SPOPM-CMA-001-2025

ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINSITRATIVA, LEGAL, FINANCIERA, AMBIENTAL Y SOCIAL PARA EL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE UN ACUEDUCTO PARA LA VEREDA RISARALDA MUNICIPIO DE SAN MIGUEL."

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

El servicio de alcantarillado del municipio alcanza una cobertura de 19,68% y las aguas servidas son descargadas sobre los cuerpos de agua cercanos. El Municipio no cuenta con tratamiento ni con un sistema antes del vertimiento, mientras que en las zonas rurales y por ende en la vereda Risaralda no cuenta actualmente con red de alcantarillado para su población, sin embargo, este vertimiento de las aguas residuales que se hace en los cuerpos de agua cercanos sin un previo tratamiento genera la proliferación de mosquitos que producen enfermedades infectocontagiosas a la población. Esta situación también genera grandes impactos ambientales negativos entre ellos, la contaminación de la quebrada, al igual que el suelo, el agua y el aire en los alrededores, generando pérdida de flora y fauna.

Según el plan de desarrollo municipal de San Miguel, donde se indica en el componente vivienda, y desarrollo urbano para la gente, enel diagnóstico del componente problemática: agua potable y saneamiento básico; Indica que se presenta la necesidad de suministrar
agua potable y saneamiento básico, ya que se sabe, son insuficientes y deficientes, en cuanto a la prestación de los servicios de alcantarillado, acueducto y aseo, entre sus principales causas se encuentra la limitada y deteriorada infraestructura de las redes de
distribución y de colectores (sistema de acueducto para el caso de la vereda Risaralda), además de rutas no oportunas de recolección de residuos sólidos y disposición final inadecuada de los mismos, en consecuencia, se aumenta la proliferación de vectores, enfermedades relacionadas con la salud pública y contaminación ambiental las cuales contribuyen al deterioro de la calidad de vida de los putumayenses. Como línea estratégica, y en concordancia con lo establecido dentro de los objetivos de desarrollo sostenible Agua limpia y saneamiento (ODS #6), Acción por el clima (ODS # 13) así como, Vida de ecosistemas terrestres (ODS # 15) y tomado como base la ubicación estratégica del municipio dentro la región amazónica y que actualmente presenta desafíos en materia de conservación de ecosistemas estratégicos, adaptación al cambio climático y gestión del riesgo se propone líneas estratégicas que abarcan acciones encaminadas al actuar de manera correcta frente a las problemáticas ambientales presentes.

En la vereda Risaralda de San Miguel en el departamento de Putumayo, se han registrado algunos antecedentes relacionados con la construcción de sistemas de acueducto para apoyar la sustitución de cultivos ilícitos como, la realización de estudios de factibilidad en 2018, donde se realizaron estudios para determinar la viabilidad técnica y financiera de la construcción de un sistema de acueducto en la vereda Risaralda, un diseño del sistema de acueducto en 2019, en el cual se diseñó un sistema de acueducto, incluyendo la ubicación de las fuentes de agua, el trazado del acueducto y las estaciones de bombeo. También ha sido de suma importancia, la capacitación y educación de los pobladores que, en 2022 tomaron programas de capacitación y educación para las comunidades sobre el uso y mantenimiento de sistemas de acueducto.

Según el plan Nacional de Abastecimiento de Agua Potable Y Saneamiento Básico Rural del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, donde indica qué: "Previo a la ratificación del Acuerdo de Paz, el Gobierno Nacional ya había definido los mecanismos de atención diferencial en agua potable y saneamiento básico para las comunidades rurales. El CONPES 3810 del 14 de julio de 2014, estableció la "Política de agua potable y saneamiento básico para las zonas rurales de Colombia", y el Decreto 1898 de 2016, incorporado en la Parte III, Titulo VII, capítulo 1 del Decreto 1077 de 2015 – compilatorio del sector vivienda, ciudad y territorio, definió esquemas diferenciales para estos servicios, según las facultades conferidas por el artículo 18 de la Ley 1753 de 2015. Siguiendo estos antecedentes, las soluciones alternativas de agua y saneamiento, de carácter individual y colectivo, se incluyeron en el "Plan Nacional de Construcción y Mejoramiento de Vivienda Rural", definido por el Decreto 890 de 2017."

En el departamento de Putumayo, se han implementado proyectos de construcción de sistemas de acueducto para apoyar la sustitución de cultivos ilícitos, algunos antecedentes en el departamento de Putumayo son: Proyectos tipo acueductos para la Paz que, en 2018 el gobierno colombiano impulsó este tipo proyectos para construir sistemas de acueducto en zonas rurales afectadas por el conflicto armado y la presencia de cultivos ilícitos. Puerto Caicedo fue uno de los municipios beneficiados.

Construcción de acueducto en la vereda El Encanto en 2020, se inauguró un sistema de acueducto en la vereda El Encanto, que beneficia a más de 100 familias campesinas. El proyecto fue financiado por el gobierno nacional y la Alcaldía de Puerto Caicedo. Proyecto de acueducto para la sustitución de cultivos ilícitos en 2022, se inició un proyecto para construir un sistema de acueducto que abastecerá a más de 500 familias campesinas en la zona rural de Puerto Caicedo. El proyecto es parte de las estrategias para apoyar la sustitución de cultivos ilícitos en la región. Es importante destacar que la construcción de sistemas de acueducto, es una estrategia clave para apoyar la sustitución de cultivos ilícitos, ya que permite a las familias campesinas acceder al agua potable y mejorar sus condiciones de vida, lo que les permite abandonar el cultivo de drogas ilícitas y dedicarse a actividades agrícolas legales.

El acueducto para la Veredal Risaralda, se pretende construir un acueducto para suministrar agua potable a la vereda Risaralda, San Miguel, Putumayo, beneficiando a sus habitantes las condiciones de salud y la calidad de vida no solo de sus pobladores si no de comunidades cercanas, con el acueducto se pretende proporcionar agua potable segura y suficiente, mejorar la salud y calidad de vida, incrementar la productividad y economía local. Sus características generales son de una longitud de 4.901,03 m, una capacidad de 73,56 m3 y un área de la planta de tratamiento PTAP de 1.160 m2. Algunos de los beneficios que traerán a la comunidad serán acceso a agua potable para los habitantes, reducción de enfermedades relacionadas con el agua, mejora en la higiene y saneamiento, incremento en la productividad en sus labores diarias o en actividades en aprovechamiento del tiempo libre. Su inversión es de $ 9.319.438.478,11 de pesos, su duración por cronograma está definida para 16 meses de ejecución de obra. En conclusión, el acueducto para la vereda Risaralda mejorará significativamente la calidad de vida de los habitantes, garantizando acceso a agua potable segura y suficiente, disminuyendo a la problemática social y de salud que afecta a la comunidad.; Por lo anterior expuesto resulta viable conveniente y oportuno la contratación de **"CONSTRUCCIÓN DE UN ACUEDUCTO PARA LA VEREDA RISARALDA MUNICIPIO DE SAN MIGUEL.***"*

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINSITRATIVA, LEGAL, FINANCIERA, AMBIENTAL Y SOCIAL PARA EL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE UN ACUEDUCTO PARA LA VEREDA RISARALDA MUNICIPIO DE SAN MIGUEL."

a. ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD
1	**PRELIMINARES**		
1,1	Localización y replanteo para redes de acueducto	m	4.852,18
1,2	Localización y replanteo para estructuras hidráulicas	m2	1.347,07
1,3	Desmonte y limpieza en rastrojo	m2	1.347,07
1,4	Descapote mecánico (incluye retiro d=7.3km)	m2	1.347,07
1,5	Conformación de jarillon para protección de orillas contra inundaciones	m3	192,00
2	**EXCAVACIONES**		
2,1	Excavación manual en conglomerado h < 1.50m	m3	100,72
2,2	Excavación mecánica en conglomerado h<3.0m	m3	3.695,06
2,3	Entibado tipo 1 (formaleta madera 1/7 utilizaciones)	m2	1.761,31
2,4	Retiro sobrantes de excavación	m3	3.857,63
3	**RELLENOS**		
3,1	Arena para base de tubería (incluye cargue, acarreo y compactación)	m3	1.091,74
3,2	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	m3	1.076,90
3,3	Relleno material seleccionado tamaño máximo 2" (incluye cargue, acarreo y compactación c/0.20m)	m3	1.822,33
3,4	Afirmado en material seleccionado tamaño máximo 2" (incluye explote, cargue, acarreo y conformación)	m3	58,23
4	**TUBERIA Y ACCESORIOS ACUEDUCTO**		
4,1	Instalación de tubería PVC para acueductos - 2 1/2" (incluye instal. acces.)	m	2.164,87
4,2	Instalación de tubería PVC para acueductos - 3" (incluye instal. accesorios)	m	2.736,16
4,3	Instalación Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (3")	und	1,00
4,4	Instalación Codo Gran Radio 45° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (2 1/2")	und	1,00
4,5	Instalación Codo Gran Radio 45° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (3")	und	1,00
4,6	Instalación Codo Gran Radio 22.5° PVC - Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (2 1/2")	und	14,00

4,7	Instalacion Codo Gran Radio 22.5° PVC - Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (3")	und	15,00
4,8	Instalacion Codo Gran Radio 11.25° PVC - Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (2 1/2")	und	36,00
4,9	Instalacion Codo Gran Radio 11.25° PVC - Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (3")	und	42,00
4,10	Instalacion Unión de reparación PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (2 1/2")	und	8,00
4,11	Instalacion Unión de reparación PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (3")	und	8,00
4,12	Instalacion Tee PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (3x3x3")	und	2,00
4,13	Instalacion Tapón en PVC-Presión Trabajo 200PSI- unión mecánica (2 1/2")	und	2,00
4,14	Instalacion Tapón en PVC-Presión Trabajo 200PSI-unión mecánica (3")	und	1,00
4,15	Instalacion Reducción en PVC-Presión Trabajo 200PSI- unión mecánica (3x2 1/2")	und	2,00
4,16	Instalacion de válvula compuerta elástica H.D. 3" (inc. rueda de manejo)	und	9,00
4,17	instalación de compuerta lateral deslizante H.D. 10" (inc. tornillería, vástago y rueda de manejo)	und	7,00
4,18	Instalación de sistema de purga 2 1/2" (incluye tee 3X2 1/2", codo, adapt. brida univ., válvula compuerta elástica)	und	12,00
4,19	Instalación de sistema de purga 3" (incluye tee 3", codo, adapt. brida univ., válvula compuerta elástica)	und	14,00
4,20	Instalación de sistema de ventosa 2" (incluye tee 3x2, vávula de compuerta de elástica y caja válvula)	und	36,00
4,21	Instalación de macromedidor mecánico de turbina tipo Woltman PN16 DN 80 (3")	und	1,00
4,22	Instalación Codo PVC Presión 3" RDE-21	und	2,00
4,23	Instalación Tee PVC Presión 3" RDE-21	und	4,00
4,24	Suministro e instalacion de geotextil nt 1600-2000	m2	1.491,17
5	**DOMICILIARIAS ACUEDUCTO**		
5,1	Acometida domic. acued. 2.1/2x1/2" (inc. sumin. e instal. manguera 10m, accesorios, registro corte y cajilla en polipropileno)	und	66,00
5,2	Acometida domic. acued. 3x1/2" (inc. sumin. e instal. manguera 10m, accesorios, registro corte y cajilla en polipropileno)	und	67,00

5,3	Suministro e instal. micromedidor de velocidad transm. mecánica, cuerpo metálico - chorro único clase C 1/2" R160 (Inc. certificado calibración, cajilla polipropileno y acoples)	und	133,00
6	**TUBERIA Y ACCESORIOS DE DRENAJE**		
6,1	Instalación Tubería PVC Sanitaria tipo pesado d=4"	m	22,85
6,2	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 6" (inc. nivelación de precisión)	m	6,00
6,3	Instalación Tubería PVC ranurada D-WELL 8", area ranuras ≥800cm2/m	m	33,00
6,4	Instalación Codo PVC Sanitaria d=4"	m	12,00
6,5	InstalaciónTee PVC Sanitaria d=4"	m	1,00
6,6	Caja inspección 0.60x0.60m, concreto ref. 3000 PSI elab.en obra, h=0.90m , e=0.15m (inc. excavación, formaleta 1/3 usos)	und	60,00
6,7	Caja inspección 0.90x0.90m, concreto ref. 3000 PSI elab.en obra, h=0.90m , e=0.15m (inc. excavación, formaleta 1/3 usos)	und	3,00
6,8	Caja 2.5x1.2 m concreto reforzado f'c 21MPa, e=0.15, refuerzo d1/2" cada 0. 15, lecho filtrante.	und	1,00
7	**CONCRETOS Y MORTEROS PARA TANQUE**		
7,1	Concreto 2500 PSI para solados, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación), e=0.05m	m2	92,19
7,2	Suministro e instalacion de concreto de 28 Mpa para muros y obras de captación.	m3	66,76
7,3	Suministro e instalacion de concreto de 28 Mpa para Zapatas y vigas de cimentacion	m3	16,85
7,4	Suministro e instalacion de concreto de 28 Mpa para columnas	m3	25,34
7,5	Suministro e instalacion de concreto de 28 Mpa para vigas	m3	21,45
7,6	Suministro e instalacion de concreto de 28 Mpa para placas y muros de tanque	m3	31,92
7,7	Suministro e instalacion de concreto de 28 Mpa para zapatas y pedestales viaductos de 4.5 mts	m3	11,52
7,8	Suministro e instalacion de concreto de 28 Mpa para zapatas y pedestales viaductos de 8,5 mts	m3	7,68
7,9	Suministro e instalacion de concreto de 28 Mpa para zapatas y pedestales viaductos de 15 mts	m3	7,68
7,10	Suministro e instalacion de concreto ciclópeo de 21 Mpa para zapatas viaductos de 4.5 mts	m3	7,20
7,11	Suministro e instalacion de concreto ciclópeo de 21 Mpa para zapatas viaductos de 8.5 mts	m3	4,80
7,12	Suministro e instalacion de concreto ciclópeo de 21 Mpa para zapatas viaductos de 15 mts	m3	4,80
8	**ACERO DE REFUERZO PARA TANQUE**		

8,1	Acero de refuerzo 60.000 PSI para tanque elevado (incluye amarre y figuración)	kg	11833,01
8,2	Acero de refuerzo 60.000 PSI para zapatas y pedesatales viaducto 4.5 mts (incluye amarre y figuración)	kg	594,93
8,3	Acero de refuerzo 60.000 PSI para zapatas y pedesatales viaducto 8.5 mts (incluye amarre y figuración)	kg	396,62
8,4	Acero de refuerzo 60.000 PSI para zapatas y pedesatales viaducto 15 mts (incluye amarre y figuración)	kg	396,62
8,5	Suministro e instalación de L 2" X 1/4" para estructura de viaducto	kg	1349,38
8,6	Suministro e instalación de L 1-1/2" X 3/16" para estructura de viaducto	kg	1248,32
8,7	Suministro e instalación de platina 1/2" para estructura de viaducto	kg	1809,46
8,8	Suministro e instalación de pernos 5/8" para estructura de viaducto	kg	212,96
8,9	Suministro e instalación de tuerca 5/8" para estructura de viaducto	kg	38,72
9	**TANQUE DE ALMACENAMIENTO**		
9,1	Montaje de andamios para acceso a tanque elevado y trabajo en altura, h>20m (2 torres x 16 secciones)	mes	6,00
9,2	Escalera tipo gato tanq.elev. (parales ang.2+1/2"x1/4", paso c/0.30m tub3/4", platin.arc.2"x1/4", 6platin.1+1/4"x3/16")	m	16,90
9,3	Suministro y aplicación de membrana a base de PVC plastificado y reforz. c/armadura de poliéster (contacto agua potable)	m2	134,62
10	**EQUIPOS BOMBEO**		
10,1	Suministro e instalación de Electrobomba Centrífuga 10hp 220V/440V Pedrollo CP700B, salida 3"NPT para Bocatoma-PTAP.	und	2,00
10,2	Arranque y puesta en marcha de sistema de bombeo	und	1,00
11	**BOCATOMA DE FONDO**		
11,1	Desvio temporal del cauce	m	50,58
11,2	Excavacion manual en material conglomerado bajo el agua	m3	50,00
11,3	Mejoramiento en concreto ciclopeo (60% concreto 2500 Psi y 40% rajon) e=25 cm	m3	66,30
11,4	Concreto de 4000 psi, para placa de contrapiso e=20cm	m3	44,22
11,5	Concreto de 4000 psi, para estribos y aletas e=20cm	m3	26,64
11,6	Concreto de 4000 psi, para placa contrapiso e=20cm, camara de recolección	m3	2,09

11,7	Concreto de 4000 psi, para tapa e=20cm, camara recolección	m3	0,52
11,8	Rejilla metálica barrotes d=1"	und	1,00
11,9	Instalación Valvula de cheque cortina hierro d=6"	und	2,00
11,10	Instalacion Valvula de cheque cortina hierro d=8"	und	1,00
11,11	Instalación tuberia RDE 41 d=6", aducción	m	2.851,00
11,12	Instalación tuberia RDE 41 d=8", excesos	m	800,00
11,13	Acero de refuerzo de resistencia 60000 psi, (incluye corte, figurado, armado y alambre de amarre)	kg	17.611,90
11,14	Excavacion manual en material mixto	m3	332,45
11,15	Suministro, instalacion y compactación con material de recebo, cbr de 95%	m3	166,22
11,16	Suministro, instacion y compactación para relleno final con material de rio seleccionado	m3	166,22
12	**ACTIVIDADES PRELIMINARES PTAP**		
12,1	Excavacion y nivelacion del terreno	m3	4.640,00
12,2	Construcción muro perimetral de gavion en piedra malla Cal.12	m3	1.064,88
12,3	Suministro, instalacion y compactación con material seleccionado	m3	792,00
13	**PTAP COMPACTA**		
13,1	Excavacion manual en material mixto	m3	40,00
13,2	Suministro, instalacion y compactación con material de recebo, cbr de 95%	m3	20,00
13,3	Suministro, instacion y compactación para relleno final con material de rio seleccionado	m3	20,00
13,4	Acero de refuerzo de resistencia 60000 psi, (incluye corte, figurado, armado y alambre de amarre)	kg	1.249,20
13,5	Concreto de 4000 psi, para placa contrapiso e=20cm, camara de recolección	m3	10,70
13,6	Fabricacion, suministro e instalacion de PTAP compacta	und	1,00
13,7	Arranque y puesta en marcha de PTAP compacta	und	1,00
14	**TANQUE DE SUCCIÓN**		
14,1	Excavacion mecanica sobre material compacto	m3	103,51
14,2	Mejoramiento en concreto ciclopeo (60% concreto 2500 psi y 40% rajon) E=20cm	m3	8,45
14,3	Concreto de 4000 psi, para estructura tanque de succión	m3	52,30
14,4	Instalacion de Valvula de bola lisa de 3"	und	1,00
14,5	Instalacion de Valvula de bola lisa de 4"	und	1,00
14,6	Bomba de succión	und	2,00
14,7	Instalación Accesorios Tanque de succión	und	1,00

14,8	Acero de refuerzo de resistencia 60000 psi, (incluye corte, figurado, armado y alambre de amarre)	kg	3.181,65
15	**SISTEMA HIDROSANITARIO**		
15,1	Excavacion manual sobre material compacto	m3	10,26
15,2	Caja de Inspección 90x90cm, h=1m, concreto de 3000 psi, acero PDR 60	und	5,00
15,3	Instalación tuberia sanitaria lisa de 2" tipo pesado	m	7,85
15,4	Instalación tuberia sanitaria lisa de 3" tipo pesado	m	20,03
15,5	Instalación tuberia sanitaria lisa de 4" tipo pesado	m	35,64
15,6	Instalación tuberia sanitaria lisa de 6" tipo pesado	m	47,86
15,7	Instalación codo sifon de 3"	und	1,00
15,8	Rejilla de sosco de 3"	und	1,00
15,9	Instalación de codo de 90° de 2"	und	15,00
15,10	Instalación de codo de 90° de 3"	und	23,00
15,11	Instalación de codo de 90° de 4"	und	18,00
15,12	Instalación de tee de 90° de 2"	und	19,00
15,13	Instalación de tee de 90° de 3"	und	15,00
15,14	Instalación de tee de 90° de 4"	und	32,00
15,15	Instalación de Tuberia hidraulica RDE 13.5 1/2"	m	37,89
15,17	Punto hidraulico pvc presión 1/2" RDE. 9	und	3,00
15,18	Suministro e instalación sanitario institucional blanco	und	1,00
15,19	Suministro e instalacion de lavamanos sobreponer blanco	und	1,00
16	**SISTEMA SEPTICO**		
16,1	Suministro de sistema septico integrado, capacidad máxima de 5000 litros instalaciones sanitarias para aguas pluviales	und	1,00
17	**CASETA DE VIGILANCIA**		
17,1	Concreto de 3000 psi para estructura caseta vigilancia	m3	2,28
17,2	Suministro e instalación de teja de fibrocemento, gris #8	m2	3,50
17,3	Mamposteria en bloque de concreto	m2	18,00
17,4	Puerta en aluminio, sección 0.90x2.20m	und	1,00
17,5	Ventana en aluminio, sección 0.70x1.20m	und	1,00
17,6	Ventana en aluminio, sección 0.55x0.60m	und	2,00
17,7	Acero de refuerzo de resistencia 60000 psi, (incluye corte, figurado, armado y alambre de amarre)	kg	232,96
18	**INFRAESTRUCTURA CERRAMIENTO PERIMETRAL**		

18,1	Excavación manual en material mixto	m3	99,33
18,2	Suministro, instalacion y compactación con material de recebo, cbr del 95%	m3	38,21
18,3	Anden perimetral, e=10cm, concreto de 3000 psi	m2	175,20
18,4	Cuneta perimetral, e=10cm, concreto de 3000 psi	m	146,00
18,5	Zapatas, seccion (80x80)cm, e=30cm, concreto de 3000 psi	m3	11,33
18,6	Columnas, seccion (20x20)cm, concreto de 3000 psi	m3	6,61
18,7	Vigas de cimentacion, seccion (20x20)cm, concreto de 3000 psi	m3	5,84
18,8	Acero de refuerzo de resistencia 60000 psi, (incluye corte, figurado, armado y alambre de amarre)	kg	1.483,61
18,9	Porton, malla eslabonada galv. Cal 10 y ref. en angulo de 1-1/2 x 1/8 in	m2	8,00
18,10	Cerramiento, malla eslabonada galv. 3 in en cal.10 y refuerzo en angulo de 1-1/2 x 1/8 in	m2	146,00
18,11	Mamposteria en bloque de concreto	m2	219,00
19	**SISTEMA ELECTRICO**		
19,1	**RED MEDIA TENSION**		
19,1,1	Replanteo en red de mt	km	0,35
19,1,2	Desmonte red de mt	und	1,00
19,1,3	Cable ACSR No. 2 AWG	m	0,05
19,1,4	Estructura ICEL 523	und	3,00
19,1,5	Estructura ICEL 533	und	2,00
19,1,6	Estructura ICEL 553	und	2,00
19,1,7	Estructura ICEL 730	und	1,00
19,1,8	Estructura ICEL 711	und	1,00
19,1,9	Poste 12 m x 510 kg-f	und	5,00
19,1,10	Poste 12 m x 750 kg-f	und	1,00
19,1,11	Transformador trifasico 45 Kva	und	1,00
19,1,12	Cable ACSR No. 1/0 AWG	m	1,00
19,1,13	Cimentacion para postes	und	6,00
19,1,14	Aterrizaje de media tensión	und	6,00
19,1,15	Templete a tierra de media tension	und	3,00
19,1,16	Maniobra de conexión con EEBP	und	1,00
19,2	**RED BAJA TENSION**		
19,2,1	Acometida de transformador a tablero general 3x2/0F+1x2/0N THWN Cu incluye	und	1,00
19,2,2	Equipo de medida trifasico semidirecta con caja hermética	und	1,00
19,2,3	Tablero general de distribución con barrajes, protecciones, frente muerto	und	1,00

