimentación de las viviendas de la parte posterior, sin que se evidencie compromiso alguno en estos elementos estructurales, (Ver fotografía 4 y 5).

En los muros internos en mampostería que cuenta la vivienda evaluada, se observan algunas grietas de tendencia escalonada con longitudes de 80 centímetros y abertura de 2 milímetros aproximadamente (Ver fotografía 6).

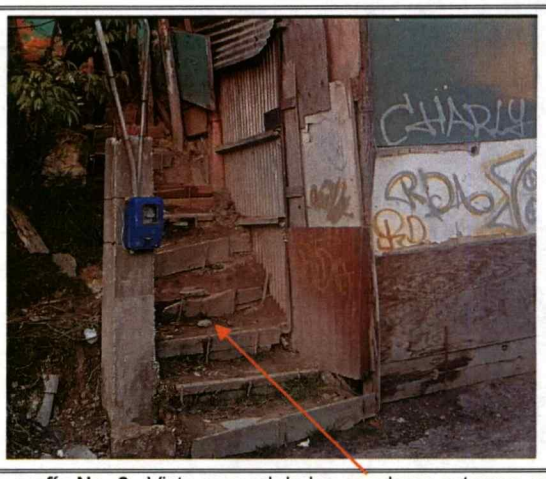
9. POSIBLES CAUSAS

- Taludes de corte y/o relleno, ejecutados de manera antitécnica para la construcción de las viviendas del sector.
- Inadecuadas medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial.
- Características morfológicas y propiedades intrínsecas de los materiales que conforman la zona donde se ubican los predios.
- Saturación del material que conforma estos taludes de corte, por acción del agua de escorrentía superficial y de las aguas lluvias.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



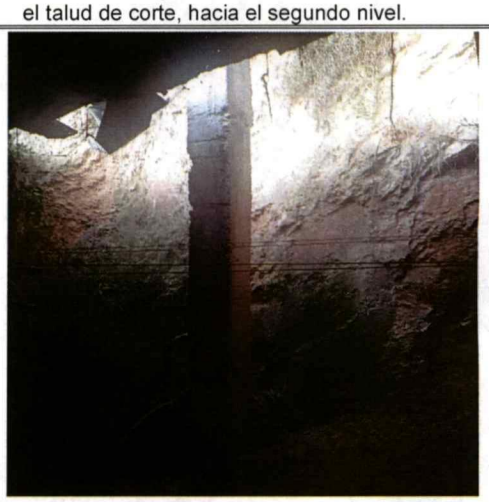
Fotografía No. 1. Vista general del predio evaluados



Fotografía No. 2. Vista general de las escaleras externas en el talud de corte, hacia el segundo nivel.



Fotografía No. 3. Vista general del volumen de material depositado en la parte posterior del predio.



Fotografía No. 4. Vista general de las columnas de las viviendas de la parte posterior.



Fotografía No. 5. Vista general de las columnas y vigas elementos estructurales de cimentación de las viviendas de la parte posterior.



Fotografía No. 6. Vista general de grietas en muros internos de la vivienda evaluada

11. DAÑOS

Tabla 3. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	N° DE PISOS	DAÑOS
1	CL 82C Bis Sur 44B 14	Mampostería simple - materiales de recuperación	2	Fuertes

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Aumento de los desprendimientos de materiales de tierra del talud de corte localizado al costado sur del predio de la dirección CL 82C Bis Sur 44B 14.
- Aumento de las grietas de muros internos en mampostería de la vivienda evaluada.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad de la vivienda emplazada en el predio CL 82C Bis Sur 44B 14, sector Jerusalén Potosí, localidad Ciudad Bolívar.
- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad del talud de corte, localizado en el costado sur de la vivienda evaluada y emplazada en el predio CL 82C Bis Sur 44B 14, sector Jerusalén Potosí, localidad Ciudad Bolívar.
- En atención al evento SIRE 5415313 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático – IDIGER, por las condiciones encontradas en la vivienda evaluada se realiza las siguientes acciones como se indica en la tabla 3.

Tabla 4. Relación de formatos emitidos en atención al Evento SIRE 5415313

No.	FORMATO	FECHA	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (Dato tomado en campo)	CEDULA	OBSERVACIONES
1	10635	28/04/2023	CL 82C Bis Sur 44B 14	María Victoria García	52706620	Evacuación de la vivienda

14. CONCLUSIONES

- La funcionalidad y estabilidad de la vivienda evaluada y emplazada en el predio CL 82C Bis Sur 44B 14, sector Jerusalén Potosí, localidad Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas ante condiciones normales de servicio se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas, ejemplo un sismo.

- La funcionalidad y estabilidad del talud de corte localizado al costado sur de la vivienda evaluada y emplazada en el predio CL 82C Bis Sur 44B 14, sector Jerusalén Potosí, localidad Ciudad Bolívar donde se presentó el movimiento en masa y desprendimiento de materiales, se encuentran comprometidas dadas las condiciones físicas actuales de este.

- Dado que durante la visita técnica no fue posible ingresar a los predios aledaños, no es posible concluir sobre su estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad. Sin embrago, a pesar de evidenciarse a la vista la cimentación desde el predio evaluado, desde el exterior del predio no se identifica daños en elementos que pudiesen indicar algún proceso de inestabilidad estructural.

15. RECOMENDACIONES

En el marco de las funciones establecidas en el artículo 3 del Decreto Distrital 173 de 2014, el IDIGER en su calidad de autoridad técnica en la gestión del riesgo del Distrito Capital, se permite impartir las siguientes recomendaciones, con el ánimo de que sean debidamente asimiladas y acatadas por las autoridades territoriales, entidades públicas y privadas y la comunidad en general, y en consecuencia, se implementen las medidas pertinentes para atender oportunamente las situaciones de riesgo aquí identificadas, dado que la gestión del riesgo es una responsabilidad de TODOS los habitantes del territorio colombiano, según lo establece el artículo 2 de la Ley 1523 de 2012:

- A los responsables y habitantes de la vivienda inspeccionada, evaluada y emplazada en el predio CL 82C Bis Sur 44B 14, sector Jerusalén Potosí, localidad Ciudad Bolívar, teniendo en cuenta la condición de esta con respecto al movimiento en masa y/o desprendimiento de materiales, y en aplicación del principio de precaución, acoger la recomendación de evacuación, encaminada a garantizar la integridad física de los habitantes de la respectiva vivienda.

- A la Alcaldía Local Ciudad Bolívar, desde su competencia, adelantar un seguimiento periódico de las condiciones de estabilidad del terreno inspeccionado en el sector donde se emplaza la vivienda de dirección CL 82C Bis Sur 44B 14, sector Jerusalén Potosí, localidad Ciudad Bolívar, con el propósito 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 estas.

- A la alcaldía local Ciudad Bolívar dentro de sus competencias, identificar, contactar y hacer seguimiento al responsable y/o responsables del predio aledaño costado oriental del predio evaluado CL 82C Bis Sur 44B 14, sector Jerusalén Potosí, localidad Ciudad Bolívar, donde se

evidencia la cimentación a la vista, con el propósito de notificarlos sobre las recomendaciones impartidas mediante el presente Diagnóstico Técnico.

- A la Alcaldía Local Ciudad Bolívar, adelantar las acciones administrativas tendientes a realizar el seguimiento 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:_____ Ing. Civil Reinaldo Puentes Vásquez Esp. Gerencia de Proyectos
Contratista
16.2 Revisó
Firma:_____ Ing. Civil Iván Camilo Ibagos Vargas *Profesional Especializado cód. 222 Grado 223*
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático