ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INTERVENTORÍA

OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL PROYECTO: "AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO VEREDA LA PAJUILA EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA".

MUNICIPIO DE SARAVENA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
SARAVENA
2026

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBJETO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL PROYECTO: "AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO VEREDA LA PAJUILA EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA".

ALCANCE DEL OBJETO

Ejecutar acciones técnicas, contractuales y normativas en cada etapa de la obra para verificar y asegurar el cumplimiento integral del contrato y las regulaciones aplicables al contratista, garantizando que la obra se realice conforme a los estándares de calidad, cantidad y plazo establecidos. Este enfoque permitirá que la interventoría asegure la calidad, sostenibilidad y eficiencia del proyecto, contribuyendo a mejorar la capacidad hidráulica y operativa del servicio de acueducto en la vereda La Pajuila.

1. Verificar la localización y el replanteo topográfico de los 1.800 metros lineales de red, así como el suministro e instalación de 1.600 metros lineales de tubería PVC RDE 21 de 4" presión y 200 metros lineales de tubería PVC RDE 21 de 3" presión, con sus uniones y accesorios (yee de HF 8"x4"). Controlar la calidad de los materiales y de las actividades de excavación manual, cimentación en arena, relleno compactado y colocación de la tubería, incluida la verificación de hermeticidad prevista en las especificaciones técnicas de la obra, garantizando su correcta ejecución según las especificaciones técnicas aprobadas.

2. Verificar la instalación de las siete (7) válvulas del proyecto (una (1) válvula de compuerta elástica de vástago no ascendente Ø=3" para purga, cinco (5) válvulas de ventosa Ø=1" de triple efecto y una (1) válvula de control de flujo de 4" HF), así como la construcción de las siete (7) cajas para válvula en concreto de 3.000 psi de 0,7 m x 0,7 m x 0,7 m, incluidos los ensayos de resistencia del concreto.

3. Verificar la construcción del paso elevado de la tubería: solados en concreto de 2.500 psi; dos (2) zapatas de 1,40 m x 1,40 m x 0,50 m y dos (2) pedestales de 0,65 m x 0,65 m x 1,20 m en concreto de 3.000 psi con acero de refuerzo; dos (2) cámaras de anclaje de 2,0 m x 1,0 m x 1,0 m en concreto de 2.500 psi; dos (2) placas de anclaje metálicas de 0,30 m x 0,30 m; dos (2) torres metálicas en tubo redondo de 2 1/2" x 3 mm de 4,85 m de altura; 58,23 metros lineales de cable principal acerado de 5/8" clase 6x19; veinticuatro (24) pendolones en varilla de 1/2"; veinticuatro (24) abrazaderas para pendolón y tubo PVC de 3"; veinticuatro (24) abrazaderas para pendolón y cable de acero de 5/8", y ocho (8) codos PVC presión de 45° de 3", incluidos los ensayos de resistencia del concreto.

4. Asegurar el uso adecuado de los recursos asignados, supervisando las cantidades de obra realmente ejecutadas, las actas, los pagos y los desembolsos conforme al avance real de las obras, para evitar sobrecostos y asegurar la eficiencia en la ejecución del presupuesto.

5. Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación ambiental y del Plan de Manejo Ambiental, así como de las medidas de seguridad y salud en el trabajo, asegurando que se

minimicen los impactos en el entorno y que se protejan las condiciones de vida en el área de intervención.

2. DEFINICIÓN DE LA INTERVENTORÍA

La Interventoría es una función que cumple una persona natural o jurídica, designada por el Municipio de Saravena mediante procesos de selección, para controlar, exigir, colaborar, absolver, prevenir y verificar la ejecución y el cumplimiento de los trabajos, servicios, obras y actividades contratadas, teniendo como referencia los principios rectores de la Ley 80 de 1993 y el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, las cláusulas de los contratos, los términos de referencia o pliegos de condiciones y demás documentos que originaron la relación contractual entre el Municipio de Saravena y el Contratista.

El objeto de la labor de Interventoría es supervisar y controlar en forma eficaz y de manera permanente todas las etapas del proyecto contratado, para hacer cumplir las especificaciones técnicas, tiempos, cantidades y las actividades administrativas, legales, financieras, presupuestales, sociales y ambientales establecidas en los documentos del proceso.

3. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

El municipio de Saravena ha priorizado en su Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027, programa (4003) "Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico", la ampliación y optimización de las redes de acueducto de la vereda La Pajuila. Este proyecto busca mejorar la capacidad hidráulica y operativa del sistema de acueducto que atiende a los veintidós (22) usuarios de la vereda, que corresponden a igual número de familias, sistema administrado por la Cooperativa de Acueducto y Alcantarillado Comunitario Regional COARCHIQ LTDA., mediante la instalación de 1.800 metros lineales de tubería PVC para presión en diámetros de 4" y 3", válvulas de purga, ventosa y control de flujo con sus respectivas cajas de protección en concreto, un paso elevado para la tubería y las medidas de mitigación ambiental correspondientes.

