

Bogotá D.C. 30 de septiembre de 2025

Señora alcaldesa
ELSA QUINTERO MARTINEZ
Municipio de Sesquilé
alcaldia@sesquile-cundinamarca.gov.co
Carrera 6 N° 5 - 19
Sesquilé, Cundinamarca

Asunto: Viabilidad del proyecto "Construcción plan maestro de alcantarillado del municipio de Sesquilé - Fase 1 (Colector murciélagos)"

Apreciada, Alcaldesa

Nos complace informarle que se declara como **PROYECTO VIABLE** la "Construcción plan maestro de alcantarillado del municipio de Sesquilé - Fase 1 (Colector murciélagos)" de acuerdo con el concepto de favorabilidad del Grupo Evaluador del Mecanismo Departamental de Viabilización de Proyectos, emitido el 25 de septiembre de 2025 luego de verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Resolución 672 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y atendiendo las recomendaciones del Comité Técnico Departamental de Proyectos en su sesión N°54 del 26 de septiembre de 2025.

El proyecto tiene las siguientes características:

Antecedentes

Mediante correo electrónico del día 24 de septiembre de 2025, fue radicado ante este Mecanismo el proyecto, con el propósito de obtener la VIABILIDAD a la luz de los requisitos establecidos por la normatividad vigente en materia de agua potable y saneamiento básico.

De conformidad con la información suministrada por la Dirección de Estructuración de Proyectos de Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. se presentó el proyecto mediante correo electrónico el 14 de marzo de 2025 y fue revisado por los profesionales del Mecanismo Departamental de Evaluación y Viabilización de Proyectos, diligenciándose una primera lista de chequeo en la que se concluye, que a la luz de los requisitos establecidos en la Resolución 672 de 2015, no cumplía con dichas exigencias, por lo cual mediante correo electrónico del 25 de marzo de 2025 se solicita realizar los ajustes respectivos por cada especialidad.

Como resultado de la evaluación integral efectuada, se encontró que el proyecto presentado cumple con los requisitos definidos por la normatividad aplicable a la materia.

Justificación

El municipio de Sesquilé forma parte de la provincia de Almeidas. En la actualidad, el centro urbano del municipio dispone de un sistema de alcantarillado de tipo combinado, que en temporada seca transporta únicamente aguas residuales de origen doméstico y, durante la temporada de lluvias, también conduce aguas con origen en

dichas precipitaciones. Este sistema se divide en dos zonas de drenaje del área urbana principal del municipio de Sesquilé, la primera cubre aproximadamente el 80% de esta, misma que llega a una PTAR I, localizada al Sur Occidente del Municipio en la margen derecha aguas abajo de la Quebrada La Jabonera (Murciélagos), dicha PTAR se compone por una cámara de separación (aliviadero), una cámara de llegada, dos (2) lagunas facultativas y una cámara de descarga. El sistema de tratamiento conformado por lagunas facultativas tiene una capacidad de 6 LPS (74.35% del caudal de proceso sanitario al año 2025) con vertimiento al Canal Tominé.

La segunda zona de drenaje recolecta el 20% restante de la cabecera municipal, más centros poblados perimetrales de las veredas de Boitívá, Boíta y Nescuatá, que vierten a la denominada PTAR II localizada en la Vereda Gobernador Sector La Playa, en la vía principal Bogotá-Tunja. Este sistema de tratamiento se compone de una (1) cámara de llegada, una Cámara de cribado, un (1) desarenador, un (1) pozo húmedo de bombeo, dos (2) reactores UASB, un (1) tanque de aeración extendida, un (1) Clarificador, un (1) Tanque de contacto de cloro y la descarga se realiza al Río Bogotá.

Cerca del 54.30% de las redes existentes están construidas en materiales como gres y concreto, en diámetros que van desde 4" hasta 36".

Se identifica también, que de las tuberías instaladas el 26.0% corresponden a redes de diámetro de 8" y el 25.7% a redes de 10", es decir cerca del 51.7% de los 23.914,60 metros de tuberías en funcionamiento presentan diámetros pequeños a las que se les han conectado sumideros, por lo que, en momentos de lluvias, el sistema tiende a presentar desbordamiento de las aguas a través de los pozos y/o cámaras de inspección, generando lógicamente impactos de riesgo a la comunidad que se asienta estos territorios urbanos.

Se registra igual que más del 50% de los tramos de alcantarillado del municipio de Sesquilé no cumplen con la profundidad mínima de instalación, es decir están a menos de 1.20 m de cota-calve respecto a la cota rasante de las vías.

Por último en el caso específico del colector denominado Murciélagos, le llegan no solo redes sanitarias, sino que se le suman conexiones de sumideros a la línea, al tiempo que a través de esta red se ha inducido literalmente el paso de la quebrada que le da el nombre al sistema, por lo que al caudal máximo de creciente que se genera en este cuerpo superficial, se suman las de precipitación, con lo cual se causa una sobrecarga hidráulica en la tubería instalada, por lo que se presenta en temporadas invernales desbordamiento del sistema, con impacto inmediato y sensible a la población que vive en el área de influencia de dicha infraestructura. Además, algunos de los trayectos de esta tubería, pasan por debajo de andenes, por lo que su intervención y optimización es definitivamente necesaria al muy corto plazo.

Así las cosas, el proyecto plantea específicamente avanzar en primero lugar en optimizar la capacidad de la tubería para transportar los caudales que se generan por las crecientes de la fuente superficial denominada Murciélagos sumados los de precipitación, en segundo el replantear la ubicación del colector íntegramente por vía pública, anulando los problemas de riesgo por factible colapso en el futuro a las viviendas que se han cimentado en parte del eje de la red existente y con ello mejorando las condiciones de operación de dicha infraestructura. En este alcance igual dar avance al Plan Maestro de Alcantarillado del año 2022 con la eliminación de las conexiones sanitarias a este colector.

Alcance

El alcance de la Fase I del proyecto, se enmarcan entonces en los siguientes objetivos generales de intervención:

Construcción para optimización red alcantarillado Pluvial colector Murciélagos:

- Suministro e instalación de 644,40 m de tubería para alcantarillado concreto Clase III, de ellos 20,80 m de DN=900-mm, 213,70m de DN=1000 mm, 382,50 m de DN=1300 mm y 27,25 m DN=1400 mm.
- Suministro e instalación de 131,10 m de tubería PVC para conexiones de sumideros al colector en DN=10".
- Suministro e instalación de 10 estructuras de conexión y/o pozos y/o cámaras de inspección en concreto F'c 28 Mpa D=1.85 m y de DN=2.15, incluye placa de fondo y de cubierta de 4000 psi impermeabilizada, incluye escaleras de ingreso tipo plástico de gato a=0.30m, tapas plásticas para tráfico pesado.
- Construcción de 21 sumideros, en concreto reforzado de F'c 28 Mpa impermeabilizado, incluye rejillas y tapas plásticas para tráfico pesado.
- Construcción de un cabezal de descarga en concreto reforzado de F'c 28 Mpa impermeabilizado, incluye enrocado para amortiguación de salida del flujo del sistema.
- Construcción de 29 metros mediante tecnología de exacción sin zanja tipo TUNNEL LINER de 54" (1400mm), incluye equipos y láminas, además de excavaciones de lanzamiento para la debida ejecución de la obra en el tramo proyectado.
- Las actividades anteriores incluyen ejecución de demoliciones de pavimento rígido, andenes, excavaciones, entibados, retiro de sobrantes, rellenos para su debida instalación y recuperación de andenes y vías solo en la sección intervenida.

Población beneficiada

El proyecto beneficiará a cerca de 5.455 habitantes de la cabecera municipal de Sesquilé.

Plan financiero

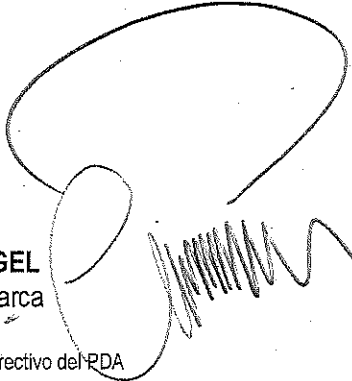
En la Sesión 135 del Comité Directivo del PDA de Cundinamarca, realizada el 24 de septiembre de 2025, fueron aprobados los recursos para el proyecto **"Construcción plan maestro de alcantarillado del municipio de Sesquilé - Fase 1 (Colector murciélagos)"**, con el siguiente plan financiero:

Usos / Fuentes	Recursos Propios Depto	SGP Municipio	SGP Municipio 2026	Total
Obra	804.984.230	4.600.000.000	300.000.000	5.704.984.230
Interventoría	382.700.021			382.700.021
Seguimiento Gestor	243.507.370			243.507.370
Total	1.431.191.621	4.600.000.000	300.000.000	6.331.191.621
%	23%	73%	5%	100%

De conformidad con lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 2.3.3.1.7.1 del Decreto 1077 de 2015, modificado por el Decreto 1425 de 2019, se entenderá que la autorización del inicio de contratación se surte con este oficio, y se ceñirá a las disposiciones que sobre el particular se establezcan en el Manual Operativo.

Cualquier información adicional será atendida por la Secretaría Técnica del Comité Técnico Departamental de Proyectos, quienes le brindarán la asistencia que considere necesaria en la línea 5 801672.

Cordialmente,



JORGE EMILIO REY ÁNGEL
Gobernador de Cundinamarca

Copia: Miembros del Comité Directivo del PDA

Revisó: Jorge Enrique Machuca López / Gerente General / Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P.

V°B°: Lucy Adriana Hernández Hernández, Subgerente Técnica de Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P.

Elaboró: Liz Andrea Espitia Suárez, Profesional Subgerencia Técnica de Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P.