DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No.19057
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO 2023ER10483

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Karen Julieth González Prada				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local de Chapinero
CAT:	08	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	16/05/2023	**HORA:**	09:35 Am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**Sector 1:** Carrera 5A Este con Calle 98A **Sector 2:** Calle 100B con Calle 7 Este **Sector 3:** Calle 11 Este entre diagonal 102 y diagonal 102B	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			**Sector 1:** X_1:106083.61 Y_1:108222.38 X_2:106073.53 Y_2:108207.00 X_3:106083.31 Y_3:108200.49 X_4:106091.05 Y_4:108212.91 **Sector 2:** X_1:106390.25 Y_1:108251.71 X_2:106380.43 Y_2:108245.20 X_3:106390.85 Y_3:108227.75 X_4:106406.63 Y_4:108236.04 **Sector 3:** X_1:106793.36 Y_1:108223.45 X_2:106682.04 Y_2:108120.16 X_3:106690.37 Y_3:108110.99 X_4:106800.80 Y_4:108225.76		
SECTOR CATASTRAL:	San Isidro Rural II	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			15 m²		
UPZ:	89-San Isidro - Patios	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			25		
LOCALIDAD:	02-Chapinero	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	20	**MENORES**	5
CHIP:	N/A	**PREDIOS EVALUADOS**			3		
ÁREA INSPECCIONADA:	2.117 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-48337		

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 infraestructuras 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 el predio evaluado 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 2113 del 25 de noviembre de 2019, 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.

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

Las zonas inspeccionadas se localizan en el Sector 1 en la Carrera 5A Este con Calle 98A, Sector 2 en la Calle 100B con Calle 7 Este y Sector 3, en el Sector Catastral San Isidro Rural II de la Localidad de Chapinero. De acuerdo a la revisión de documentos emitidos por el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, para los Sectores 1, 2 y 3, en el Sector Catastral San Isidro Rural II de la Localidad de Chapinero, se han emitido los conceptos técnicos CT-8070 CT-8098, y CT-8103, los cuales se relacionan en la tabla 1 y se describen a continuación para cada sector:

Tabla 1. Conceptos técnicos emitidos por el IDIGER para los Sectores evaluados.

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
CT-8098	26 de octubre de 2016
CT-8070	28 de Julio de 2016
CT-8103	26 de octubre de 2016

Sector 1

- **CT-8098:** El concepto técnico CT-8098, se actualiza y reemplaza el CT-4488 de Junio de 2007, documento fie realizado como un instrumento para la reglamentación del mismo y como tal, busca establecer restricciones o condicionamientos para la ocupación del suelo y recomendaciones para el uso de las zonas expuestas a condiciones de amenaza por fenómenos de remoción en masa.

  En la zona evaluada se localiza el tramo de la vía vehicular de la Carrera 5A Este, zona de cruce con la quebrada Puente piedra. De acuerdo con el concepto técnico CT-8098, la zona se identifica como ZV12 (zona verde) y se le asignó una condición de amenaza alta por movimientos en masa, resaltando que no se le asignó condición de riesgo dado que pertenece a una zona sin elementos expuestos, (Ver Ilustración 1). El documento recomendó que para adelantar obras de infraestructura por parte de las entidades competentes, se deberán tener en cuenta los antecedentes y la calificación de amenaza de la zona a intervenir y los sectores aledaños, de acuerdo con el Artículo 32 del Decreto Distrital 172 de 2014.

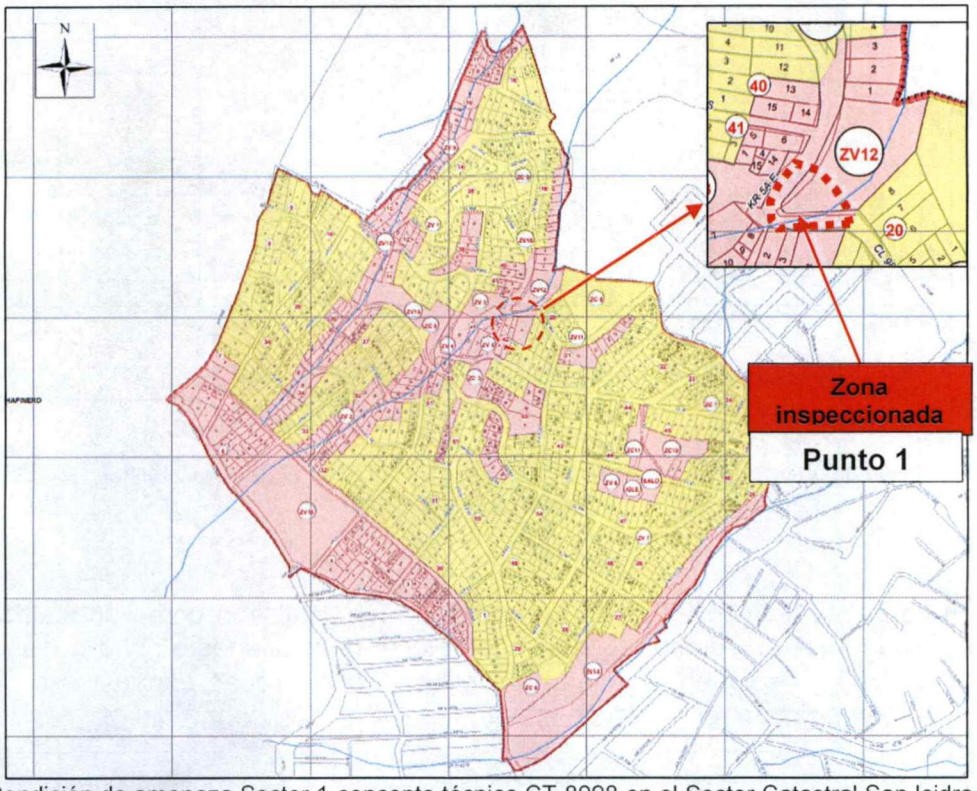


Ilustración 1. Condición de amenaza Sector 1-concepto técnico CT-8098 en el Sector Catastral San Isidro Rural II de la Localidad de Chapinero.

Sector 2

- **CT-8070:** El concepto técnico CT-8070 Por el cual se modifica y se actualiza el Concepto Técnico CT-3543 del año 2000, fue realizado como un instrumento para la reglamentación del mismo y como tal, busca establecer restricciones o condicionamientos para la ocupación del suelo y recomendaciones para el uso de las zonas expuestas a condiciones de amenaza por fenómenos de remoción en masa.

  En la zona evaluada se localiza el tramo de la vía vehicular de la Calle 100B con Calle 7 Este, zona de cruce con la quebrada La Sureña. De acuerdo con el concepto técnico CT-8070, la zona se le asignó una condición de amenaza media por movimientos en masa, resaltando que no se le asignó condición de riesgo dado que pertenece a una zona sin elementos expuestos, (Ver Ilustración 2). El documento recomendó que para adelantar obras de infraestructura por parte de las entidades competentes, se deberán tener en cuenta los antecedentes y la calificación de amenaza de la zona a intervenir y los sectores aledaños, de acuerdo con el Artículo 32 del Decreto Distrital 172 de 2014.

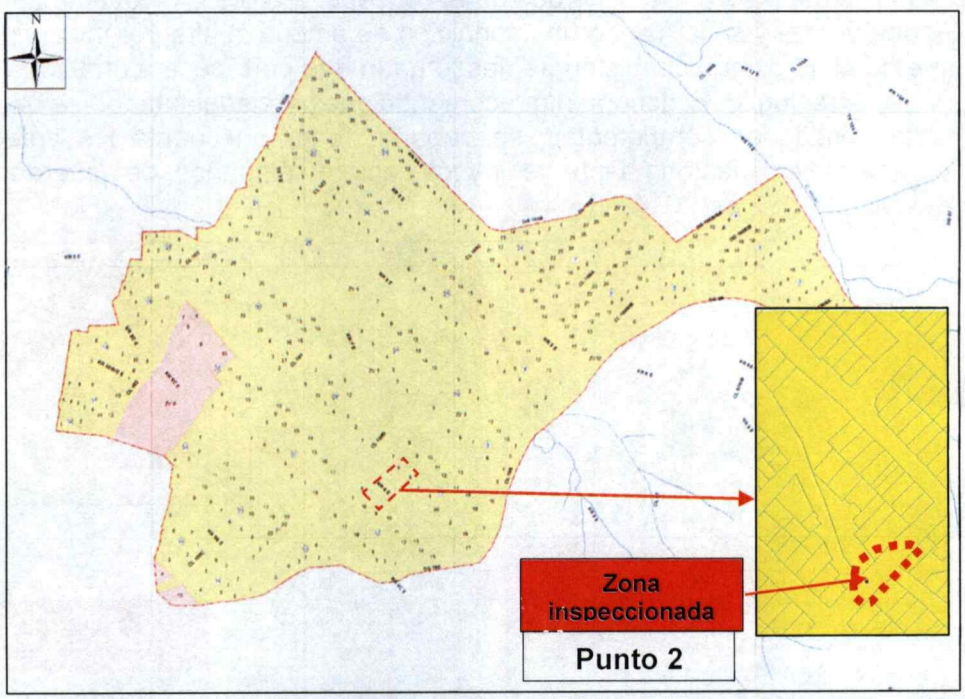


Ilustración 2. Condición de amenaza Sector 2-concepto técnico CT-8070 en el Sector Catastral San Isidro Rural II de la Localidad de Chapinero.

Sector 3

- **CT-8103:** El concepto técnico CT-8103 fue realizado fue realizado como un instrumento para la reglamentación del mismo y como tal, busca establecer restricciones o condicionamientos para la ocupación del suelo y recomendaciones para el uso de las zonas expuestas a condiciones de amenaza por fenómenos de remoción en masa.

En la zona evaluada se localiza el tramo de la vía vehicular de la Calle 11 Este entre diagonal 102 y diagonal 102B, zona de cruce con la quebrada Morací. De acuerdo con el concepto técnico CT-8103, la zona se le asignó una condición de amenaza media por movimientos en masa, resaltando que no se le asignó condición de riesgo dado que pertenece a una zona sin elementos expuestos, (Ver Ilustración 3). El documento recomendó a las entidades del Distrito, implementar obras de infraestructura que contribuyan con el mejoramiento integral del sector en el corto plazo, asimismo recomendó implementar obras de infraestructura que contribuyan con el mejoramiento integral del sector, tales como la reconformación adecuada de los caminos peatonales existentes, el mantenimiento y mejoramiento de las redes viales, la solicitud de verificación y dotación de redes de acueducto y alcantarillado, y la construcción de obras de drenaje para el manejo de aguas lluvias y de escorrentía superficial.

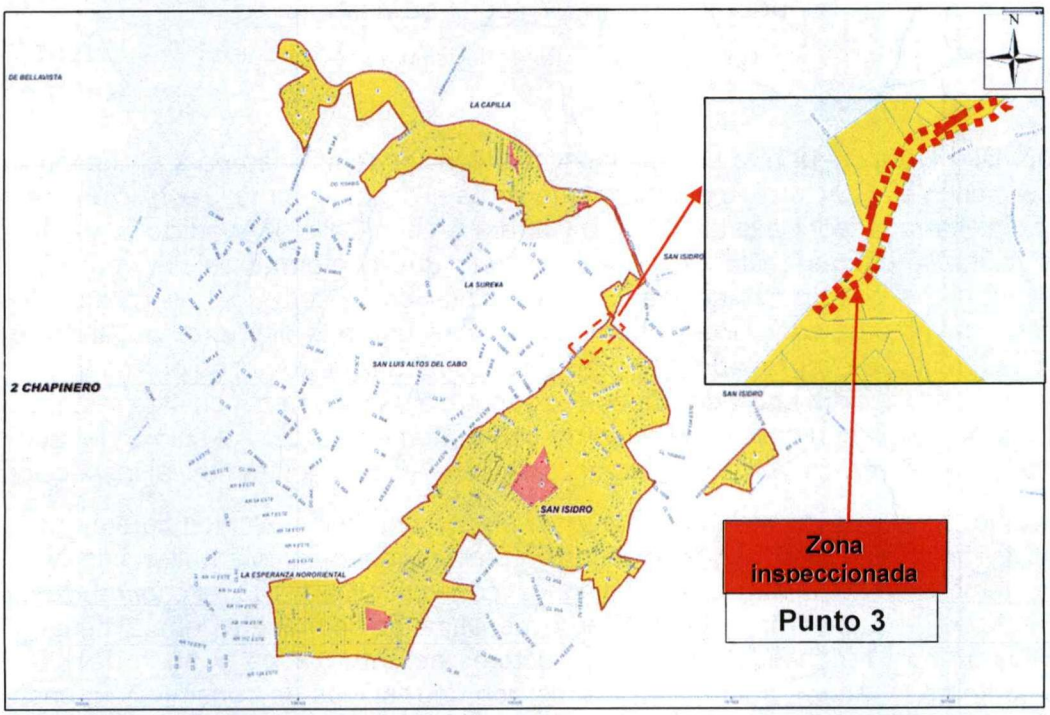


Ilustración 3. Condición de amenaza Sector 3-concepto técnico CT-8103 en el Sector Catastral San Isidro Rural II de la Localidad de Chapinero.

Por otro lado, revisado el Sistema de Información para la Gestión del Riesgos y cambio climático (SIRE), con relación a los Sectores inspeccionados, se encontró que el IDIGER ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER, (Ver tabla 1).

Tabla 2. Documentos emitidos por el IDIGER para los Sectores evaluados.

Sector 1	
DOCUMENTO	**FECHA DE VISITA**
DI-14650	03 de abril de 2020
DI-18208	12 al 19 de noviembre de 2022

Sector 1	
DOCUMENTO	**FECHA DE VISITA**
DI-18183	17 de noviembre de 2022
DI-18374	25 de noviembre de 2022
Sector 2	
DOCUMENTO	**FECHA DE VISITA**
DI-18184	17 de noviembre de 2022
Sector 3	
DOCUMENTO	**FECHA DE VISITA**
DI-18374	25 de noviembre de 2022

Sector 1

- **DI-14650, DI-18208, DI-18374:** Los diagnósticos técnicos relacionan para el Sector 1, un proceso de socavación lateral del terreno puntualmente sobre el costado surde la estructura de drenaje para la quebrada Puente Piedra a la altura de la Carrera 5A con Calle 98A, adicionalmente se observan algunas fisuras y grietas en las losas en concreto que conforman la vía vehicular. Los daños posiblemente se encuentran relacionados con socavación del terreno. Los documentos concluyen que la funcionalidad de carril occidental de la vía vehicular a la altura de la Carrera 5A con Calle 98A en una longitud de 15m y 3.0m de ancho se encuentra comprometida por los daños observados y recomendó a la Alcaldía Local de Chapinero garantizar la recomendación de restricción, así como realizar las acciones pertinentes de acuerdo con el numeral 3 del Artículo 5 del acuerdo 740 de 2019, y a la Secretaría de Movilidad garantizar la señalización del tramo vial inspeccionado.

  Por otro lado, en el mes de noviembre de 2022 en atención a los eventos de emergencia 5406564 – 5406871 - 5406873 - 5406872 de la situación presentada en la calera atendida en los días 12 al 19 de noviembre de 2022, se realizó el diagnóstico técnico DI-18183, el cual relaciona recorrido a varios Sectores de la quebrada Puente Piedra identificando de manera general canalización parcial en algunos tramos, resaltando que en los sectores no canalizados el agua del páramo discurre libremente sobre la ladera, además de disposición de residuos de construcción, basuras y ramas obstruyendo el cauce del cuerpo hídrico. Asimismo se evalúan los predios de la Transversal 5 A Este No.99 - 66 y de la Transversal 5 A Este No.99 – 76, identificando un talud de corte entre las dos construcciones que presentan desprendimiento de material de suelo, con un volumen de aproximadamente 1.5m^3. El documento concluye que por los daños observados la habitabilidad de las construcciones se encuentran comprometidas, por lo cual recomendó su evacuación, adicionalmente recomendó a la caja de vivienda popular agilizar los procesos de reasentamiento de los predios de la Transversal 5 A Este No.99 - 76 y de la Transversal 5 A Este No.99 – 66, los cuales se encuentran incluidos en el programa de reasentamiento, a las empresas prestadoras de servicios públicos, adelantar y garantizar el mejoramiento integral del sector así como también evitar la generación y detonación de situaciones de riesgo, a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, adelantar acciones para el manejo integral de la Quebrada Puente Piedra, a los habitantes del sector adyacente de la Quebrada Puente Piedra, hacer seguimiento de las condiciones del sector.

Es importante resaltar que el sector donde se emplazan los predios de la Transversal 5 A Este No.99 - 76 y de la Transversal 5 A Este No.99, corresponde a una zona diferente a la evaluada en el presente diagnóstico técnico.

Sector 2

- **DI-18184:** El diagnóstico técnico relaciona inspección a diferentes Sectores de la quebrada La Sureña identificando algunos procesos de socavación sobre las márgenes de la quebrada, residuos de construcción y basuras. Los daños identificados con los procesos de socavación posiblemente se encuentran relacionados con el drenaje natural y el aumento del caudal por las altas precipitaciones, lo que conlleva a que se presenten mayores procesos erosivos. El documento concluye que en las márgenes de la quebrada La Sureña, no se evidencian sectores con obstrucción parcial o total del cauce natural del afluente. El documento concluye que la funcionalidad de los sectores evaluados, y estabilidad estructural y habitabilidad de las viviendas aledañas no presentan ningún tipo de compromiso, y recomendó a la CAR adelantar acciones para el majeo integral de la Quebrada la Sureña, a la Secretaría Distrital del Hábitat implementar acciones de mejoramiento de la infraestructura vial y se lleve un adecuado manejo de aguas lluvias con ánimo de evitar que se presenten daños en las viviendas aledañas a la Quebrada La Sureña y a los habitantes del sector se recomienda hacer seguimiento de los sectores colindantes con la quebrada y propiciar el adecuado mantenimiento de las construcciones de acuerdo con lo dispuesto en el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995),

Sector 3

- **DI-18374:** El diagnóstico técnico relaciona inspección al tramo vial de la Carrera 11 Este entre Calle 102 y Calle 102A, donde se identifica un proceso de socavación lateral del terreno, sobre el costado norte de la estructura del tramo vial descrito, generando pérdida del material de soporte y colapso del sardinel del costado norte. Los daños identificados posiblemente se encuentran relacionados con socavación de las quebradas en las zonas de soporte de las estructuras afectadas, sumado a las posibles deficiencias constructivas y falta de medidas de protección y/o contención, así como un adecuado sistema de manejo de aguas escorrentía superficial y subsuperficial.

Adicionalmente de acuerdo a la revisión de información en las bases de datos de la entidad se identificó que:

- El sector 1 se encuentra dentro del polígono de monitoreo de la Secretaría Distrital del Polígono 121A -Quebrada Puente Piedra, también en áreas de especial importancia ecosistémica EEP pertenecientes al sistema Hídrico: Quebrada Puente Piedra y en la franja de adecuación de cerros orientales.
- El sector 2 se encuentra dentro del polígono de monitoreo de la Secretaría Distrital del Polígono 063-Ronda de Quebrada Sector la Sureña, también en áreas de especial importancia ecosistémica EEP pertenecientes al sistema Hídrico: Quebrada Sureña y en la franja de adecuación de cerros orientales.
- El sector 3 se localiza en áreas de especial importancia ecosistémica EEP pertenecientes al sistema Hídrico: Quebrada Morací y en la franja de adecuación de cerros orientales.

7. LOCALIZACIÓN

En la Ilustración 4 se presenta la localización de los sectores inspeccionados.

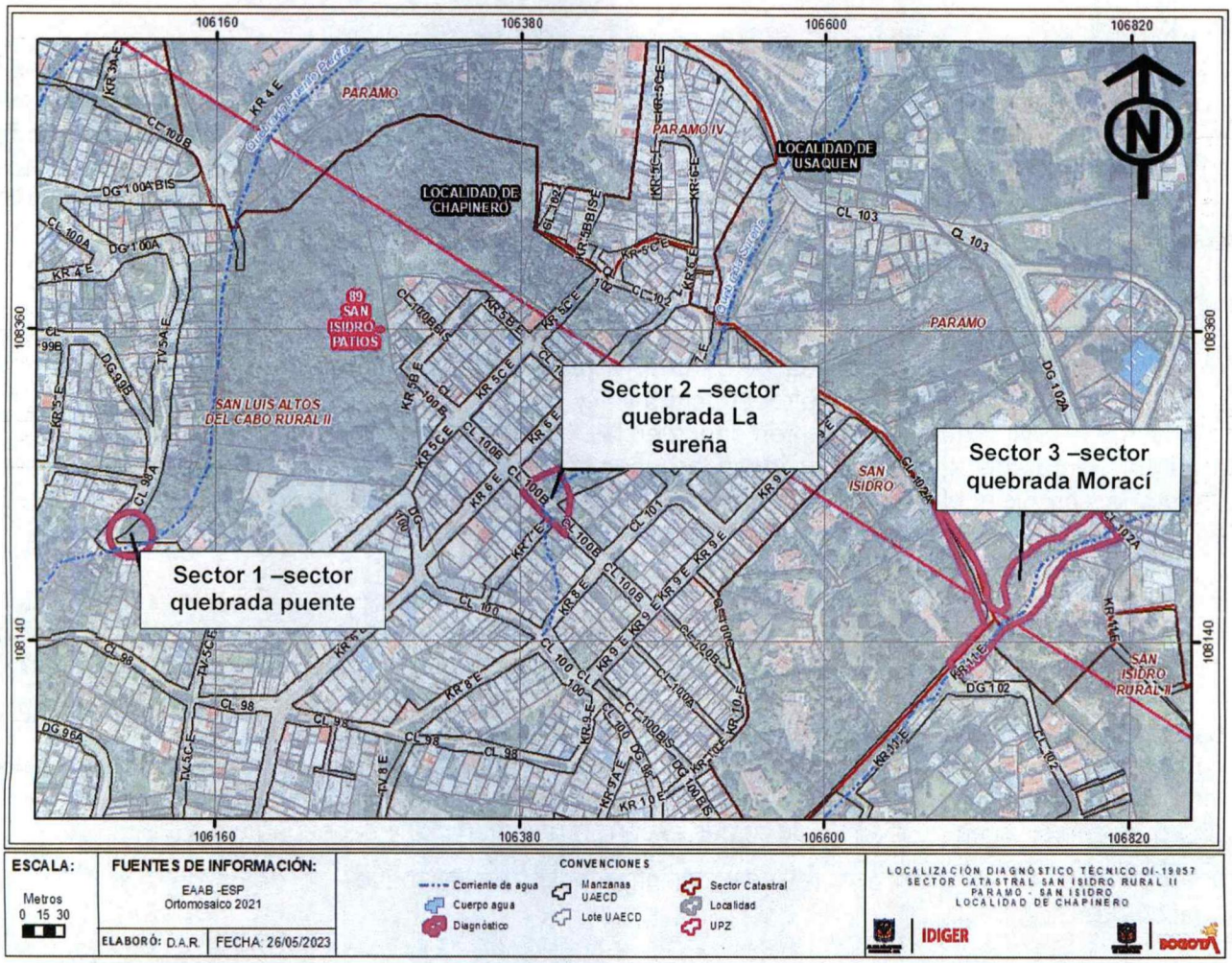


Ilustración 4. Localización de los sectores inspeccionados en el Sector Catastral San Isidro Rural II de la Localidad de Chapinero.

Tabla 3. Dirección y ubicación de los sectores evaluados.

PREDIO		DIRECCIÓN
Sector 1	Sector quebrada puente piedra	Carrera 5A Este con Calle 98A
Sector 2	Sector quebrada la Sureña	Calle 100B con Calle 7 Este
Sector 3	Sector quebrada Morací	Calle 11 Este entre diagonal 102 y diagonal 102B

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 16 de mayo de 2023, a los sectores que se muestra en la ilustración 4 y tabla 3. El sector inspeccionado corresponde a una zona de pendiente media, donde se emplazan construcciones de dos (02) a cuatro (04) niveles. El sector evaluado está consolidado urbanísticamente con vías de acceso pavimentadas y sin pavimentar.

En atención al radicado 2023ER10483 se realiza inspección visual a tres sectores en compañía de la señora Diany Gamba quien pertenece a la comunidad del sector observando lo siguiente:

- **Sector 1:** Corresponde a una zona de pendiente media, donde se identifican vías de acceso pavimentadas en buen estado y viviendas de uno (01) a tres (03) niveles en su mayoría construidas bajo sistema estructural en mampostería confinada.

  Se realiza visita técnica al tramo vial de la Carrera 5A Este con Calle 98A, zona que cruza con la quebrada Puente Piedra, (Ver fotografías 1 a la 4). La vía vehicular evaluada corresponde a una estructura en concreto hidráulico con un ancho de aproximadamente 8m, por debajo de la vía se localiza una estructura de drenaje en concreto reforzado para el tránsito de la quebrada mencionada anteriormente. Durante la inspección visual se observa que el proceso de socavación identificado en el diagnóstico técnico DI-18374 continúa y se sigue presentando pérdida del material de soporte de la losa en concreto del tramo vial, (Ver fotografías 5 a la 14).

- **Sector 2:** Corresponde a una zona de pendiente media, donde se identifican vías de acceso pavimentadas en mal estado y viviendas de uno (01) a tres (03) niveles en su mayoría construidas bajo sistema estructural en mampostería confinada.

  Se realiza visita técnica puntualmente al tramo vial de la Calle 100B con Calle 7 Este, zona que cruza con la quebrada La Sureña. La vía vehicular evaluada corresponde a una estructura en concreto hidráulico con un ancho de aproximadamente 9m, se identifica hacia el costado occidental de la vía zona colindante con la quebrada una estructura de protección correspondiente a gaviones de dimensiones aproximadas de 2m x 2m, (Ver fotografías 15 y 16). Durante la inspección visual se observa inicialmente que los procesos de socavación en las márgenes de la quebrada identificados en el diagnóstico técnico DI-18184 continúan, asimismo se observa que continua la disposición de basuras a los costados de la vía vehicular evaluada y en las márgenes de la quebrada. Adicionalmente, en esta nueva visita técnica se evidencian nuevos daños correspondientes a volcamiento parcial de la estructura en gaviones inspeccionada, (Ver fotografías 17 a la 20).

  Por otro lado, se evidencia en el tramo vial fuertes fractura e hundimientos de la losas en concreto, (Ver fotografías 21 y 22).

- **Sector 3:** corresponde a una zona de pendiente media, donde se identifican vías de acceso pavimentadas en estado regular y viviendas de uno (01) a cuatro (04) niveles en su mayoría construidas bajo sistema estructural en mampostería confinada.

  Se realiza visita técnica puntualmente al tramo vial de la Calle 11 Este entre diagonal 102 y diagonal 102B, zona que cruza con la quebrada Morací. La vía vehicular corresponde a una estructura en concreto hidráulico con un ancho de aproximadamente 6m, (Ver fotografías 24 y 25). Durante la inspección visual se observa que el proceso de socavación identificado en el

diagnóstico técnico DI-18374 continúa, presentándose pérdida de material de la margen derecha de la quebrada, también se identifica que los sardineles que habían colapsado no han sido reparados y los mismos se encuentran en la margen izquierda de la quebrada. Adicionalmente se observa que los sacos en arena que había instalado la comunidad en la margen derecha de la quebrada han sido parcialmente socavados por la acción de agua, (Ver fotografías 26 a la 34).

Por otro lado, se evidencia en la Calle 11 Este a la altura de la diagonal 102B una tubería la vual está vertiendo aguas negras dentro del cauce de la quebrada Morací, así como disposición de basuras y material granular, (Ver fotografía 35).

9. POSIBLES CAUSAS

- **Sector 1:** Los daños identificados se encuentran relacionados posiblemente con proceso de socavación del terreno sumado a la falta de medidas de protección y/o contención de las márgenes.
- **Sector 2:** Los daños identificados se encuentran relacionados posiblemente con procesos de socavación del terreno sumado a las posibles deficiencias constructivas en las medidas de protección y/o contención.
- **Sector 3:** Los daños identificados se encuentran relacionados posiblemente con proceso de socavación de las quebradas en las márgenes de la quebrada sumado a la falta de medidas de protección y/o contención de las márgenes.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Sector 1	
	
Fotografías 1 y 2. Sector de cruce vía vehicular y Quebrada Puente Piedra.	





Fotografías 3 y 4. Sector de cruce vía vehicular y Quebrada Puente Piedra.





Fotografías 5 y 6. Vía vehicular Quebrada Puente Piedra.





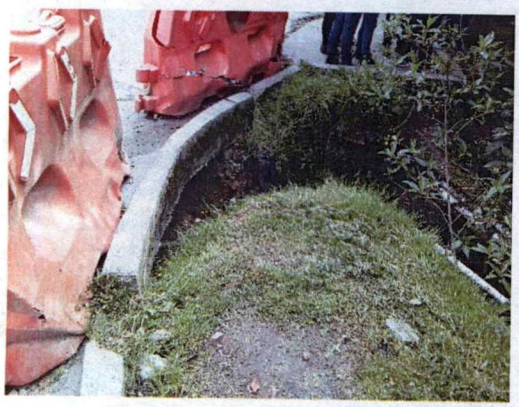
Fotografías 7 y 8. Vía vehicular Quebrada Puente Piedra.

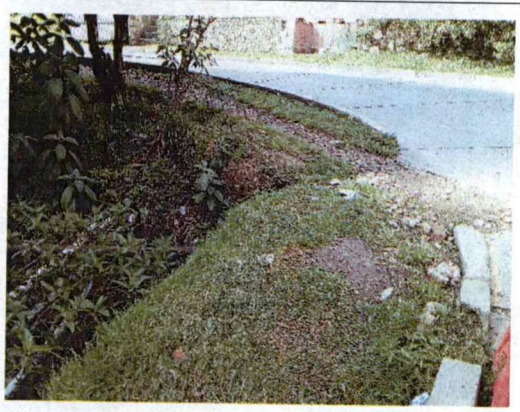
Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.





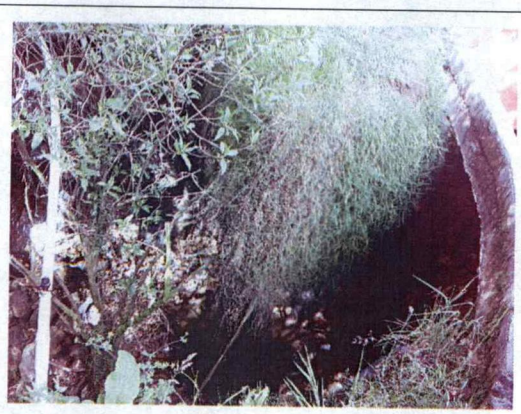
Fotografías 9 y 10. Vista del proceso de socavación al costado oriental del tramo vial evaluado Vía vehicular -Quebrada Puente Piedra (Fotografía tomada del diagnóstico técnico DI-18208).





Fotografías 11 y 12. Desprendimientos de material de suelo Quebrada Puente Piedra (Fotografías tomada el 16 de mayo de 2023)





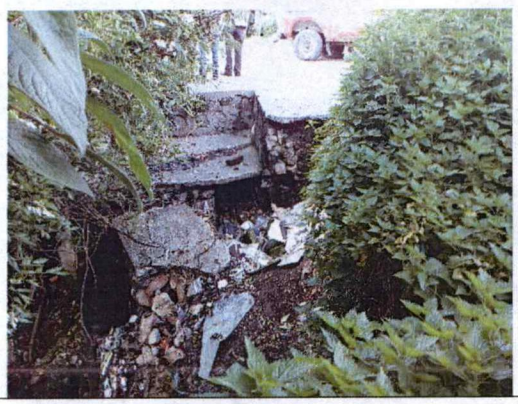
Fotografías 13 y 14. Desprendimientos de material de suelo Quebrada Puente Piedra (Fotografías tomada el 16 de mayo de 2023).

Sector 2



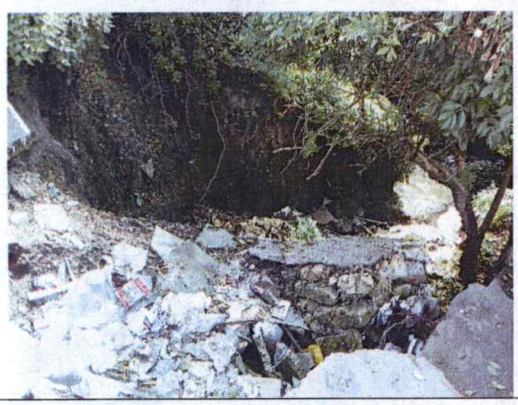


Fotografías 15 y 16. Sector de cruce vía vehicular y Quebrada La Sureña.





Fotografías 17 y 18. Desprendimientos de material de suelo y daño en la estructura en gaviones.





Fotografías 19 y 20. Desprendimientos de material de suelo y daño en la estructura en gaviones.



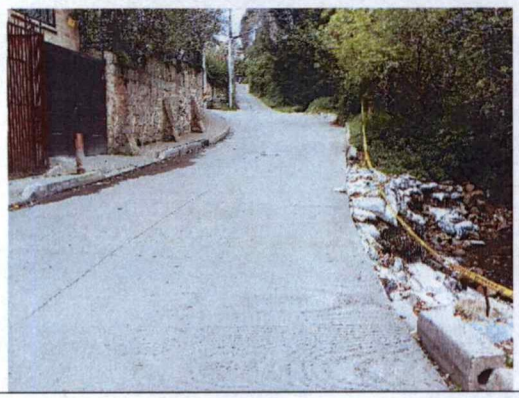


Fotografías 21 y 22. Fracturas e hundimientos en el tramo vial de la Calle 100B con Calle 7 Este.



Fotografía 23. Disposición de basuras sector de cruce vía vehicular y Quebrada La Sureña.

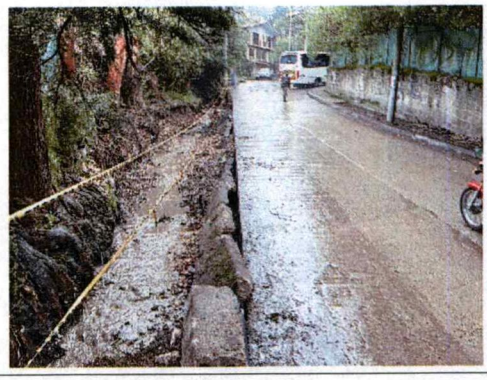
Sector 3



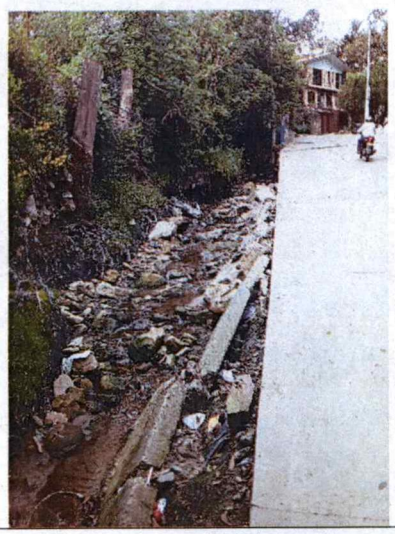


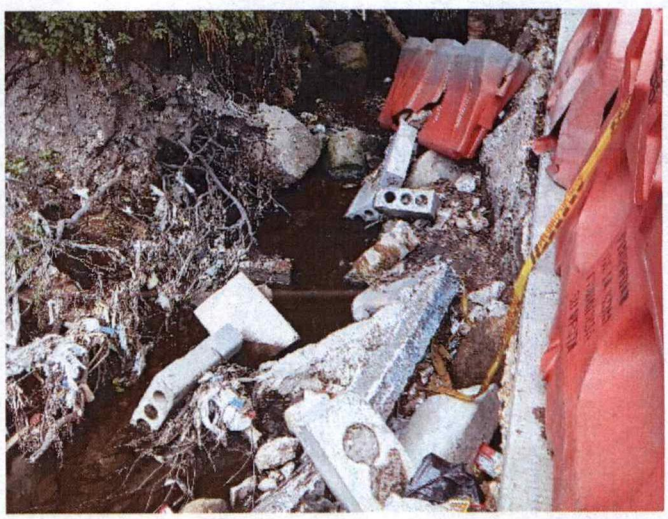
Fotografía 24 y 25. Vía vehicular de la Calle 11 Este entre diagonal 102 y diagonal 102B.



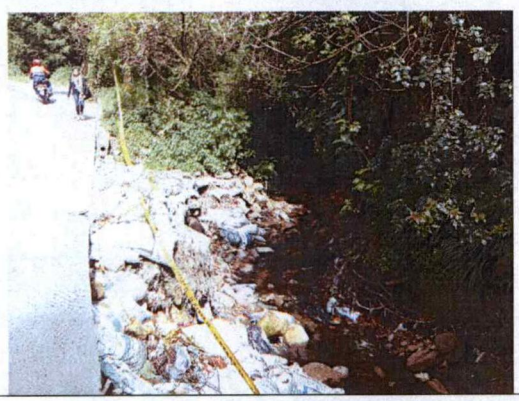


Fotografía 26 y 27. Vista del colapso del sardinel al costado norte del tramo vial evaluado (fotografía tomada del diagnóstico técnico DI-18374)





Fotografías 28 y 29. Estado actual de los colapsos de los sardineles costado norte del tramo vial evaluado





Fotografía 30 y 31. Desprendimientos de material de suelo margen derecha de la quebrada Morací.





Fotografía 32 y 33. Desprendimientos de material de suelo margen derecha de la quebrada Morací.



Fotografía 34. Estado actual de los colapsos de los sardineles costado norte del tramo vial evaluado



Fotografía 35. Sector donde se presenta vertimiento de aguas negras en el cauce de la quebrada Morací en la Calle 11 Este a la altura de la diagonal 102A.

11. DAÑOS

Tabla 4. Daños observados en los sectores evaluados.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
Sector 1- Quebrada puente piedra	Carrera 5A Este con Calle 98A	Pavimento asfaltico	Vía vehicular		Moderados
Sector 2- Quebrada la Sureña	Calle 100B con Calle 7 Este	Pavimento en concreto hidráulico	Vía vehicular		Leves
Sector 3- Quebrada Morací	Calle 11 Este entre diagonal 102 y diagonal 102B	Pavimento en concreto hidráulico	Vía vehicular		Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Sector 1: Proceso de socavación sobre la infraestructura de drenaje vial (Carrera 5A Este con Calle 98A).

					Sector 2: Proceso de socavación sobre la infraestructura de drenaje vial (Calle 100B con Calle 7 Este). Sector 3: Proceso de socavación sobre la infraestructura de drenaje vial (Calle 11 Este entre diagonal 102 y diagonal 102B).

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

- **Sector 1:** Aumento progresivo del proceso de socavación identificado, lo que generaría el colapso parcial o total de la estructura de la vía vehicular por encontrarse sin suelo de soporte de no implementar las acciones correspondientes de intervención y/o reparación.
- **Sector 2:** Aumento de los desprendimientos del material en las márgenes de la quebrada de no implementar las acciones correspondientes de intervención y/o reparación.
- **Sector 3:** Aumento progresivo del proceso de socavación identificado, lo que generaría aumentos de los desprendimientos e las márgenes de la quebrada de no implementar las acciones correspondientes de intervención y/o reparación.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas al Sector 1 del tramo vehicular de la Carrera 5A Este con Calle 98A, Sector 2 tramo vehicular de la Calle 100B con Calle 7 Este y Sector 3 tramo vehicular de la Calle 11 Este entre diagonal 102 y diagonal 102B, en el Sector Catastral San Isidro Rural II de la Localidad de Chapinero. Durante la inspección se dan las recomendaciones verbales a las personas que acompañan la visita con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo y condiciones de estabilidad de los predios. Asimismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.

14. CONCLUSIONES

- La funcionalidad del Sector 1 tramo vehicular de la Carrera 5A Este con Calle 98A, en el Sector Catastral San Isidro Rural II de la Localidad de Chapinero, actualmente se encuentra comprometida por la pérdida de material de soporte evidenciado. Durante la inspección realizada en las márgenes de la quebrada La Sureña, no se evidencian sectores con obstrucción parcial o total del cauce natural del afluente. De acuerdo a lo anterior, se mantiene vigente la recomendación de restricción de uso del costado oriental del tramo vial mencionado anteriormente, en una longitud de 20m y 2.0m de ancho emitida mediante el formato No.10277 de 25 de noviembre de 2022.
- La funcionalidad del Sector 2 tramo vehicular de la Calle 100B con Calle 7 Este, en el Sector Catastral San Isidro Rural II de la Localidad de Chapinero, actualmente no se encuentra comprometida por los desprendimientos de material de suelo identificados. Adicionalmente es importante mencionar que en las márgenes de la quebrada La Sureña zona colindante con la vía vehicular evaluada, no se evidencian sectores con obstrucción parcial o total del cauce natural del afluente. Sin embargo, de continuar con la inadecuada disposición de basuras y/o residuos de escombros, se podría generar una obstrucción del mismo, y dado el carácter torrencial de dicho

cuerpo de agua, se podrían generar eventos asociados a la alteración del flujo de la quebrada, como desbordamientos, represamientos, crecientes súbitos y eventualmente avenidas torrenciales.

- La funcionalidad del Sector 3 tramo vehicular de la Calle 11 Este entre diagonal 102 y diagonal 102B, en el Sector Catastral San Isidro Rural II de la Localidad de Chapinero, actualmente no se encuentra comprometida por los desprendimientos de material de suelo identificados. Adicionalmente es importante mencionar que en las márgenes de la quebrada Morací zona colindante con la vía vehicular evaluada, no se evidencian sectores con obstrucción parcial o total del cauce natural del afluente.

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:

Sector 1

- Se reitera a la Alcaldía Local de Chapinero y a la Secretaría Distrital de Movilidad - SDM, desde sus competencias, garantizar la recomendación de restricción de uso parcial del tramo vial de la Carrera 5 A Este con Calle 98 A (Sector 1), en el Sector Catastral San Isidro Rural II de la Localidad de Chapinero, hasta tanto se implementen acciones que garanticen condiciones de estabilidad de la estructura de pavimento y suelo de soporte, a fin de garantizar el correcto funcionamiento de esta vía. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal idóneo, desarrollando los análisis geotécnicos pertinentes bajo la normatividad vigente y tramitando los permisos y/o licencias requeridas de ser el caso.

- Se reitera a la Alcaldía Local de chapinero, en marco de las competencias establecidas en el numeral 3 del Artículo 5 del Acuerdo 740 de 2019, implementar las acciones necesarias para adelantar las intervenciones a que haya lugar sobre el tramo vial de la Carrera 5 A Este con Calle 98 A (Sector 1), en el Sector Catastral San Isidro Rural II de la Localidad de Chapinero, con el ánimo de garantizar su estabilidad estructural y funcionalidad óptima de las vías en estos sectores.

- Se reitera a la Secretaría Distrital de Movilidad – SDM, desde sus competencias, garantizar la señalización del tramo vial de la Carrera 5 A Este con Calle 98 A (Sector 1), en el Sector Catastral San Isidro Rural II de la Localidad de Chapinero, con el ánimo de evitar accidentes de transeúntes y vehículos que transitan en el sector.

- Se reitera a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, en el marco de sus competencias, adelantar acciones para el manejo integral de la Quebrada Puente Piedra, específicamente del sector inspeccionado de la vehicular de la Carrera 5A Este con Calle 98A, en el Sector Catastral San Isidro Rural II de la Localidad de Chapinero, con el fin de

garantizar que se mantengan las condiciones hidráulicas del cauce para evitar que se obstaculice el tránsito del mismo y evitar daños en la infraestructura aledaña.

- Se reitera a los habitantes del sector adyacente de la Quebrada Puente Piedra, hacer seguimiento de las recomendaciones formuladas por el presente Diagnóstico Técnico, en caso de ser necesario realizar las acciones de prevención y mitigación de los efectos que estos pudieran generar, con el fin de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la infraestructura pública del sector.

- Se reitera a la secretaría distrital de Hábitat, para que, en el marco de programa de mejoramiento de barrios, vitrifique la posibilidad de implementar acciones de mejoramiento de la infraestructura vial y se lleve un adecuado manejo de aguas lluvias con ánimo de evitar que se presenten daños en las viviendas aledañas a la Quebrada Puente Piedra, específicamente del sector inspeccionado de la vehicular de la Carrera 5A Este con Calle 98A, en el Sector Catastral San Isidro Rural II de la Localidad de Chapinero.

- A la Secretaría Distrital del Hábitat, se recomienda desde el marco de sus competencias, adelantar las acciones pertinentes, teniendo en cuenta que las zonas evaluadas de localizan en el Polígono de Monitoreo "121A -Quebrada Puente Piedra" de la Secretaría Distrital del Hábitat que corresponde a un área o territorio identificado como zona de prevención.

Conforme a lo indicado en el concepto técnico CT-8198 se recomienda:

- A las entidades del Distrito, desde su competencia, implementar obras de infraestructura que contribuyan con el mejoramiento integral del sector, entre las que se encuentran: mantenimiento y construcción de las redes de acueducto y alcantarillado, reconformación y rehabilitación de vías, mantenimiento y construcción de las obras de captación, conducción y vertimiento de drenaje para el manejo de aguas lluvias y de escorrentía superficial, todo esto en el corto plazo (menor a dos (2) años); con el objetivo de controlar el flujo del agua en el subsuelo como factor detonante de movimientos en masa y de disminuir las condiciones de inestabilidad que se puedan presentar a futuro en el desarrollo.

Sector 2

- Se reitera a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, en el marco de sus competencias adelantar acciones para el majeo integral de la Quebrada la Sureña, específicamente del tramo vehicular de la Calle 100B con Calle 7 Este, en el Sector Catastral San Isidro Rural II de la Localidad de Chapinero, con el fin de garantizar que se mantengan las condiciones hidráulicas del cauce para evitar que se obstaculice el transito del mismo y evitar daños en la infraestructura aledaña.

- Se reitera a los habitantes de los sectores adyacentes de la Quebrada la Sureña, hacer seguimiento de las recomendaciones formuladas por el presente Diagnóstico Técnico, en caso de ser necesario realizar las acciones de prevención y mitigación de los efectos que estos pudieran generar, con el fin de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la infraestructura pública del sector.

- Se reitera a la secretaría distrital de Hábitat, para que, en el marco de programa de mejoramiento de barrios, vitrifique la posibilidad de implementar acciones de mejoramiento de la infraestructura vial y se lleve un adecuado manejo de aguas lluvias con ánimo de evitar que se presenten daños en las viviendas aledañas a la Quebrada La Sureña, específicamente del sector inspeccionado de la vehicular de la Calle 100B con Calle 7 Este, en el Sector Catastral San Isidro Rural II de la Localidad de Chapinero.
- A la Secretaría Distrital del Hábitat, se recomienda desde el marco de sus competencias, adelantar las acciones pertinentes, teniendo en cuenta que las zonas evaluadas de localizan en el Polígono de Monitoreo "063-ronda de quebrada sector la sureña" de la Secretaría Distrital del Hábitat que corresponde a un área o territorio identificado como zona de prevención.

Conforme a lo indicado en el concepto técnico CT-8070 se recomienda:

- A las entidades del Distrito, desde su competencia, implementar obras de infraestructura que contribuyan con el mejoramiento integral del sector, entre las que se encuentran: mantenimiento y construcción de las redes de acueducto y alcantarillado, reconformación y rehabilitación de vías, mantenimiento y construcción de las obras de captación, conducción y vertimiento de drenaje para el manejo de aguas lluvias y de escorrentía superficial, todo esto en el corto plazo (< 2 años), con el objetivo de disminuir las condiciones de inestabilidad que se puedan presentar a futuro en el desarrollo.

Sector 3

- A la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, en el marco de sus competencias adelantar acciones para el majeo integral de la Quebrada la Sureña, específicamente del tramo vehicular de la Calle 11 Este entre diagonal 102 y diagonal 102B, en el Sector Catastral San Isidro Rural II de la Localidad de Chapinero, con el fin de garantizar que se mantengan las condiciones hidráulicas del cauce para evitar que se obstaculice el transito del mismo y evitar daños en la infraestructura aledaña.

Conforme a lo indicado en el concepto técnico CT-8103 se recomienda:

- Para conservar la categoría de amenaza y riesgo medio en los predios y zonas a las que se le asignó esta calificación, y con el fin de evitar que se modifiquen y deterioren las condiciones físicas del sector, que se pueden traducir en un cambio en las condiciones de riesgo, se recomienda implementar obras de infraestructura que contribuyan con el mejoramiento integral del sector, tales como la reconformación adecuada de los caminos peatonales existentes, el mantenimiento y mejoramiento de las redes viales, la solicitud de verificación y dotación de redes de acueducto y alcantarillado, y la construcción de obras de drenaje para el manejo de aguas lluvias y de escorrentía superficial.
- Se recomienda a las entidades del Distrito, desde su competencia, implementar obras de infraestructura que contribuyan con el mejoramiento integral del sector, entre las que se encuentran: mantenimiento y construcción de las redes de acueducto y alcantarillado, reconformación y rehabilitación de vías, mantenimiento y construcción de las obras de captación, conducción y vertimiento de drenaje para el manejo de aguas lluvias y de

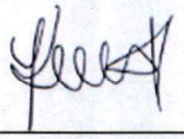
escorrentía superficial, todo esto en el corto plazo (menor a 2 años), con el objetivo de controlar el agua como factor detonante de los movimientos en masa y disminuir las condiciones de inestabilidad que se puedan presentar a futuro en el desarrollo.

- A la Empresa Acualcos E.S.P, desde sus competencias, se recomienda adelantar las respectivas acciones en la tubería que está vertiendo aguas en el cauce de la quebrada Morací en el sector de la Calle 11 Este entre diagonal 102 y diagonal 102B, en el Sector Catastral San Isidro Rural II de la Localidad de Chapinero.

- A la Secretaría Distrital de Planeación, se recomienda desde el marco de sus competencias, adelantar las acciones correspondientes en cuanto a los condicionamientos o restricciones al uso del suelo, de los sectores 1, 2 y 3, en el Sector Catastral San Isidro Rural II de la Localidad de Chapinero, el cual se encuentra ubicado en la Franja de Adecuación de los Cerros orientales.

- A la Alcaldía Local de Chapinero, desde su competencia 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 vecinos y transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
 Firma:_____ Nombre: Karen González Prada Profesión: Ingeniera Civil – Especialista en patología de la construcción Contratista
16.2 Revisó y aprobó
 Firma:_____ Nombre: Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático