DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-14252
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2019ER23911

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Alexander Gómez Nemocón				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local Ciudad Bolívar
CAT	16	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	08 de enero de 2020	**HORA:**	12:00 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Calle 82 Sur # 42 - 04 Calle 81A Sur # 42 – 03 Calle 81A Sur # 42 – 09 Calle 81A Sur # 42 – 25	**COORDENADAS MEDIAS PREDIOS INSPECCIONADOS**			X_{P1}: 89559,68 Y_{P1}: 96890,56 X_{P2}: 89572,68 Y_{P2}: 96889,87 X_{P3}: 89573,57 Y_{P3}: 96896,91 X_{P4}: 89574,50 Y_{P4}: 96911,33		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Jerusalén Sector Potosí	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			10 M2		
UPZ:	70-Jerusalén	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			70		
LOCALIDAD:	19-Ciudad Bolívar	**FAMILIAS**	4	**ADULTOS**	**43**	**MENORES**	27
CHIP:	P1: AAA0019DCHK P2: AAA0019DCFZ P3: AAA0019DDDM P4: AAA0255JOWW	**PREDIOS EVALUADOS**			4		
ÁREA INSPECCIONADA:	606 M2	**DOCUMENTO REMISORIO**			**CR-36477**		

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.

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

Código Postal: 111071

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.

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 edificación.

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 – Agentes externos

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

Código Postal: 111071

6. ANTECEDENTES

El Barrio Jerusalén Sector Potosí de la localidad Ciudad Bolívar, donde se ubican los predios evaluados en el presente diagnóstico, pertenece a la legalización llevada a cabo a través del Decreto 394 del 01 de octubre de 2002, por parte del antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DADP (hoy, Secretaría Distrital de Planeación – SDP).

En atención a solicitudes radicadas anteriormente, el Instituto de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa a los predios evaluados en el presente diagnóstico, relacionados a continuación, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER.

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

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
CT-3741	31/05/2002

De acuerdo con el documento CT-3741, donde se evaluó el nivel de riesgo en el Barrio Jerusalén Sector Potosí con el propósito de determinar sus condiciones para el programa de legalización de barrios, los predios evaluados en el presente diagnóstico se localizaban en una zona de amenaza media y de riesgo medio por remoción en masa. Se recomendó para este tipo de predios, proteger las áreas desprovistas de cobertura vegetal, adelantar obras de manejo de aguas lluvias, de mejoramiento y/o construcción de sistemas de drenaje, de protección de taludes, y pavimentación de las vías.

7. LOCALIZACIÓN

En la Tabla 2 se muestra la dirección de los predios que la señora Ángela Poveda, quien es la remitente del derecho de petición del radicado en referencia, ha señalado para que sean motivo de evaluación. Estos predios se encuentran emplazados en el Barrio Jerusalén Sector Potosí de la Localidad Ciudad Bolívar. Adicionalmente, en la Figura 1 se presenta su correspondiente ubicación.

Tabla 2. Dirección de los predios evaluados en el presente diagnóstico.

PREDIO No.	DIRECCIÓN DEL PREDIO
P1	Calle 82 Sur # 42 - 04
P2	Calle 81A Sur # 42 - 03
P3	Calle 81A Sur # 42 – 09
P4	Calle 81A Sur # 42 – 25

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

Código Postal: 111071

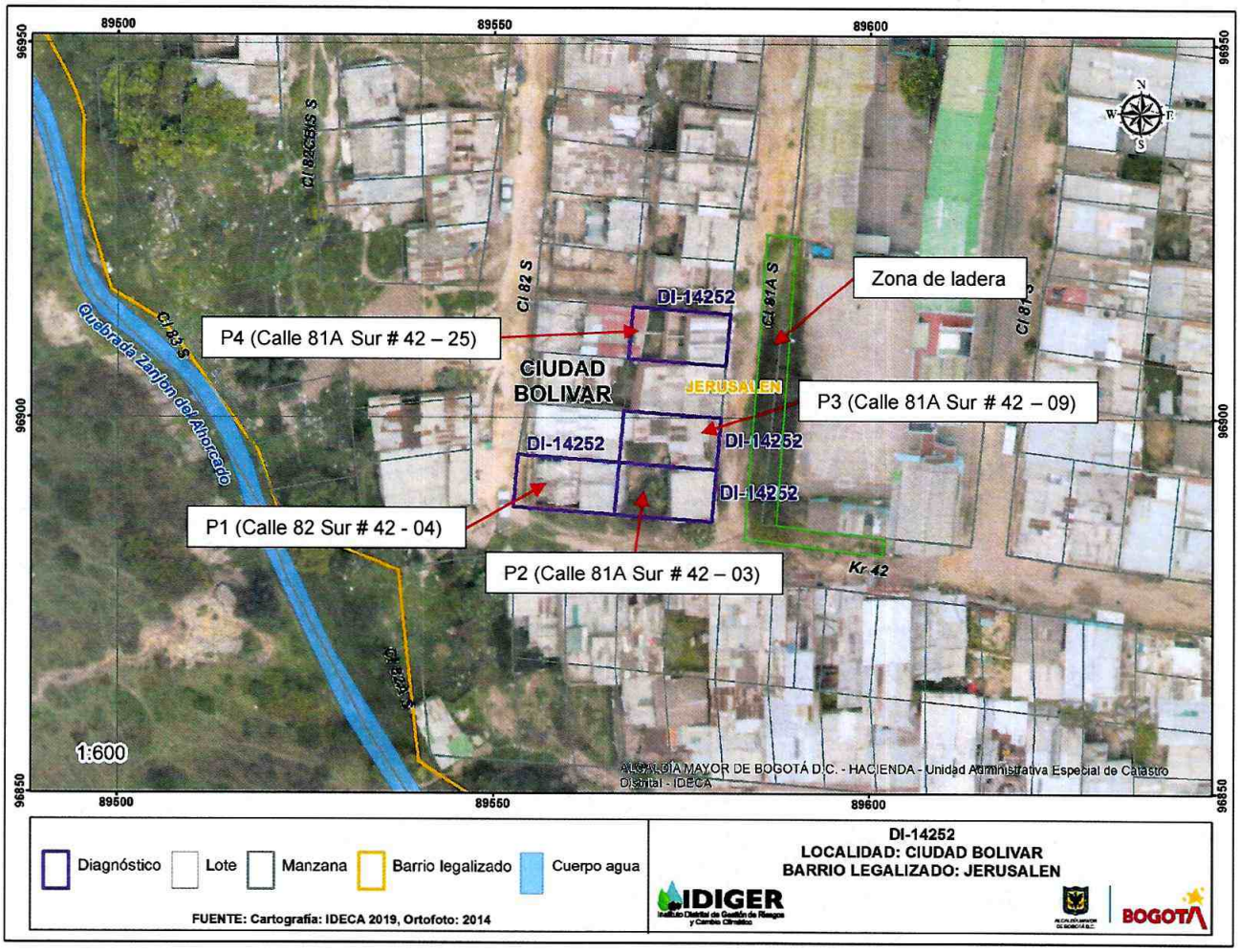


Figura 1. Localización general de los predios evaluados, los cuales están emplazados en el Barrio Jerusalén Sector Potosí de la Localidad Ciudad Bolívar.

8. DESCRIPCIÓN

En atención al radicado de la referencia, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 08 de enero de 2020 a las edificaciones localizadas en los predios relacionados en la Tabla 2, encontrando que el sector pertenece a una zona de ladera de pendiente media-alta (ver fotografías 1 y 2), donde se emplazan edificaciones de uno (01) a tres (03) niveles construidas en mampostería simple y materiales de recuperación. El sector está consolidado urbanísticamente con vías de acceso en buen estado, no obstante, hay carencia de sistemas de drenaje en las vías de la Carrera 42 y la Calle 81A Sur en la zona cercana a su intersección.

La visita al predio P1 (Calle 82 Sur # 42 - 04) fue atendida por el señor Carlos Alberto Páez. El predio P1 corresponde a una vivienda de un piso, construida bajo un sistema de muros en mampostería simple con algunos elementos verticales de confinamiento y cubierta liviana, que colinda con el predio P2 por medio de un muro perimetral que separa la zona verde existente en este predio (ver

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

Código Postal: 111071

fotografías 3, 4 y 5). En la parte posterior del predio P1, donde colinda con el predio P2, la rasante de esta edificación se encuentra aproximadamente a 0,40 m por debajo de la rasante de la vía de la Carrera 42, además, en esta misma zona, se evidencia una separación de aproximadamente 0,15 m entre los muros perimetrales de los predios en cuestión, generando una abertura por la que se filtra el agua que cae de la vía de la Carrera 42 hacia la parte posterior del predio P1, teniendo en cuenta la diferencia de cotas existente en esta zona (ver fotografía 6). Se evidencia presencia de humedad en el muro que colinda con el predio P2, afectando un área aproximada de 2,5 m^2 (ver fotografías 7 y 8).

La visita al predio P2 (Calle 81A Sur # 42 – 03) fue atendida por la señora Ángela Poveda. El predio P2 corresponde a una edificación de un piso, de uso mixto; residencial y comercial, construida bajo un sistema de muros en mampostería simple con cubierta liviana apoyada sobre elementos de madera (ver fotografías 9 y 10), a una altura aproximada entre 1,5 m y 2,5 m por debajo de la rasante de la vía de la Calle 81A Sur (ver fotografías 11 y 12). Se evidencia presencia de humedad en la parte inferior de algunos muros, principalmente los que colindan con la Calle 81A Sur, afectando aproximadamente un área de 1,5 m^2 (ver fotografías 13 y 14).

La visita al predio P3 (Calle 81A Sur # 42 – 09) fue atendida por el señor Nixon Emilio Poveda. El predio P3 corresponde a una vivienda de un piso construida en muros de mampostería simple, material de recuperación y cubierta liviana, a una altura aproximada de 2,5 m por debajo de la rasante de la vía de la Calle 81A Sur (ver fotografías 15 y 16). Se evidencia presencia de humedad en los muros localizados en el costado norte y en el costado oriental, adyacentes a la vía de la Calle 81A Sur, afectando un área aproximada de 2,5 m^2 (ver fotografías 17 y 18).

La visita al predio P4 (Calle 81A Sur # 42 – 25) fue atendida por la señora Angélica Ospina Bustos. El predio P4 corresponde a una vivienda de dos pisos, uno de los cuales es subterráneo, construida con muros de mampostería simple y cubierta liviana, a una altura máxima aproximada de 0,15 m por debajo de la rasante de la vía de la Calle 81A Sur (ver fotografías 19 y 20). Se evidencia presencia de humedad en el muro oriental del piso subterráneo, en un área de afectación de aproximadamente 0,5 m^2, no obstante, al momento de la visita estas zonas habían sido recientemente resanadas.

Sobre el costado oriental de la Calle 81A Sur, frente a los predios de P2 a P4, se observó una ladera de aproximadamente 3,5 m de altura y 25 m de longitud sobre la cual ha crecido vegetación e individuos arbóreos, y sobre la cual se localizan 2 postes de energía eléctrica (ver fotografías 21 y 22), uno de los cuales ha exhibido pérdida de verticalidad a causa de la inclinación presentada por los individuos arbóreos y del desprendimiento en algunas de sus ramas (ver fotografías 23 y 24). Así mismo, se ha visto afectada la red de transmisión eléctrica puesto que algunas ramas descansan sobre estos cables.

El otro poste en comento, el cual se encuentra localizado en el costado ya mencionado, específicamente en la intersección de la Calle 81A Sur con la Carrera 42, presenta en su parte alta vegetación a su alrededor correspondiente a las coronas de los individuos arbóreos que existen en esta zona. Esta zona de ladera también se extiende sobre el costado norte de la Carrera 42, en la intersección con la Calle 81A Sur, presentando una longitud aproximada de 23 m y una altura de 1,7 m, donde se evidencia falta de mantenimiento especialmente en cuanto a la cobertura vegetal existente.

9. POSIBLES CAUSAS

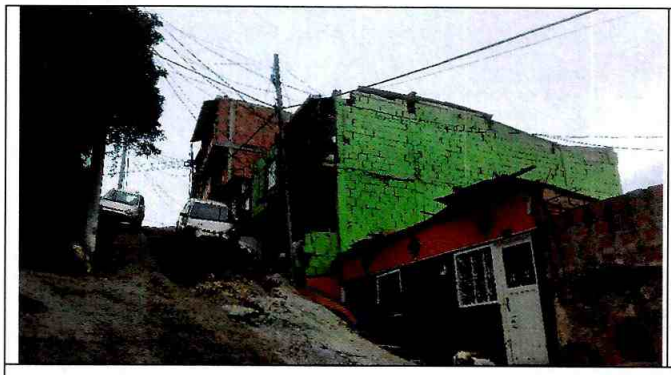
- Construcción de viviendas por debajo de la rasante de las vías
- Falta de sistemas de drenaje en las vías de la zona

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

Código Postal: 111071

- Falta de sistemas de manejo de aguas lluvias en las viviendas
- Deficiencias constructivas y falta de mantenimiento
- Falta de mantenimiento de la ladera localizada frente a los predios del P2 al P4 en el costado oriental de la Calle 81A Sur y sobre el costado norte de la Carrera 42 en la intersección con la Calle 81A Sur, especialmente en cuanto a elementos arbóreos y cobertura vegetal existente.
- Falta de mantenimiento de los postes y de la red de energía eléctrica en general

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO

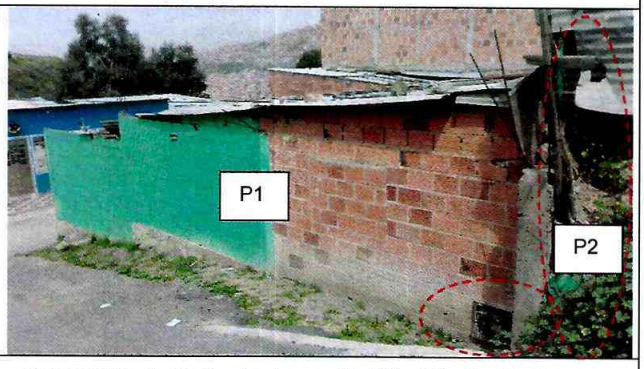




Fotografía 1 y 2. Sector donde se emplazan los predios evaluados. Carrera 42 (Izq.) y Calle 81A Sur (Der.)



Fotografía 3. Fachada de predio P1 vista desde intersección entre Calle 82 Sur y Carrera 42



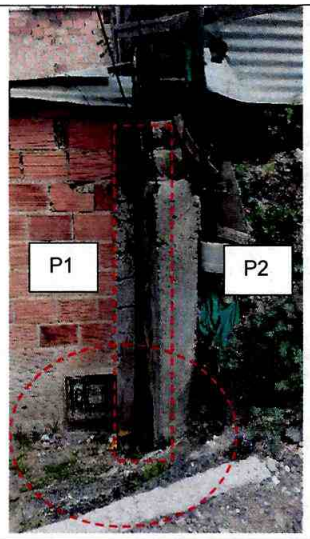
Fotografía 4. Fachada de predio P1 vista desde Carrera 42

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

Código Postal: 111071



Fotografía 5. Vista interior del predio P1



Fotografía 6. Separación entre muros perimetrales de los predios P1 y P2, y diferencia de alturas entre rasante de la vía de la Carrera 42 y el predio P1.





Fotografía 7 y 8. Humedad existente en muro del predio P1 que colinda con el predio P2



Fotografía 9. Fachada del predio P2 sobre la Carrera 42.



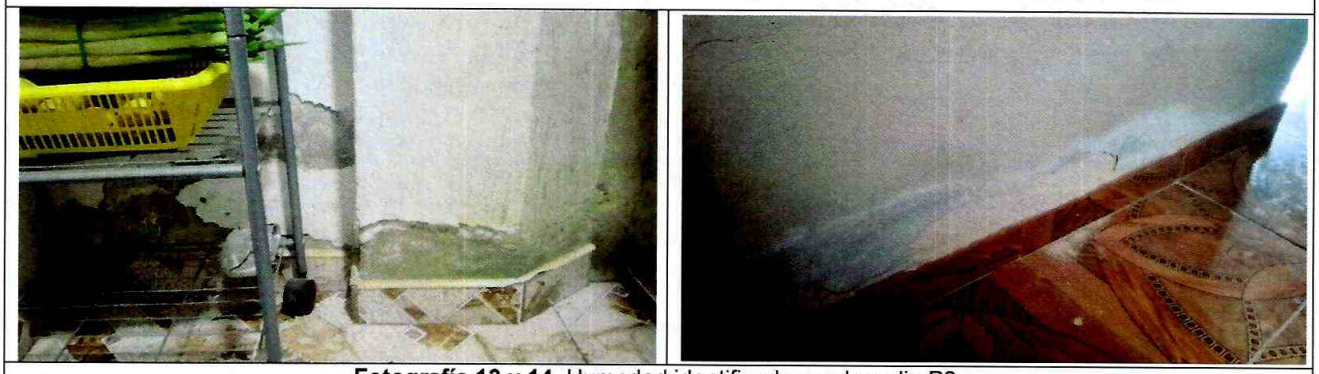
Fotografía 10. Fachada del predio P2 sobre la Calle 81A Sur.

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

Código Postal: 111071



Fotografía 11 y 12. Diferencia de altura entre el predio P2 y la rasante de la vía de la Calle 81A Sur.



Fotografía 13 y 14. Humedad identificada en el predio P2.