19,2,4	Sistema de puesta a tierra con malla cuadrada de 4m y caja de inspeccion	und	1,00
19,2,5	Caja de inspección de 30x30x30 cm	und	8,00
19,2,6	Caja de inspección de 60x60x80 cm	und	2,00
19,2,7	Postes de 8 x 510 KG-F	und	7,00
19,2,8	Reflector led de 150 W alta potencia tipo exterior	und	14,00
19,2,9	Tablero de distribucion 18 circuitos con espacion para totalizador	und	1,00
19,2,10	Salida iluminacion led de 18 W	und	4,00
19,2,11	Salida para tomacorrientes	und	2,00
19,2,12	Salida para interruptor sencillo	und	1,00
19,2,13	Salida interruptor doble	und	1,00
19,2,14	Salida motor de 20 HP	und	1,00

20	**SUMINISTROS**		
20,1	Suministro de tubería PVC unión mecánica para acueductos -Presión Trabajo 200PSI- 2 1/2"	m	2.164,87
20,2	Suministro de tubería PVC unión mecánica para acueductos -Presión Trabajo 200PSI- 3"	m	2.736,16
20,3	Suministro Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (3")	und	1,00
20,4	Suministro Codo Gran Radio 45° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (2 1/2")	und	1,00
20,5	Suministro Codo Gran Radio 45° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (3")	und	1,00
20,6	Suministro Codo Gran Radio 22.5° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (2 1/2")	und	14,00
20,7	Suministro Codo Gran Radio 22.5° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (3")	und	15,00
20,8	Suministro Codo Gran Radio 11.25° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (2 1/2")	und	36,00
20,9	Suministro Codo Gran Radio 11.25° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (3")	und	42,00
20,10	Suministro Unión de reparación PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (2 1/2")	und	8,00
20,11	Suministro Unión de reparación PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (3")	und	8,00
20,12	Suministro Tee PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (3x3x3")	und	2,00
20,13	Suministro Tapón en PVC-Presión Trabajo 200PSI- unión mecánica (2 1/2")	und	2,00
20,14	Suministro Tapón en PVC-Presión Trabajo 200PSI-unión mecánica (3")	und	1,00
20,15	Suministro Reducción en PVC-Presión Trabajo 200PSI-unión mecánica (3x2 1/2")	und	2,00
20,16	Suministro de válvula compuerta elástica H.D. 3" (inc. rueda de manejo)	und	9,00

20,17	Suministro de compuerta lateral deslizante H.D. 10" (inc. tornillería, vástago y rueda de manejo)	und	7,00
20,18	Suministro de sistema de purga 2 1/2" (incluye tee 3X2 1/2", codo, adapt. brida univ., válvula compuerta elástica)	und	12,00
20,19	Suministro de sistema de purga 3" (incluye tee 3", codo, adapt. brida univ., válvula compuerta elástica)	und	14,00
20,20	Suministro de sistema de ventosa 2" (incluye tee 3x2, vávula de compuerta de elástica y caja válvula)	und	36,00
20,21	Suministro de macromedidor mecánico de turbina tipo Woltman PN16 DN 80 (3")	und	1,00
20,22	Suministro Codo PVC Presión 3" RDE-21	und	2,00
20,23	Suministro e instalación Tee PVC Presión 3" RDE-21	und	4,00
20,24	Suministro Tubería PVC Sanitaria tipo pesado d=4"	m	22,85
20,25	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 6"	m	6,00
20,26	Suministro Tubería PVC ranurada D-WELL 8", area ranuras ≥800cm2/m	m	33,00
20,27	Suministro Codo PVC Sanitaria d=4"	m	12,00
20,28	Suministro Tee PVC Sanitaria d=4"	m	1,00
20,29	Suministro Valvula de cheque cortina hierro d=6"	und	2,00
20,30	Suministro Valvula de cheque cortina hierro d=8"	und	1,00
20,31	Suministro tuberia RDE 41 d=6", aducción	m	2.851,00
20,32	Suministro tuberia RDE 41 d=8", excesos	m	800,00
20,33	Suministro tubería union platino RDE 41 6"	m	1,53
20,34	Suministro tubería union platino RDE 41 4"m	m	25,48
20,35	Suministro de tee de 4"	und	8,00
20,36	Suministro de codos de 4"	und	10,00
20,37	Suministro tubería union platino RDE 41 6"m	m	6,68
20,38	Suministro tuberia perforada union platino RDE 41 6"	m	6,00
20,39	Suministro de Codo RDE 41-100 psi 90° 6"	und	4,00
20,40	Suministro Valvula de cheque cortina hierro d=6"	und	1,00
20,41	Suministro de tee de 4"	und	1,00
20,42	Suministro tuberia perforada union platino RDE 41 4"	m	5,00
20,43	Suministro tuberia union platino RDE 41 4"	m	4,65
20,44	Suministro tuberia union platino RDE 41 6"	m	20,27
20,45	Suministro Codo RDE 41-100 psi 90° 6"	und	6,00
20,46	Suministro de tee de 6"	und	5,00
20,47	Suministro Valvula de cheque cortina hierro d=6"	und	6,00
20,48	Suministro Valvula de cheque cortina hierro d=4"	und	1,00
20,49	Suministro Valvula de bola lisa de 4"	und	1,00
20,50	Instalación Valvula de rueda 6"	und	1,00
20,51	Suministro Valvula de bola lisa de 3"	und	1,00
20,52	Suministro Valvula de bola lisa de 4"	und	1,00
20,53	Suministro Accesorios Tanque de succión	und	1,00
20,54	Suministro tuberia sanitaria lisa de 2" tipo pesado	m	7,85
20,55	Suministro tuberia sanitaria lisa de 3" tipo pesado	m	20,03
20,56	Suministro tuberia sanitaria lisa de 4" tipo pesado	m	35,64
20,57	Suministro tuberia sanitaria lisa de 6" tipo pesado	m	47,86

20,58	Suministro codo sifon de 3"	und	1,00
20,59	Suministro de codo de 90° de 2"	und	15,00
20,60	Suministro de codo de 90° de 3"	und	23,00
20,61	Suministro de codo de 90° de 4"	und	18,00
20,62	Suministro de tee de 90° de 2"	und	19,00
20,63	Suministro de tee de 90° de 3"	und	15,00
20,64	Suministro de tee de 90° de 4"	und	32,00
20,65	Suministro de Tuberia hidraulica RDE 13.5 1/2"	m	37,89

MRA	MEDIDAS Y RECOMENDACIONES DE MANEJO AMBIENTAL
PMT	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO
RETIE	CERTIFICACIÓN RETIE - RETILAP Y DERECHOS DE CONEXIÓN

La zona a intervenir es una zona rural del municipio de san miguel putumayo.

El objeto y obligaciones del contrato se realizarán en la vereda risaralda, municipio San Miguel, departamento del putumayo - Departamento del Putumayo.

a. Localización:



Figura 1.1. Localización del proyecto

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Las actividades que deberá cumplir el Interventor para el proyecto de infraestructura de agua potable y saneamiento básico son las siguientes:

DESGLOSE INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
A. ADMINISTRACIÓN
1. COSTOS MENSUALES DE PERSONAL

#	CARGO	MESES	DEDICACIÓN MES	SALARIO U HONORARIOS	FACTOR PRESTACIONAL	SALARIO MÁS PRESTACIONES
A		B	C	D	E	F = A * B * C * D * E
1.1	**PERSONAL PROFESIONAL**					
1	DIRECTOR DEL PROYECTO	17	50%	$ 4,600,000.00	1.83	$ 71,399,744.02
1	RESIDENTE DEL PROYECTO	15	100%	$ 3,200,000.00	1.83	$ 87,651,858.95
1	ESPECIALISTA EN ELECTRICA	15	30%	$ 3,500,000.00	1.83	$ 28,760,766.26
1	ESPECIALISTA HIDRAULICO	15	60%	$ 4,500,000.00	1.83	$ 73,956,256.09
1	ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	15	30%	$ 4,500,000.00	1.83	$ 36,978,128.04
1	PROFESIONAL SISOMA Y/O AMBIENTAL	15	100%	$ 2,800,000.00	1.83	$ 76,695,377.42
1.2	**PERSONAL TÉCNICO Y PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO**					
1	TOPÓGRAFO	15	50%	$ 2,000,000.00	1.97	$ 29,483,783.65
1	CADENERO 1	15	50%	$ 1,462,000.00	1.99	$ 21,777,441.36
1	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	15	50%	$ 1,462,000.00	2.05	$ 22,451,831.99
					SUBTOTAL COSTOS MENSUALES DE PERSONAL	**$ 449,155,187.78**

2. GASTOS OPERACIONALES MENSUALES						
#	DESCRIPCION	MESES	AREA (M2)	DEDICACIÓN	COSTO ($MES)	VALOR ($)
A		B	C	D	E	F = A * B * C * D * E
1	ARRENDAMIENTO DE OFICINA MAS SERVICIOS PUBLICOS	15		100%	$ 650,000.00	$ 9,750,000.00
1	CAMIONETA 4X4	15		50%	$ 4,500,000.00	$ 33,750,000.00
#	DESCRIPCION	MESES	AREA (M2)	DEDICACIÓN	COSTO (MES)	VALOR ($)
A		B	C	D	E	F = A * B * D * E
1	GASTOS OFICINA (PAPELERIA, PLANOS, FOTOCOPIAS Y OTROS)	15		100%	$ 500,000.00	$ 7,500,000.00
1	EQUIPO DE TOPOGRAFÍA	15		50%	$ 1,200,000.00	$ 9,000,000.00
#	DESCRIPCION	MESES	AREA (M2)	DEDICACIÓN	COSTO (MES)	VALOR ($)
A		B	C	D	E	F = A * E
4	DETERMINACIÓN DE HUMEDAD				$ 5,000.00	$ 20,000.00
4	GRANULOMETRÍA				$ 40,000.00	$ 160,000.00
4	LÍMITE LÍQUIDO				$ 18,000.00	$ 72,000.00
4	LÍMITE PLÁSTICO				$ 18,000.00	$ 72,000.00
10	PRUEBA DE DENSIDADES (METODO CONO DE ARENA)				$ 70,000.00	$ 700,000.00
10	ROTURA DE CILINDROS A LA COMPRESION PARA ESTRUCTURAS				$ 6,000.00	$ 60,000.00
5	TRANSPORTE Y EMBALAJE DE MUESTRAS				$ 1,106,862.33	$ 5,534,311.67
					SUBTOTAL GASTOS OPERACIONALES MENSUALES	**$ 61,084,000.00**
					IVA DEL 19%	**$ 96,945,445.68**

4. IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y GARANTÍAS			
#	**DESCRIPCIÓN**	**%**	**VALOR ($)**
3.1	ESTAMPILLAS ADULTO MAYOR	4.00%	20,409,567.51
3.2	ESTAMPILLAS CULTURA	2.00%	10,204,783.76
3.3	ESTAMPILLAS PRO DEPORTE	1.50%	7,653,587.82
3.8	POLIZAS	0.78%	3,979,865.66
	SUBTOTAL IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y GARANTIAS		**42,247,804.75**
	TOTAL COSTO INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (INCLUYE IVA)		**$ 649,432,438.21**

Sin limitarse a lo anterior, el Interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de las Leyes 80 de 1993 y 1474 de 2011 y demás que las modifiquen, adicionen o sustituyan; así como las definidas en la Resolución 330 del 2017, por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el "Anexo 5 – Minuta del Contrato de Interventoría".

5. FORMA DE PAGO

En contraprestación por las actividades ejecutadas, la Entidad reconocerá al Interventor el pago de acuerdo con el avance de ejecución del Contrato de Interventoría.

El pago al Interventor se efectuará dentro de los 10 días hábiles siguientes a la presentación de la factura, acompañada del acta de recibo suscrita por el supervisor designado para el recibo a satisfacción de las actividades y de la certificación de encontrarse al día con los aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1 del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Parágrafo 1. El supervisor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Interventor. Para causar el pago final del contrato, el Interventor deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. La entrega de dichos soportes deberá adjuntarse con la correspondiente factura so pena de ser rechazada.

Reglas comunes a todas las opciones:

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Interventor cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Interventor deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

ANTICIPO: LA ENTIDAD ENTREGARA ANTICIPO DEL 50% PARA EL PRESENTE PROCESO.

6. DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El Interventor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la Entidad entregue al Contratista de obra para la ejecución de las obras objeto de la Interventoría, en caso de aplicar. El Interventor se pronunciará y emitirá concepto sobre las eventuales modificaciones que proponga el Contratista de obra para consideración de la Entidad contratante.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños de la obra deberán ser tramitados por este último para aprobación de la Entidad, previo concepto de la Interventoría. Para tal fin, la Entidad le concederá al Contratista de obra unos plazos razonables para ejecutar dichas tareas, situación que será parte del seguimiento, control, vigilancia y aprobación por parte de la Interventoría.

Es importante manifestar que la responsabilidad de los consultores que realizaron los estudios y diseños se establece según el amparo de calidad del servicio, siempre y cuando esté vigente dicho amparo. Por tal motivo, la Entidad analizará si es procedente la modificación y/o adaptación y/o actualización y/o complementación de los diseños realizados; y en caso de ser necesario algún ajuste, la obligación y responsabilidad se encuentra asociada al Contratista de obra y la verificación en el Interventor.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL Y EQUIPOS DEL INTERVENTOR

Para analizar la información del personal del Interventor, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la Entidad al momento posterior a la firma del contrato.

b) Si el Interventor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser proporcionado para dos (2) o más cargos diferentes en los cuales supere el cien por ciento (100 %) de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c) El Interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o certificado profesional puede suplirse con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019, o según las regulaciones aplicables para cada profesión.

d) Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben expedirse por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e) La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Interventor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados para el desarrollo del objeto contractual y que estén acordes con el valor de los honorarios definidos a la

fecha de ejecución del contrato, en el caso en el cual sea establecida una remuneración de referencia.

f) El Interventor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo, así como el cumplimiento de los requisitos de formación y experiencia.

g) El Interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) de acuerdo con el porcentaje de dedicación exigido para cada profesional, so pena de aplicar las sanciones contractuales.

h) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o el retiro de cualquier Contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para ella, detallando las razones que justifican la solicitud de dicho cambio, el cual deberá ser reemplazado por uno que cumpla con los requisitos establecidos para tal cargo.

El personal relacionado será contratado por el Interventor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el "Formulario 1 – Propuesta Económica del Contrato". Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del interventor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

7.1. Personal Clave Evaluable:

El Personal Clave Evaluable es el definido en el Pliego de Condiciones, el cual es susceptible de acreditación de puntaje bajo las condiciones establecidas en dicho documento, y al que le serán aplicables las condiciones de verificación de experiencia definidas en este documento.

7.2. Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable

El personal mínimo requerido para la ejecución del Contrato de Interventoría y adicional al Personal Clave Evaluable indicado en el Pliego de Condiciones, corresponde al relacionado a continuación:

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	1	DIRECTOR DE RESIDENCIA	INGENIERO CIVIL	N/A	10 AÑOS A APRTIR DE LA EXPEDICION DE LA TARJETA PROFESIONAL	5 AÑOS
. . .	. . .		. . .	. . .	. . .	. . .
2	1	**RESIDENTE DE INTERVENTORIA**	INGENIERO CIVIL	N/A	10 AÑOS A APRTIR DE LA EXPEDICION DE LA TARJETA PROFESIONAL	5 AÑOS

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo requerido para la ejecución del proyecto, en la medida que corresponde al personal que la Entidad estableció en la etapa de planeación para el cumplimiento del contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados, se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y/o certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente de acuerdo con la regulación aplicable en la materia. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales debe aportarse la información exigida.

7.3. Maquinaria y condiciones técnicas vinculadas al proyecto para seguimiento o implementación del Interventor

NO APLICA

8. EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA A VIGILAR

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la labor de Interventoría de la obra. Asimismo, deberá vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para las labores de Interventoría propias del seguimiento al desarrollo y manejo ambiental del proyecto, en

especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el que debe asegurarse de hacer el seguimiento al cumplimiento del Contratista de obra con la normativa especial que rige para la explotación de recursos naturales en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos, y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto desde el rol del Interventor.

De igual forma, por parte de la Entidad se resaltan los siguientes aspectos a tener en consideración por parte de los interesados:

9. SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES

NO APLICA

10. SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR

De ser necesario, según los estudios previos, están a cargo del Contratista de obra todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes, situación de estricta verificación por parte de la Interventoría.

11. SEGUIMIENTO A PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES POR PARTE DEL INTERVENTOR

Las licencias necesarias al momento de ejecución de obra serán tramitadas por el contratista de obra con estricta vigilancia de interventoría.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

13. SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

13.1. Procedimiento general de interventoría para el sector de agua potable y saneamiento básico

[Para la implementación de los proyectos de interventoría para el sector de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, la Entidad deberá adelantar el procedimiento general de interventoría definido en el artículo 35 de la Resolución 330 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.]

13.2. Informes de seguimiento de interventoría [ajustar según sea el caso]

El Interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes periódicos para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo contengan lo siguiente:

1. GENERALIDADES

1. Descripción general del Contrato de obra.
2. Objeto del contrato.
3. Fechas de suscripción, cumplimiento de requisitos de ejecución, plazo y valor con sus diferentes etapas, prórrogas, suspensiones y adiciones.

4. Directorio telefónico actualizado del personal profesional del Contratista, Interventoría y de la Entidad.

2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

1. Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
2. Presentar el cuadro de control legal del Contratista y de la Interventoría (fechas de suscripción, Procesos de Contratación, entre otros.)
3. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
4. Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
5. Balance financiero del contrato y de la Interventoría.
6. Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.
7. Informe sobre el manejo del Anticipo y/o Pago Anticipado y anexos relacionados (en caso de haber sido entregado Anticipo y/o Pago Anticipado alguno).
8. Relación de las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos referentes a ejecución de estudios, diseños y obras para redes de servicios públicos domiciliarios, en caso de aplicar.
9. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.

3. INFORMACIÓN TÉCNICA

1. Cronograma detallado del contrato aprobado por la Interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.
2. Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta del Contrato de Obra de acuerdo con el Cronograma contractual aprobado por la Interventoría.
3. Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentando, conforme al Cronograma contractual aprobado por la Interventoría. Relacionar las acciones solicitadas por el Interventor e implementadas por el Contratista y el seguimiento efectuado por el Interventor.
4. Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas debido a condiciones climáticas que impidan la ejecución de las labores.
5. Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando: ESP, ubicación, fecha y estado de pago a las ESP por parte del Contratista, en caso de ser procedente.
6. Planes de contingencia elaborados por el Contratista, aprobados por la Interventoría, que no afecten el plazo contractual, los cuales deben ser presentados a la Entidad.
7. Descripción de las medidas correctivas exigidas por la Interventoría en los aspectos técnicos, administrativos y legales que se están teniendo en cuenta, así como las medidas preventivas que deban implementarse para evitar futuros atrasos.
8. Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el Contratista de obra y la Interventoría y su equipo de trabajo (director, residentes y especialistas).
9. Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.

10. Registro fotográfico georreferenciado del avance del proyecto tomando como puntos fijos y panorámica, de igual manera una breve descripción de la foto indicando localización, georreferenciación, aspectos relevantes y fecha. Durante la ejecución del contrato, la Interventoría debe presentar a la Entidad registros fotográficos por cada elemento de la infraestructura de agua potable y saneamiento básico que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases del proyecto.
11. Presentar el avance físico del proyecto.
12. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo efectuados por el Contratista de obra y los ejecutados por la Interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
13. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el período, expedido por el representante legal de la Interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo con las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.
14. Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del Interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del Contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.
15. Gestiones adelantadas por el Contratista y la Interventoría ante las ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.
16. [Incluir en caso de que aplique] Descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y desvíos empleados por el Contratista de obra de acuerdo con los parámetros establecidos en el contrato y según los lineamientos de la autoridad de tránsito que rija en la ubicación del proyecto.
17. Descripción de obras adicionales y/o complementarias, valor y justificación de las mismas; relación de precios unitarios no previstos presentados por el Contratista de obra y aprobados por la interventoría e indicar la modificación contractual realizada para su incorporación (en caso de aplicar). Además, mostrar su incidencia en el valor actual del contrato.
18. Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el Contratista a los diseños existentes entregados por la Entidad, de ser el caso, y la justificación de los mismos, debidamente aprobados y avalados por la Interventoría.
19. Relación de cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidos por la Interventoría por no cumplir con los requisitos previstos para el recibo y pago de las mismas, mostrando su incidencia en el valor actual del contrato. Además, deben enlistar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista de obra.
20. Reporte de producto no conforme en el cual se deben incluir los ítems de pago que presentaron no conformidades en el mes, la fecha de identificación, la descripción de la no conformidad y una breve explicación de la acción a tomar. En este capítulo también debe describirse el seguimiento a las acciones adoptadas para el tratamiento de no conformidades en el período anterior en caso de existir.
21. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.
22. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.
23. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso del proyecto de infraestructura de

agua potable y saneamiento básico; indicando valor pagado, número de acta en la que se pagó su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos e indirectos por elemento, grupo de segmentos, tramos, frentes de obra, o según sea el caso del proyecto de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

4. INFORMACIÓN SOCIAL

1. Descripción de las actividades del plan de acción de la Interventoría y verificación del plan de gestión social del Contratista. Debe incluir copia de los Anexos referentes a la gestión del Contratista requeridos en el contrato.
2. Observaciones y recomendaciones formuladas por la Interventoría. Descripción de los atrasos o adelantos o eventualidades que se estén presentando, conforme al Plan de Gestión Social del Contratista aprobado por la Interventoría. Además, deben relacionarse las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista.
3. Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social del Contratista y de la Interventoría.
4. Calificación del componente de gestión social.

5. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

1. Informe mensual ambiental y de SST de la Interventoría a la etapa de obra correspondiente (incluyendo el componente de maquinaria/equipo y vehículos), con sus respectivos soportes y análisis de los indicadores propuestos para cada uno de los programas desarrollados en el PIPMA.
2. Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.
3. Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-.
4. Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
5. Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
6. Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o PIN ambiental.
7. Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el Contratista donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el plan de mantenimiento presentado por el Contratista de obra y aprobado por la Interventoría.
8. Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente.
9. Resumen de las actividades realizadas por la interventoría en cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus respectivos soportes.
10. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el período, tanto del Contratista de obra como del Interventor.
11. Afiliaciones y pagos del personal del contrato de obra al Sistema General de Seguridad Social Integral.
12. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Contratista de obra (de acuerdo con la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que

contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.

13. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.
14. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Interventor (de acuerdo con la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
15. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.
16. Certificación expedida por la Interventoría donde exprese que se han revisado los documentos soporte de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el contratista de obra para el respectivo informe.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente técnico tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
2. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente social tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
3. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente ambiental y SST tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
4. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente administrativo tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
5. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente financiero tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
6. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente legal tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

14. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Los del proyecto **BPIN** 2024867570056

En constancia, se firma en San Miguel, a los 26 días del mes de mayo de 2025.

“INTERVENTORIA TECNICA, ADMINSITRATIVA, LEGAL, FINANCIERA, AMBIENTAL Y SOCIAL PARA EL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE UN ACUEDUCTO PARA LA VEREDA RISARALDA MUNICIPIO DE SAN MIGUEL.”

ORIGINAL FIRMADO
Arq. GUILLERMO YAMID VALLEJOS BENAVIDES
Secretario de Planeación y Obras Públicas.
San Miguel – Putumayo

Original firmado
Proyecto. Lucas Rosero_____
Apoyo jurídico