# DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-19203
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
# GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
# RADICADO IDIGER 2023ER11872

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| ATENDIÓ: DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA | | | | SOLICITANTE: Comunidad |
|---|---|---|---|---|
| **CAT** | 13 | **MÓVIL:** | Contratada | |
| **FECHA:** | 28 de junio de 2023 | **HORA:** | 09:00 | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN:** | Calle 13 Sur # 8-35 | **COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA** | | X: 98614 – 98672<br>Y: 98193 – 98268 | |
| **BARRIO/SECTOR CATASTRAL:** | Nariño Sur | **ÁREA DIRECTA AFECTADA:** | | 300 m² | |
| **UPZ:** | 33 - Sosiego | **POBLACIÓN ATENDIDA:** | | 250 | |
| **LOCALIDAD:** | 4 – San Cristóbal | **FAMILIAS** | 68 **ADULTOS** | 240 **MENORES** | 10 |
| **CHIP:** | AAA0002ARNX | **PREDIOS EVALUADOS:** | | 1 | |
| **AREA INSPECCIONADA:** | 1600 m² | **DOCUMENTO REMISORIO:** | | CR-48756 | |

## 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 insegura, 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

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 o 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.

Los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para infraestructura, 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, infraestructura 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 e infraestructura pública y privada.

De igual manera, de acuerdo con las funciones establecidas, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, no tiene dentro de su competencia, adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad y Reparación Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura.

## 5. ESCENARIO DE RIESGO: Movimientos en Masa

## 6. ANTECEDENTES

El predio de la Calle 13 Sur # 8-35, se emplaza en el Sector Catastral Nariño Sur de la Localidad de San Cristóbal y según el mapa CG-3.3.1 "Amenaza por movimientos en masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021), se localiza en una zona que no presenta amenaza media o alta por movimientos en masa. Así mismo, de acuerdo con el Mapa CG-3.3.10 "Amenaza por inundación" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT, se localizan en un sector sin cobertura de amenaza de inundación por desbordamiento.

Por otra parte, una vez revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático (SIRE), se encontró que el IDIGER en el marco de sus funciones y en atención al Evento Sire 5403806 y el radicado IDIGER 2022ER14287 realizó visita técnica el 23 de septiembre de 2022, al predio de la Calle 13 Sur # 8-35 y al parque localizado sobre el costado norte, a partir de lo cual emitió el Diagnóstico Técnico DI-17962, en el que se describen algunas deformaciones sobre

el adoquín del parque y una perdida de verticalidad en el cerramiento de este en el sector colindante con el Rio Fucha. Adicionalmente el diagnóstico en mención refiere que las edificaciones que se emplazan en el predio de interés no presentan daños en los elementos estructurales que las conforman. Como resultado de la evaluación adelantada, el DI-17962 recomendó entre otros aspectos la intervención de la ladera que conforma la margen derecha del Rio Fucha orientada a garantizar su estabilidad y al IDRD implementar las reparaciones pertinentes sobre la infraestructura del parque afectada.

## 7. LOCALIZACIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día veintiocho (28) de junio de 2023 al Conjunto Residencial Arboleda II emplazado en el predio de la Calle 13 Sur # 8-35, Sector Catastral Nariño Sur de la Localidad de San Cristóbal, que se muestran en la Figura 1.

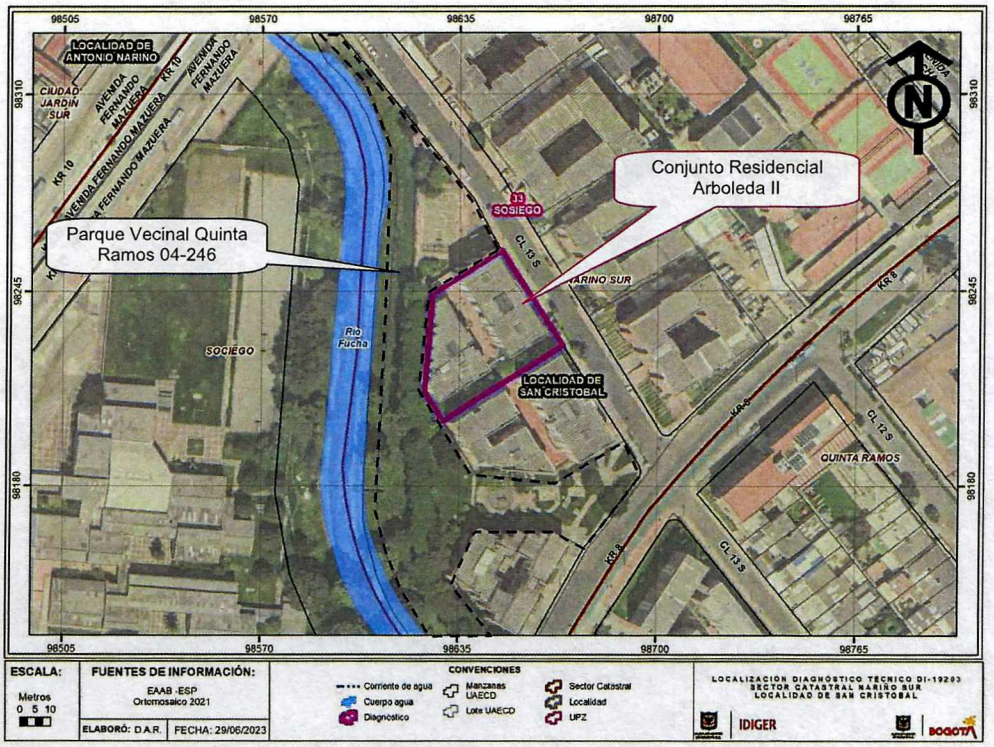



**Figura 1.** Localización del predio evaluado

## 8. DESCRIPCIÓN

El predio de la Calle 13 Sur # 8-35, se localiza sobre la margen derecha del Rio Fucha en una zona de topografía relativamente plana, urbanísticamente consolidada, con vías de acceso pavimentadas y presencia de los servicios públicos domiciliarios básicos (Fotos 1 y 2).

El Rio Fucha a la altura del predio evaluado, cuenta con una canalización mediante una estructura en concreto de sección trapezoidal con una base de aproximadamente 3m y una altura cercana a

1m; estructura que pese a evidenciar una leve falta de mantenimiento, a partir de la inspección visual presenta condiciones optimas de funcionamiento. En la parte superior de esta canalización, se observan los taludes que hacen parte de las márgenes del rio con una altura de aproximadamente 3m y una inclinación de entre 40° y 50°, donde no se observan obras de estabilización y/o protección ni obras para el manejo del drenaje. No obstante, sobre la cara de estos taludes no se advierten deformaciones importantes y/o agrietamientos del terreno (Foto 3).

Hacia la parte alta de la margen derecha del Rio Fucha en el predio de interés, se emplaza el Conjunto Residencial Arboleda II, conformado por 5 torres de 5 niveles y un semisótano, construidas según la inspección visual bajo un sistema estructural combinado conformado por pórticos en concreto en el semisótano y muros de carga en mampostería en los 5 niveles de las edificaciones, con placas de entrepiso macizas en concreto (Fotos 1 y 4). A partir de la inspección adelantada, se identificaron a nivel del semisótano algunas fisuras aisladas sobre los muros perimetrales con aberturas inferiores a 1mm; sin embargo, a nivel no observan daños sobre los elementos que hacen parte de la estructura principal de las edificaciones (Fotos 5 y 6).

Se realiza verificación sobre la zona verde localizada en la parte occidental del conjunto, evidenciando un leve hundimiento generalizado de esta zona con relación a las edificaciones; situación que, de acuerdo con la información suministrada por la administradora del conjunto, ha llevado al desempate de algunas tuberías internas (Fotos 7 y 8). En este sector se identifican algunos posos de inspección posiblemente pertenecientes a redes públicas de aguas negras; sin afectaciones visibles.

De forma complementaria se realiza verificación del sector localizado al norte del conjunto residencial correspondiente a una parte del Parque Vecinal Quinta Ramos, encontrando que no se han tenido en cuenta las recomendaciones realizadas por la entidad en el DI-17962, persistiendo las afectaciones en la infraestructura aledaña al Rio Fucha, consistentes principalmente en la pérdida de verticalidad del cerramiento del parque, deformaciones y levantamientos de mampuestos en el área adoquinada y la inclinación de algunos postes de energía (Fotos 9 a 12).

## 9. POSIBLES CAUSAS

Es probable que los hundimientos identificados sobre la parte alta de la margen derecha del Rio Fucha en las áreas del Parque Vecinal Quinta Ramos, se puedan asociar con un eventual desconfinamiento del talud que conforma esta margen derecha del rio; lo que ha favorecido las afectaciones identificadas sobre la infraestructura del parque.

Por su parte, es probable que los daños identificados sobre los muros de cerramiento del semisótano del Conjunto Residencial Arboleda II, se deriven de una eventual falta de mantenimiento y/o de asentamientos diferenciales de las edificaciones; inducidos eventualmente por el posible desconfinamiento del talud que conforma esta margen derecha del rio.

## 10. REGISTRO FOTOGRÁFICO





**Fotos 1 y 2.** Vista general del sector donde se emplaza el Conjunto Residencial Arboleda II

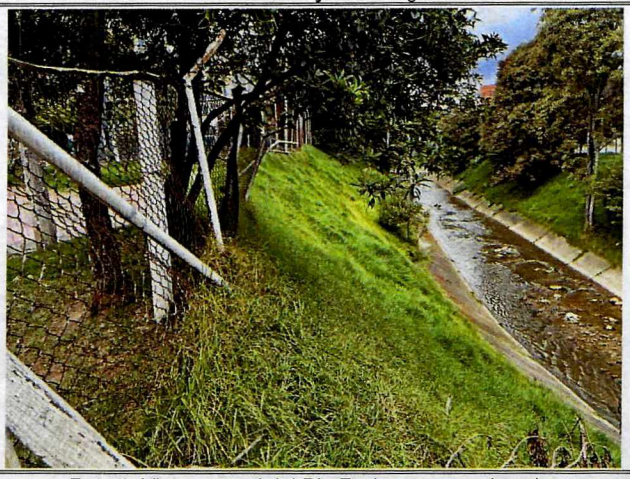
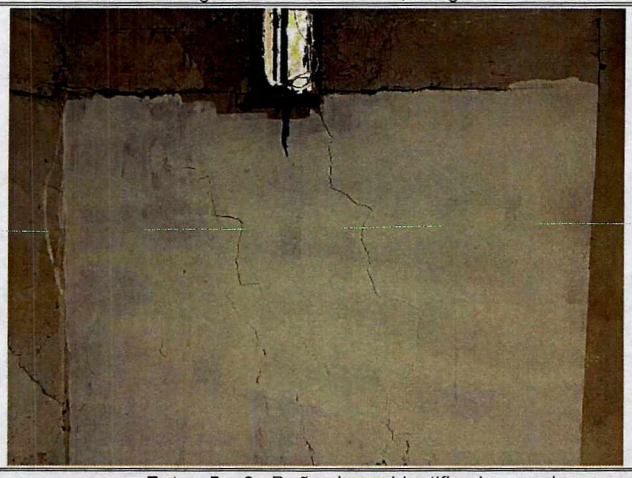
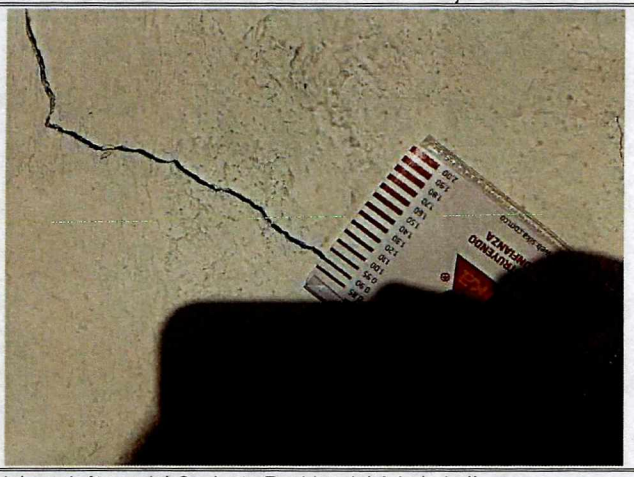


**Foto 3.** Vista general del Rio Fucha, margen derecha



**Foto 4.** Características de las torres del Conjunto evaluado





**Fotos 5 y 6.** Daños leves identificados en algunos muros del semisótano del Conjunto Residencial Arboleda II

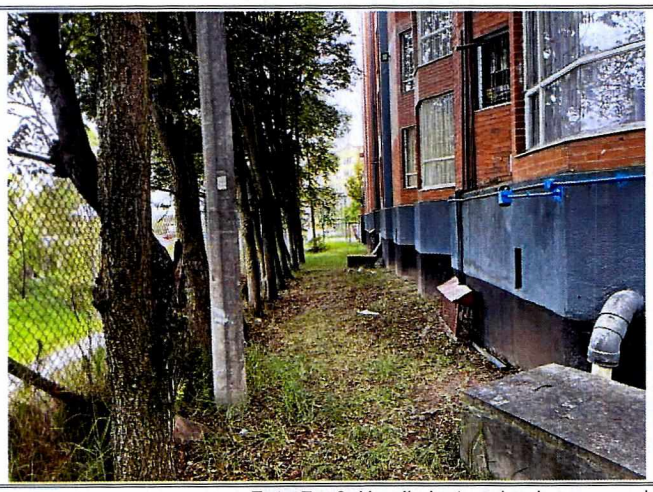




**Foto 7 y 8.** Hundimiento sobre la zona verde localizada en la parte occidental del conjunto






**Fotos 9 y 10.** Perdida de verticalidad del cerramiento del parque. Izquierda Imagen tomada del DI-17962, derecha condición actual





**Fotos 11 y 12**. Afectación en adoquines y postes de energía. Izquierda Imagen tomada del DI-17962, derecha condición actual

**Nota:** Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.

## 11. DAÑOS

**Tabla 1.** Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

| No. | DIRECCIÓN | RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO) | TIPO DE CONSTRUCCIÓN | USO | N° DE PISOS | DAÑO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Calle 13 Sur # 8-35 Conjunto Residencial Arboleda II | María Elena Daza Administradora | Pórticos en concreto y muros de carga | Habitacional | 5 | Leves |

## AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SI** | X | **NO** | | **¿CUAL?** | Parque Vecinal, deformaciones en adoquín, perdida de verticalidad en cerramiento y algunos postes de energía |

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

De no adelantarse las intervenciones que haya a lugar derivadas de los estudios técnicos pertinentes, es probable que se presente un aumento en el deterioro de la infraestructura del parque.

De no adelantarse el mantenimiento preventivo y/o correctivo es probable que se presente un aumento en las afectaciones identificadas sobre el Conjunto Residencial Arboleda II, conllevando a un deterioro progresivo de las condiciones físicas de las edificaciones que lo conforman.

## 13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del sector y de las edificaciones que conforman el Conjunto Residencial Arboleda II emplazado en el predio de la Calle 13 Sur # 8-35, Sector Catastral Nariño Sur de la Localidad de San Cristóbal.

Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de los predios evaluados y de cómo hacer seguimiento a sus condiciones de estabilidad. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.

## 14. CONCLUSIONES

La habitabilidad y estabilidad de las edificaciones que conforman el Conjunto Residencial Arboleda II emplazado en el predio de la Calle 13 Sur # 8-35, Sector Catastral Nariño Sur de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio por las afectaciones identificadas sobre los muros perimetrales del semisótano. A partir de la inspección visual, se desconoce el comportamiento de las edificaciones ante la ocurrencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo.

