Gobernación de Cundinamarca

Bogotá, D.C., 20 de junio de 2025.

Doctor
JORGE ENRIQUE MACHUCA LOPEZ
Gerente General
Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P.
Av. Calle 24 No. 51-40 Piso 11 +
Complejo empresarial Capital Towers

ASUNTO: **CONCEPTO DE EVALUACIÓN** para la **REFORMULACIÓN No. 1** del proyecto**: "CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LAS ZONAS ORIENTALES Y SECTOR TOLIMA DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA, CUNDINAMARCA".**

REFERENCIA: Proyecto 2025-25817-16, radicado el 13 de junio de 2025.

Respetado Gerente:

De manera cordial y de conformidad con la presentación del proyecto del asunto por parte de Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. ante el Mecanismo Departamental de Evaluación y Viabilización de Proyectos de Agua Potable y Saneamiento Básico, y en el marco de los parámetros definidos por la Resolución 672 de 2015 "Por la cual se adopta la guía de que trata el artículo 2.3.3.2.4.14 del Decreto 1077 de 2015" y demás normas aplicables en materia de agua potable y saneamiento básico, es preciso informar que fue adelantada la evaluación de los aspectos legales, financieros y ambientales del mismo, y que a través de mesas de trabajo técnicas con participación de las Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P., se realizaron los ajustes necesarios para recomendar otorgar **CONCEPTO VIABLE** a la REFORMULACIÓN No. 1 del proyecto del asunto, el cual se fundamenta en las siguientes precisiones:

1. ANTECEDENTES

Mediante consecutivo No. 2022-25817-148, fue radicado ante este Mecanismo el proyecto "**CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LAS ZONAS ORIENTALES Y SECTOR TOLIMA DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA, CUNDINAMARCA**" con el propósito de obtener concepto de viabilidad a la luz de los requisitos establecidos por la normatividad vigente en materia de agua potable y saneamiento básico.

Como resultado de la evaluación integral efectuada en el Mecanismo Departamental de Evaluación y Viabilización de Proyectos durante el año 2023, se estableció que el proyecto cumplió con los requisitos definidos por la normatividad aplicable al sector y, por consiguiente, mediante oficio del 1 de diciembre de 2023 se emite Concepto Favorable Condicionado al proyecto del asunto. Es así como una vez reunido el Comité Técnico, el Gobernador de Cundinamarca Nicolas García Bustos, mediante oficio del 2505 del 15 de Diciembre de 2023 emitió el concepto de PROYECTO VIABLE de acuerdo con la recomendación emitida por el Mecanismo Departamental de Evaluación y Viabilización de Proyectos, previa la asignación de recursos aprobados en la sesión No. 47 del Comité Directivo del PDA de Cundinamarca, del 6 de diciembre de 2023, por un valor final en ese momento de MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES OCHENTA MIL CIENTO NOVENTA PESOS M/CTE ($1.844.080.190.), discriminados así:

Usos / Fuentes	Recursos Propios Departamento	REGALIAS Dep FCR	Total
Obra		$ 1.655.410.198	$ 1.655.410.198
Interventoría		$ 117.743.831	$ 117.743.831
Seguimiento Gestor	$ 70.926.161		$ 70.926.161
Total	**$ 70.926.161**	**$ 1.773.154.029**	**$ 1.844.080.190**
%	**4%**	**96%**	**100%**

REFORMULACIÓN No. 1

En la vigencia 2024, debido a los cambios de administración tanto a nivel municipal como departamental, se hizo necesaria una nueva socialización del proyecto con los gobernantes entrantes, en cumplimiento de lo requerido por la Resolución 799 de 2021, actividades que se llevaron a cabo entre junio y julio de 2024, al tiempo de cumplir con la revisión de los informes de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo (AVR) y en sus factibles implicaciones técnicas dentro del proyecto. Como consecuencia, se planteó la necesidad de una primera reformulación del proyecto, así mismo la misma resolución 799 establece que los proyectos en etapa de pre inversión y que cuenten con un recibo a satisfacción por parte de la interventoría o su equivalente y que a fecha de 1 de enero de 20214 no hayan iniciado una etapa de inversión o construcción, deben ser ajustados y reformulados integralmente a las disposiciones contenidas en esta nueva resolución, con el fin de garantizar la ejecución total del proyecto.

Una vez verificada la información aportada por el CONTRATISTA de consultoría y, avalada por la INTERVENTORÍA que se realizó a través de la Empresa de Servicios Públicos de Tocancipá E.S.P., se estableció que el alcance del proyecto continuaba sin alteraciones al inicialmente aprobado por parte del Mecanismo Departamental de Viabilización de Proyectos en diciembre del 2023 y, solamente se determinó incluir la actualización de precios y ajuste al presupuesto y plan financiero según lo estipulado en el acuerdo aprobado para 2025.

De acuerdo con la actualización del presupuesto bajo el anterior escenario y con el propósito de garantizar a cabalidad la ejecución de la obra e interventoría, se requirió la incorporación de recursos al presupuesto del proyecto, por valor de **CIENTO OCHENTA Y TRES MILLONES CUATROCIETOS SIETE MIL NOVECIENTOS TREINTA PESOS MCTE ($ 183.407.930,00)**, que se formalizó mediante el acta de procedimiento interno de las Empresas Públicas de Cundinamarca en el denominado ajuste No. 1 del 26 de febrero de 2025, el cual fue aprobado en la sesión No 132 del Comité Directivo del PDA Cundinamarca. Esta conciliación de valores se realizó teniendo en cuenta que no superaba el 15% del valor inicial contemplado en la formulación inicial del proyecto, ni modifica el alcance del proyecto viabilizado, cumpliendo así con lo establecido en el numeral 3.8 del anexo 1 de la Resolución 672 de 2015 expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, con el siguiente plan financiero:

Procedimiento de ajuste N°1.

Usos / Fuentes	Recursos Propios Departamento	SGP. Municipio	Total
Obra		$ 1.821.522.089	$ 1.821.522.089
Interventoría		$ 128.657.904	$ 128.657.904
Seguimiento Gestor	$ 78.007.200		$ 78.007.200
Total	**$ 78.007.200**	**$ 1.950.179.993**	**$ 2.028.187.193**
%	**4%**	**96%**	**100%**

(*) Ajuste interno EPC S.A. E.S.P.

REFORMULACIÓN No. 1 (Presente Solicitud)

En el avance de la intensión de ejecutar el proyecto, se ha presentado la necesidad de llevar a cabo un ajuste de las fuentes de financiación tanto de las entregadas en la formulación inicial, como del ajuste No.1 ya antes mencionado, para ahora si avanzar en la realización del alcance viabilizado en la Reformulación No. 1, situación que ha concluido en dar paso a esta reformulación, fundamentada igual en lo establecido en el numeral 3.8 Reformulación, numeral 4 de la Resolución 672 del 2015 el cual menciona, que:

> *"Se requiera efectuar modificaciones al plan financiero del proyecto por motivos de disponibilidad presupuestal, cambios de fuentes de recursos y/o por la necesidad de recursos adicionales para lograr la ejecución del avance y la funcionalidad del mismo."*

Por lo anterior, Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. ES.P. plantea en la sesión No. 132 del Comité Directivo del PDA de Cundinamarca, llevada a cabo el 26 de febrero de 2025, el cambio de fuentes de financiación para el proyecto, el cual quedo así:

Usos / Fuentes	Recursos Propios Departamento	SGP. Municipio	Total
Obra		$ 1.821.522.089	$ 1.821.522.089
Interventoría		$ 128.657.904	$ 128.657.904
Seguimiento Gestor	$ 78.007.200		$ 78.007.200
Total	**$ 78.007.200**	**$ 1.950.179.993**	**$ 2.028.187.193**
%	**4%**	**96%**	**100%**

PLAN FINANCIERO REFORMULACIÓN No. 1 – (Presente Solicitud)

Así las cosas, Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. en su calidad de Gestor del PDA, solicita a través del consecutivo 2025-25817-16 al Mecanismo Departamental de Evaluación y Viabilización de Proyectos, iniciar el proceso de validación de la Reformulación No. 1 para dar alcance a la ejecución del proyecto según lo definido en el alcance de la Reformulación No. 1, que contempla la "CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LAS ZONAS ORIENTALES Y

SECTOR TOLIMA DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA, CUNDINAMARCA". Esto ajustado a los resultados del estudio desarrollado bajo el contrato de consultoría recibido por la Interventoría contratada por el Municipio de Tocancipá, en su etapa de preinversión del proyecto en mención y la Reformulación No. 1, teniendo en cuenta que a la fecha no se han suscrito los contratos de obra y de interventoría correspondientes para la ejecución del alcance definido y, así garantizar la prestación de dicho servicio a la población objetivo.

