DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 19186
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
APOYO INSTITUCIONAL

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Grupo de Asistencia Técnica				SOLICITANTE: Alcaldía Local, comunidad
CAT	CAT 7 - Katherine Rodriguez CAT17 - Ángela Ibeth Rodríguez CAT13 - Diego Camilo Plazas	MOVIL:	Contratada	
FECHA:	26/05/2023 – 31/05/2023 – 22/06/2023	HORA:	-	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Quebrada Santa Ana Quebrada Santa Barbara Quebrada la Chorrera Canal Molinos	COORDENADAS AREA INSPECCIONADA					X_1 106.440,216 Y_1 109.983,305 X_2 106.318,671 Y_2 110.420,963 X_3 106.992,997 Y_3 108.753,158 X_4 105.044,579 Y_4 109.805,626
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Santa Ana Usaquén Paramo San Luis Altos del Cabo Escuela de Caballería	ÁREA DIRECTA AFECTADA:					1000 m2
UPZ:	14 Usaquen 89 San Isidro Patios	POBLACIÓN ATENDIDA:					5500 Aproximadamente
UPR	2 – Cerros Orientales						
LOCALIDAD:	1 Usaquen 2 Chapinero	FAMILIAS	-	ADULTOS	5000	MENORES	500
CHIP:	-	PREDIOS EVALUADOS				-	
AREA INSPECCIONADA:	30000 m2	DOCUMENTO REMISORIO				CR-48697	

2. ALCANCE

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones establecidas en el Decreto Distrital 173 de 2014, y como AUTORIDAD TÉCNICA en materia de gestión del riesgo en el Distrito, realiza la verificación de asistencia técnica con base en una inspección visual[1], (aplicando la metodología para este tipo de procedimiento que consiste en Identificación y valoración cualitativa de la afectación del hábitat a nivel urbano y rural), con el propósito de determinar el grado de afectación de las edificaciones y/o infraestructura frente a

[1] La **Inspección visual** dentro del contexto de la Gestión del riesgo corresponde a un procedimiento de tipo cualitativo que permite identificar y valorar el nivel de afectación en predios e infraestructura de naturaleza pública y privada. Esta actividad es adelantada por personal técnico del IDIGER con alta idoneidad y experticia en la identificación y atención de situaciones de riesgo inminente. La valoración técnica realizada por el grupo de Asistencia Técnica se encuentra protocolizada mediante el siguiente procedimiento institucional: https://www.idiger.gov.co/documents/20182/981189/CR-PD-01+Procedimiento+asistencia+t%C3%A9cnica+V5.pdf/113f192d-db49-4976-be2f-4585ad23a765

escenarios de riesgo inminente, que permita establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas, a fin de identificar predios, edificaciones y/o infraestructura insegura, y recomendando las acciones pertinentes a que haya lugar para salvaguardar la vida e integridad de las personas y mitigar las condiciones de riesgo identificadas.

El presente diagnóstico técnico consolida los resultados de las evaluaciones realizadas en las quebradas visitadas, para algunos de los cuales se emitieron diagnósticos técnicos a solicitud la comunidad, cuyas conclusiones y recomendaciones son aquí incorporadas.

3. ACLARACIONES

El IDIGER NO TIENE dentro de su competencia establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, infraestructura y/o el terreno en general, ni emite 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 y/o infraestructura pública y privada, toda vez que el fin de las visitas técnicas consiste en **IDENTIFICAR CONDICIONES DE RIESGO INMINENTE** y **EMITIR** recomendaciones dirigidas hacia las autoridades locales, entidades y ciudadanía en general, que permitan salvaguardar la vida e integridad de las personas expuestas a las condiciones de riesgo identificadas; las acciones de reforzamiento, reparación y/o mejoramiento son **ENTERA COMPETENCIA DE LOS RESPONSABLES DE LOS PREDIOS EVALUADOS**, según lo establecido en el código de construcción para Bogotá, (Acuerdo 20 de 1995) y en el artículo 2 de la Ley 1523 de 2012.

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.

Con relación a los análisis de amenaza presentados en el numeral de antecedentes del presente documento, el IDIGER aclara que como coordinador del Sistema Distrital del Riesgo y Cambio Climático y en el marco del proceso de conocimiento del riesgo, genera instrumentos de análisis de amenazas y riesgos en el Distrito Capital, tales como mapas de amenaza. En este sentido se adelantó la revisión y actualización a los estudios básicos que establece el Decreto 1807 de 2014 (compilado por el Decreto 1077 de 2015) para la revisión de los contenidos de mediano y largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial – POT, adoptado por el Decreto Distrital 555 de 2021.

Estos estudios se realizaron y actualizaron conforme al principio de gradualidad, mediante **ANÁLISIS BÁSICOS** de amenaza por movimientos en masa, inundación, avenidas torrenciales e incendios forestales con las condiciones técnicas y escalas establecidas en el Decreto en mención, considerando las condiciones de la ciudad y demás información disponible. A partir de estos análisis se generaron los mapas de amenaza de la ciudad, categorizando las zonas de la ciudad con amenaza alta, media y baja para cada uno de los fenómenos amenazantes mencionados.

Es importante precisar que la información contenida en los planos de amenaza para suelo urbano y de expansión elaborados mediante los estudios básicos a escala 1:5000, dan INDICACIONES respecto a las condiciones generales de la amenaza en el suelo urbano de toda la ciudad y no precisa los escenarios de amenaza o riesgo a nivel de detalle.

Asimismo, el IDIGER suministra información correspondiente a los mapas de amenaza y documentos técnicos de soporte con el fin de facilitar el acceso a dicha información para que las entidades públicas y privadas y la comunidad en general puedan adelantar acciones sobre la gestión del riesgo en su territorio; sin embargo, se aclara que la entidad encargada del Plan de Ordenamiento Territorial, así como de los documentos técnicos que hacen parte de este, es la Secretaría Distrital de Planeación (SDP).

4. ADVERTENCIAS

La gestión del riesgo es una responsabilidad de todos los habitantes, 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 denominados ANÁLISIS DETALLADOS DE RIESGO de los que hace mención los artículos 38 y 42 de la Ley 1523 de 2012, con la debida rigurosidad técnica y con el acompañamiento y asesoramiento de profesionales idóneos; por medio de este instrumento deben ser deducidas 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), y los riesgos potenciales derivados de la ejecución de proyectos de tipo público o privado en la ciudad

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

- Riesgo por Avenida Torrencial y/o Creciente Subita de cuerpos de agua.

6. ANTECEDENTES

Las quebradas Santa Ana, Santa Bárbara y el Canal Molinos se encuentra localizados en los sectores catastrales Santa Ana, Usaquén, Escuela de Caballería de la Localidad de Usaquén y Páramo, de igual forma la quebrada Chorrera y sus afluentes (Quebrada Puente Piedra, La Sureña, Moraci) se localizan en los barrio San Luis Altos Del Cabo, Altos del Cabo Rural II, San Luis, San Isidro Rural y Páramo de la Localidad de Chapinero.

De acuerdo con los planos normativos de amenaza del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021), los sectores evaluados se categorizan en amenaza alta y media por movimientos en masa (Ver figura 1); en cuanto a la amenaza por avenidas torrenciales, las Quebradas presentan amenaza baja, alta y media (Ver figura 2). Por otro lado, consultado el mapa normativo del sistema hídrico, algunos sectores evaluados corresponden a las rondas hídricas de las Quebradas en mención incluidas dentro de las áreas de especial importancia ecosistémica de la Estructura Ecológica Principal. (Ver figura 3).

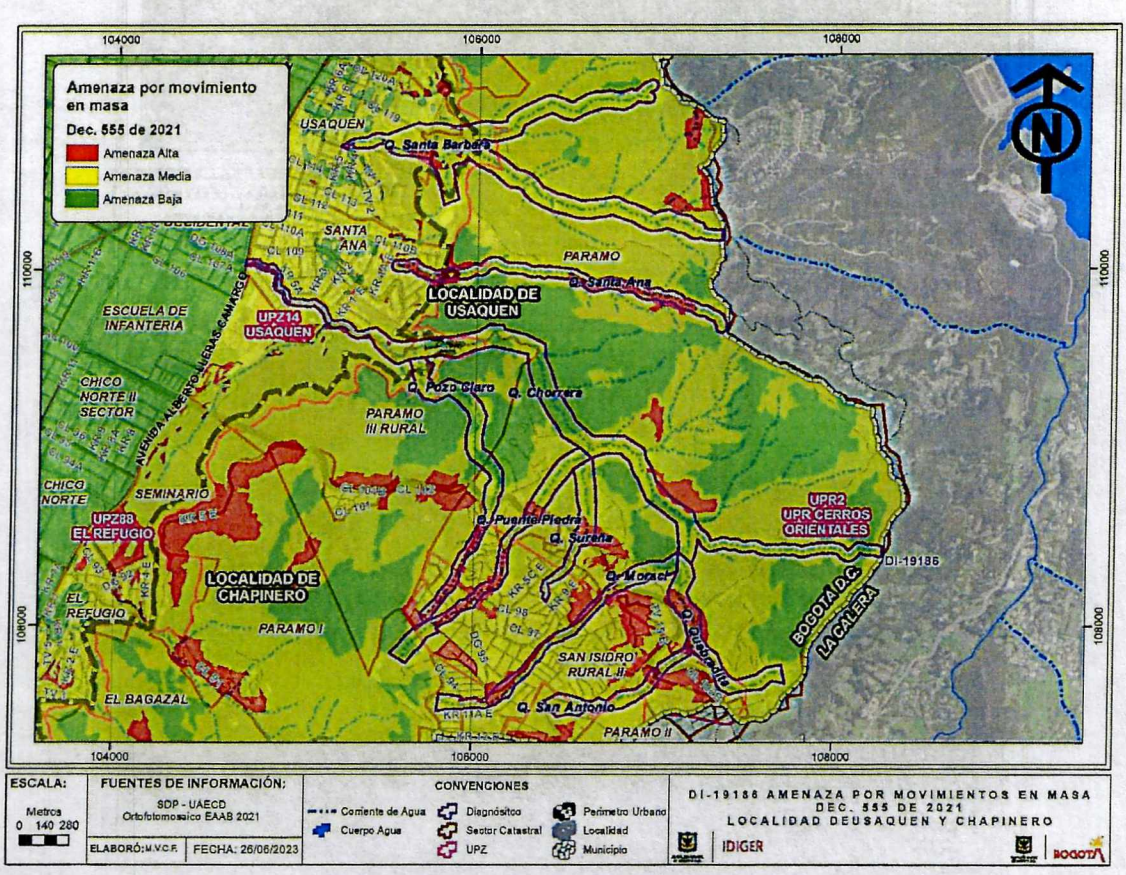


Figura 1. Localización del sector evaluado en el mapa normativo "Amenaza por Movimientos en Masa"

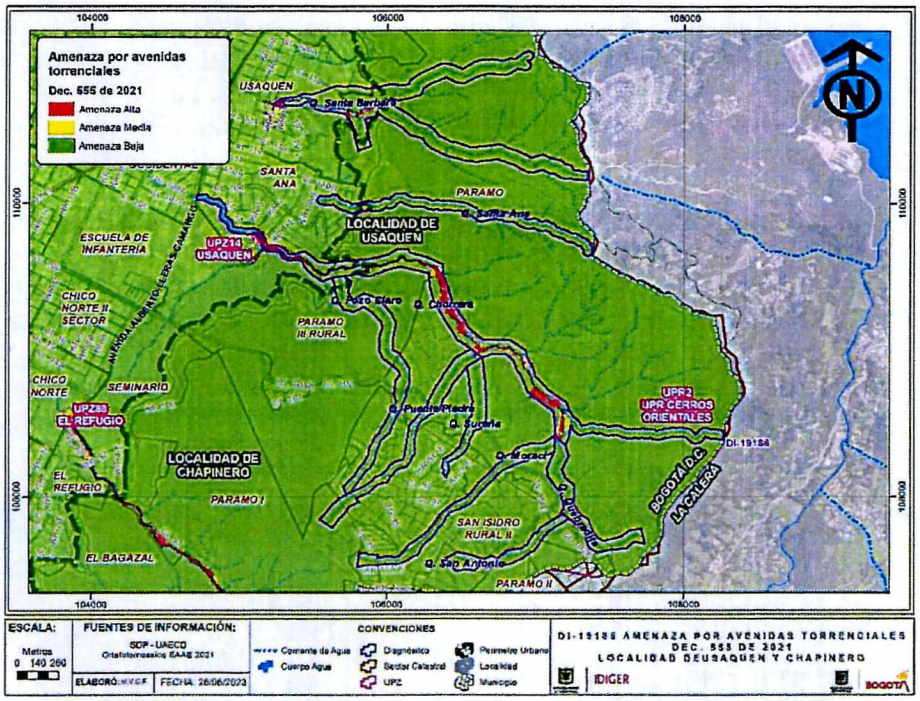


Figura 2. Localización del sector evaluado en el mapa normativo "Amenaza por Avenidas Torrenciales"

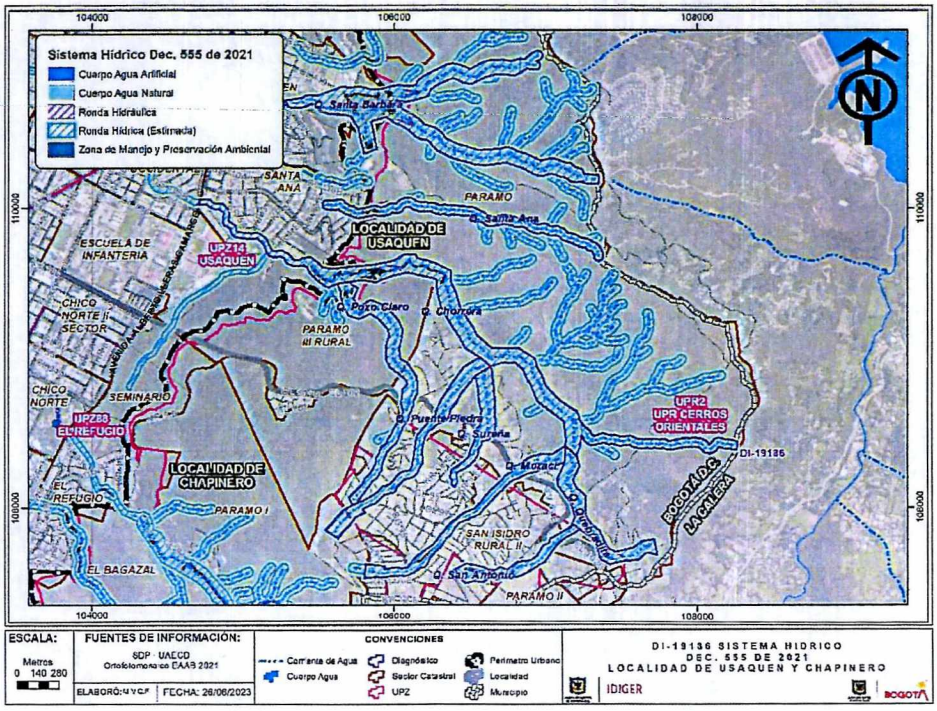


Figura 3. Localización del sector evaluado en el mapa normativo "Sistema Hídrico"

El IDIGER suministra información correspondiente a los mapas de amenaza y documentos técnicos de soporte con el fin de facilitar el acceso a dicha información para que las entidades públicas y privadas y la comunidad en general puedan adelantar acciones sobre la gestión del riesgo en su territorio; sin embargo, se aclara que la entidad encargada del Plan de Ordenamiento Territorial, así como de los documentos técnicos que hacen parte de este, es la Secretaría Distrital de Planeación (SDP).

Adicionalmente, consultado el sistema de información geográfica de la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, se identifican redes matrices y locales, así como redes del sistema de acueducto, alcantarillado pluvial y sanitario y sus respectivos componentes. De igual forma se identifica posible ocupación del cauce de la Quebrada Santa Bárbara, lo cual se puede visualizar en la figura 4.

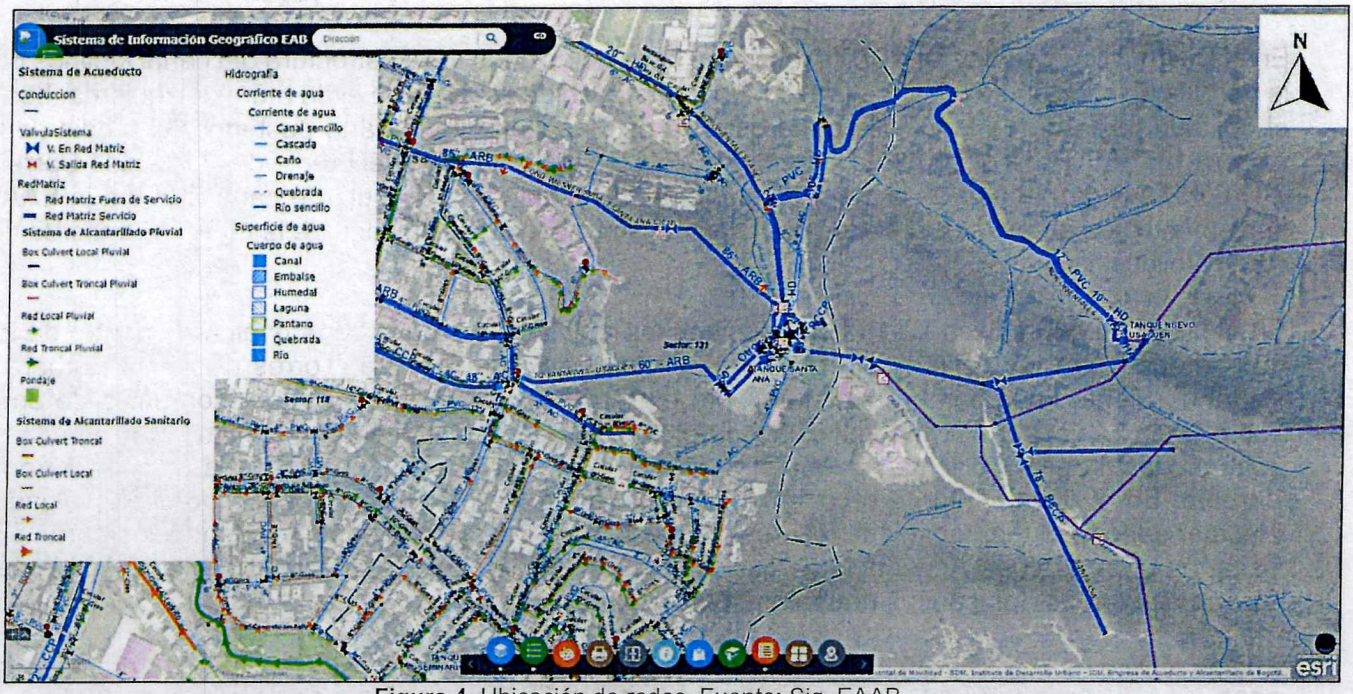


Figura 4. Ubicación de redes, Fuente: Sig. EAAB

Por otro lado, realizada la consulta en el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático – SIRE, con relación a los antecedentes de los predios y sectores aledaños se encontró que para el sector evaluado, el IDIGER ha emitido documentos técnicos, como resultado de visitas de verificación e inspección visual y cualitativa a la zona, documentos que se relacionan en la Tabla 1 y pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER.

Tabla 1. Documentos técnicos emitidos por el IDIGER para el sector.

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA	Sector
DI-10700	09/09/2017	Canal Molinos
DI-18783	18/03/2023	CR – Quebrada Santa Bárbara

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA	Sector
DI-18929	20/03/2023 21/03/2023 23/03/2023 24/03/2023 29/03/2023 18/04/2023 26/04/2023	Quebrada Santa Bárbara, Santa Ana, Canal Molinos
DI-18183	17/11/2022	Quebrada Puente Piedra
DI-18184	17/11/2022	Quebrada la Sureña
DI-18188	17/11/2022	Quebrada Moraci
DI-18208	12 al 19 de Noviembre de 2022	Polígono Camino al Meta Polígono vía Bogotá – La Calera Polígono San Luis
DI-18374	25/11/2022	Tramo vial emplazado en la quebrada puente piedra

En el Diagnóstico Técnico DI-10700, relaciona las afectaciones de la estructura del canal Molinos por la pérdida de sección de la estructura debido un proceso de socavación en la margen izquierda, hacia el costado posterior de la Capilla de la escuela de Caballería en la parte posterior del predio de la carrera 107ª-80. En el documento se recomendó a los responsables del predio de la Avenida Carrera 7 No. 107 A – 80, el uso de la zona afectada de la capilla de la escuela de caballería y a la EAAB implementar las obras de protección contención y drenaje de los taludes de la margen izquierda del canal Molinos.

En el Diagnóstico Técnico DI-18783, relaciona las afectaciones de la zona evaluada, dentro de los que se encuentra los conjuntos residenciales Altos de Santa Bárbara, Torres de Santa Bárbara y Portal de Siena, tales como encharcamiento en terrazas, zonas de parqueo y corrientes de agua sobre la vía vehicular, además del colapso del muro de cerramiento en una longitud aproximada de 20m, producto de la creciente súbita y el re direccionamiento del flujo natural de la Quebrada Santa Bárbara. En el documento se recomendó entre otras, a los propietarios de los predios evaluados efectuar adecuado mantenimiento en sus instalaciones y reparar los daños evidenciados durante la visita, a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado - EAAB y a la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA preservar los ríos cauces naturales dentro de la ciudad.

El diagnóstico técnico DI-18929, se relacionan las zonas afectadas en el evento del 18 de marzo de 2023 por avenida torrencial y/o creciente súbita, donde se inspeccionan 11 sectores distribuidas en las quebradas Santa Bárbara y Santa Ana y Canal Molinos, donde se identifica movimientos en masa en la parte alta de las cuentas, generando afectaciones y colmatación en infraestructura hidráulica emplazadas en las quebradas y aguas abajo presenta afectaciones en edificaciones y/o infraestructura expuesta.

De manera general, se presentan daños en infraestructura de la vía vehicular y peatonal de la Carrera 4 con calle 110, la estructura de concreto del Canal Molinos y desprendimientos locales de material los taludes de corte del Canal Molinos, además de colmatación de en el dique, caja de válvulas y tanque Usaquén. Producto de dichas visitas, se recomendaron entre otras, las restricciones de uso de la vía vehicular y peatonal de la Carrera 4 con calle 110, el área aferente al Canal Molinos en un

ancho aproximado de 4m que abarca zonas verdes de espacio público y áreas privadas como el cerramiento de la Escuela de Caballería y zona verde del Conjunto Residencial Parques de Santa Ana - Carrera 5A # 108 – 55, a la EAAB implementar las medidas de recuperación, reconformación y/o estabilización realizar las labores de mantenimiento y/o adecuación de las obras de las corrientes de las quebradas, como canales, obras de drenaje transversal y tuberías, que permitan garantizar el tránsito adecuado de las crecientes y la funcionalidad de las mismas aguas abajo.

De manera general, los diagnósticos técnicos (DI-18183, DI-18184, DI-18188) emitidos para las quebradas identifican pérdida de verticalidad y volcamiento de individuos arbóreos sobre la quebrada, así como también, ausencia de mantenimiento y disposición de residuos, materia vegetal y basuras sobre el cauce tanto de la quebrada como de sus afluentes y socavación en algunos puntos de las quebradas, posiblemente por el aumento del caudal debido a las altas precipitaciones, inadecuado disposición y/o manejo de residuos y escombros, taludes de corte sin medidas de protección y contención, las viviendas evaluadas presentan deficiencias constructivas, ausencia de obras de drenaje superficiales y subsuperficiales, adicionalmente, se realiza inspección visual y cualitativa de algunas viviendas. Producto de la visita, se recomienda entre otras, a la CAR Manejo integral de la quebrada puente piedra, Moraci, y la Sureña, a la autoridad ambiental verificar y tomar acciones en el marco de sus competencias, teniendo en cuenta que algunas viviendas se encuentran dentro de la ronda de las quebradas evaluadas, a los responsables de los predios evaluados tomar las acciones de mantenimiento general de las construcciones.

En el diagnóstico técnico DI-18208, se evalúa los polígono 1: Camino del Meta, polígono 2: Vía Bogotá – La Calera, polígono 3: San Luis, identificando caída de elementos externos, caída de árboles, deslizamientos de material, flujo de lodos, socavación márgenes quebradas, desbordamiento de quebradas, represamiento de quebradas, posiblemente por las lluvias precedentes y las altas precipitaciones del día 12 de noviembre de 2022, los cuales favorecieron los procesos de inestabilidad del terreno, al aumentar los esfuerzos en la masa de materiales de suelo orgánico o roca que lubrican las discontinuidades, reduciendo su resistencia al corte y potencializan la movilización de los suelos, en desarrollo las evaluaciones se realizó verificación de las condiciones físicas de los puntos visitados localizados en los tres (3) polígonos definidos para el sector.

Producto de las visitas, se recomendó, entre otras la evacuación y/o restricción de uso de las edificaciones y/o zonas en las cuales se les identificó una condición de riesgo inminente, a la UMV , IDU, a la Alcaldía Local de Chapinero y Usaquén establecer el responsable del mejoramiento vial, adelantar las acciones necesarias, para establecer al responsable y/o responsables, de gestionar la realización de los estudios técnicos pertinentes que permitan establecer las medidas a implementar en el sector, realizar control urbano, - A las Autoridades Ambientales (Secretaria Distrital de Ambiente, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR), velar por cumplimiento de instrumentos de gestión ambiental de la Reserva Bosque Oriental de Bogotá y la Franja de Adecuación, la Restitución de vegetación por especies nativas y valoración de los individuos arbóreos y acciones correspondientes.

En el diagnóstico DI-18374, 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.

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 6 se presenta la localización de los sectores evaluados en la localidad de Usaquén.

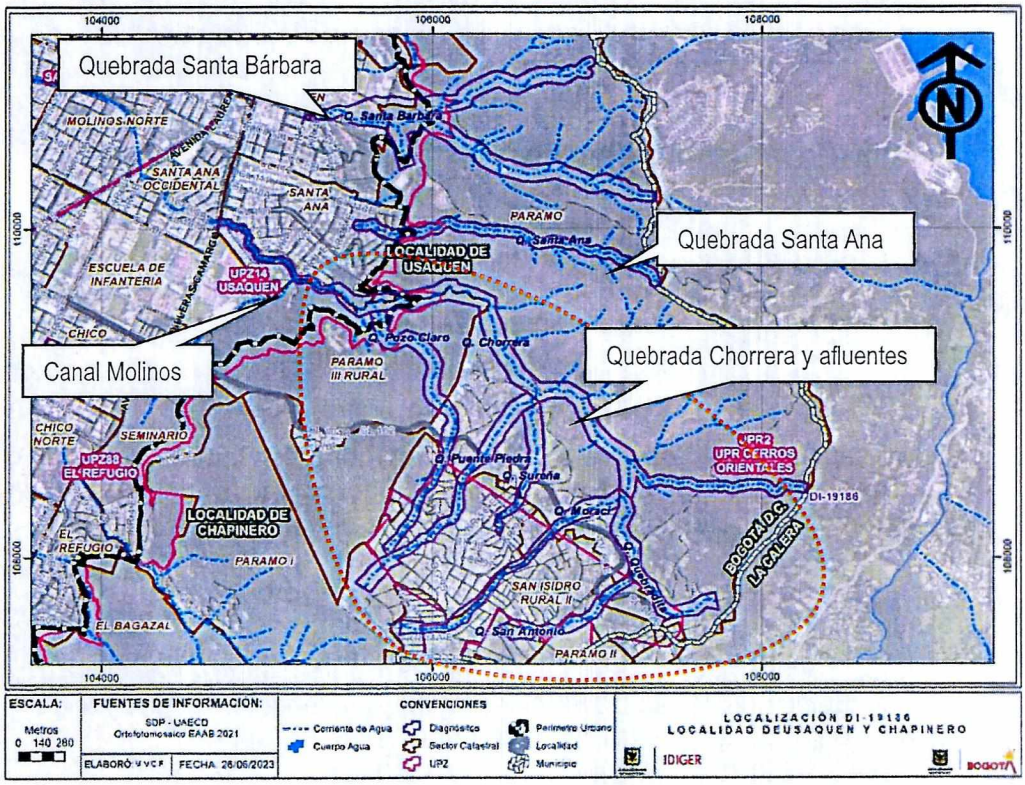


Figura 6. Localización de las quebradas evaluadas

8. DESCRIPCIÓN Y REGISTRO FOTOGRAFICO

Se realiza recorrido en las cuencas de la Quebrada Santa Bárbara, Quebrada Santa Ana, Quebrada la Chorrera y sus afluentes como quebrada Puente Piedra, La Sureña y Moraci, las cuales se describen a continuación:

- Quebrada Santa Bárbara

  A partir de la inspección visual realizada en el mes de mayo de 2023, se evidencia que las condiciones de físicas este cuerpo de agua **NO HAN PRESENTADO CAMBIOS SIGNIFICATIVOS,** con relación a lo descrito por los documentos antecedentes, encontrando generalmente situaciones como las descritas a continuación:

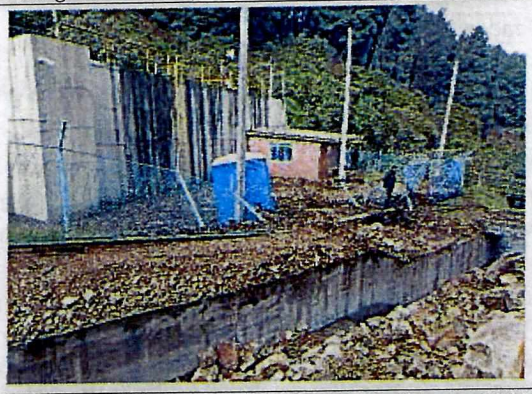
En el punto donde se encuentra emplazado el tanque Usaquén, se evidencia disposición de material proveniente de las laderas, del cauce y del lecho de la quebrada, los cuales favorecen a posibles colmataciones y/o reducción de la capacidad hidráulica de las obras de drenaje que pueda afectar la continuidad de servicio aguas abajo, de igual manera la acumulación de sedimentos y material puede afectar el flujo normal de la quebrada generando arrastre y posiblemente presentar daños aguas abajo. (Fotografía 1 a la 6).



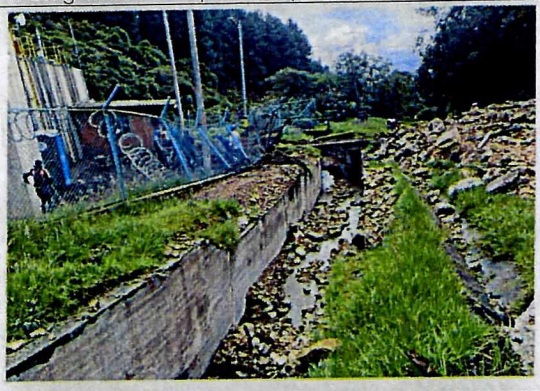
Fotografía 1 Tanque Usaquén viejo (Marzo 2023)



Fotografía 2 Tanque Usaquén viejo (Mayo 2023)



Fotografía 3 Tanque Nuevo Usaquén (Marzo 2023)



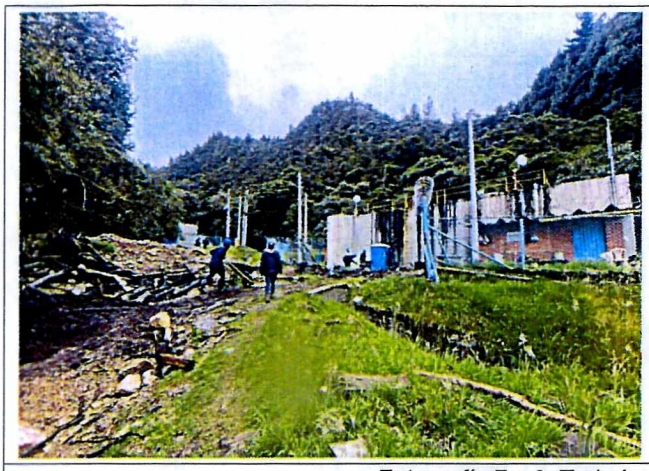
Fotografía 4 Tanque Nuevo Usaquén (Mayo 2023)





Fotografía 5 y 6. Disposición de material (Mayo 2023)

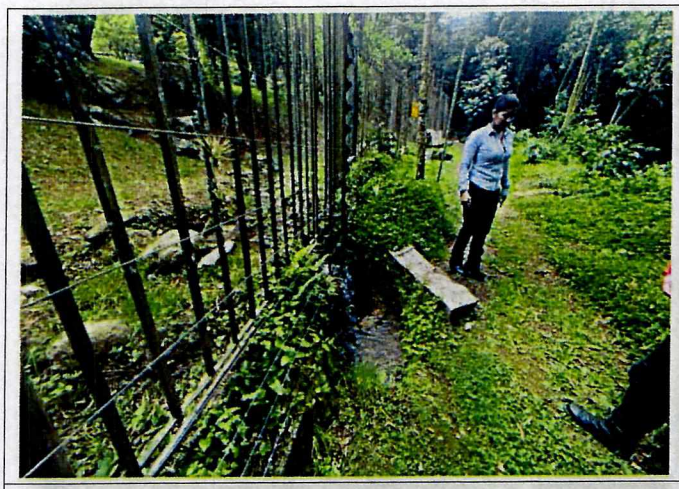
Durante el recorrido, se identifica retiró de material y mantenimiento en el tanque nuevo Usaquén; sin embargo, se evidencia que el material se encuentra dispuesto al lado del canal y del cauce, lo cual puede generar nuevos movimientos y/o arrastre de material afectando el afluente aguas abajo. (Fotografía 7 y 8)





Fotografía 7 y 8. Trabajos identificados (Mayo 2023)

El 30 de junio de 2023 , se realiza verificación al conjunto residencial ubicado en la Calle 116 con Carrera 2 "Torres de Santa Bárbara Alta III", a lo largo de la quebrada se identifica posible re direccionamiento del caudal al parecer por los sedimentos, el material vegetal depositado y la construcción del muro de cerramiento del predio, interrumpiendo el flujo natural de la misma (ver fotografía 9 y 10); adicionalmente, se observa una estructura de captación de agua con algunos sedimentos, el cual divide el caudal de la quebrada, de acuerdo con lo manifestado por la persona que acompaña la visita, la captación del costado sur se encuentra dirigida a los pozos de alcantarillado pluvias de la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB, y la captación del costado norte, se re direcciona mediante válvulas a los conjuntos residenciales aguas abajo. Por otra parte, la administradora informa que las válvulas mencionadas son operadas por la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, situaciones que mediante la inspección visual no es posible verificar. (Ver fotografía 11 y 12).





Fotografía 9 y 10. Re direccionamiento de la quebrada Santa Bárbara



Fotografía 11. Estructura de Captación Marzo de 2023



Fotografía 12. Estructura de Captación Junio de 2023

De igual forma, en la quebrada Santa Bárbara en especial a la zona urbana, se identifica ocupación de posibles áreas de protección y conservación aferentes a las quebradas por edificaciones que pudieron afectar el muro de cerramiento afectado en el conjunto residencial Altos de Santa Bárbara y Torres de Santa Bárbara II, documentada y descrita en el documento técnico DI-18783. (Ver figura 5).

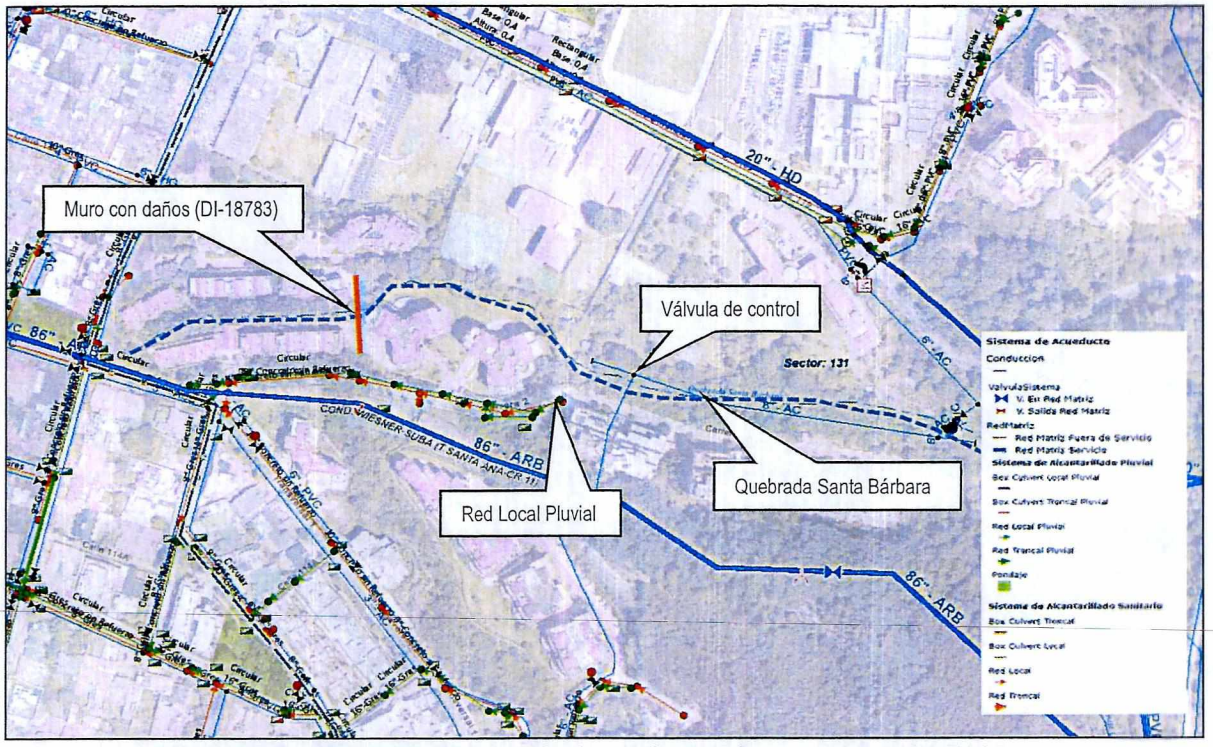


Figura 5. Posibles intervenciones Quebrada Santa Bárbara, Fuente: Sig EAAB.

- Quebrada Santa Ana

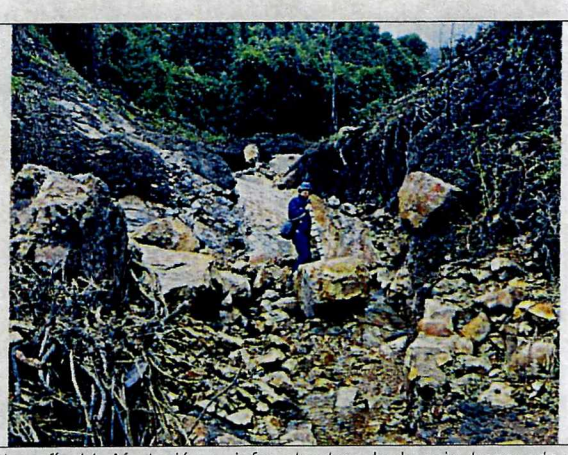
A partir de la inspección visual, se evidencia que las condiciones físicas de este cuerpo de agua, aguas arriba **NO HAN PRESENTADO CAMBIOS SIGNIFICATIVOS,** sin embargo, aguas abajo a la altura de la Carrera 4 Este con Calle 110 **HAN AUMENTADO** los procesos evidenciados en el mes de marzo; con relación a lo descrito por los documentos antecedentes, encontrando situaciones como las descritas a continuación:

Se realiza verificación del estado del cauce de la quebrada Santa Ana, aguas arriba de la casa de válvulas, se evidencia acumulación de material vegetal y material rocoso de grandes dimensiones, las cuales se encuentran enumeradas, posiblemente para el retiro. Adicionalmente, se evidencia que el material depositado y removido en el mes de marzo sigue obstruyendo la obra de drenaje transversal (ODT) que da paso a la quebrada. (Ver fotografía 13 a 16).

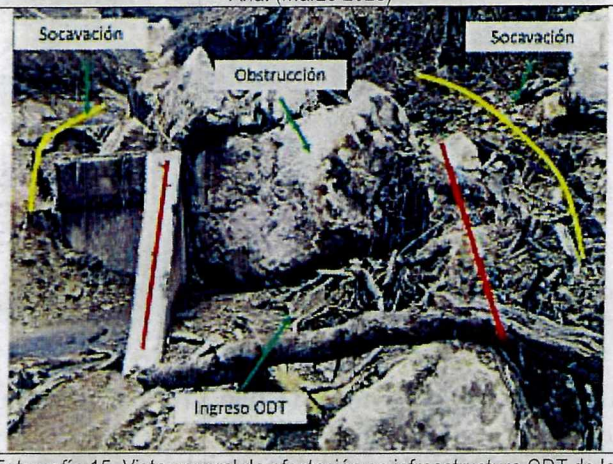
Al costado posterior de la casa de válvulas se encuentra una gran cantidad de detritos leñosos, que a la fecha no se ha retirado. (Ver fotografía 17 y 18). De igual forma en la vía de acceso, desde el club la aguadora hacia la casa de válvulas, se identifica el retiro de material; sin embargo este se encuentra dispuesto sobre la vía, lo cual puede generar arrastre de material afectando el acceso. (Ver fotografía 19 y 20). De igual forma, aguas abajo de la casa de válvulas se identifica una ladera ubicada al costado norte del box culvert; en este sector se evidencia retiro parcial de material. (Ver fotografía 21).



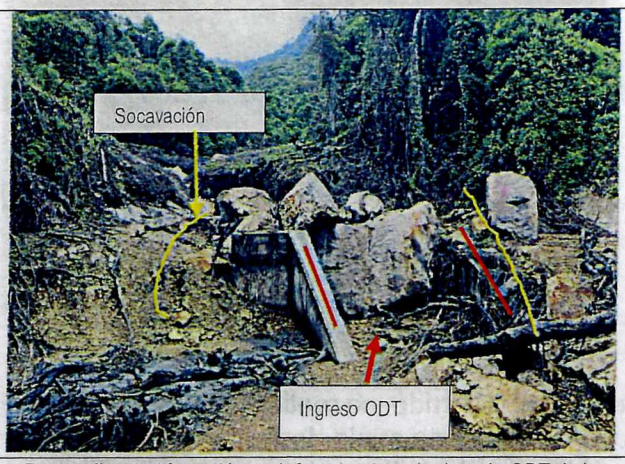
Fotografía 13. Vista general de afectación en infraestructura de drenaje, transporte de material y socavación del lecho de la quebrada Santa Ana. (Marzo 2023)



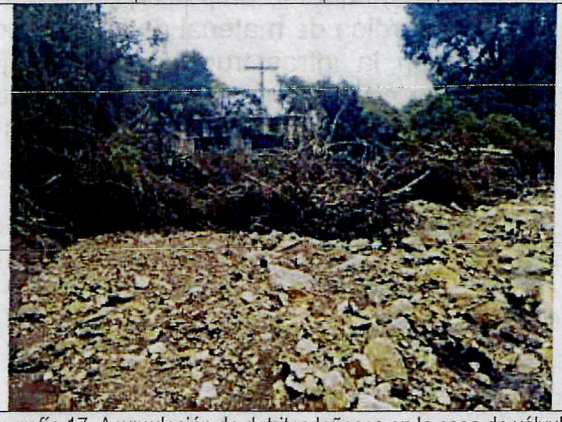
Fotografía 14. Afectación en infraestructura de drenaje, transporte de material y socavación del lecho de la quebrada Santa Ana. (Mayo 2023)



Fotografía 15. Vista general de afectación en infraestructura ODT de la quebrada Santa Ana. (Marzo 2023)



Fotografía 16. Afectación en infraestructura de drenaje ODT de la quebrada Santa Ana. (Mayo 2023)



Fotografía 17. Acumulación de detritos leñosos en la casa de válvulas. (Marzo 2023)



Fotografía 18. Acumulación detritos leñosos en la casa de válvulas. (Mayo 2023)



Fotografía 19. Vía de acceso donde se canalizo el flujo. (Marzo 2023)



Fotografía 20. Vía de acceso donde se canalizo el flujo (Mayo 2023)





Fotografía 21. Box Culver (Mayo 2023)

Durante el recorrido, se realiza verificación en el punto de la Carrera 4 Este con Calle 110, evidenciando que el material de suelo depositado sobre la vía peatonal del costado oriental de la Carrera 4 Este no ha sido retirado; adicionalmente, se identifica que no se han realizado medidas de intervención sobre la ladera, ni en la infraestructura vial, ni en las estructuras de drenaje que se emplazan en el sector; razón por la cual, se ha aumentado la socavación de la vía y la pérdida de material de lecho, lo cual puede favorecer al desconfinamiento de la vía, colmatación en la infraestructura de drenaje y posiblemente afectar la continuidad de servicio. A lo largo de la quebrada en especial en la zona urbana, se identifica ocupación de posibles áreas de protección o conservación aferente de las quebradas por edificaciones. (Ver fotografía 22 a 25).

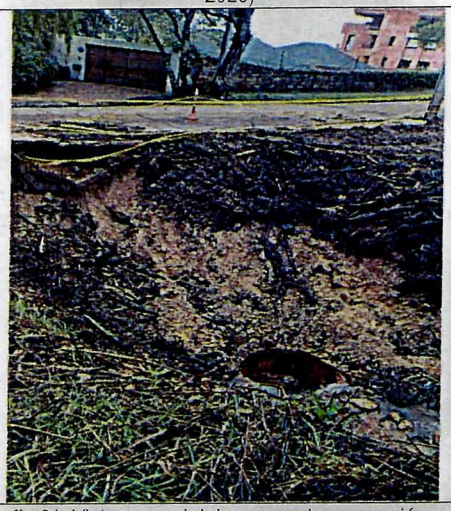
Se resalta que para el mes de mayo de 2023, el sendero peatonal oriental como el carril oriental de la vía vehicular de la Carrera 4 Este con Calle 110, se encontraban restringidos con cinta de precaución; sin embargo, en el recorrido realizado en el mes de junio de 2023, se identifica que la cinta de precaución fue desplazada hacia el límite del sendero oriental, dejando el carril oriental de la vía sin delimitación. Es importante mencionar, que al momento de la visita los daños identificados sobre el tramo vía en el mes de abril persisten. (Ver fotografía 26 y 27)



Fotografía 22. Vista General de la zona evaluada en el Sector 4. (Abril 2023)



Fotografía 23. Vista General de la zona evaluada en el Sector 4. (Mayo 2023)



Fotografía 24. Vista general del proceso de socavación y daños generados por creciente de la quebrada Santa Ana. (Abril 2023)



Fotografía 25. Aumento del proceso de socavación y daños generados por creciente de la quebrada Santa Ana. (Mayo 2023)



Fotografía. 26 Restricción del sendero oriental y carril oriental de la vía (Mayo2023)



Fotografía. 27 Reducción de la restricción del carril oriental de la vía (Junio 2023)

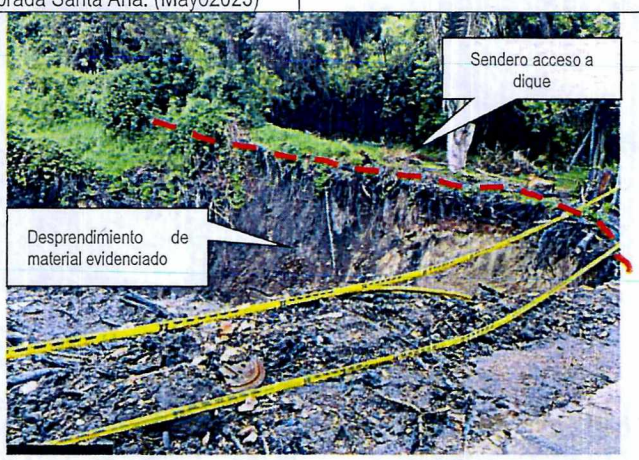
Aguas arriba de la Carrera 4 Este, se emplaza el dique y/o presa, durante el recorrido no fue posible el acceso a la estructura hidráulica, debido a que se han presentado desprendimientos de material en el margen de la quebrada, aumento de socavación, lo cual indica, posiblemente inestabilidad de la ladera; sin embargo, en el sector, se evidencia acumulación de sedimentos y material vegetal y se observa ausencia de mantenimiento en la estructura hidráulica. (Ver fotografía 28 a 30)



Fotografía 28. Vista general del proceso de socavación y daños generados por creciente de la quebrada Santa Ana. (Mayo2023)



Fotografía 29.Dique con ausencia de mantenimiento. (Mayo 2023)



Fotografía. 30 Vista General y estado de margen izquierda Quebrada Santa Ana y acceso al Dique (Mayo2023)

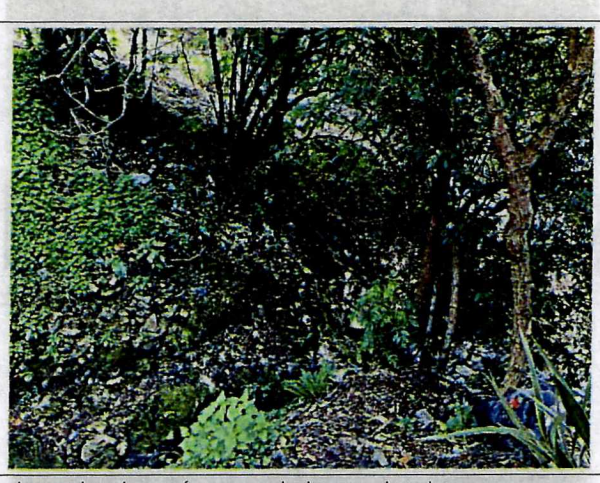
- Quebrada la Chorrera y sus afluentes

Las quebradas Puente Piedra, La Sureña y Moraci y San Antonio, discurren desde la parte alta de la cuenca de la Chorrera en sentido sur norte hasta la quebrada con el mismo nombre; atravesando los desarrollos La Esperanza Nor-Oriental, San Isidro, San Luis Altos del Cabo, Sureña.

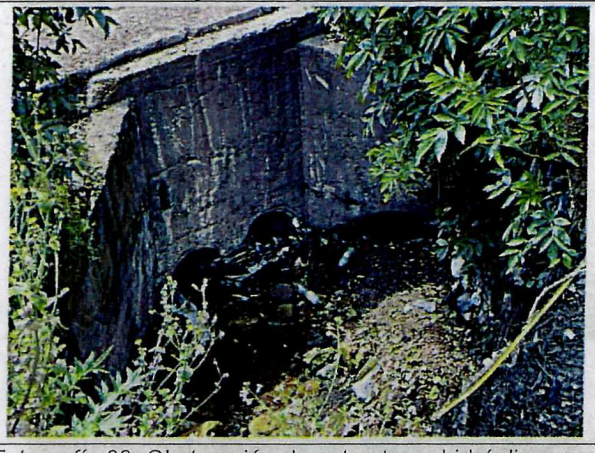
A partir de la inspección visual, se identifica que las condiciones de estos cuerpos de agua **NO HAN PRESENTADO CAMBIOS SIGNIFICATIVOS,** con relación a lo descrito por los documentos antecedentes, encontrando generalmente situaciones como las descritas a continuación:

En diferentes puntos se evidencia una disposición indebida de material, residuos de construcción y basuras conformando rellenos antrópicos en las márgenes de las quebradas con una alta susceptibilidad de deslizamiento. En ocasiones se evidencia obstrucción parcial del cauce de las quebradas por estos residuos y reducción de la capacidad hidráulica de las obras que garantizan la continuidad de las quebradas en la intersección con vías (Ver fotografías 31 a 34).





Fotografía 31 y 32 Rellenos antrópicos conformados sobre las márgenes de las quebradas

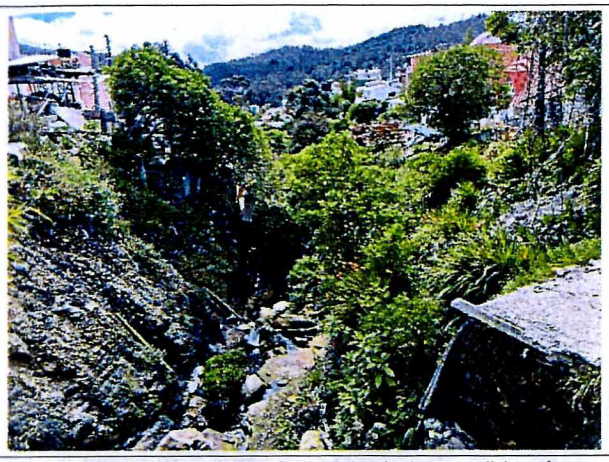


Fotografía 33. Obstrucción de estructuras hidráulicas por sedimentos y basuras



Fotografía 34. Disposición de basura sobre los cauces de las quebradas.

En muchos sectores se identifica una ocupación de las posibles áreas de protección o conservación aferente de las quebradas por edificaciones (Ver fotografía 35 y 36). Además se evidencian algunos movimientos en masa de carácter local sobre los taludes que conforman las márgenes de las quebradas, posiblemente derivadas de procesos de socavación (Ver fotografía 37 y 38) y socavación de las márgenes ocasionando perdida de suelo de cimentación de algunos tramos viales. Lo que ha derivado en algunos casos en la recomendación en el pasado de restringir el uso de algunos carriles de las vías adyacentes (Ver fotografía 39 y 40).



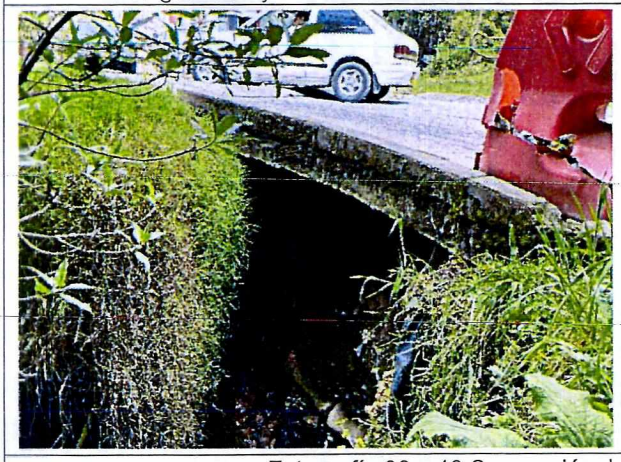


Fotografía 35 y 36. Evidencia de las posibles áreas de protección o conservación aferente de las quebradas





Fotografía 37 y 38. Movimientos en masa de carácter local en las márgenes de las quebradas





Fotografía 39 y 40 Socavación del suelo de cimentación de algunas vías.

Pérdida de verticalidad y volcamiento de individuos arbóreos sobre la quebrada, generando la obstrucción parcial del cauce (Ver fotografía 41). Adicionalmente, se evidencia vertimiento de aguas negras desde los predios privados (Ver fotografía 42). Se evidencia daños y falta de mantenimiento sobre algunas estructuras hidráulicas construidas sobre el cauce de las quebradas, tales como Disipadores, Canales y Obras de Drenaje Transversal (Ver fotografía 43 a 45).



Fotografía 41. Árboles caídos sobre el cauce de las quebradas



Fotografía 42. Vertimiento de aguas negras sobre la quebrada





Fotografía 43 y 44. Colapso parcial de lo que parece ser un disipador conformado por gaviones.



Fotografía 45. Obstrucción y colapso parcial de una Obras de Drenaje Transversal, tipo Box Culvert.

Todas estas situaciones previamente descritas, pueden ocasionar la acumulación de material y obstrucción del cauce de la quebrada favoreciendo el arrastre de material hacia la cuenca baja de la quebrada y el desbordamiento de los cuerpos de agua principalmente en las intersecciones con los corredores viales y las edificaciones.

Por otro lado, de forma particular se realiza la verificación del deslizamiento ocurrido en noviembre de 2022 en la vía Camino al Meta donde se movilizaron cerca de 42.000 m³ de material ladera abajo hasta coincidir con el cauce de la quebrada la Chorrera. A partir de la verificación adelantada, se identifica que, sobre el cuerpo del deslizamiento, hacia la parte baja de este, se adelantaron algunas intervenciones de carácter temporal posiblemente orientadas a colaborar con la captación y manejo de las aguas de escorrentía y la retención de volúmenes pequeños de material que se pudieran desprender; estas intervenciones consisten en una especie de tablestacado conformado con troncos de árboles que fueron arrasados por el deslizamiento inicial y una cuneta conformada por sacos de material.

Adicionalmente, se evidencia hacia la parte alta de la marca que dejo el deslizamiento, un volumen de aproximadamente 400m³ de material orgánico altamente saturado que ha comenzado a movilizarse como un flujo; ante lo cual posiblemente las intervenciones anteriormente señaladas pueden ser insuficientes permitiendo que parte de este material alcance eventualmente el cauce de la quebrada la chorrera (Ver fotografía 46 a 48).



Fotografía 46. Intervención para retención de material sobre el deslizamiento de la vía camino al meta



Fotografía 47. Intervención para drenaje sobre el deslizamiento de la vía Camino al Meta.



Fotografía 48. Material saturado en la parte alta del deslizamiento.

Ahora bien, todos los cuerpos de aguas descritos anteriormente son afluentes del Canal Molinos, a partir de la inspección visual, se identifica que las condiciones físicas del Canal **NO HAN PRESENTADO CAMBIOS SIGNIFICATIVOS,** con relación a lo descrito por los documentos antecedentes, encontrando generalmente situaciones como las descritas a continuación:

En el mes de mayo de 2023, se realiza recorrido, donde se identifican daños en la infraestructura de concreto del Canal Molinos, como se menciona en los documentos técnicos antecedente, producto de la socavación a la altura Calle 108 entre la Carrera 1 Este y Carrera 5 A Este, adicional, continúa la presencia de material vegetal y rocoso en diferentes zonas del cauce y la pérdida de verticalidad de algunos muros del cerramiento de la Escuela de Caballería. (Ver fotografía 49 a 52). Adicionalmente, se evidencia que los individuos arbóreos talados, se encuentran dispuestos en la zona verde. (Ver fotografía 53 y 54)



Fotografía 49. Vista general material vegetal y rocoso sobre cauce y muros de cerramiento de Escuela de Caballería. (Abril 2023)



Fotografía 50. Vista general material vegetal y rocoso sobre cauce y muros de cerramiento de Escuela de Caballería. (Mayo 2023)



Fotografía 51. Foto representativa de puntos de infraestructura de canal Molinos afectados por socavación. (Abril 2023)



Fotografía 52. Foto representativa de puntos de infraestructura de canal Molinos afectados por socavación. (Mayo 2023)



Fotografía 53. Material acumulado sobre costado sur vía Carrera 5A a la altura de la Calle 108 (Abril 2023)



Fotografía 54. Material acumulado sobre costado sur vía Carrera 5A a la altura de la Calle 108 (Mayo 2023)

Por otra parte, se inspecciona la zona posterior externa del conjunto Residencial Parques de Santana en la Carrera 5A # 108 – 55, donde se presenta desprendimientos de material base del cerramiento a causa de la acción erosiva del agua proveniente del canal Molinos y que ha generado aparentemente un aumento en el desprendimiento de material. (Ver Fotografías 55 y 56).



Fotografía 55. Afectaciones en borde de cerramiento del conjunto Residencial Parques de Santana por socavaciones evidenciadas. (Abril 2023)



Fotografía 56. Aumento en afectaciones en borde de cerramiento del conjunto Residencial Parques de Santana por socavaciones evidenciadas. (Mayo 2023)

9. POSIBLES CAUSAS

- No se han acogido la totalidad de las recomendaciones emitidas por el IDIGER en los diferentes documentos técnicos, en cuanto a las intervenciones requeridas para los sectores evaluados.

- Aumento de saturación del terreno en la parte alta de las quebradas, favorecieron los procesos de inestabilidad del terreno, al aumentar los esfuerzos en la masa de materiales de suelo orgánico o roca que lubrican las discontinuidades, reduciendo su resistencia al corte y potencializan la movilización de los suelos.

- Los daños evidenciados posiblemente están relacionados con inadecuada disposición y/o manejo de residuos, escombros y sedimentos, así como con ausencia de mantenimiento de los individuos arbóreos en la zona.

- De manera general, los daños evidenciados en los sectores evaluados, pueden ser causa de las intervenciones realizadas sobre la ronda de las quebradas Santa Ana, Santa Bárbara, Chorrera y sus afluentes y el Canal Molinos.

10. DAÑOS

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**¿CUAL?**	Carril oriental vial y peatonal Carrera 4 Este entre Calle 110 y 110 A Daños Moderados en las estructuras hidráulicas que hacen parte de la quebrada Santa Ana, quebrada Santa Bárbara, quebrada la Chorrera y sus afluentes. Canal Molinos

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

De manera general, de no adelantarse acciones y/o intervenciones sobre las márgenes de las quebradas Santa Bárbara, Santa Ana, la Chorrera y sus afluentes, el Canal Molinos, y las estructuras hidráulicas que hacen parte de ellas, es posible que se presenten daños en las áreas de ronda, obstrucciones sobre las mismas, colmatación y/o taponamiento de las estructuras de drenaje, nuevos y/o activación de flujos o movimientos en masa locales que generen avenidas torrenciales y/o crecientes súbitas que ocasionen daños a predios, edificaciones y/o infraestructura expuesta en los cuerpos de agua evaluados.

De no implementar medidas de estabilización y protección sobre los taludes de cortes viales que se vieron afectados por los movimientos en masa descritos, y las medidas complementarias para el manejo del drenaje, es probable que ante la ocurrencia de fuertes lluvias se presenten nuevos desprendimientos de material comprometiendo la estabilidad, funcionalidad y/o transitabilidad de las vías adyacentes.

12. ACCIONES ADELANTADAS

Se realizan nuevas visitas de inspección visual y evaluación cualitativa a las quebradas Santa Bárbara, Santa Ana, la Chorrera y sus afluentes y el Canal Molinos, ubicados en la localidad de Chapinero y la localidad de Usaquén, con el fin de evaluar los cambios en las condiciones físicas de los de cuerpos de agua, identificados en la Quebrada Chorrera y sus afluentes en el mes de noviembre de 2022 en atención a los eventos Sire 5406564 – 5406871 - 5406873 – 5406872 y los evidenciados en la Quebrada Santa Bárbara y Santa Ana en el mes de marzo y abril de 2023 en atención a los eventos Sire 5413366 – 5413398 - 5413372 – 5413718 – 5414831.

13. CONCLUSIONES

- En la quebrada Santa Bárbara **NO SE HAN PRESENTADO CAMBIOS SIGNIFICATIVOS** a los evaluados en el mes de marzo y abril de 2023 en atención a los eventos Sire EVENTOS SIRE- 5413366 – 5413398 - 5413372 – 5413718 – 5414831.

- En la quebrada Santa Ana aguas arriba **NO HAN PRESENTADO CAMBIOS SIGNIFICATIVOS,** sin embargo, aguas abajo a la altura de la Carrera 4 Este con Calle 110 **HAN AUMENTADO** los procesos identificados en el mes de marzo y abril de 2023 en atención a los eventos Sire EVENTOS SIRE- 5413366 – 5413398 - 5413372 – 5413718 – 5414831. En cuanto a la socavación y pérdida de material de lecho en la margen de la quebrada, lo cual puede favorecer al desconfinamiento de la vía, generar colmatación en la infraestructura de drenaje y posiblemente afectar la continuidad de servicio. Se resalta que para el mes de mayo, el sendero peatonal oriental como el carril oriental de la vía vehicular de la Carrera 4 Este con Calle 110, se encontraban restringidos con cinta de precaución; sin embargo, en el recorrido realizado en el mes de junio, se identifica que la cinta de precaución fue desplazada, reduciendo la restricción recomendada.

  En consideración a lo anterior, la estabilidad estructural y funcionalidad del Carril oriental vial y el sendero peatonal a la altura de la Carrera 4 Este con Calle 110, se encuentran comprometidas ante el aumento de los daños evidenciado.

- En la quebrada la Chorrera y sus afluentes **NO SE HAN PRESENTADO CAMBIOS SIGNIFICATIVOS** a los evaluados en el mes de noviembre de 2022 en atención a los eventos Sire 5406564 – 5406871 - 5406873 – 5406872.

- En el Canal Molinos **NO SE HAN PRESENTADO CAMBIOS SIGNIFICATIVOS** a los evaluados en el mes de marzo y abril de 2023 en atención a los eventos Sire EVENTOS SIRE- 5413366 – 5413398 - 5413372 – 5413718 – 5414831.

- De manera general, a lo largo de las quebradas Santa bárbara, Santa Ana y la Chorrera y sus afluentes y el Canal Molinos, conforme a lo descrito en el capítulo 8 del presente diagnóstico, se identifica disposición inadecuada de material, sedimentos, residuos de construcción, adicional se evidencia en algunos sectores obstrucción parcial del cauce de las quebradas, lo cual, ante un nuevo evento de similares características o mayores, podría generar comprometer la funcionalidad de las quebradas, la estabilidad de las laderas que las conforman, además de la continuidad del servicio a las edificaciones emplazadas aguas abajo.

- En las quebradas Santa bárbara, Santa Ana y la Chorrera y sus afluentes y el Canal Molinos se identifican posibles intervenciones y/u ocupaciones en áreas de especial importancia ecosistémica de la Estructura Ecológica Principal, demarcadas en la ronda hídrica de las quebradas Santa Ana, Santa Bárbara, la Chorrera y sus afluentes, Canal Molinos de la localidad de Usaquén y localidad de Chapinero.

Por otra parte, se establece que de conformidad con lo establecido en la Ley 1523 de 2012 y su Decreto Reglamentario 2157 de 2017, el IDIGER ha especificado las afectaciones y ha impartido una serie de recomendaciones emitidas a diferentes actores (responsables de los predios, entidades de

orden distrital y alcaldías locales, entre otros), que por lo general, **NO HAN SIDO ACATADAS** por los agentes responsables; es importante resaltar que las recomendaciones dadas por el IDIGER tienen como propósito fundamental salvaguardar la vida e integridad de las personas en espacios públicos y/o privados; estas recomendaciones se encuentran enfocadas en adelantar acciones de carácter preventivo y/o correctivo, con el fin de evitar materialización, incremento o reducción de las condiciones de riesgo identificadas en el sector evaluado.

De igual forma, se precisa que en el marco de las funciones del IDIGER, los diagnósticos evalúan condiciones de riesgo inminente y conforme a ello, se imparten recomendaciones para la gestión de los riesgos identificados, de conformidad con lo establecido en la Articulo 42 de la Ley 1523 de 2012 y su Decreto Reglamentario 2157 de 2017. Por lo anterior, se aclara que el IDIGER no define el grado de amenaza por movimientos de masa ni por avenidas torrenciales, mediante diagnósticos técnicos.

14. 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:

Teniendo en cuenta las afectaciones evidenciadas a lo largo de las quebradas Santa Bárbara, Santa Ana, la Chorrera y sus afluentes y Canal Molinos, las cuales se han identificado por parte del IDIGER desde el año 2022, emitiendo documentos técnicos como se corrobora en la Tabla 1; De conformidad con lo establecido en la Ley 1523 de 2012 y su Decreto Reglamentario 2157 de 2017, el IDIGER ha especificado las afectaciones y ha impartido una serie de recomendaciones emitidas a diferentes actores (responsables de los predios, entidades de orden distrital y alcaldías locales, entre otros), que por lo general, **NO HAN SIDO ACATADAS** por los agentes responsables; es importante resaltar que las recomendaciones dadas por el IDIGER tienen como propósito fundamental salvaguardar la vida e integridad de las personas en espacios públicos y/o privados; estas recomendaciones se encuentran enfocadas en adelantar acciones de carácter preventivo y/o correctivo, con el fin de evitar materialización, incremento o reducción de las condiciones de riesgo identificadas en el sector evaluado.

Por lo anterior, el IDIGER señala la importancia del acatamiento y cumplimiento de estas recomendaciones, y, en este sentido, siguiendo con lo establecido en el artículo 14 de la Ley 1801 del 29 de julio de 2016, el artículo 56 de la Ley 9 de 1989 y el Decreto 038 de 2007, se **REITERA** a la Alcaldía Local de Chapinero y Usaquén, adelantar las respectivas acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas en cada uno de los documentos listados en la Tabla 1, con el propósito de proteger la integridad física de los habitantes y vecinos.

- A la Alcaldía Local de Usaquén y a la Secretaría Distrital de Movilidad, garantizar la recomendación de restricción de uso del costado oriental del tramo vial de la Carrera 4 Este

entre la calle 110 y 110 A de la localidad de Usaquén, hasta tanto se implementen las acciones de reparación, mantenimiento y mejoramiento que garanticen las condiciones de estabilidad y funcionalidad de este corredor vial afectado por el evento de riesgo detonado. Formato de restricción de uso emitido el 18 de abril, bajo el consecutivo No. 11839.

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde sus respectivas competencias, adelantar las intervenciones de protección, contención y manejo de aguas en la ladera ubicada al costado oriental de la vía de la Carrera 4 Este entre la calle 110 y 110 A de la localidad de Usaquén, para lo cual se deberá contar con apoyo de personal idóneo, adelantando los estudios técnicos pertinentes, bajo la normatividad vigente y tramitando los permisos y licencias

- A la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial - UMV y Alcaldía Local de Usaquén por medio del Fondo de Desarrollo Local, en el marco de sus competencias, adelantar el mejoramiento integral de la malla vial, dado que en la actualidad este segmento vial de la Carrera 4 Este entre la calle 110 y 110 A, se encuentra comprometido por situación presentada y además, no cuenta con medidas de contención, situación que conlleva a un notable deterioro de este corredor. Por lo anterior, se hace necesario adelantar acciones de intervención sobre la malla vial que contribuyan a mitigar dicha situación y mejorar las condiciones de vida de la ciudadanía del sector que hace uso de esta vía para sus desplazamientos habituales.

  Es importante mencionar que las acciones que sean adelantadas para lograr el mejoramiento de la malla vial anteriormente indicada, cuenten con los permisos y licencias respectivas; de igual manera, las intervenciones que sean planificadas deberán adelantarse con el concurso de personal idóneo que garantice el cumplimiento de la normatividad técnica vigente. En concordancia con las recomendaciones técnicas emitidas en el presente documento, se ratifica nuevamente a la Alcaldía Local de Usaquén, que en el marco de sus competencias y facultades, ejerzan el seguimiento y acompañamiento permanente al desarrollo de futuras intervenciones de mejoramiento del tramo vial.

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), realizar en el marco de sus competencias, la verificación del pozo emplazado en la vía de la Carrera 4 Este entre las Calles 110 y 110 A, (cuenca de la quebrada Santa Ana), con el fin de identificar su condición de estabilidad y funcionalidad hidráulica y operativa. De igual manera, se recomienda a la EAAB adelantar prontamente la evaluación detallada que dé cuenta del estado de la infraestructura hidráulica localizada sobre los cauces de las quebradas La Chorrera, Santa Ana y Santa Bárbara, (válvulas, bocatomas, diques, protecciones laterales, gaviones, cajas de inspección, entre otras), con el propósito de que determinar su estado de funcionalidad y adelantar las acciones de mantenimiento preventivo y/o correctivo a que haya lugar para garantizar sus condiciones de operación. Lo anterior, para evitar que en caso de la ocurrencia de nuevos eventos de riesgo con condiciones de similares características, esta infraestructura responda adecuadamente desde el punto de vista hidráulico.

- A las Autoridades Ambientales (Secretaria Distrital de Ambiente, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR) y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB) como entidad de carácter técnico y operativo, conforme a lo dispuesto en el parágrafo

4 del artículo 62 del Decreto Distrital 555 de 2021, se recomienda realizar intervenciones integrales de recuperación, restauración, mantenimiento y protección ambiental que permitan mejorar la calidad de las Quebrada Santa Bárbara, Santa Ana, la Chorrera y el Canal Molinos, incorporando soluciones basadas en la naturaleza, intervenciones hidráulicas e infraestructuras permitidas de conformidad con el régimen de usos, que mejoren los servicios ecosistémicos.

- A la Corporaciones Autónomas Regional de Cundinamarca CAR, como integrantes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo y conforme al artículo 31 de la Ley 1523, se recomienda apoyar a las entidades territoriales de su jurisdicción ambiental en todos los estudios necesarios para el conocimiento y la reducción del riesgo y los integrarán a los planes de ordenamiento de cuencas, de gestión ambiental, de ordenamiento territorial y de desarrollo
- A la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA y la Secretaría Distrital de Planeación, desde su competencia, emitir pronunciamiento sobre los instrumentos normativos y el régimen de usos, para el área de protección o conservación aferente, dado que algunos sectores posiblemente se encuentren dentro de la demarcación de la ronda hídrica de las Quebrada Santa Bárbara, Santa Ana, la Chorrera y el Canal Molinos.

Conforme con los nuevas visitas realizadas a las quebradas Santa Bárbara, Santa Ana, la Chorrera y sus afluentes y el Canal Molinos, se evidencian que en algunos sectores no se han generado cambios significativos con respecto a lo identificado en el mes de noviembre de 2022 en atención a los eventos Sire 5406564 – 5406871 - 5406873 – 5406872 y lo evidenciado en la Quebrada Santa Bárbara y Santa Ana en el mes de marzo y abril de 2023 en atención a los eventos Sire 5413366 – 5413398 - 5413372 – 5413718 – 5414831, razón por la cual **SE MANTIENEN VIGENTES** las recomendaciones elevadas en los documentos técnicos enunciados en la Tabla No. 1, en especial las impartidas en el DI-18208 de noviembre de 2022 y DI-18929 de marzo de 2023.

DIAGNOSTICO TÉCNICO DI-18783 (…)

RECOMENDACIONES

- *Dado que los daños se presentan en predios privados, y conforme a lo dispuesto en el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995), donde se establece que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones, se recomienda a los responsables de las edificaciones de los predios de la Calle 116 No. 2-70/80 (P1), Calle 116 No. 2-50 (P2) y Carrera 5 No. 116-58 (P3), del Sector Catastral Usaquén de la Localidad de Usaquén, adelantar acciones encaminadas a la reparación de los daños evidenciados en el predio, con el fin de que se garantice el buen comportamiento de la estructura durante su vida útil. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal idóneo y siguiendo la normativa vigente.*

- *A la administración y habitantes de los predios de la Calle 116 No. 2-70/80 (P1) y Calle 116 No. 2-50 (P2), del Sector Catastral Usaquén de la Localidad de Usaquén, adelantar acciones que garantizar la estabilidad del talud de corte entre los conjuntos residencial, ya sea mediante la implementación de estructuras de contención, protección y/o sistema de drenaje para el manejo*

de aguas superficiales. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal idóneo y siguiendo la normativa vigente.

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-18208

(...)

RECOMENDACIONES

SECTOR 1 - Camino del Meta

(...)

- *A las Autoridades Ambientales (Secretaria Distrital de Ambiente, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR), velar por cumplimiento de instrumentos de gestión ambiental de la Reserva Bosque Oriental de Bogotá y la Franja de Adecuación así como las acciones de restitución de vegetación por especies nativas y valoración de los individuos arbóreos y acciones correspondientes. Así mismo el proceso de intervención de nuevo cauce de escorrentía formado por el deslizamiento y que desemboca en las estructuras de drenaje vial y finalmente en la Quebrada la Chorrera.*

- *A La empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – A la Asociación de Servicios Públicos Comunitarios San Isidro I Y II Sector, San Luis y La Sureña "ACUALCOS" y a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, realizar el mantenimiento y el retiro de material desplazado a lo largo de la red de drenaje de la quebrada La Chorrera hasta su desembocadura en el Canal Molinos; de acuerdo con las competencias de cada una.*

SECTOR 2 - Vía Bogotá – La Calera

- *A la Alcaldía Local de Chapinero y Usaquén, desde sus competencias y en el menor tiempo posible, adelantar las acciones necesarias, para establecer al responsable y/o responsables, de gestionar la realización de los estudios técnicos pertinentes que permitan establecer las medidas a implementar en el sector. Acciones que deberán ser adelantadas con el apoyo de personal idóneo, mediante la conformación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con sistemas para el manejo adecuado de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, garantizando que se cumplas los requerimientos establecidos en la normatividad vigente.*

- *Se recomienda al Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), Adelantar los estudios necesarios para definir las medidas de reducción del riesgo definitivas e implementarlas y presentar e implementar el PGRDEPP (Dec.2157/17), así como las acciones de adecuación de estructuras hidráulicas que cruzan la vía que comunica a Bogotá con el Municipio de la Calera.*

- *A la Alcaldía de Usaquén y Alcaldía Local de Chapinero, desde sus competencias, realizar control urbano en todo el sector e Identificar al responsable de gestionar la realización de los estudios técnicos requeridos.*

- *A las Autoridades Ambientales (Secretaria Distrital de Ambiente, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR), velar por cumplimiento de instrumentos de gestión ambiental de la Reserva Bosque Oriental de Bogotá y la Franja de Adecuación, la Restitución de vegetación por especies nativas y valoración de los individuos arbóreos y acciones correspondientes*

SECTOR 3 - San Luis

- *A la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), en el marco de sus competencias y en concordancia con lo establecido por la Secretaría Jurídica Distrital, en el documento con radicado 2-2017-2296, le corresponde a la EAAB preservar los ríos y cauces naturales dentro de la ciudad, así como los canales principales, realizar la planificación, administración y mantenimiento de los corredores ecológicos de ronda, bajo la coordinación de la autoridad ambiental competente, para el este caso particular de la Quebrada Morací, Quebrada Puente Piedra y Quebrada Sureña.*

- *A la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá, a la Asociación de Servicios Públicos Comunitarios San Isidro I Y II Sector, San Luis y La Sureña "ACUALCOS y a Aguas Bogotá, realizar las acciones (incluidas las medidas de reducción de riesgos) que consideren pertinentes para garantizar la estabilidad de las márgenes de la Quebrada Morací, Quebrada Puente Piedra y Quebrada Sureña, analizar el comportamiento hidráulico del cauce y evaluar los posibles efectos generados por la inestabilidad de los taludes. Lo anterior en concordancia con lo establecido por la Secretaría Jurídica Distrital, en el documento con radicado 2-2017-2296: (Corresponde a la EAAB: Preservar los ríos y cauces naturales dentro de la ciudad, así como los canales principales, realizar la planificación, administración y mantenimiento de los corredores ecológicos de ronda CER, bajo la coordinación de la autoridad ambiental competente).*

- *En cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 38, 42 y parágrafo del artículo 44 de la Ley 1523 de 2012, aplicando para ello el Decreto 2157 de 2017, se recomienda a la Alcaldía Local de Chapinero, Alcaldía Local de Usaquén, a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y al responsable de las obras adelantadas en el sector, ejecutar las acciones pertinentes relativas a la gestión del riesgo y el respectivo control técnico y urbanístico de obra, con el fin de mitigar cualquier situación de riesgo derivado de inadecuado manejo de escombros, basuras y socavación en los cauces y en las márgenes de la Quebrada Morací, Quebrada Puente Piedra y Quebrada Sureña.*

- *A la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB) y Alcaldía Local de Chapinero, en el marco de sus competencias, adelantar el correspondiente mantenimiento y adecuación de las estructuras hidráulicas a cargo, particularmente del box coulvert localizado en las coordenadas 4°40'11.2"N 74°01'23.2"W de la Quebrada Puente Piedra.*

- *Se recomienda a la Alcaldía Local de Chapinero y Usaquén, adelantar las acciones necesarias de control urbano en todo el sector, gestionar manejo adecuado de escombros y basuras, identificar al responsable de gestionar la realización de los estudios técnicos requeridos y estabilización de las bancas de las vías que dan acceso al sector de san Luis.*

- *Se recomienda a los responsables de los predios que para cualquier intervención que se pretenda realizar en la zona de las márgenes de la Quebrada la Sureña, Quebrada Puente Piedra y Quebrada Morací, la revisión y consulta de la delimitación, condicionamientos y restricciones establecidas por la autoridad ambiental competente, con el fin de determinar la viabilidad de acciones a ejecutarse y garantizar que no se afecten las condiciones ambientales del sector.*

- *A la Secretaría Distrital de Hábitat, desde sus competencias y en el marco del programa de mejoramiento de barrios, se recomienda revisar la viabilidad de implementar acciones de mejoramiento de la infraestructura vial, así como la intervención para el manejo y recolección de las aguas de escorrentía*

superficial y subsuperficial, con ánimo de evitar que se presenten daños en las viviendas aledañas a la Quebrada La Sureña, la Quebrada Puente Piedra y la Quebrada Morací.

Adicionalmente para los tres sectores inspeccionados en el presente diagnóstico técnico se recomienda:

- *Se recomienda a las Autoridades Ambientales (Secretaria Distrital de Ambiente, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR), implementar las acciones tendientes al cumplimiento de los instrumentos de gestión ambiental en el marco de la Reserva Bosque Oriental de Bogotá y de la Franja de Adecuación con el fin de evitar que acciones fuera de estos generen afectaciones y nuevas condiciones de riesgo.*

- *A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y a la Asociación de Servicios Públicos Comunitarios San Isidro I Y II Sector, San Luis y La Sureña "ACUALCOS, desde sus competencias, se recomienda, realizar la revisión y mantenimiento de las redes a cargo, en los sectores evaluados en el presente diagnóstico e identificar y retirar posibles rupturas de las tuberías a cargo, con el objetivo de minimizar la probabilidad de aportes de agua en las zonas inspeccionadas.*

- *A la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca -CAR, en el marco de sus competencias adelantar acciones para el manejo integral de la Quebrada la Sureña, la Quebrada Puente Piedra y la Quebrada Morací, con el fin de garantizar que se mantengan las condiciones hidráulicas del cauce para evitar que se obstaculice el tránsito de este y evitar daños en la infraestructura aledaña.*

- *A la Alcaldía Local de Chapinero y Usaquén, desde sus competencias, dar a conocer a los propietarios, residentes y/o encargados de los predios localizados en el SECTOR 1 - Camino del Meta, SECTOR 2 - Vía Bogotá – La Calera y SECTOR 3 - San Luis evaluados, así como a la comunidad adyacente al sector visitado de la Quebrada la Sureña, la Quebrada Puente Piedra y la Quebrada Morací relacionados en el presente diagnóstico e igualmente, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y vecinos del sector evaluado.*

- *A las entidades que deben dar aplicación del Decreto 2157 de 2017, la remisión a la entidad competente y al IDIGER de los planes de gestión del riesgo en los términos establecidos en dicha normatividad.*

- *A la Alcaldía Local de Chapinero y Usaquén, 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.*

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-18929

(…) *RECOMENDACIONES:*

- *A la Alcaldía Local de Usaquén, realizar las acciones necesarias para garantizar la Restricción de uso de Ronda de Canal Molinos al costado norte (espacio público) entre Carrera 1 Este y Carrera 7, en un ancho aproximado de 4 metros.*

- *A la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB, desde sus respectivas competencias, implementar las medidas de recuperación, reconformación y/o estabilización del canal Molinos, así como*

las labores de mantenimiento, limpieza y/o adecuación de las obras del Canal Molinos, acciones encaminadas a garantizar la estabilidad, la funcionalidad de la estructura y el adecuado tránsito de las afluentes.

- *A la Secretaría Distrital de Ambiente SDA, realizar verificación, seguimiento e intervención a los individuos arbóreos que presentan pérdida de verticalidad y caída en el Canal Molinos a la altura de la Calle 108 entre Carrera 1 Este y Carrera 5 A Este, con el fin de determinar las acciones requeridas para evitar la propagación de los riesgos asociados que afecten los predios, edificaciones, infraestructura aledaña y/o a la comunidad.*

- *A la empresa CODENSA, para que desde su competencia se haga revisión del estado actual del poste que se encuentra en el canal Molinos, frente al predio con dirección Carrera 5A # 108 - 22, con el propósito de adelantar las acciones necesarias que tengan lugar.*

- *A la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB, desde sus respectivas competencias realizar las labores de mantenimiento, limpieza y/o adecuación de las obras, verificación del material transportado y los bloques depositados sobre la Quebrada la Chorrera, con el fin de hacer el retiro y/o la limpieza de los mismo y así de evitar afectaciones a predios, edificaciones e infraestructura aledaña, además de garantizar la funcionalidad y el adecuado tránsito del cauce.*

- *A la Alcaldía Local de Usaquén, desarrollar las acciones necesarias de mejoramiento y/o reconformación sobre la estructura del Carril oriental vial y peatonal de la Carrera 4 Este entre Calle 110 y 110 A en la Localidad de Usaquén, sobre la Quebrada Santa Ana, con el fin de garantizar la estabilidad y funcionalidad de este.*

- *A la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB, desde sus respectivas competencias, implementar las medidas de recuperación, reconformación y/o estabilización de la margen izquierda de la quebrada Santa Ana, así como la limpieza del material vegetal en los bordes de quebrada, acciones encaminadas a garantizar la estabilidad del sector, así como la funcionalidad de la infraestructura aledaña y minimizar riesgos ante posibles nuevos crecientes súbitas de la quebrada.*

- *A la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB, desde sus respectivas competencias realizar las labores de mantenimiento y/o adecuación de las obras de las corrientes de las quebradas, como canales, obras de drenaje transversal y tuberías, que permitan garantizar el tránsito adecuado de las crecientes y la funcionalidad de las mismas aguas abajo.*

- *A la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, y la autoridad ambiental, en el marco de sus competencias y en concordancia con lo establecido por la Secretaría Jurídica Distrital, en el documento con radicado 2-2017-2296, le corresponde a la EAAB preservar los ríos y cauces naturales dentro de la ciudad, así como los canales principales, realizar la planificación, administración y mantenimiento de los corredores ecológicos de ronda, bajo la coordinación de la autoridad ambiental competente, para el este caso particular lo relacionado con la quebrada Santa Bárbara, en el polígono evaluado del Sector Catastral Usaquén de la Localidad de Usaquén. De las acciones adelantadas notificar a las administraciones de los predios de la Calle 116 No. 2-70/80 (P1), Calle 116 No. 2-50 (P2) y Carrera 5 No. 116-58 (P3).*

- *A la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB y/o Alcaldía Local de Usaquén, desde sus respectivas competencias, implementar las medidas de recuperación, reconformación y/o estabilización de las márgenes de las quebrada Santa Ana y quebrada Santa Bárbara y quebrada la Chorrera, así como*

la limpieza del material vegetal aferente a las quebradas y sobre el dique, acciones encaminadas a garantizar la estabilidad del sector, así como la funcionalidad de la infraestructura aledaña y minimizar riesgos ante posibles nuevas crecientes súbitas de las quebradas.

- *A la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB, desde sus respectivas competencias realizar las labores de mantenimiento y/o adecuación de las obras de las corrientes de las quebradas Santa Ana, Santa Bárbara, la Chorrera, como canales, obras de drenaje transversal y tuberías, que permitan garantizar el tránsito adecuado de las crecientes y la funcionalidad de las mismas aguas abajo.*

- *A la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB, desde sus respectivas competencias, verificar el material transportado y los bloques depositados sobre la Quebrada Santa Ana, Santa Bárbara, la Chorrera, con el fin de hacer el retiro y/o la limpieza de los mismo, y así evitar afectaciones a predios, edificaciones e infraestructura aledaña, además de garantizar la funcionalidad y el adecuado tránsito del cauce.*

- *A la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB, desde sus respectivas competencias realizar monitoreo a la Quebrada la Santa Ana y Santa Bárbara, la Chorrera, con el fin de evitar colmatación y transporte de sedimentos aguas abajo.*

- *A la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB y a la Secretaría Distrital de Ambiente para el suelo Urbano, coordinar e implementar las medidas de intervención de recuperación, restauración, mantenimiento y protección ambiental de los cuerpos hídricos en análisis.*

- *A la Secretaria Distrital de Ambiente SDA, realizar verificación, seguimiento e intervención a los individuos arbóreos que presentan pérdida de verticalidad y caída en suelo urbano, con el fin de determinar las acciones requeridas para evitar la propagación de los riesgos asociados que afecten a las predios, edificaciones, infraestructura aledaña y/o a la comunidad.*

- *A la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR en suelo rural, coordinar e implementar las medidas de intervención de recuperación, restauración, mantenimiento y protección ambiental de los cuerpos hídricos en análisis.*

- *A la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, realizar verificación, seguimiento e intervención a los individuos arbóreos que presentan pérdida de verticalidad y caída en suelo rural, con el fin de determinar las acciones requeridas para evitar la propagación de los riesgos asociados que afecten los predios, edificaciones, infraestructura aledaña y/o a la comunidad.*

- *A la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB, se recomienda mantener restringido el sendero la Aguadora, hasta tanto se garantice su estabilidad y funcionalidad, con el fin de proteger a los usuarios. Se precisa que la restricción de uso del sendero fue implementada por la EAAB.*

Adicionalmente, para todos los sectores evaluados en el presente diagnóstico se recomienda:

- *A la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB, a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, a la Secretaria Distrital de Ambiente SDA , a la Alcaldía Local de Usaquén, a los responsables de los predios evaluados en el presente diagnóstico, dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en el marco de la Ley 1523 de 2012 (Por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones) y el Decreto 2157, en la elaboración e implementación el Plan de Gestión del*

Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP), como mecanismo para la planeación de la gestión del riesgo de desastres ante cualquier obra civil que impliquen modificaciones al entorno que puedan ocasionar riesgo de desastre para la sociedad y el ambiente.

La responsabilidad de implementar el PGRDEPP, es del representante legal de la entidad y/o del privado, acorde con lo establecido en sus sistemas de gestión; el cual debe incluir, entre otros aspectos, el análisis específico del riesgo que considere los posibles efectos de eventos de origen natural, socio natural, tecnológico o humano no intencional sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de esta en su área de influencia de posible afectación, que puedan generar una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento.

- *A la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, en el marco de sus competencias, adelantar verificación del sistema de drenaje de aguas superficiales y/o aguas de escorrentía en el polígono evaluado en la Localidad de Usaquén, con el objetivo de identificar posibles daños en las redes y adelantar las acciones necesarias que tengan lugar.*

- *A la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, en el marco de sus competencias, adelantar verificación del sistema de drenaje pluvial existente en la zona, con el fin de determinar si la capacidad instalada es la suficiente en caso de presentarse un nuevo evento de avenida torrencial y/o creciente súbita presentada el 18 de marzo de 2023.*

- *A la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, y la autoridad ambiental, en el marco de sus competencias y en concordancia con lo establecido por la Secretaría Jurídica Distrital, en el documento con radicado 2-2017-2296, le corresponde a la EAAB preservar los ríos y cauces naturales dentro de la ciudad, así como los canales principales, realizar la planificación, administración y mantenimiento de los corredores ecológicos de ronda, bajo la coordinación de la autoridad ambiental competente, para el este caso particular lo relacionado con la quebrada Santa Bárbara, en el polígono evaluado de la figura 4.*

- *A las autoridades ambientales (Secretaría Distrital de Ambiente SDA, Corporación Autónoma Regional CAR) implementar las acciones necesarias tendientes al cumplimiento de los instrumentos de gestión ambiental en el marco de la Franja de Adecuación, con el fin de evitar que acciones fuera de estos generen afectaciones y nuevas condiciones de riesgo.*

- *A la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, desde su competencia, emitir pronunciamiento sobre los instrumentos normativos y el régimen de usos, para el área de protección o conservación aferente, dado que algunos sectores posiblemente se encuentren dentro de la demarcación de la ronda hídrica.*

- *A la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, desde sus competencias, elaborar los estudios que considere pertinentes, con el fin de implementar las medidas de reducción de riesgo en el suelo rural, con el fin de evitar la materialización de riesgos que puedan afectar a predios, edificaciones, infraestructura y/o a la comunidad.*

- *A la Secretaría Distrital de Hábitat SDHT, a través de la comisión de Veedurías de las Curadurías Urbanas, adelantar la revisión de los estudios, trámites y expediciones de las licencias urbanísticas otorgadas, para aquellas construcciones que se encuentran dentro de los límites de las áreas de especial importancia ecosistémica de la Estructura Ecológica Principal de las quebradas Santa Ana, Santa Bárbara, la Chorrera, Canal Molinos en la localidad de Usaquén.*

- *A la Alcaldía Local de Usaquén, adelantar acciones necesarias de control urbano en todo el sector, a las intervenciones que se pretendan realizar en el sector, todo lo anterior, conforme con lo establecido en el Artículo 14 del Decreto Nacional 1203 de 2017, por el cual se modifica el Artículo 2.2.6.1.4.11 Competencia del control urbano del Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015 del sector Vivienda, Ciudad y Territorio.*

- *A la Alcaldía Local de Usaquén, 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.*

(...)

DIAGNÓSTICO TÉCNICO 18374

(...)

- *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.

Adicionalmente, para todo el sector evaluado se recomienda:

- A las entidades del Distrito, articular los recursos y acciones necesarias para implementar de manera prioritaria medidas definitivas de mitigación del riesgo en los sectores evaluados, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 1523 de 2012.

- A las Alcaldías Locales de Chapinero y Usaquén, desde sus competencias, 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.

15. APROBACIONES

11.1 Elaboró		
Firma: Nombre: Leidy Katherine Rodríguez *Profesional Universitario 219 – 12 de Asistencia Técnica*	Firma: Nombre: Diego Camilo Plazas Olaya *Contratista – Grupo de Asistencia Técnica - SARECC*	Firma: Nombre: Ángela Ibeth Rodriguez *Contratista – Grupo de Asistencia Técnica - SARECC*
11.2 Revisó		
Firma: Nombre: Nelson David Millán del Valle Profesional Especializado 222-23 Grupo de Asistencia Técnica - SARECC	Firma: Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado 222-29 - Grupo de Asistencia Técnica - SARECC	