Fotografía 15 y 16. Fachada del predio P3 vista desde la vía de la Calle 81A Sur

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

Código Postal: 111071



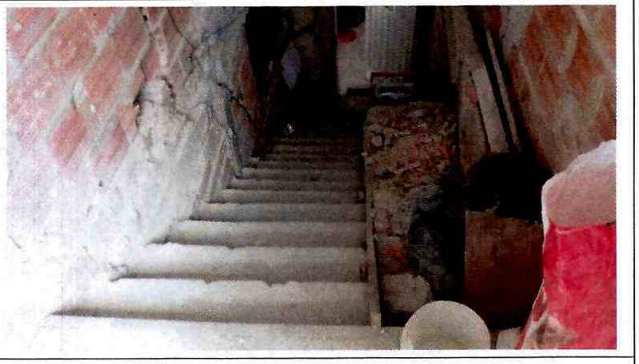
Fotografía 17. Humedad identificada en muro del costado norte del predio P3



Fotografía 18. Humedad identificada en la intersección del muro del costado norte con el muro del costado oriental del predio P3



Fotografía 19. Fachada del predio P4



Fotografía 20. Piso subterráneo del predio P4



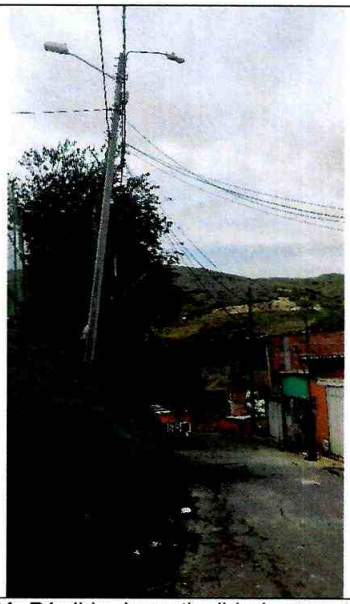
Fotografía 21. Ladera existente frente a los predios P2, P3 y P4, en la intersección de la Calle 81A Sur y la Carrera 42



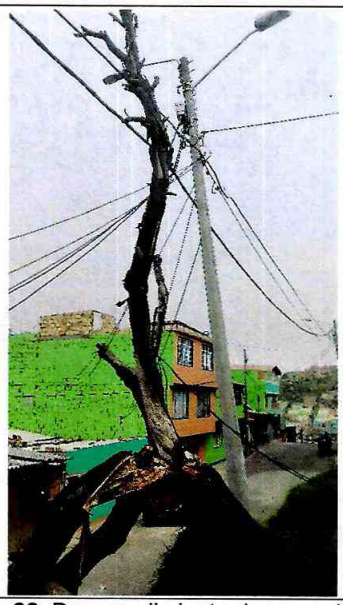
Fotografía 22. Inclinación presentada en individuos arbóreos, en ladera frente a los predios P2, P3 y P4.

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

Código Postal: 111071



Fotografía 21. Pérdida de verticalidad en poste de energía eléctrica



Fotografía 22. Desprendimiento de rama de individuo arbóreo





Fotografía 23 y 24. Rama desprendida de individuo arbóreo que ha caído sobre la vía de la Calle 81A Sur.

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

Código Postal: 111071





Fotografía 25 y 26. Poste de energía eléctrica cubierto en su parte alta por corona de individuos arbóreos. Intersección de la Calle 81A Sur con la Carrera 42

11. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados en el predio evaluado.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	Calle 82 Sur # 42 - 04	Mampostería simple con algunos elementos verticales de confinamiento	Residencial	1	Leves
P2	Calle 81A Sur # 42 - 03	Mampostería simple	Comercial y Residencial	1	Leves
P3	Calle 81A Sur # 42 – 09	Mampostería simple y material de recuperación	Residencial	1	Moderados
P4	Calle 81A Sur # 42 – 25	Mampostería simple	Residencial	2	Leves

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

Código Postal: 111071

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Sobre el costado oriental de la vía de la Calle 81A Sur entre el predio de la Calle 81A Sur # 42 – 25 y la Carrera 42: - Ramas desprendidas de individuos arbóreos - Pérdida de verticalidad en postes de energía eléctrica - Inclinación de individuos arbóreos sobre cables de energía eléctrica

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

- Aumento progresivo de la humedad identificada en las viviendas evaluadas.
- Caída de individuos arbóreos y/o de postes de energía eléctrica sobre la vía de la Calle 81A Sur, con las correspondientes afectaciones en las viviendas aledañas y en el sistema eléctrico de la zona.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación de las condiciones de estabilidad y funcionalidad de las edificaciones emplazadas en los predios P1 (Calle 82 Sur # 42 - 04), P2 (Calle 81A Sur # 42 – 03), P3 (Calle 81A Sur # 42 – 09) y P4 (Calle 81A Sur # 42 – 25), del Barrio Jerusalén Sector Potosí de la Localidad Ciudad Bolívar.
- Inspección visual y evaluación de las condiciones de funcionalidad de la vía de la Calle 81A Sur entre la Carrera 42 y el predio P4.
- 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.
- Apertura del evento SIRE No. 5350079 para recomendación de restricción parcial de uso del carril oriental del tramo vial de la Calle 81A Sur entre Carrera 42 y el predio de la Calle 81A Sur # 42 – 25, Barrio Jerusalén Sector Potosí, Localidad Ciudad Bolívar, por riesgo de caída de individuos arbóreos y/o postes de energía eléctrica sobre la vía.

Tabla 2. Relación de formatos emitidos en atención al evento SIRE 5350079.

N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
3799	08/01/2020	Alcaldía Local de Ciudad Bolívar	Restricción parcial de uso del carril oriental del tramo vial de la Calle 81A Sur entre Carrera 42 y el predio de la Calle 81A Sur # 42 - 25

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

Código Postal: 111071

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de las edificaciones emplazadas en los predios P1 (Calle 82 Sur # 42 - 04), P2 (Calle 81A Sur # 42 – 03), P3 (Calle 81A Sur # 42 – 09) y P4 (Calle 81A Sur # 42 – 25), del Barrio Jerusalén Sector Potosí de la Localidad Ciudad Bolívar, actualmente no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas.

- Si bien, existen desprendimientos de las ramas de los individuos arbóreos y pérdida de verticalidad en los postes de energía eléctrica en la vía de la Calle 81A Sur entre la Carrera 42 y el predio P4, actualmente la funcionalidad de este tramo vial no se encuentra comprometida, no obstante, bajo el principio de precaución se optó por restringir el uso del carril oriental del tramo vial en comento, hasta tanto se tomen las medidas correctivas para garantizar la integridad de los transeúntes.

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de los predios P1 (Calle 82 Sur # 42 - 04), P2 (Calle 81A Sur # 42 – 03), P3 (Calle 81A Sur # 42 – 09) y P4 (Calle 81A Sur # 42 – 25), del Barrio Jerusalén Sector Potosí de la Localidad Ciudad Bolívar, adelantar labores de reparación, teniendo en cuenta las posibles causas de las afectaciones presentadas descritas en este documento, con el propósito de evitar filtraciones de agua en las edificaciones.

- A los responsables de los predios P2 y P3, adelantar labores de manejo de aguas lluvias y de mejoramiento en el sistema de cerramiento y contención existente hacia el costado occidental, con el fin de drenar las aguas lluvias hacia la Carrera 42, reduciendo las filtraciones de agua en las edificaciones colindantes en este costado. Estas intervenciones deben 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.

- A la Subdirección de Silvicultura de la Secretaria Distrital de Ambiente, realizar una valoración del potencial de afectación sobre la infraestructura pública, de los individuos arbóreos ubicados en el costado oriental de la Calle 81A Sur entre la Carrera 42 y el predio P4, barrio Jerusalén Sector Potosí de la Localidad Ciudad Bolívar, adelantar las correspondientes actividades de mantenimiento y determinar todas las acciones requeridas para limitar o evitar los riesgos asociados. De las acciones adelantadas informar a la comunidad de la zona y a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar.

- A Enel-Codensa, verificar las condiciones de estabilidad de los postes y del sistema de cableado existente sobre el costado oriental de Calle 81A Sur entre la Carrera 42 y el predio P4, con el propósito de garantizar la funcionalidad del sistema. De las acciones adelantadas informar a la comunidad de la zona y a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar:

    - Acoger la recomendación de restricción de uso temporal y preventiva del carril oriental del tramo vial de la Calle 81A Sur entre Carrera 42 y el predio de la Calle 81A Sur # 42 – 25,

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

Código Postal: 111071

hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad de los elementos existentes en la zona de ladera.

- Adelantar labores de revisión de sistemas de drenaje en la vía de la Calle 81A Sur entre la Carrera 42 y la Carrera 44A, y, en la vía de la Carrera 42 entre la Calle 81 Sur y Calle 82 Sur.
- 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 del predio evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Sergio Gómez 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