# DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-18277
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
# GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
# RADICADO IDIGER No. 2022ER19745
# EVENTO SIRE No. 5407108

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| ATENDIÓ: REINALDO PUENTES VASQUEZ | | | | SOLICITANTE: ISABEL GONZALEZ |
|---|---|---|---|---|
| CAT | 22 | MÓVIL: | Cont. | |
| FECHA: | 23 de noviembre de 2022 | HORA: | 2:00 PM | VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector. |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DIRECCIÓN: | Transversal 43A No. 68G 06 Sur<br>KR 44 69 02 Sur | COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA | | | P1: x:91374.22 y:97238.54<br>P2: x: 91308.71 y:97278.17 | | | | |
| BARRIO/SECTOR CATASTRAL: | Arborizadora Alta II | ÁREA DIRECTA AFECTADA: | | | 30,00M2 | | | | |
| UPZ: | 70- Jerusalén | POBLACIÓN ATENDIDA: | | | 40 | | | | |
| LOCALIDAD: | 19- Ciudad Bolívar | FAMILIAS | 4 | ADULTOS | 27 | MENORES | 13 | | |
| CHIP: | AAA0028NOFZ<br>AAA0028PRWF | PREDIOS EVALUADOS | | | 2 | | | | |
| AREA INSPECCIONADA | 100,00 M2 | DOCUMENTO REMISORIO | | | CR-45753 | | | | |

## 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: Actividad de la construcción.

## 6. ANTECEDENTES

Los predios evaluados, se encuentran ubicados en las siguientes direcciones: predio 1 (P1) Transversal 43A 68G 06 Sur, predio 2 (P2) KR 44 69 02 Sur en el sector catastral Arborizadora Alta II, de la Localidad de Ciudad Bolívar, el cual no se encuentra incluido al programa de legalización y/o regularización de barrios de la Secretaría Distrital de Planeación SDP.

De acuerdo con el mapa de amenaza por movimiento en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, el predio objeto de la consulta presenta cobertura de Amenaza Media por movimiento en masa.

Adicionalmente, revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgo y Cambio Climático (SIRE), con relación a los antecedentes del predio, y sectores aledaños se encontró que el IDIGER ha emitido diagnósticos técnicos los cuales se referencian a continuación en la tabla 1; los mismos pueden ser consultados en el Centro de Documentación e información **CDI-IDIGER.**

**Tabla 1.** Documentos Técnicos emitidos para el sector evaluado

| DOCUMENTO | FECHA |
|---|---|
| DI-16352 | 31 de julio de 2021 |

En el DI-16352 se describe el sector como una zona de pendiente moderada, se realiza inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas al predio de dirección Carrera 43C # 68G-15 Sur, donde se emplaza una vivienda de un nivel, construida en mampostería parcialmente confinada, esta visita al predio se realizó por la fractura y colapso parcial de una rama de 4 metros de longitud de uno de los individuos arbóreos que se localizan en el sector, la cual se depositó parcialmente en el tendido eléctrico y en la terraza de la parte sur de la vivienda, sin generar afectaciones a la vivienda. Por otro lado se realizó inspección a los demás individuos arbóreos de la zona estos se visualizan con pérdida de verticalidad leve. Se concluye que, a pesar de las condiciones encontradas, la vivienda verificada y evaluada su estabilidad y habitabilidad no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio.

En el documento se recomienda a la Secretaría Distrital de Ambiente desde sus competencias realizar la valoración de estabilidad del individuo arbóreo localizado al sur de la vivienda; a la empresa ENEL-Codensa, dentro de sus competencias verificar la estabilidad de los postes de energía y la funcionalidad de las redes de alumbrado público del sector.

## 7. LOCALIZACIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día veintitrés (23) de noviembre de 2022, a los predios de dirección: predio 1 (P1) Transversal 43A 68G 06 Sur, predio 2 (P2) KR 44 69 02 Sur en el sector catastral Arborizadora Alta II, de la Localidad de Ciudad Bolívar; que en adelante se denominarán predios verificados y evaluados.

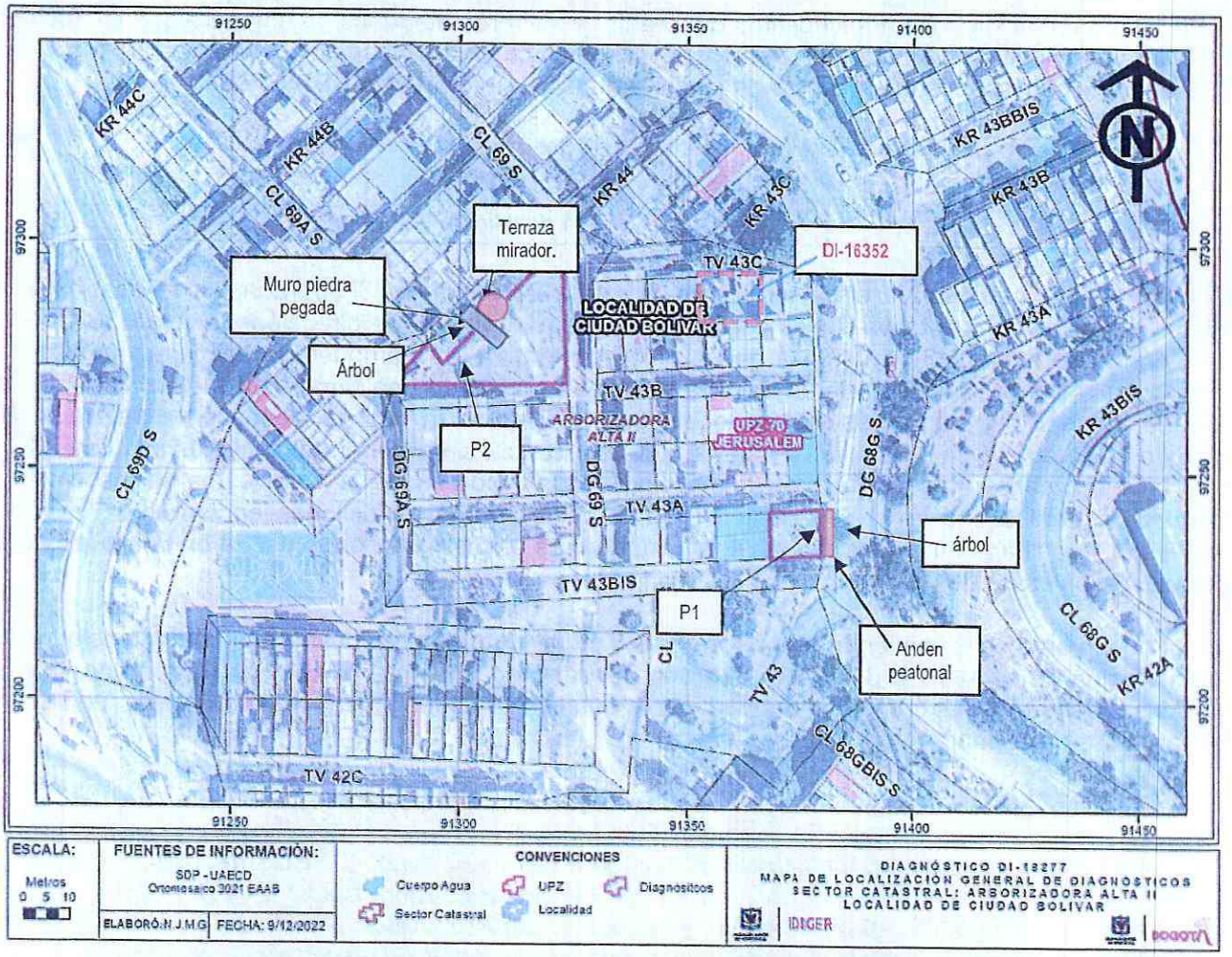



**Figura 1.** Localización de los predios de dirección: predio 1 (P1) Transversal 43A 68G 06 Sur, predio 2 (P2) KR 44 69 02 Sur en el sector catastral Arborizadora Alta II, de la Localidad de Ciudad Bolívar

## 8. DESCRIPCIÓN

El sector donde se encuentran los predios visitados y evaluados corresponde a una zona de pendiente moderada a alta; urbanísticamente consolidada, con vías vehiculares pavimentadas de acceso al barrio, ahora para ingresar a la parte interna del barrio se realiza a través de senderos peatonales en concreto y escalinatas en concreto de pendiente alta (Ver fotografía 1 y 2). En el sector se emplazan construcciones de 1 hasta 3 niveles de uso vivienda familiar.