Para llevar a cabo esta obra, el Municipio de Saravena adelanta el proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía que contempla la ejecución de la "**AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO VEREDA LA PAJUILA EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA",** con un presupuesto oficial de **CUATROCIENTOS DOCE MILLONES QUINIENTOS SESENTA MIL CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS CON TREINTA Y OCHO CENTAVOS M/CTE. ($412.560.138,38)** y un plazo de ejecución de **un (1) mes**, el cual se adelantará a través de la plataforma SECOP II.

La interventoría es un componente esencial en este proyecto, ya que garantiza el uso adecuado y transparente de los recursos públicos, así como el cumplimiento de las especificaciones técnicas y contractuales. Como entidad independiente y experta, se encarga de supervisar la correcta ejecución de las obras, reduciendo significativamente los riesgos de incumplimiento, sobrecostos y daños ambientales que podrían derivarse de fallas en la construcción.

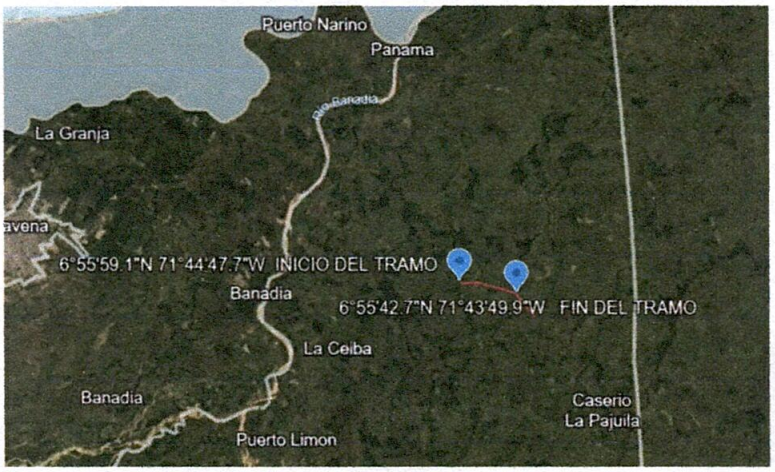
Este control resulta especialmente necesario porque la mayor parte de las actividades del contrato de obra quedan enterradas o incorporadas de forma definitiva a la infraestructura; por tanto, su verificación no puede limitarse a revisiones posteriores, sino que debe efectuarse de manera permanente y simultánea con la ejecución, controlando oportunamente la profundidad y el ancho de las zanjas, la cama de arena, la instalación y unión de la tubería, los accesorios y válvulas, la compactación de los rellenos, la construcción de las cajas y de los elementos en concreto reforzado del paso elevado, y la verificación de hermeticidad prevista en las especificaciones técnicas de la obra.

Por otro lado, la interventoría cumple una función fundamental desde el punto de vista técnico y ambiental. En el ámbito técnico, garantiza que las obras se realicen conforme a los estándares de calidad exigidos, evitando fallas operativas y elevados costos de mantenimiento futuro. En el aspecto ambiental, supervisa el cumplimiento de la normativa vigente y del Plan de Manejo Ambiental, mitigando los impactos negativos sobre el entorno. Con la contratación de la interventoría también se promueve la transparencia y se refuerza la confianza pública en la gestión del proyecto, asegurando que los beneficios de la obra lleguen realmente a la comunidad de manera sostenible.

3.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La obra objeto de la interventoría se ejecutará en la vereda La Pajuila, zona rural del municipio de Saravena, departamento de Arauca, a lo largo del trazado de la red de acueducto definido en los diseños del proyecto, con una longitud total de 1.800 metros lineales, entre los puntos de inicio y fin que se identifican en la Ilustración 1 y en la Tabla 1. La intervención beneficiará a los veintidós (22) usuarios del sistema, que corresponden a igual número de familias.

ILUSTRACIÓN 1. Localización específica del proyecto



FUENTE: Propia.

TABLA 1. Coordenadas del proyecto a intervenir

PUNTO	ABSCISA	LATITUD	LONGITUD
Inicio del tramo	K0+000	6°55'59.10" N	71°44'47.71" O
Fin del tramo	K1+800	6°55'42.70" N	71°43'49.86" O

FUENTE: Propia.

El interventor deberá verificar en campo el trazado, las abscisas y las coordenadas de inicio y fin, así como la ubicación de las válvulas, las cajas y el paso elevado, conforme a los planos del proyecto.

4. DOCUMENTOS DEL PROCESO DE OBRA

En desarrollo de las actividades asociadas al objeto del contrato, la interventoría tendrá en cuenta que el contratista al que se le adjudique el contrato de obra deberá cumplir las especificaciones que se describen en el respectivo proceso contractual, las cuales hacen parte integral del contrato que se llegue a suscribir.