Dado que no se han tenido en cuenta las recomendaciones realizadas por el Diagnóstico Técnico DI-17962, orientadas a la intervención de los daños identificados sobre el Parque Vecinal Quinta Ramos 04-246, la estabilidad del cerramiento y la funcionalidad del sector del costado suroccidental

del parque continúan comprometidas ante cargas normales de servicio, conforme lo señala dicho documento.

## 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 reiterar las siguientes recomendaciones consignadas en los documentos previamente emitidos, 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:

Se reiteran las recomendaciones del Diagnóstico Técnico DI-17962 en lo referente a:

- Al Instituto Distrital de Recreación y Deporte – IDRD, mantener la restricción de uso del costado suroccidental del Parque Quinta Ramos - IDRD Cód. 04-246, contiguo al cerramiento, en una franja aproximada de 3 m de ancho por 80 m de longitud a los dos costados, hasta tanto se implementen las acciones necesarias que garanticen la buena funcionalidad del sector.

- Al Instituto Distrital de Recreación y Deporte – IDRD, desde sus competencias, realizar las acciones correspondientes de mantenimiento, mejoramiento y/o reparación de la zona del costado sur del Parque Quinta Ramos - IDRD Cód. 04-246, con el fin de garantizar la vida útil del respectivo parque.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a identificar el responsable y/o responsables de la ladera de la margen derecha del rio Fucha a la altura de la Carrera 8, contigua al parque Quinta Ramos, con el fin de proceder a realizar las acciones necesarias que garanticen condiciones de estabilidad de la ladera y seguridad del sector evaluado.

- A la empresa de energía ENEL – Codensa S.A, desde su competencia y debido a las fuertes inclinaciones que se pueden observar de los postes de energía ubicados al costado suroccidental del Parque Quinta Ramos, ubicado sobre la Calle 13 sur entre Carreras 8 y 10, Sector Catastral Nariño Sur de la Localidad de San Cristóbal, se recomienda proceder a realizar las acciones correspondientes de mantenimiento y/o mejoramiento de los postes de energía que se encuentran en dicho sector, con el propósito de garantizar la funcionalidad de sus redes.

Complementariamente se realizan las siguientes recomendaciones:

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Calle 13 Sur # 8-35, Sector Catastral Nariño Sur de la Localidad de San Cristóbal, se recomienda a la copropiedad del Conjunto Residencial Arboleda II, implementar acciones para el mantenimiento y/o mejoramiento de la calidad de las edificaciones de su conjunto, con el

propósito de garantizar condiciones óptimas de funcionamiento durante su vida útil. Dichas acciones deberán adelantarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la copropiedad del Conjunto Residencial Arboleda II, emplazado en el predio de la Calle 13 Sur # 8-35, Sector Catastral Nariño Sur de la Localidad de San Cristóbal, revisar las redes hidrosanitarias internas del conjunto y adelantar el mantenimiento preventivo y/o correctivo pertinente, con el fin de advertir y prevenir posibles fugas.

  Es importante resaltar lo señalado por la Ley 675 de 2001 "Por medio de la cual se expide el régimen de propiedad horizontal" en el "Artículo 82. Obligaciones de mantenimiento, reparación y mejoras. Las Unidades Inmobiliarias Cerradas tendrán a su cargo las obligaciones de mantenimiento, reparación y mejoras de las zonas comunes y del espacio público interno de las Unidades Inmobiliarias Cerradas, que serán pagados por los copropietarios."

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, desde su competencia verificar la existencia y funcionalidad de las redes de acueducto y/o alcantarillado que pudieren existir en el sector posterior al predio de la Calle 13 Sur # 8-35, Sector Catastral Nariño Sur de la Localidad de San Cristóbal y realizar el mantenimiento periódico, suficiente y preventivo de dichas redes, con el objeto de evitar su posible colmatación, así como para prevenir y/o corregir posibles fugas.

- A la Alcaldía local de San Cristóbal, 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.

## 16. APROBACIONES

| *16.1 Elaboró* |
|---|
| Firma:<br>Nombre: DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA<br>Profesión: Ingeniero Civil |
| *16.2 Revisó* |
| Firma:<br>Nombre: JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA<br>Profesional Especializado 222-29-SARECC<br>Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático |