DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-15116
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
APOYO INSTITUCIONAL
EVENTO SIRE No. 5368399

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Alexander Gómez Nemocón Jenny Viviana García Aparicio				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local de Usme
CAT	13	**MÓVIL:**	Contratada	
CONCEPTOS	2			
FECHA:	19 y 25 de noviembre, y 16 de diciembre de 2020	**HORA:**	11:00 pm 11:00 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	KR 6 con CL 99 SUR	**COORDENADA MEDIA ÁREA INSPECCIONADA**				X_1: 95714.96 Y_1: 89108.48 X_2: 95747.24 Y_2: 89175.69 X_3: 95766.82 Y_3: 89158.75 X_4: 95790.10 Y_4: 89202.67 X_5: 95906.52 Y_5: 89117.48 X_6: 95911.28 Y_6: 89122.77 X_7: 95932.45 Y_7: 89109.54 X_8: 95949.91 Y_8: 89112.19 X_9: 96037.22 Y_9: 89076.73 X_{10}: 96036.16 Y_{10}: 89056.09 X_{11}: 95947.79 Y_{11}: 89077.26 X_{12}: 95789.57 Y_{12}: 89078.32		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Desarrollo Brazuelo I, Serranias, Serranias I, Las Flores II y El Virrey (Última etapa)	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			2700 M2			
UPZ:	58 - Comuneros	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			15			
LOCALIDAD:	05 – Usme	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	10	**MENORES**	5	
CHIP:	N/A	**PREDIOS EVALUADOS**			0			
ÁREA INSPECCIONADA:	19304.9 M2	**DOCUMENTO REMISORIO**			**CR-39091**			

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.

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

Código Postal: 111071

3. ACLARACIONES

El IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, infraestructura y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación con el cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados. Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita efectuada para la asistencia técnica están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en esta inspección y que se escapan de su alcance.

La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

4. ADVERTENCIAS

Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaria Distrital de Planeación – SPD, establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

La gestión del riesgo es una responsabilidad de todos los habitantes colombianos, en donde estos, así como las entidades públicas, privadas o comunitarias deben velar por la correcta implementación de la gestión del riesgo de desastres en el ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales, en cumplimiento de sus propios mandatos y normas que los rigen. En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo de detalle de carácter cuantitativo con la rigurosidad técnica y por profesionales idóneos, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo); por lo anterior no es responsabilidad del IDIGER aprobar estos estudios, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas. Adicionalmente, los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sectores involucrados, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; a su vez el IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación al cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados.

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

Código Postal: 111071

5. ESCENARIO DE RIESGO

- Movimientos en masa

6. ANTECEDENTES

El polígono evaluado se encuentra entre los Sectores Catastrales Desarrollo Brazuelo I, Serranias y Serranias I, y entre los Barrios Las Flores II y El Virrey (Última etapa), de la Localidad Usme. Estos Sectores Catastrales no pertenecen a barrios incluidos en el Programa de Legalización y Regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP. El Barrio Las Flores II pertenece a la legalización llevada a cabo a través de la Resolución 36 del 11 de enero de 2018, por parte de la Dirección de Legalización y Mejoramiento Integral de Barrios de la SDP, y el Barrio El Virrey (Última etapa), pertenece a la legalización llevada a cabo a través de la Resolución 420 del 01 de octubre de 1998, por parte del Antiguo Departamento de Planeación Distrital – DADP.

De acuerdo con el CT-6565 (2012), Concepto Técnico de Legalización del Barrio Las Flores II, la zona del polígono que hace parte de este Barrio corresponde a una zona verde, localizada en una zona de amenaza media por movimientos en masa. En el CT-6565 se recomendó a las entidades competentes revisar la delimitación, condiciones y restricciones establecidas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB para las zonas de Ronda y las Zonas de Manejo y Preservación Ambiental de la Quebrada Chuniza. En este CT también se recomendó de manera generalizada, entre otros aspectos, mantener en óptimas condiciones las redes de acueducto y alcantarillado y las vías del sector.

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 1 se muestra la localización del polígono evaluado.

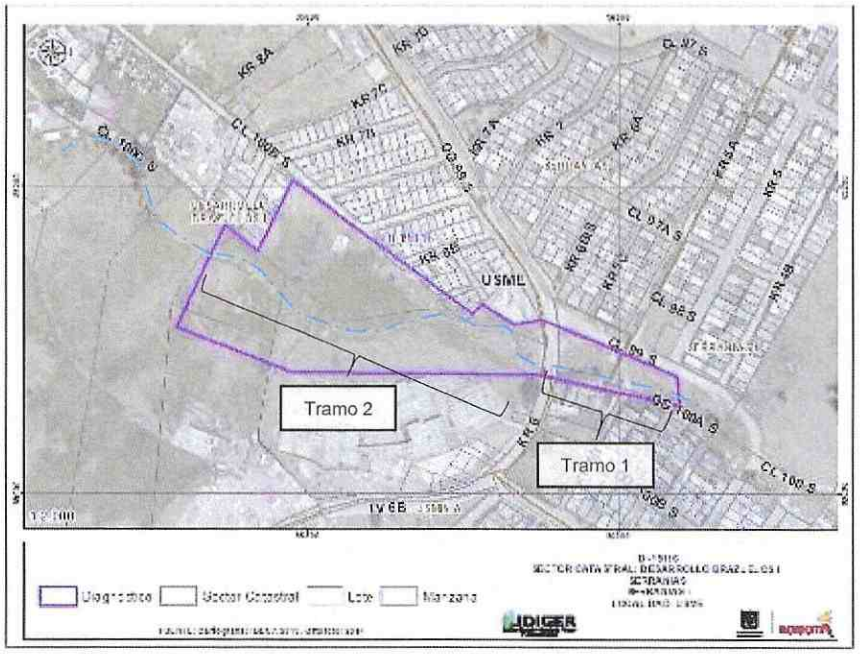


Figura 1. Localización general del polígono evaluado en la Quebrada Chuniza en la Localidad de Usme

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

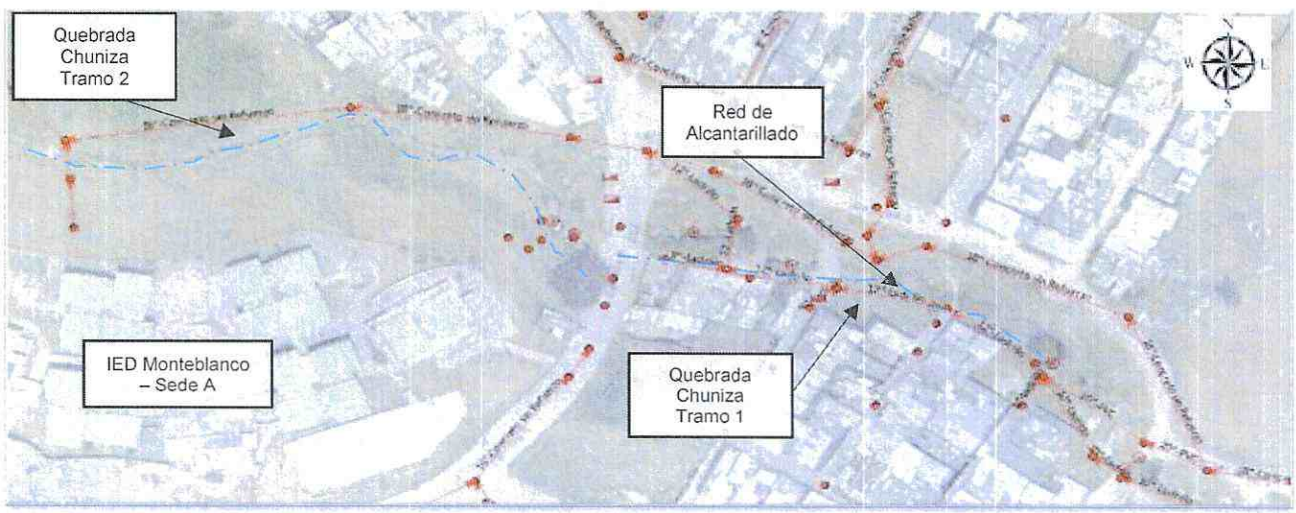
Codigo Postal: 111071

8. DESCRIPCIÓN

Personal del IDIGER, realizó visita técnica los días 19 de noviembre (en horas de la noche) y 16 de diciembre de 2020 (en horas de la mañana) en atención al evento SIRE 5368399 activado por la Alcaldía Local de Usme, y, visita técnica en compañía del Consorcio Conexiones 2019, contratistas de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB ESP, el día 25 de noviembre de 2020 como apoyo institucional a las labores ejecutadas por este sobre la Quebrada Chuniza. El polígono evaluado está dividido en dos tramos, el primero al costado oriental de la KR 6 hasta la DG 100 A SUR # 5 B - 15, y el segundo al costado occidental de la KR 6 con la CL 99 SUR hasta la KR 7 B (ver Fotografía 1).

El sector pertenece a una zona de ladera de pendiente media cubierta por vegetación conformada por depósitos de la Formación Marichuela, la cual está compuesta por fragmentos de roca de areniscas que varían desde gravas hasta bloques redondeados o subangulosos, embebidos en una matriz arcillo-arenosa y en algunos sectores se hace más limo-arcillosa, sobre la cual se han desarrollado suelos negros. Además, hace parte de la Zona de Manejo y Preservación Ambiental (ZMPA) de la Quebrada Chuniza.

Al costado norte de la Quebrada Chuniza pasa una red del sistema de alcantarillado de 18" en concreto sin refuerzo de la EAAB (ver Figura 2), la cual según lo expuesto por los ingenieros del Consorcio Conexiones 2019, el día 25 de noviembre, presenta daños asociados a roturas o fugas en las uniones o en los accesorios que la conforman, debido a los problemas de inestabilidad que se presentan en las vertientes de la Quebrada. Además, se identifican vertimientos, posiblemente informales según lo manifestado por las personas que acompañan la visita, directos sobre el cauce de la Quebrada, de agua lluvia o incluso aguas residuales provenientes de los predios que se localizan al norte y sur de la quebrada en comento.



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

Codigo Postal: 111071

Figura 2. Localización de la red de alcantarillado de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (SIG EAAB, 2020)

En general, alrededor del polígono se identifican edificaciones de hasta 4 niveles construidas en material de recuperación, mampostería simple, mampostería parcialmente confinada y pórticos en concreto reforzado, y vías en concreto hidráulico y afirmado. Los 2 tramos evaluados se encuentran divididos por la vía vehicular de 2 carriles en pavimento rígido correspondiente a la KR 6, que cuenta en este sector con senderos peatonales (o andenes) a ambos costados de la vía en sentido longitudinal. En la ZMPA de la Quebrada Chuniza, se están desarrollando intervenciones por parte de la EAAB (ver Fotografía 2).

TRAMO 1 – DG 100 A SUR # 5 B - 15

Este tramo limita al norte con la CL 99 SUR, al sur con la DG 100 SUR, al oriente con la KR 5 A y al occidente con la KR 6. Sobre la vía de la KR 5 B se evidencia una estructura hidráulica en concreto, a través de la cual fluye el caudal de la Quebrada Chuniza (ver Fotografía 3). Al oriente de esta estructura se identifica un desprendimiento de material conformado por suelos arcillo-arenosos, suelos negros, rellenos antrópicos y cobertura vegetal, el cual se depositó en el cauce de la Quebrada Chuniza y provoco que la tubería de 18" de concreto sin refuerzo de la red de alcantarillado perdiera completamente su conexión en ese punto.

Mediante las actividades adelantas por el Consorcio Conexiones 2019 se ha retirado parte del material movilizado y se ha hecho una excavación en la parte superior del talud con el objeto de hacer las reparaciones del sistema (ver Fotografías 4 a 6).

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

Código Postal: 111071

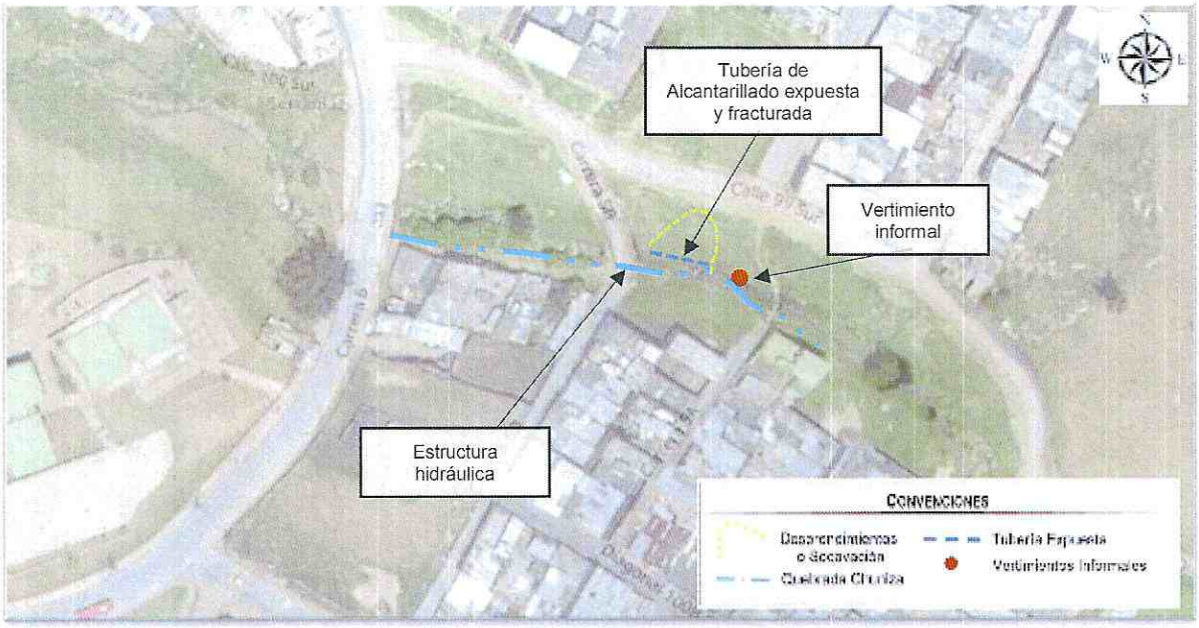


Figura 3. Localización general del punto crítico del Tramo 1 - Polígono evaluado en la Quebrada Chuniza, Localidad Usme

TRAMO 2 – COLEGIO MONTE BLANCO SEDE A, EN LA CL 99 SUR # 3 ESTE - 02

Este tramo limita al norte con la CL 100 B SUR, al sur con las instalaciones del IED Monteblanco – Sede A, mientras que al costado oriental colinda con KR 6 y al occidente con la zona verde y la continuidad de la Quebrada Chuniza. En la zona occidental de la KR 6 se evidencia una alcantarilla en concreto, a través de la cual fluye el caudal de la Quebrada Chuniza, desde el tramo 1. Esta estructura se localiza muy cerca de la zona utilizada temporalmente para el acceso de la maquinaria a la ZMPA, es decir, más cerca de la margen sur de la ZMPA que de la margen norte.

En la inspección realizada se observa que a lo largo del perfil longitudinal del cauce de la Quebrada Chuniza existen algunos tramos que presentan problemas de inestabilidad, los cuales pueden modificar su condición geométrica. Estos problemas se asocian a desprendimientos de material y a socavación lateral, derivados de la intervención humana (implantación de obras) y de los fenómenos fluviales e hidrológicos (crecidas). El material desprendido o arrastrado, en el escenario de que continúe avanzando se depositaría sobre el cauce de la Quebrada y podría obstruir parcialmente el flujo. En este sentido, se relacionan a continuación los puntos inestables georreferenciados en la Figura 3.

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

Codigo Postal: 111071

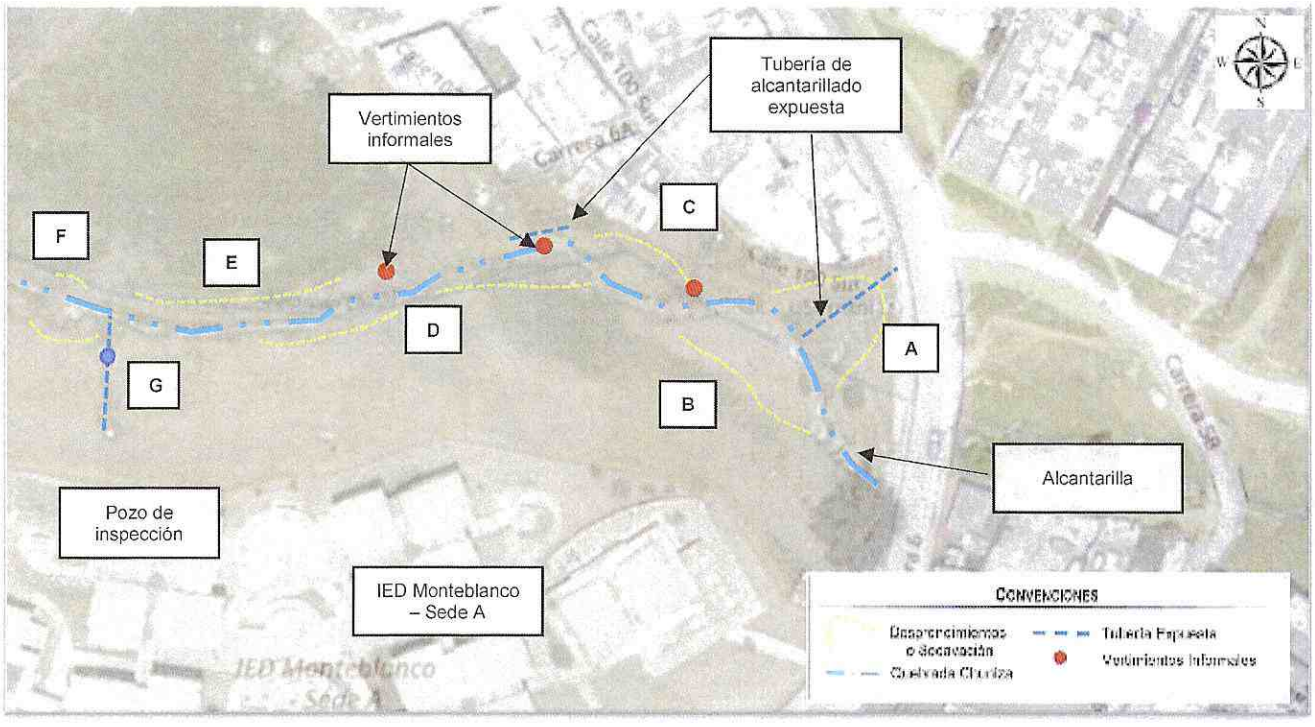


Figura 4. Localización general de los puntos críticos del polígono evaluado en la Quebrada Chuniza, Localidad Usme

A) Desprendimiento de suelo: corresponde al movimiento de rellenos antrópicos y cobertura vegetal en un volumen de aproximadamente 6 m^3, ocasionado probablemente por la saturación de los materiales y por la disposición de estos de manera anti-técnica sobre el talud. El material que se ha movilizado al parecer cubría una tubería en PVC que sale posiblemente de una caja de inspección localizada en el andén occidental de la KR 6 (ver Fotografías 7 a 12). Este desprendimiento produjo un vacío en la parte alta de la ladera, adyacente al sendero peatonal occidental de la vía de la KR 6, por donde algún transeúnte podría caer (ver Fotografía 13).

Adicional a estos desprendimientos, en el costado norte de la ladera, cerca de las edificaciones existentes en este costado, se identifica una zona en la que muy posiblemente por la acción erosiva del agua de escorrentía superficial y por la acción del tránsito de personas que la utilizan como un acceso a estas edificaciones desde la KR 6, se ha producido el lavado de los materiales finos superficiales de la ladera, generando surcos, zonas sin cobertura vegetal y desprendimientos de material involucrando un volumen cercano a 5 m^3 (ver Fotografías 14 a 17).

B) Socavación lateral: relacionada directamente con los procesos resultantes de la dinámica de la Quebrada Chuniza, que con la corriente del agua se ha ido eliminando el soporte de las vertientes, dejando a su paso taludes con pendientes negativas o sin base de soporte.

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

Código Postal: 111071

Debido a las condiciones en las que se encuentran estos taludes, se delinean cambios topográficos en la superficie de la ladera y hundimientos, convirtiéndose en zonas de futuros desprendimientos (ver Fotografía 18).

C), D) y **E):** estos procesos se encuentran directamente relacionados con la socavación lateral **B)**, con la diferencia que, en estos sectores las vertientes tienen menor elevación y ya han presentado desprendimiento de material que se ha acumulado en el cauce de la Quebrada, y que se mantienen en los puntos de donde se desprendieron. En este sentido, sobre la ladera se evidencian asentamientos con diferencias altimétricas de hasta 10 cm, que con el tiempo pueden aumentar o el material se puede ir desplazando progresivamente con la corriente del cauce (ver Fotografías 19 a 21).

Al occidente del punto **C),** se observa hacia la base de la Quebrada, la tubería del alcantarillado de 18" en concreto sin refuerzo, la cual ha quedado expuesta y ha sufrido desplazamientos por la pérdida de material en este punto. Hacia la parte alta se identifica un tubo de PVC de una red posiblemente informal, en la cual se realizan vertimientos directos a la Quebrada, de aguas lluvias o incluso de aguas residuales de las viviendas adosadas al norte de la Quebrada (ver Fotografía 22).

F) Desprendimiento de suelo: corresponde al movimiento de perfiles de suelos arcillo-arenosos y en algunos sectores limo-arcillosos, rellenos antrópicos y cobertura vegetal, ocasionado probablemente por la saturación de los materiales y por la pérdida de material hacia la base de la Quebrada. En la parte alta del talud, al costado izquierdo de la Quebrada, se identifican grietas longitudinales que indican el inicio de nuevos desprendimientos de material en la zona que pueden llegar a afectar la estructura y funcionalidad del pozo de inspección del sistema de alcantarillado, este se encuentra aproximadamente a 30 cm de las grietas (ver Fotografías 23 a 25).

Finalmente, el punto **G)** como tal no corresponde a una zona inestable, sin embargo, durante la visita se identificaron dos pozos de inspección del sistema sanitario que están colmatados por lo que hay encharcamientos cerca a estos. Este aporte de agua a la ladera puede disminuir la resistencia de los materiales y ocasionar fracturas y fisuras en las paredes de las estructuras de la red de alcantarillado emplazadas en la zona (ver Fotografías 26 y 27).

9. POSIBLES CAUSAS

- Falta de mantenimiento de la Zona de Manejo y Preservación Ambiental (ZMPA) de la Quebrada Chuniza en el polígono evaluado.
- Falta de implementación de medidas de protección y/o contención en las vertientes de la Quebrada Chuniza.
- Saturación de los materiales de la ladera producto posiblemente de lluvias recientes presentadas en la zona e incluso de aguas residuales provenientes de algunas viviendas localizadas al norte de la quebrada.

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

Codigo Postal: 111071

- Intervención humana (implantación de obras), así como disposición de rellenos antrópicos y cobertura vegetal de manera antitécnica sobre la ladera.
- Fenómenos fluviales e hidrológicos en la quebrada (crecidas).
- Empujes laterales provocados por los movimientos en masa y los desprendimientos de suelo, específicamente en la vertiente norte de la Quebrada Chuniza. Los cuales ocasionaron la perdida de conexión de la tubería de 18" de concreto sin refuerzo de la red de alcantarillado.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Tomada de E-W sobre la Carrera 5 B – Vista de parte de los Tramos 1 y 2 evaluados.



Fotografía 2. Tomada de E-W sobre la Carrera 6 – Intervenciones ejecutadas en la margen izquierda de la Quebrada Chuniza.

TRAMO 1 – DG 100 A SUR # 5 B - 15



Fotografía 3. Vista de la estructura hidráulica de la Carrera 5 B.



Fotografía 4. Desprendimiento de material de la vertiente izquierda de la Quebrada Chuniza.

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

Código Postal: 111071



Fotografía 5. Vista del material movilizado y depositado sobre el cauce de la Quebrada Chuniza.



Fotografía 6. Separación de la tubería en concreto sin reforzado de alcantarillado por los empujes laterales de la masa movilizada.

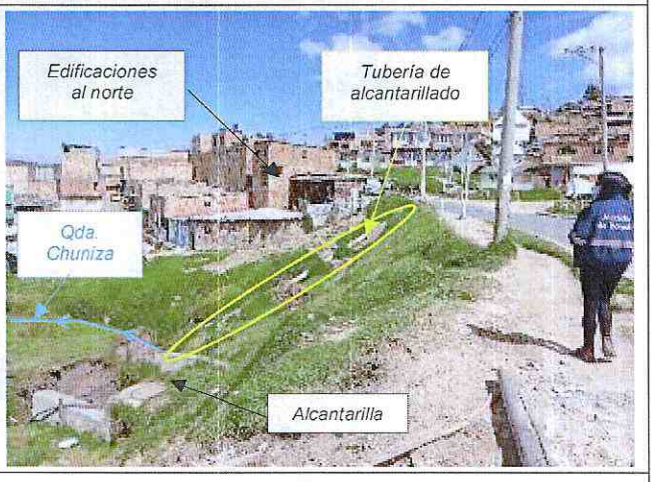
TRAMO 2 – COLEGIO MONTE BLANCO SEDE A EN LA CLL 99 SUR # 3 ESTE-02



Fotografía 7. Panorámica del polígono evaluado, visto desde la parte baja de la ladera



Fotografía 8. Intervenciones que se están realizando al costado occidental del polígono evaluado, sobre la Quebrada Chuniza



Fotografía 9. Desprendimiento de material, visto desde el costado sur de la vía de la KR 6

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

Código Postal: 111071



Fotografía 10. Desprendimiento de material, visto desde el costado norte de la vía de la KR 6



Fotografía 11. Caja de inspección desde donde sale la tubería de alcantarillado



Fotografía 12. Desprendimiento de material, visto desde la parte baja de la ladera del polígono evaluado



Fotografía 13. Vacío generado en la ladera, adyacente al sendero peatonal occidental de la KR 6, visto desde costado norte



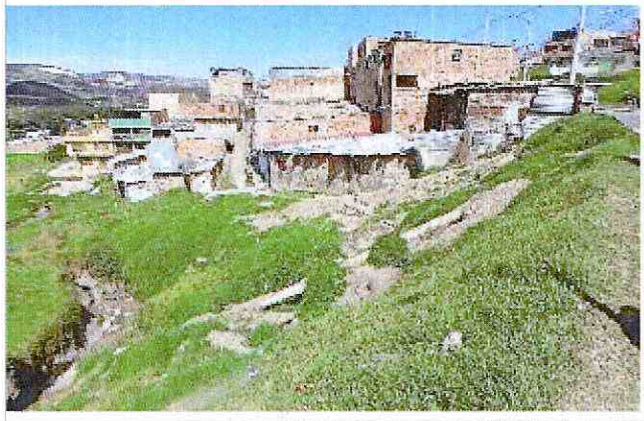
Fotografía 14. Zona erosionada, vista desde la parte baja del talud.



Fotografía 15. Detalle de zona erosionada en el talud.

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

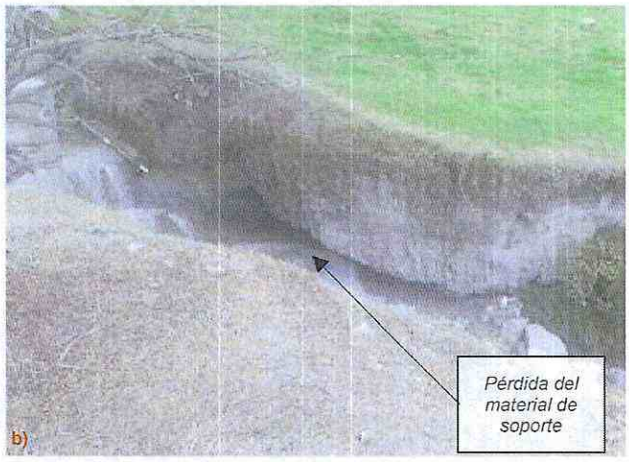
Código Postal: 111071





Fotografía 16 y 17. Zona erosionada de la ladera, vista desde la parte alta o KR 6





Fotografía 18. **a)** Vista de la vertiente izquierda de la Quebrada Chuniza a nivel de la KR 6 – Se identifica material depositado sobre el cauce de la Quebrada y deformaciones en la parte superior. **b)** Detalle de la pérdida de material de soporte en las márgenes de la Quebrada.



Fotografía 19. Detalle del proceso **C)** – Socavación lateral y desprendimiento de material.



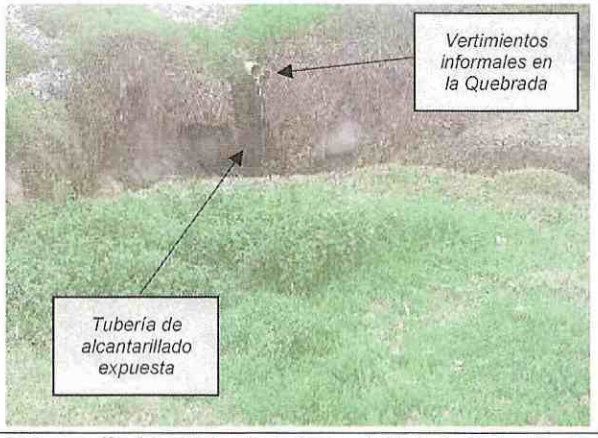
Fotografía 20. Detalle del proceso **D)** – Socavación lateral y desprendimiento de material.

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

Código Postal: 111071



Fotografía 21. Detalle del proceso **E)** – Socavación lateral y desprendimiento de material.



Fotografía 22. Vista de la base del talud - Tubería en concreto sin refuerzo del sistema del alcantarillado del Acueducto expuesta. Vista en la parte alta del talud - Tubería de PVC informal.





Fotografía 23 y 24. Desprendimiento de suelo **F)** – Detalle de la cicatriz de anteriores desprendimientos de material y grietas longitudinales. Esta clase de desprendimientos puede ser retrogresivo.





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

Código Postal: 111071

Fotografía 25. Vista de la vertiente derecha de la quebrada (frente al proceso **F**) – Detalle del perfil de suelo en el talud.	**Fotografía 26.** Punto de revisión **G)** - Red de alcantarillado al sur del proceso **F.**



Fotografía 27. Encharcamiento de aguas residuales ocasionadas por la colmatación de los pozos de la red de alcantarillado.

11. DAÑOS

En la Tabla 1 se relacionan los daños identificados mediante la inspección visual en la zona evaluada en la visita

Tabla 1. Daños observados en los predios evaluados

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
-	Vertientes de la Quebrada Chuniza de Tramo 1 y Tramo 2 (Desde la KR 5 A hasta la KR 7 B)	Ladera de la ZMPA de la Quebrada Chuniza	Zona Verde	N/A	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	- Vacío en la ladera adyacente al sendero peatonal occidental de la KR 6 cerca de la intersección con la CL 99 SUR. - Red de alcantarillado de 18" en concreto sin refuerzo, específicamente en los puntos de la KR 5 B con DG 100 B SUR y de la KR 6 B con CL 100 B SUR.

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

- Posibles caídas de transeúntes del sendero peatonal occidental de la KR 6 cerca de la intersección con la CL 99 SUR, sobre el vacío producido en la ladera.

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

- Posible continuación y aumento progresivo en los desprendimientos evidenciados sobre la ladera localizada al occidente de la intersección de la KR 6 con CL 99 SUR, que hace parte de la ZMPA de la Quebrada Chuniza.
- Posible avance y retrogresión de los procesos de inestabilidad evidenciados en el Tramo 1 y 2, desde la KR 5 A hasta la KR 7 B, de las vertientes de la Quebrada Chuniza.
- Posible contaminación del agua de la Quebrada Chuniza por las filtraciones de las redes oficiales de alcantarillado y por vertimientos informales. Además, pueden ocasionar la proliferación de vectores y enfermedades en la población cercana al cauce o en las otras zonas de la microcuenca.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación de las condiciones de estabilidad y funcionalidad de la ladera localizada al occidente de la intersección de la KR 6 con CL 99 SUR, que hace parte de la ZMPA de la Quebrada Chuniza, Localidad Usme.
- Inspección visual y evaluación de las condiciones de funcionalidad del sendero peatonal occidental de la KR 6 entre la CL 99 SUR y la DG 100 B SUR.
- Inspección visual y evaluación de las vertientes de la Quebrada Chuniza en el Tramo 1 y Tramo 2, desde la KR 5 A hasta la KR 7 B, que hace parte de la ZMPA de la Quebrada Chuniza, Localidad Usme.
- Se da recomendación de restricción de uso del sendero peatonal occidental de la KR 6 entre la CL 99 SUR y la DG 100 B SUR, mediante Formato 5529.

Tabla 2. Relación de formatos emitidos en atención al evento SIRE 5368399

N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
5529	19/11/2020	Alcaldía Local de Usme	Restricción de uso del sendero peatonal occidental de la KR 6 entre la CL 99 SUR y la DG 100 B SUR, Localidad Usme.

14. CONCLUSIONES

- La funcionalidad del sendero peatonal occidental de la KR 6 entre la CL 99 SUR y la DG 100 B SUR, Localidad de Usme, se encuentra en la actualidad comprometida por los daños evidenciados en la zona de ladera adyacente.
- La estabilidad de las vertientes desde la KR 5 A hasta la KR 7 B, que hace parte de la ZMPA de la Quebrada Chuniza, Localidad Usme, se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio, debido a los procesos resultantes de la dinámica de la Quebrada Chuniza, que, con la corriente del agua ha ido erosionando el soporte de las vertientes, dejando a su paso taludes con pendientes negativas o sin base de soporte, los cuales pueden presentar retrogresión en un corto y mediano plazo.

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

Código Postal: 111071

- La funcionalidad de la red de alcantarillado, en el Tramo 1 – Dg 100 a sur # 5 b - 15, se encuentra comprometida debido a los empujes laterales que están generando los procesos de inestabilidad, los cuales ocasionaron el desplazamiento y fractura de la red en ese punto.

- La funcionalidad de la red de alcantarillado, en el Tramo 2 – Colegio Monte Blanco sede A en la Cll 99 sur # 3 Este-02, puede verse comprometida en un corto plazo en caso de que los procesos de erosión y de desprendimiento de suelo de las vertientes la dejen expuesta y sin material de soporte.

- Es necesario mencionar, que es responsabilidad del ejecutor de las obras, en este caso el Consorcio Conexiones 2019, contratistas de la EAAB, como responsable de las obras que se ejecutan en el polígono evaluado de la Quebrada Chuniza, Localidad Usme, garantizar en todo momento no sólo la seguridad de las zonas intervenidas, sino también de las edificaciones localizadas en el área de influencia y de la infraestructura pública localizada en el entorno, que pueda verse afectada por el desarrollo de las obras. Es de recordar que la seguridad, estabilidad y habitabilidad de las edificaciones y la funcionalidad de la infraestructura existente, deben garantizarse durante el diseño y ejecución de las obras, así como en la operación y uso de estas.

15. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de Usme, acoger la recomendación de restricción de uso del sendero peatonal occidental de la KR 6 entre la CL 99 SUR y la DG 100 B SUR, Localidad Usme, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad en la zona de ladera adyacente.

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, desde sus competencias, realizar el correspondiente mantenimiento de la Quebrada Chuniza y su ronda hidráulica, haciendo énfasis en el tramo desde la KR 5 A hasta la KR 7 B, Localidad Usme.

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, desde sus competencias, realizar el correspondiente mantenimiento y reparación de la red de alcantarillado localizada en la ZMPA de la Quebrada Chuniza, haciendo énfasis en los tramos de la KR 5B con DG 100 B SUR y de la KR 6 B con CL 100 B SUR, Localidad de Usme.

- Nos permitimos hacer las siguientes consideraciones para el Consorcio Conexiones 2019, contratistas de la EAAB, como responsable de las obras que se ejecutan en el polígono evaluado de la Quebrada Chuniza, Localidad Usme; haciendo precisión en los siguientes aspectos que deben ser aplicados 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), así:

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

Código Postal: 111071

- El Artículo 2°de la Ley 1523 de 2012, indica: *la gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano. En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.*

- En cumplimiento de lo expuesto en el Decreto 2157 de 2017 (por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas), reglamentario del Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012; los Responsables de las entidades públicas y privadas encargadas de obras civiles que impliquen modificaciones al entorno que puedan ocasionar riesgo de desastre para la sociedad y el ambiente, deberán elaborar 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, sin que sea necesario presentarlo a consideración del IDIGER.

- La responsabilidad de implementar el PGRDEPP, es del representante legal de la entidad, acorde con lo establecido en sus sistemas de gestión.

- El PGRDEPP 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 la misma 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 Alcaldía Local de Usme desde el marco de sus competencias, hacer el respectivo control urbanístico en relación con las redes informales que al parecer hacen vertimientos directos en la Quebrada Chuniza.

- A la Alcaldía Local de Usme, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe técnico con el objeto de proteger la integridad física de los transeúntes y usuarios del polígono evaluado.

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró	
Firma: Sergio Gómez Nombre: Sergio Alexander Gómez Nemocón Profesión: Ingeniero Civil	Firma: Nombre: Jenny Viviana García Aparicio Profesión: Ingeniera Civil
Contratistas	
16.2 Revisó	
Firma: Nombre: Nelson David Millán del Valle Profesional Especializado 222-23	
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica	

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

Codigo Postal: 111071