La Reformulación No. 1 estableció como alcance del proyecto la separación del alcantarillado pluvial del sanitario, la optimización de la red existente sanitaria, estando independientes de la línea de colectores que transporta el agua de parte del casco urbano como lo son las zonas Orientales del municipio incluido el sector Tolima a los diferentes puntos de descarga de las redes existentes.

Alcantarillado Sanitario:

- ✓ Construcción de 48 pozos de Inspección.
- ✓ base para pozo d=170cm e=20cm (incluye recebo y cañuela) 21 mpa"
- ✓ cilindro para pozo de inspección ø1.20 m., e=25 cm, en ladrillo
- ✓ construcción caja inspección de 0.60 x 0.60 m base en concreto 21 mpa (3000 psi) muros en mampostería marco y tapa en águlo metálico y varil.
- ✓ Lo anterior incluye excavaciones, entibados, rellenos con material seleccionado de excavación, de material de préstamo, gravilla, subbase y base granular. Demoliciones de pozos existentes, andenes y pavimentos, así como su recuperación en áreas de intervención.

Alcantarillado Pluvial:

- ✓ suministro tubería pvc alcantarillado 39"".
- ✓ suministro tubería pvc alcantarillado 54"
- ✓ Lo anterior incluye excavaciones, entibados, rellenos con material seleccionado de excavación, de material de préstamo, gravilla, subbase y base granular. Demoliciones de pozos existentes, pavimentos, así como su recuperación en áreas de intervención.
- ✓ Lo anterior incluye el PMT y trabajo social.

A continuación, se relaciona un resumen del balance financiero, realizado en el mes de febrero del año 2025, así:

SECTOR SAN VICTORINO						
PRESUPUESTO ALCANTARILLADO SANITARIO						
ÍTEM	**DESCRIPCÍON**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**		**VALOR UNITARIO**	**SUB-TOTAL**
18	**SEÑALIZACIÓN**					
18,1	CERCA EN TELA VERDE H = 2.10 M	ML	1745,47		$ 30.591	$ 53.395.127
SUB-TOTAL CAPITULO						**$ 53.395.127**
19	**DEMOLICIONES**					

19,1	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	57,96		$ 211.489	$ 12.258.685
19,2	DEMOLICIÓN CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	57		$ 35.687	$ 2.034.147
SUB-TOTAL CAPITULO						**$ 14.292.832**
20	**EXCAVACIONES**					
20,1	EXCAVACIÓN MECÁNICA A CUALQUIER PROFUNDIDAD	M3	659,61		$ 9.533	$ 6.287.995
20,2	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN ROCA, EN SECO, SIN EXPLOSIVOS	M3	693,71		$ 87.491	$ 60.692.992
20,3	EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	105,05		$ 50.773	$ 5.333.946
20,4	ENTIBADO TIPO 2 (CONTINUO EN MADERA)	M2	3011,11		$ 37.178	$ 111.946.150
20,5	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES (HASTA 5 KM) INCLUYE DERECHOS DE BOTADERO	M3	1524,54		$ 17.446	$ 26.597.724
20,6	TRANSPORTE DE SOBRANTES A ESCOMBRERA AUTORIZADA (NO INCLUYE CARGUE NI DERECHOS BOTADERO)	M3/KM	30490,83		$ 1.324	$ 40.369.860
SUB-TOTAL CAPITULO						**$ 251.228.666**
21	**RELLENOS**					
21,1	GRAVA	M3	192,77		$ 122.480	$ 23.610.718
21,2	RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE (RANA) O (SALTARIN)	M3	1176,92		$ 99.012	$ 116.528.754
SUB-TOTAL CAPITULO						**$ 140.139.472**
22	**INSTALACION DE TUBERIAS**					
22,1	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=8"	ML	691,05		$ 5.667	$ 3.916.313
22,2	CONEXIÓN DOMICILIARIA ALCANTARILLADO 8" X 6" INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA CON LOS ADITAMENTOS DE INSTALACIÓN LONGITUD PROMEDIO 4 M	UN	52		$ 586.553	$ 30.500.744
22,3	CODO 45 PVC ALCANTARILLADO 6"	UN	52		$ 118.477	$ 6.160.779
SUB-TOTAL CAPITULO						**$ 40.577.835**
23	**SUMINISTRO DE TUBERIAS**					
23,1	SUMINISTRO TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 8"	ML	691,05		$ 75.208	$ 51.972.373
SUB-TOTAL CAPITULO						**$ 51.972.373**
24	**ESTRUCTURAS**					
24,1	BASE PARA POZO D=170CM E=20CM (INCLUYE CAÑUELA) 21 MPA (3000 PSI)	UN	18		$ 399.159	$ 7.184.854
24,2	CILINDRO PARA POZO DE INSPECCIÓN Ø1.20 M., E=25 CM, EN LADRILLO RECOCIDO, INCLUYE PAÑETE Y PASOS EN ACERO 3/4"	ML	32,70		$ 1.121.680	$ 36.679.011

24,3	PLACA CUBIERTA POZO D=170CM-E=20CM 27,6MPA (4000PSI) FUND. IN SITU (INCLUYE TAPA Y ARO)	UN	18		$ 1.190.872	$ 21.435.693
24,4	CONSTRUCCIÓN CAJA INSPECCIÓN DE 0.60 X 0.60 M BASE EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA MARCO Y TAPA EN ÁGULO METÁLICO Y VARILLA CORRUGADA, CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) (INCLUYE CAÑUELA)	UN	52,00		$ 540.926	$ 28.128.144
24,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	174,64		$ 11.462	$ 2.001.655
24,6	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	2082,56		$ 7.900	$ 16.452.197
24,7	CONCRETO SIMPLE DE 10,3 MPA (1500 PSI) PREPARACIÓN	M3	2,16		$ 369.961	$ 797.751
SUB-TOTAL CAPITULO						**$ 112.679.305**
SECTOR LA SELVA						
PRESUPUESTO ALCANTARILLADO SANITARIO						
ÍTEM	**DESCRIPCÍON**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**		**VALOR UNITARIO**	**SUB-TOTAL**
34	**SEÑALIZACIÓN**					
34,1	CERCA EN TELA VERDE H = 2.10 M	ML	157,02		$ 30.591	$ 4.803.225
SUB-TOTAL CAPITULO						**$ 4.803.225**
35	**DEMOLICIONES**					
35,1	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y SARDINELES (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	0,15		$ 149.786	$ 22.468
35,2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	19,18		$ 211.489	$ 4.055.971
35,3	DEMOLICIÓN CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	1		$ 35.687	$ 35.687
SUB-TOTAL CAPITULO						**$ 4.114.126**
36	**EXCAVACIONES**					
36,1	EXCAVACIÓN MECÁNICA A CUALQUIER PROFUNDIDAD	M3	704,74		$ 9.533	$ 6.718.186
36,2	EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	1,86		$ 50.773	$ 94.540
36,3	ENTIBADO TIPO 2 (CONTINUO EN MADERA)	M2	1455,21		$ 37.178	$ 54.101.484
36,4	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES (HASTA 5 KM) INCLUYE DERECHOS DE BOTADERO	M3	726,07		$ 17.446	$ 12.667.310
36,5	TRANSPORTE DE SOBRANTES A ESCOMBRERA AUTORIZADA (NO INCLUYE CARGUE NI DERECHOS BOTADERO)	M3/KM	14521,42		$ 1.324	$ 19.226.365
SUB-TOTAL CAPITULO						**$ 92.807.885**
37	**RELLENOS**					
37,1	GRAVA	M3	79,85		$ 122.480	$ 9.780.124

37,2	RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE (RANA) O (SALTARIN)	M3	620,76		$ 99.012	$ 61.462.576
SUB-TOTAL CAPITULO						**$ 71.242.700**
38	**INSTALACION DE TUBERIAS**					
38,1	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=16"	ML	189,27		$ 8.578	$ 1.623.592
38,2	CONEXIÓN DOMICILIARIA ALCANTARILLADO 16" X 6" INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA CON LOS ADITAMENTOS DE INSTALACIÓN LONGITUD PROMEDIO 4 M	UN	1		$ 991.246	$ 991.246
38,3	CODO 45 PVC ALCANTARILLADO 6"	UN	1		$ 118.477	$ 118.477
SUB-TOTAL CAPITULO						**$ 2.733.315**
39	**SUMINISTRO DE TUBERIAS**					
39,1	SUMINISTRO TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 16"	ML	189,27		$ 289.315	$ 54.758.587
SUB-TOTAL CAPITULO						**$ 54.758.587**
40	**ESTRUCTURAS**					
40,1	BASE PARA POZO D=170CM E=20CM (INCLUYE CAÑUELA) 21 MPA (3000 PSI)	UN	2		$ 399.159	$ 798.317
40,2	CILINDRO PARA POZO DE INSPECCIÓN Ø1.20 M., E=25 CM, EN LADRILLO RECOCIDO, INCLUYE PAÑETE Y PASOS EN ACERO 3/4"	ML	6,37		$ 1.121.680	$ 7.148.242
40,3	PLACA CUBIERTA POZO D=170CM-E=20CM 27,6MPA (4000PSI) FUND. IN SITU (INCLUYE TAPA Y ARO)	UN	2		$ 1.190.872	$ 2.381.744
40,4	CONSTRUCCIÓN CAJA INSPECCIÓN DE 0.60 X 0.60 M BASE EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA MARCO Y TAPA EN ÁGULO METÁLICO Y VARILLA CORRUGADA, CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) (INCLUYE CAÑUELA)	UN	1		$ 540.926	$ 540.926
40,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	34,04		$ 11.462	$ 390.095
40,6	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	225,59		$ 7.900	$ 1.782.168
40,7	CONCRETO SIMPLE DE 10,3 MPA (1500 PSI) PREPARACIÓN	M3	0,45		$ 369.961	$ 167.948
SUB-TOTAL CAPITULO						**$ 13.209.439**
SECTOR TOLIMA						
PRESUPUESTO ALCANTARILLADO PLUVIAL						
42	**SEÑALIZACIÓN**					
42,1	CERCA EN TELA VERDE H = 2.10 M	ML	220,46		$ 30.591	$ 6.744.141
SUB-TOTAL CAPITULO						**$ 6.744.141**
43	**DEMOLICIONES**					
43,1	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y SARDINELES (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	7,46		$ 149.786	$ 1.117.975

43,2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	1,78		$ 211.489	$ 376.873
43,3	DEMOLICIÓN ADOQUÍN SOBRE ARENA, H=0.15 m	M2	6,60		$ 14.746	$ 97.326
SUB-TOTAL CAPITULO						**$ 1.592.174**
44	**EXCAVACIONES**					
44,1	EXCAVACIÓN MECÁNICA A CUALQUIER PROFUNDIDAD	M3	354,71		$ 9.533	$ 3.381.374
44,2	EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	1,00		$ 50.773	$ 50.773
44,3	ENTIBADO TIPO 2 (CONTINUO EN MADERA)	M2	292,88		$ 37.178	$ 10.888.454
44,4	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES (HASTA 5 KM) INCLUYE DERECHOS DE BOTADERO	M3	365,94		$ 17.446	$ 6.384.354
44,5	TRANSPORTE DE SOBRANTES A ESCOMBRERA AUTORIZADA (NO INCLUYE CARGUE NI DERECHOS BOTADERO)	M3/KM	7318,83		$ 1.324	$ 9.690.133
SUB-TOTAL CAPITULO						**$ 30.395.088**
45	**RELLENOS**					
45,1	GRAVA	M3	130,36		$ 122.480	$ 15.966.404
45,2	RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE (RANA)	M3	176,60		$ 99.012	$ 17.485.349
SUB-TOTAL CAPITULO						**$ 33.451.753**
46	**INSTALACION DE TUBERIAS**					
46,1	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=12"	ML	24,64		$ 5.856	$ 144.285
46,2	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=14"	ML	1,35		$ 7.806	$ 10.538
46,3	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=39"	ML	37,58		$ 81.448	$ 3.060.827
46,4	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=54"	ML	40,43		$ 91.954	$ 3.717.696
SUB-TOTAL CAPITULO						**$ 6.933.347**
47	**SUMINISTRO DE TUBERIAS**					
47,1	SUMINISTRO TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 12"	ML	24,64		$ 126.800	$ 3.124.352
47,2	SUMINISTRO TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 14"	ML	1,35		$ 236.133	$ 318.780
47,3	SUMINISTRO TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 39"	ML	37,58		$ 2.435.231	$ 91.515.967
47,4	SUMINISTRO TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 54"	ML	40,43		$ 4.293.780	$ 173.597.514
SUB-TOTAL CAPITULO						**$ 268.556.613**
48	**ESTRUCTURAS**					
48,1	BASE PARA POZO D=170CM E=20CM (INCLUYE CAÑUELA) 21 MPA (3000 PSI)	UN	6		$ 399.159	$ 2.394.951
48,2	CILINDRO PARA POZO DE INSPECCIÓN Ø1.20 M., E=25 CM, EN LADRILLO RECOCIDO, INCLUYE PAÑETE Y PASOS EN ACERO 3/4"	ML	8,93		$ 1.121.680	$ 10.019.069

48,3	PLACA CUBIERTA POZO D=170CM-E=20CM 27,6MPA (4000PSI) FUND. IN SITU (INCLUYE TAPA Y ARO)	UN	6		$ 1.190.872	$ 7.145.231
48,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	47,70		$ 11.462	$ 546.763
48,6	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	820,27		$ 7.900	$ 6.480.155
48,7	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 27,6 MPA (4000 PSI)	M3	6,10		$ 748.654	$ 4.568.300
48,9	CONCRETO SIMPLE DE 10,3 MPA (1500 PSI) PREPARACIÓN	M3	0,95		$ 369.961	$ 350.775
SUB-TOTAL CAPITULO						**$ 31.505.244**
COSTO DIRECTO OBRA						**$ 911.845.675**
COSTO DIRECTO SUMINISTROS						**$ 375.287.573**
COSTO DIRECTO OBRA CIVIL						**$ 1.287.133.248**
ADMINISTRACION				**25,25%**		$ 325.057.435
IMPREVISTOS				**1%**		$ 12.871.332
UTILIDAD				**5%**		$ 64.356.662
IVA UTILIDAD				**19%**		$ 12.227.766
TOTAL AIU						**$ 414.513.195**
PMA						**$ 47.796.505**
PGS - SST						**$ 72.052.950**
TOTAL OBRA CIVIL + INDIRECTOS						**$ 1.821.495.898**
INTERVENTORIA OBRA				**7%**		$ 128.011.910
TOTAL PROYECTO OBRA MAS INTERVENTORIA						**$ 1.949.507.808**
COSTO DE GESTIÓN Y SUPERVISIÓN				**4%**		$ 77.980.312
TOTAL PROYECTO						**$ 2.027.488.120**

Se reitera que la REFORMULACIÓN No. 1 no presenta ningún cambio del objetivo viabilizado, en lo que respecta al alcance de obra, pero sí modifica el valor aprobado por la actualización de precios al año 2025. Con lo anterior se tiene lo siguiente:

Resumen Balance Financiero del proyecto de obra desde su viabilidad:

DESCRIPCIÓN	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LAS ZONAS ORIENTALES Y SECTOR TOLIMA DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA, CUNDINAMARCA
VALOR VIABILIDAD	$ 1.844.080.190
VALOR REFORMULACIÓN (Presente)	**$ 2.027.488.120**

Con esta reformulación, se presenta un incremento del alcance presupuestal con respecto a la Reformulación No. 1 de tan solo un 9,95%.

Así las cosas, con el fin de alcanzar las metas establecidas al momento de la formulación inicial del proyecto, otorgada en el año 2023, garantizando la funcionalidad de este, se debe considerar una modificación de las fuentes de financiación necesaria para lograr el objetivo del proyecto, ajustando el presupuesto a los precios de mercado actuales.

Teniendo en cuenta lo precedente, Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. y el Municipio de Tocancipá, establecen como prioridad presentar la solicitud de Reformulación No. 1 del proyecto ante el Mecanismo Departamental de Evaluación y Viabilización de Proyectos de Agua Potable y Saneamiento Básico por un valor de **DOS MIL VEINTI SIETE MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL CIENTO VEINTE PESOS M/CTE ($ 2.027.488.120**, con el fin de lograr el inicio inmediato del proceso licitatorio de la obra civil y de la Interventoría.

4 PLAN FINANCIERO

El proyecto **"CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LAS ZONAS ORIENTALES Y SECTOR TOLIMA DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA, CUNDINAMARCA"** cuenta para la Reformulación No. 1 con un Plan Financiero aprobado en la sesión No. 132 del Comité Directivo del PDA de Cundinamarca, el 26 de febrero de 2025, por un valor de: de **DOS MIL VEINTI OCHO MILLONES MILLONES CIENTO OCHENTA Y SIETE MIL CINETO NOVENTA Y TRES PESOS M/CTE ($ 2.028.187.193)**,

Usos / Fuentes	Recursos Propios Departamento	SGP. Municipio	Total
Obra		$ 1.821.522.089	$ 1.821.522.089
Interventoría		$ 128.657.904	$ 128.657.904
Seguimiento Gestor	$ 78.007.200		$ 78.007.200
Total	**$ 78.007.200**	**$ 1.950.179.993**	**$ 2.028.187.193**
%	**4%**	**96%**	**100%**

Con dicho Plan Financiero se asegura la inversión para el proyecto, cubriendo el valor de la Reformulación No 1 que corresponde a **DOS MIL VEINTI SIETE MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL CIENTO VEINTE PESOS M/CTE ($ 2.027.488.120)**,

5 PLAZO Y CRONOGRAMA

El proyecto en mención se ejecutará en un plazo de diez (10) meses, en lo que corresponde a procesos de cumplimiento en contratación y de ejecución de la obra civil**.**

ACTIVIDADES/MES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10
PROCESO CONTRACTUAL										
EJECUCIÓN PROYECTO										

6 CONCEPTO DE VIABILIDAD

Con base en la revisión y análisis de la información presentada por Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. y el municipio de Tocancipá para la **"CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LAS ZONAS ORIENTALES Y SECTOR TOLIMA DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA, CUNDINAMARCA",** por valor de **DOS MIL VEINTI SIETE MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL CIENTO VEINTE PESOS M/CTE ($ 2.027.488.120)**, el Mecanismo Departamental de Evaluación y Viabilizarían de Proyectos de Agua Potable y Saneamiento Básico, recomienda otorgar **CONCEPTO VIABLE** a la **Reformulación No. 1** del proyecto.

A la par, es importante aclarar que el proceso de evaluación a este proyecto consistió en una revisión general del mismo, en la cual se verificó su concepción, completitud, funcionalidad y sostenibilidad y no constituye por ende la revisión ni la verificación detallada de la calidad de los estudios y diseños, ni la aprobación de su cumplimiento normativo, considerando que este Mecanismo no suple las funciones y/o responsabilidades de los ejecutores del proyecto; consultores encargados de estudios, diseños e interventoría; de los contratistas de obra y/o de los supervisores de los contratos en sus diferentes etapas.

Por lo anterior, el presente concepto de evaluación se emite con base en la documentación presentada por el Gestor del Plan Departamental de Agua de Cundinamarca y el Municipio, la cual se presume veraz, quienes deberán responder ante los organismos de control del Estado por cualquier inexactitud o falsedad en la misma, que pueda ocasionar un detrimento patrimonial de los recursos del Estado o un perjuicio a la comunidad. Así mismo, el interventor y supervisor del proyecto serán responsables ante los organismos de control, en el caso en que el proyecto no quede en etapa funcional y/o no se logre el alcance del proyecto inicialmente viabilizado.

Por último, para la viabilidad del proyecto se requiere hacer entrega a este Mecanismo de las carpetas finales impresas correspondientes a la última versión aprobada.

Sin otro particular, quedo atento a sus consideraciones y fecha de realización del Comité Técnico Departamental.

Cordialmente,

ING. ABEL ANTONIO RINCÓN MESA
Director Grupo de Evaluación de Proyectos
Mecanismo Departamental para la Evaluación y Viabilización de Proyectos APSB
Secretaria de Prospectiva e Integración Regional – Gobernación de Cundinamarca

Elaboró: Ing. Néstor Andrés Guerrero Peña – Evaluador Hidráulico

Revisó: Ing. Angie Carolina Vargas L- Prof. Ambiental.

Aprobó: Ing. Abel Antonio Rincón Mesa - Director