En el costado norte del barrio Arborizadora Alta II, frente al predio 1 (P1) de dirección Transversal 43A 68G 06 Sur, vivienda de 2 niveles, construida en mampostería simple y pórticos en concreto, aferente a esta vivienda sobre la diagonal 68G Sur, se localiza anden peatonal en concreto de pendiente plana, el cual se evidencia con grietas de tendencia longitudinales. Los vecinos indican que los daños

presentados en la estructura del andén es resultados de las raíces del individuo arbóreo que se encuentra en el bordo del andén, emplazado en el talud de corte, situación que en el momento no se pudo, precisar, (Ver fotografía 3).

En el costado sur del barrio en la parte alta de la ladera, se localiza el predio 2 (P2) de dirección KR 44 69 02 Sur parque público de Rupi 2854-78, en la mitad del predio en el talud de corte se ubica terraza en piso duro; esta terraza es usada por la comunidad como mirador y sitio de esparcimiento, la cual cuenta con mobiliario sillas de concreto, (Ver fotografía 4) en la parte posterior de estas sillas en el talud de corte se ubica muro de contención construido en piedra pegada y confinado con viga en concreto de amarre. En el momento se evidencia que el muro de piedra pegada sufrió colapso parcial su estructura en una longitud de 3 metros aproximadamente, (Ver fotografía 5). En la parte posterior al muro de piedra pegada se ubica individuo arbóreo de 10 metros de altura aproximadamente, (Ver fotografía 6), por lo cual se puede mencionar que el colapso parcial del muro de piedra pegada se deba a la detonación de las raíces del individuo arbóreo existente en el sitio; situación que en el momento no se pudo precisar.

El parque se aprecia con deterioro propio de su vetustez y falta de mantenimiento en general.

## 9. POSIBLES CAUSAS

Vetustez y falta de mantenimientos preventivos y rutinarios, en parque.

Según la comunidad, indican que los deterioros del andén y del parque en general son generados por las raíces de los individuos arbóreos existentes, situación que no se pudo precisar durante la visita técnica.

## 10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



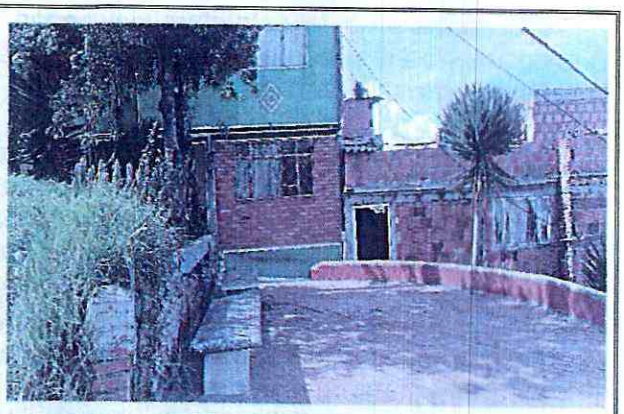
**Fotografía No. 1.** Vista general de los andenes peatonales en concreto.



**Fotografía No. 2.** Vista general de las escalinatas en concreto, para ingreso a los predios.



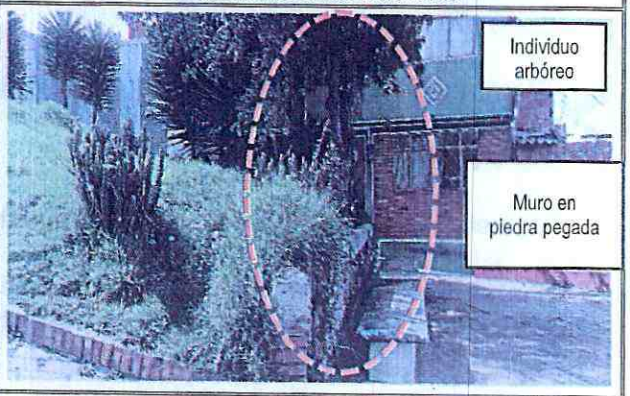

**Fotografía No. 3.** Vista general del andén en concreto con grietas



**Fotografía No. 4.** Vista general de la terraza del parque público con mobiliario sillas de concreto



**Fotografía No. 5.** Vista general del colapso parcial de la estructura en piedra pegada




**Fotografía No. 6.** Vista general del individuo arbóreo y el restante del área del parque en piso blando

## 11. DAÑOS

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

| No. | DIRECCIÓN | TIPO DE ESTRUCTURA | USO | N° DE PISOS | DAÑOS |
|---|---|---|---|---|---|
| P1 | Transversal 43A 68G 06 Sur | Anden en concreto | Sendero peatonal | -- | Leves |
| P2 | KR 44 69 02 Sur | Muro de piedra pegada y viga en concreto | Parque publico | - | Fuertes |

## AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| SI | x | NO | | ¿CUAL? | (P1) de dirección Transversal 43A 68G 06 Sur- sendero peatonal<br>(P2) de dirección KR 44 69 02 Sur parque público de Rupi 2854-78 |

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

- Aumento progresivo del agrietamiento del andén en concreto frente al predio (P1) de dirección Transversal 43A 68G 06 Sur.
- Colapso total del muro y la viga en concreto, del predio (P2) de dirección KR 44 69 02 Sur parque público de Rupi 2854-78.

## 13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad del andén en concreto frente al predio (P1) de dirección Transversal 43A 68G 06 Sur.
- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad de la vivienda del predio (P1) de dirección Transversal 43A 68G 06 Sur, aferente al andén en concreto
- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad del predio (P2) de dirección KR 44 69 02 Sur parque público de Rupi 2854-78.
- Por las condiciones encontradas y el riesgo que estas puedan provocar se hace apertura del del evento SIRE 5407108 y se hace la restricción de uso del área de la terraza aferente al muro de piedra pegada en una longitud de 7 metros lineales por 2 metros de ancho aproximadamente, para lo cual se realiza el acta de restricción de uso número10109 del 23 de noviembre de 2022.

## 14. CONCLUSIONES

- A pesar que la edificación de dos niveles predio (P1) de dirección Transversal 43A 68G 06 Sur, es aferente al andén en concreto que presenta grietas longitudinales en su estructura, la estabilidad estructural y funcionalidad de la edificación evaluada, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio; se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas.
- A pesar de las grietas presentadas en el andén en concreto del frente del predio (P1) de dirección Transversal 43A 68G 06 Sur, su funcionalidad no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio.
- La estabilidad estructural y funcionalidad del predio (P2) de dirección KR 44 69 02 Sur parque público de Rupi 2854-78, en la parte del muro de piedra y la terraza del mirador, se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio, se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas.

## 15. RECOMENDACIONES

- Al Departamento Administración de la Defensoría del Espacio Público – DADEP, dentro de sus competencias, propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento del sendero peatonal, andén en concreto ubicado frente al predio (P1) de dirección Transversal 43A 68G 06 Sur en el sector catastral

Arborizadora Alta II, de la Localidad de Ciudad Bolívar, con el fin de que se garantice el buen comportamiento de la estructura durante su vida útil; acciones que se recomienda adelantar con el apoyo de personal idóneo. De las acciones adelantadas informar a la comunidad del sector.

- Al Departamento Administración de la Defensoría del Espacio Público – DADEP dentro de sus competencias, propiciar y efectuar la adecuada reparación y mantenimiento del muro de piedra pegada ubicado en del predio (P2) de dirección KR 44 69 02 Sur parque público de Rupi 2854-78, en el sector catastral Arborizadora Alta II, de la Localidad de Ciudad Bolívar; con el fin de que se garantice el buen comportamiento de la estructura durante su vida útil; acciones que se recomienda adelantar con el apoyo de personal idóneo. De las acciones adelantadas informar a la comunidad del sector.

- A la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, desde sus competencias, realizar la valoración de estabilidad y avance de sus raíces del individuo arbóreo localizado en el predio (P2) de dirección KR 44 69 02 Sur parque público de Rupi 2854-78 en el sector catastral Arborizadora Alta II, de la Localidad de Ciudad Bolívar, aferente al muro de piedra pegada; con el fin de determinar las acciones requeridas para evitar los riesgos asociados. De las acciones adelantadas, informar a la comunidad del sector.

- A la alcaldía Local de Ciudad Bolívar, adelantar las acciones administrativas pertinentes para realizar el seguimiento a las recomendaciones impartidas en este diagnóstico técnico, tendiente a proteger la integridad física de los habitantes y vecinos del sector.

## 16. APROBACIONES

| ***16.1 Elaboró*** |
|---|
| Firma:_____<br>Ing. Civil Reinaldo Puentes Vásquez<br>Esp. Gerencia de Proyectos |
| *Contratista* |
| ***16.2 Revisó*** |
| Firma:_____<br>Nelson David Millán del Valle<br>*Profesional Especializado cód. 222 Grado 23* |
| *Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático* |