El cumplimiento de estas especificaciones deberá ser verificado por la interventoría, quien, en caso de incumplimiento, deberá adelantar las acciones técnicas, administrativas, financieras, legales y demás que se requieran, cumpliendo con los procedimientos legalmente establecidos, conceptuando y recomendando, con las debidas evidencias y soportes, las acciones que se deben adelantar.

5. ACTIVIDADES TÉCNICAS

Para cumplir con el objetivo contractual, el interventor deberá realizar el control previo a la documentación soporte del proceso de contratación de las obras a ejecutar, dando estricto cumplimiento a lo establecido en los diseños y especificaciones técnicas consignadas en el proceso.

Las actividades a ejecutar en el contrato de **INTERVENTORÍA** están establecidas en el Manual de Contratación, Supervisión e Interventoría del Municipio de Saravena, adoptado mediante el Decreto Municipal No. 4 de 2021 y actualizado mediante el Decreto Municipal No. 35 de 2024. El plan y cargas de trabajo, la metodología de ejecución y el cronograma de actividades también son parte integral de este documento, además de las que se relacionan a continuación.

5.1. PRINCIPALES ACTIVIDADES DE LA INTERVENTORÍA

a) Controlar: Este objetivo es el más importante y se logra por medio de una labor de inspección, asesoría, supervisión, comprobación y evaluación, labor planeada y ejecutada de manera permanente sobre todas las etapas del desarrollo del contrato, con el fin de establecer si la ejecución se ajusta a lo pactado.

b) Solicitar: Esta facultad se materializa cuando el Interventor pide al Contratista, oportunamente, que subsane de manera inmediata incorrecciones que no afecten la validez del contrato o la ejecución del mismo.

c) Exigir: En la medida que la interventoría encuentre que en el desarrollo de la relación contractual no se está cumpliendo estrictamente con las cláusulas pactadas, adquiere la obligación, no la facultad, de exigir a la parte morosa la exacta satisfacción de lo prometido, utilizando como herramienta el contenido del acuerdo de voluntades y las garantías ofrecidas para garantizar el cumplimiento.

d) Colaborar: La interventoría y el Contratista conforman un grupo de trabajo de profesionales idóneos en cuya labor de conjunto se presentan dificultades que se resuelven con razones de orden técnico y lógico. El Interventor, en consecuencia, desarrollará mejor su función integrándose a dicho equipo, sin que ello signifique renuncia al ejercicio de sus atribuciones y responsabilidades específicas, o pérdida de su autonomía e independencia frente al Contratista.

e) Absolver: En cuanto a este objetivo, la interventoría, en virtud del principio de inmediación, actúa como instrumento de consulta, encargada de resolver las dudas que se presentan en el desarrollo de los contratos.

f) Prevenir: El mayor aporte de este ejercicio consiste en establecer que el control no está destinado exclusivamente a sancionar las faltas cometidas, sino a corregir los conceptos erróneos, impidiendo que se desvíe el objeto del contrato o se incumplan las obligaciones adquiridas. Para que la interventoría logre este objetivo se hace necesario que extienda su labor a una evaluación previa a la ejecución del contrato.

g) Verificar: Cada uno de los objetivos enunciados se cumple mediante el control de la ejecución del contrato para poder establecer su situación y nivel de cumplimiento; esta realidad se concreta mediante la aplicación de correctivos, la exigencia del cumplimiento de lo pactado, la solución de los problemas y la absolución de dudas, teniendo como principio básico las relaciones en el trabajo. Para ello la interventoría no deberá desconocer los límites de sus atribuciones, evitando entrometerse en campos donde los Contratistas sean autónomos; además, se apersonará con diligencia de las solicitudes que le hagan y que esté en la obligación de atender.

6. GRUPO PROFESIONAL

El proponente deberá poner a disposición del proyecto, de manera inmediata a la suscripción del Acta de Inicio, el siguiente personal mínimo, en las dedicaciones con las cuales fue estructurado el presupuesto oficial:

CARGO	PERFIL	CANTIDAD	DEDICACIÓN
Residente de Interventoría	Ingeniero Civil	1	100 % mensual
Ingeniero Ambiental	Ingeniero Ambiental	1	40 % mensual
Supervisor HSE	Técnico, tecnólogo o profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo, con licencia vigente y curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas en SST	1	100 % mensual

Los perfiles, la experiencia general y la experiencia específica exigidas a cada uno de los profesionales son las establecidas en el estudio previo y en la invitación pública del presente proceso. El personal propuesto deberá permanecer durante toda la ejecución del contrato y cualquier cambio deberá ser aprobado previamente por el supervisor, con un profesional de perfil y experiencia iguales o superiores.

7. VISITA AL SITIO DEL PROYECTO

Es responsabilidad del Proponente inspeccionar y examinar el sitio y los alrededores de la obra e informarse sobre la forma y características del sitio, las cantidades, localización y naturaleza de la obra, los materiales necesarios para su ejecución, el transporte, la mano de obra y, de manera especial, las vías de acceso al sitio, las zonas de disposición de materiales sobrantes y las instalaciones que se puedan requerir, así como las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto; en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el cual debe asegurarse de cumplir con la normativa especial que rige en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos a su favor, y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta.

Asimismo, es responsabilidad del Proponente familiarizarse con los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos, así como con los riesgos previsibles de la obra, pues su desconocimiento o falta de información no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones.

La Entidad señalará las condiciones con las que se llevará a cabo el examen del sitio de la obra (fecha, hora y personal que hará el respectivo acompañamiento).

8. FUNCIONES Y OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORÍA

Con el fin de buscar la adecuada y oportuna ejecución de las obras del contrato que vigilará y, a su vez, eficiencia en la administración de las mismas, la interventoría comprenderá, además de la gestión técnica, el control administrativo, financiero, económico y ambiental del contrato de obra, por lo cual deberá apoyar, asistir y asesorar a la Secretaría de Planeación e Infraestructura en todos los asuntos de orden técnico, financiero, económico y ambiental que se susciten durante la ejecución de las obras y la vigencia de las garantías, suministrando oportuna información sobre las mismas, preparando los documentos que al respecto se requieran y rindiendo los conceptos y evaluaciones que sobre la materia se le soliciten.

9. ESTUDIO DE LOS DOCUMENTOS DEL CONTRATO DE OBRA

Además del estudio técnico del proyecto, el contratista-interventor analizará el contrato que vigilará, el pliego de condiciones con sus anexos y cualquier otro documento oficial concerniente al mismo.

10. REVISIÓN DEL PROYECTO

El contratista-interventor deberá revisar las especificaciones del proyecto y sus obras complementarias, con el fin de conceptuar sobre el mismo o sobre las modificaciones requeridas. Asimismo, avalará las zonas de depósito y las fuentes de materiales, de acuerdo con los resultados de los estudios y ensayos de laboratorio necesarios, y conceptuará sobre obras necesarias no contempladas en las cantidades de obra inicialmente contratadas. El informe correspondiente deberá entregarlo a la Secretaría de Planeación e Infraestructura dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la fecha de iniciación de los trabajos, atendiendo el plazo de un (1) mes del contrato de obra.

El contratista-interventor podrá efectuar las modificaciones que estime convenientes para minimizar costos o eludir problemas de predios; sin embargo, éstas deberán someterse a la aprobación previa de la Secretaría de Planeación e Infraestructura, y será responsabilidad de la interventoría el oportuno suministro al contratista de los nuevos diseños, así como dar solución a los diferentes problemas que se presenten en la obra, tales como fuentes de materiales, predios y demás. Antes de efectuar cualquier modificación en el proyecto deberá hacerse un balance económico del contrato, y si las variaciones superan el valor contractual se requerirá la aprobación de las mismas por parte de la Secretaría de Planeación e Infraestructura.

Será obligación del contratista-interventor poner en conocimiento de la Secretaría de Planeación e Infraestructura, con la debida anticipación, la necesidad de prórroga o el vencimiento del contrato de obra. En cada uno de estos casos será el contratista-interventor el responsable de solicitar oportunamente el trámite pertinente, previa justificación técnica de los hechos, quedando a juicio de la Secretaría de Planeación e Infraestructura la determinación final.

En el evento en que haya lugar a una prórroga del contrato de obra por causas imputables al contratista-interventor, éste permanecerá al frente de los trabajos hasta su terminación, sin que el Municipio de Saravena — Secretaría de Planeación e Infraestructura deba efectuar erogación alguna por este concepto.

11. ENTREGA DEL PROYECTO AL CONTRATISTA

El contratista-interventor entregará al contratista de obra todos los documentos y especificaciones correspondientes a las obras objeto de interventoría.

El Residente de interventoría procederá con el Contratista de obra a analizar las especificaciones del proyecto, así como el programa de trabajo e inversión, las fuentes de materiales y requisitos de mano de obra, de equipos, de mantenimiento del tránsito, la seguridad de los trabajadores y de los transeúntes y, en general, todo aquello que conlleve a una adecuada y eficiente ejecución de la obra. En general, el contratista-interventor deberá establecer las pautas sobre la ejecución, dirección y control de los trabajos.

12. LIBRO DIARIO DE LA OBRA (BITÁCORA)

El contratista-interventor vigilará que el contratista abra un libro (bitácora) en el cual se anotarán diariamente los hechos y sucesos relacionados con el desarrollo de la obra, así como las observaciones o sugerencias que haga el contratista-interventor. Cada anotación diaria que se haga en este libro deberá llevar la fecha y la firma de los ingenieros residentes del Contratista de obra y del Interventor.

El responsable de mantener al día este diario será el Residente de interventoría, quien está en la obligación de presentarlo a los representantes de la Secretaría de Planeación e Infraestructura que visiten la obra. El Libro Diario de la obra deberá entregarse a la Secretaría de Planeación e Infraestructura una vez terminada la obra, como anexo del informe final.

13. CAMBIOS O MODIFICACIONES EN LAS ESPECIFICACIONES

El contratista-interventor deberá analizar y conceptuar acerca de los cambios o modificaciones en las especificaciones iniciales del proyecto solicitados por el Contratista de obra, por razones técnicas, económicas o de otra índole, y si encuentra conveniente dicho cambio solicitará autorización al Municipio de Saravena — Secretaría de Planeación e Infraestructura, indicando la cantidad, el precio unitario, el valor total y la justificación correspondiente.

14. CONTROL DEL PROGRAMA DEL CONTRATISTA DE OBRA

El contratista-interventor vigilará el cumplimiento del programa de trabajo e inversión aprobado por la Secretaría de Planeación e Infraestructura.

El contratista-interventor y el contratista de obra evaluarán semanalmente la ejecución del contrato, revisando el programa de obra actualizado para establecer en qué condiciones avanzan los trabajos. De estas evaluaciones se levantará un acta, suscrita por los ingenieros residentes del contratista de obra y del contratista-interventor, donde se consignará el estado real de los trabajos; en caso de presentarse algún atraso, se señalarán los motivos del mismo, dejando constancia de los correctivos que se tomarán para subsanarlo, los cuales se plasmarán en una modificación al programa de obra, que no podrá contemplar la disminución de las cantidades programadas ni una prórroga del plazo inicialmente establecido.

Cuando se presenten circunstancias especiales, tales como ampliación de plazo o modificación de las cantidades de obra, el Contratista de obra deberá someterlas a revisión y aprobación del contratista-interventor, para que éste, a su vez, obtenga la respectiva aprobación por parte del Municipio de Saravena — Secretaría de Planeación e Infraestructura.

15. CONTROL DEL EQUIPO DEL CONTRATISTA

El contratista-interventor deberá llevar un registro completo del equipo del Contratista de obra, indicando modelo, marca, serie, capacidad, potencia y demás características, corroborando si corresponde o no al exigido, y anotando cualquier cambio en la lista inicial del mismo, cuál se encuentra operando, cuál en reparación o cuál inactivo. Si, transcurridos tres (3) días, el equipo

dañado no ha sido reparado, el contratista-interventor deberá exigir su reemplazo por uno de características similares o superiores, el cual debe entrar a operar dentro de los dos (2) días siguientes, atendiendo el plazo de un (1) mes del contrato de obra. De no darse cumplimiento a su notificación, deberá solicitar al Municipio de Saravena — Secretaría de Planeación e Infraestructura que haga efectivas las multas pactadas.

16. LISTA DE LOS EMPLEADOS Y TRABAJADORES DEL CONTRATISTA DE OBRA

El contratista-interventor deberá mantener al día una relación de los empleados y trabajadores asignados por el Contratista a la obra, y verificar que éstos se encuentren afiliados al Sistema de Seguridad Social Integral y a la caja de compensación familiar, y que su respectivo pago esté al día.

17. REVISIÓN Y APROBACIÓN DE ACTAS

El contratista-interventor revisará y aprobará, bajo su responsabilidad, las actas de obra; verificará que la información financiera acumulada, el valor de los contratos adicionales, las modificaciones a las cantidades de obra medida y aceptada para el pago, el valor de la obra ejecutada y los acumulados y toda la información adicional estén correctos, para lo cual anexará un balance general de la obra ejecutada y las memorias de cálculo y carteras topográficas del contratista de obra, revisadas por la interventoría.

Bajo ningún aspecto el contratista-interventor aceptará obras que estén por fuera del contrato original y que no hayan sido previamente aprobadas por el Municipio de Saravena — Secretaría de Planeación e Infraestructura, y estén debidamente incluidas mediante actas de modificación de cantidades de obra o contrato adicional, según sea el caso.

18. REVISIÓN DE LAS ACTAS DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES

El Interventor elaborará las actas de modificación a las cantidades de obra iniciales del contrato y verificará que la información incluida esté correcta. En caso de ser necesario introducir modificaciones a las cantidades de obra inicialmente contratadas, el Interventor hará una evaluación minuciosa de cada uno de los ítems del contrato, de forma tal que dichas modificaciones no impliquen cambios significativos en las actividades fundamentales para cumplir con el objeto del contrato, todo lo cual quedará a juicio del Municipio de Saravena — Secretaría de Planeación e Infraestructura para su perfeccionamiento, siempre y cuando, como requisito previo, se esté ejecutando la obra de acuerdo con el cronograma de actividades aprobado.

19. CONCEPTOS SOBRE PRECIOS UNITARIOS PARA OBRAS EXTRAS

En caso de necesitarse la incorporación de nuevos ítems, diferentes a los contemplados en el contrato original, el Contratista de obra presentará al contratista-interventor el análisis detallado de cada precio unitario.

El contratista-interventor realizará y presentará su propio análisis de precios, justificando cada uno de los componentes del mismo, y entregará su concepto acerca del análisis presentado por

el Contratista de obra. Igualmente, informará sobre los volúmenes de obra por ejecutar, presentando sus recomendaciones y un balance general del contrato.

Cuando se trate de maquinaria de construcción para la cual el Contratista de obra solicite que se le fije el costo por hora, día, semana o mes, el contratista-interventor presentará las recomendaciones del costo/hora real, según el análisis de costos de propiedad y operación, estado de la máquina, modelo, serie, capacidad y año de fabricación.

20. CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA

El contratista-interventor auditará, controlará y revisará los ensayos de campo, de laboratorio y de materiales que deba ejecutar el Contratista para las diferentes actividades de la obra, de acuerdo con las normas y especificaciones de construcción vigentes y estipuladas en el contrato, e informará a la Secretaría de Planeación e Infraestructura sus resultados.

Adicionalmente, y por cuanto el presupuesto oficial de la interventoría incluye el ítem de ensayos de laboratorio, el contratista-interventor deberá realizar por su cuenta y bajo su responsabilidad los ensayos de proctor modificado, densidades, granulometrías y resistencia del concreto que se requieran, conforme a la relación de ensayos del presupuesto oficial de la interventoría, con el fin de confirmar y contrastar los resultados reportados por el Contratista de obra. Los ensayos deberán ser ejecutados por un laboratorio idóneo y sus resultados se anexarán a los informes de interventoría.

Los métodos de construcción quedan a juicio del Contratista de obra; sin embargo, el contratista-interventor podrá sugerir cambios en los métodos que considere inadecuados.

21. COMITÉ DE INTERVENTORÍA

Miembros del Comité: estará integrado por los representantes del Municipio de Saravena — Secretaría de Planeación e Infraestructura, la interventoría y el contratista de obra.

Periodicidad de las reuniones: el Comité se reunirá con la periodicidad acordada con el representante del Municipio de Saravena, denominado Supervisor de la interventoría.

Funciones del Comité: a manera descriptiva, las funciones principales de dicho comité son, sin limitarse a ellas:

- Estudiar, aprobar o rechazar los sistemas constructivos propuestos por el contratista.
- Estudiar cambios en las especificaciones técnicas, para someterlos a consideración del Municipio de Saravena — Secretaría de Planeación e Infraestructura.
- Analizar el desarrollo de los aspectos técnicos y administrativos durante la ejecución del contrato.
- Analizar el avance de la obra y el control de la programación, determinando las proyecciones, causas y efectos, y fijando metas de corto plazo para prevenir o disminuir desfases en la ejecución del programa general de obra.

- Analizar la información correspondiente al control de calidad de materiales y de la obra ejecutada.
- Avalar, en concertación con la supervisión, la ejecución del ítem de imprevistos del contrato de obra, conforme a lo previsto en el estudio previo de la obra.
- Y demás funciones propias del comité.

22. ENTREGA DE INTERVENTORÍA

A. Visita final a la obra. Con una antelación de cinco (5) días previos a la terminación del contrato de obra se efectuará una inspección final a las obras por parte del Interventor, el Supervisor de la Secretaría de Planeación e Infraestructura y el Contratista de obra, que servirá para elaborar el Acta Preliminar de Observaciones, la cual incluirá los detalles que requieren ajustes o correcciones para la recepción definitiva de los trabajos.

B. Acta de recibo final. Se elaborará un documento donde se consigne la recepción definitiva de las obras, así como el inventario final de la obra ejecutada debidamente terminada, verificando el cumplimiento de los compromisos adquiridos por el contratista.

C. Entrega de la obra. La interventoría supervisará y controlará que, al momento de la entrega, las obras se encuentren en perfecto estado y acordes con las condiciones contractuales, y que el sistema sea entregado en funcionamiento, conforme al alcance del contrato de obra, para su operación por parte de COARCHIQ LTDA.

D. Liquidación del contrato de obra y del contrato de interventoría.

23. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

El Supervisor designado por la Secretaría de Planeación e Infraestructura procederá a liquidar el contrato de interventoría una vez el contratista-interventor haya liquidado el contrato de obra, por vencimiento del plazo contractual o en cualquiera de los eventos señalados por la ley, de acuerdo con el procedimiento establecido.

24. OTRAS FUNCIONES DEL CONTRATISTA-INTERVENTOR

a) Exigir al Contratista la ejecución idónea y oportuna del contrato.

b) Tramitar ante la Secretaría de Planeación e Infraestructura la autorización de los subcontratos que pretenda celebrar el contratista de obra en la ejecución de la misma.

c) Adoptar las medidas necesarias para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento del ofrecimiento y de la celebración del contrato de obra.

d) Actuar oportunamente, de tal manera que no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones de las partes.

e) Efectuar todos los estimativos y cálculos financieros que la Secretaría de Planeación e Infraestructura requiera.

f) Revisar, controlar y supervisar el estado financiero del contrato de obra.

g) Entregar a la Secretaría de Planeación e Infraestructura, con al menos cinco (5) días de antelación a la aprobación del acta de pago parcial, toda la información técnica que soporte las cantidades ejecutadas y las decisiones adoptadas, en concordancia con el buen manejo del recurso municipal.

h) Corregir, en el menor tiempo posible, los desajustes que pudieren presentarse, y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato.

i) Suscribir con el Contratista y los vecinos de la obra un acta de vecindad, haciendo constar el estado en que se encuentran el sitio, las construcciones y los amoblamientos aledaños a éste.

j) Controlar el manejo del anticipo entregado al Contratista, conforme a la ley, cuando haya lugar a ello.

k) Llevar y mantener actualizadas, con todos los actos que se generen durante la ejecución, las carpetas que reposan en el archivo de la Secretaría de Planeación e Infraestructura, con los documentos originales de los contratos de obra y de interventoría.

l) Estudiar y conceptuar oportunamente sobre las sugerencias y consultas del contratista.

m) Responder, en primera instancia, y luego someter a aprobación de la Secretaría de Planeación e Infraestructura, las reclamaciones que presente el contratista.

n) Prestar apoyo a la Secretaría de Planeación e Infraestructura para resolver las solicitudes de la comunidad y de los organismos de control.

o) Informar oportunamente a la Oficina Asesora Jurídica sobre cualquier posible incumplimiento de las obligaciones del contrato vigilado que pueda dar lugar al trámite de imposición de multas, y emitir los conceptos y presentar la información que le sea solicitada para éste.

p) Asesorar al Municipio de Saravena — Secretaría de Planeación e Infraestructura en todos los asuntos técnicos, ambientales y administrativos que se susciten en desarrollo de las obras objeto de vigilancia.

q) Verificar de manera periódica, y en todo caso con cada solicitud de pago, el mantenimiento de las condiciones de vinculación de personas con discapacidad que el contratista de obra haya acreditado en la etapa precontractual, conforme al Decreto 0287 de 2026, dejando constancia expresa de su verificación en los respectivos informes y reportando a la Entidad cualquier variación o posible incumplimiento.

r) Liquidar el contrato de obra que vigila y allegar los documentos que se requieran para la misma, de acuerdo con la hoja de ruta establecida por el Municipio de Saravena — Secretaría de Planeación e Infraestructura.

s) Si dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la fecha de terminación del contrato de obra que vigila éste no ha sido liquidado, el interventor deberá verificar que el contratista haya ampliado la vigencia de la garantía única para los amparos correspondientes, así como la póliza de responsabilidad civil extracontractual, o en su defecto requerirlo para ello.

t) Presentar los informes de interventoría de acuerdo con las exigencias contenidas en el Manual de Contratación, Supervisión e Interventoría del Municipio de Saravena.

u) Verificar que el contratista de obra adjunte, con cada solicitud de pago, copia de los comprobantes de pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de los trabajadores utilizados en la ejecución de la obra, así como de los aportes de ley para cada una de las personas vinculadas al proyecto.

v) Durante la ejecución del contrato, EL INTERVENTOR verificará el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los aportes propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, como requisito previo para la aprobación de cada acta de pago parcial.

Si EL INTERVENTOR, durante la verificación del pago de los aportes, detecta que el contratista no ha realizado la totalidad de éstos, tiene la obligación legal de comunicarlo en forma inmediata a la autoridad competente y de iniciar el trámite sancionatorio ante la Secretaría de Planeación e Infraestructura contra el contratista incumplido, si a ello hubiere lugar.

25. INFORMES DE INTERVENTORÍA

25.1. INFORMES DE AVANCE QUINCENAL

Atendiendo el plazo de ejecución del proyecto y lo establecido en el estudio previo, el Interventor presentará informes quincenales de avance físico y financiero, en original y copia, en el formato que suministre la Secretaría de Planeación e Infraestructura, que permitan tener una visión clara y objetiva del estado de las obras en el periodo y que comprendan, como mínimo, la siguiente información:

Área técnica

- Descripción y cantidades de las actividades ejecutadas, con sus memorias de cálculo y carteras topográficas verificadas.
- Gráficos de cantidades de obra.
- Control de programación.
- Control de equipos.
- Resumen de modificación de cantidades de obra y especificaciones.
- Resultados de ensayos y pruebas, incluidos los ensayos realizados por la interventoría.
- Análisis, comentarios y recomendaciones.
- Preactas y actas de pago.
- Cuadro de control de cantidades de obra acumuladas.

Área administrativa

- Actas de comités de obra.
- Relación de pólizas.
- Resumen del estado de contratos y subcontratos.
- Información sobre personal, equipos e insumos.
- Registro fotográfico, con notas explicativas al pie de página.
- Comentarios y recomendaciones.

Información de los contratos de obra e interventoría

- Número del contrato.
- Objeto
- Valor
- Plazo
- Vigencia de las garantías.
- Estado del anticipo, cuando haya lugar.
- Estado de las actas de pago parcial.
- Valor de las actas pagadas.
- Valor de las actas en trámite.

25.2. INFORME FINAL

El Interventor deberá presentar un informe final en el cual hará una relación de los problemas geológicos, hidráulicos, de suelos y ambientales que hubieren surgido en el desarrollo del contrato, la ubicación y características de las fuentes de materiales utilizadas en la construcción de las obras, la clase de ensayos ejecutados y los resultados obtenidos. El informe deberá incluir las recomendaciones especiales que el Interventor considere necesarias y convenientes para la adecuada conservación y operación de la obra.

En general, el informe final deberá contener:

- Cuadro de relación de obras ejecutadas, indicando cantidades y valores.
- Informe descriptivo de las obras.
- Características técnicas.
- Fuentes de materiales utilizadas.
- Ensayos de laboratorio realizados y sus resultados.
- Costos de construcción de las obras (costos por actividades).
- Libro diario o bitácora.
- Actas de comités de obra.

- Informes de control de calidad.
- Registro fotográfico.

Toda la información anteriormente descrita deberá entregarse debidamente organizada de acuerdo con las normas del Archivo General del Municipio, las cuales serán suministradas oportunamente por el Supervisor del contrato de interventoría.

26. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Tanto el contrato de obra objeto de la interventoría como el de la misma consultoría se ejecutarán con estricta sujeción a las cláusulas de los mismos, al proyecto que les sirve de base y a las instrucciones que imparta el Municipio para el cabal desarrollo de las obras.

Durante la ejecución de los trabajos y de la consultoría, y hasta que tenga lugar el recibo definitivo, el Contratista y el consultor serán responsables de las fallas que se adviertan, sin perjuicio de la responsabilidad a que se refiere el artículo 2060 del Código Civil.

27. INICIACIÓN DE LOS TRABAJOS

El consultor deberá dar inicio a sus actividades dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de expedición del Acta de Inicio, la cual se elaborará una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato indicados en la invitación pública, y en todo caso de manera simultánea con el inicio del contrato de obra.

En todo caso, la iniciación de la consultoría o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no se hallan supeditados a la entrega del anticipo, si hubiere lugar a éste.

28. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

El Municipio ejercerá el control y vigilancia de la ejecución de los trabajos objeto del contrato de consultoría a través del titular de la Secretaría de Planeación e Infraestructura o de quien haga sus veces, lo reemplace o sea designado para tal fin, quien tendrá como función verificar el cumplimiento general de las obligaciones adquiridas.

El supervisor ejercerá un control integral sobre el desarrollo de la consultoría, para lo cual podrá, en cualquier momento, exigir al Consultor la adopción de medidas para mantener, durante la ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del contrato.

Asimismo, el supervisor está autorizado para ordenar al consultor la corrección, en el menor tiempo posible, de los desajustes que pudieren presentarse y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución.

El Consultor deberá acatar las órdenes que le imparta por escrito la supervisión; no obstante, si no estuviese de acuerdo con las mismas, deberá manifestarlo por escrito antes de proceder a

ejecutarlas; en caso contrario, responderá solidariamente si del cumplimiento de dichas órdenes se derivaran perjuicios para el Municipio.

29. NORMAS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Para el desarrollo del contrato de interventoría se tendrán en cuenta, entre otras, las siguientes normas:

- Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, en materia de contratación estatal.
- Ley 1474 de 2011, artículos 82, 83, 84 y 85, sobre responsabilidad, facultades y deberes de los supervisores e interventores.
- Ley 142 de 1994, por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios.
- Resolución 0330 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico — RAS, y sus modificaciones, que establece los criterios y requisitos mínimos para el diseño, construcción, supervisión técnica, interventoría, operación y mantenimiento de los sistemas de acueducto.
- Resolución 0501 de 2017, sobre requisitos técnicos de tubos, ductos y accesorios de acueducto.
- Decreto 1077 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.
- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, adoptado mediante el Decreto 926 de 2010, y sus modificaciones, para los elementos en concreto reforzado y la estructura metálica del paso elevado.
- Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019, en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Resolución 1257 de 2021, sobre gestión integral de residuos de construcción y demolición — RCD.
- Decreto Municipal No. 4 de 2021, por el cual se adopta el Manual de Contratación, Supervisión e Interventoría del Municipio de Saravena, y Decreto Municipal No. 35 de 2024, que adopta su actualización.
- Los estudios, diseños, planos, especificaciones técnicas, presupuesto y demás documentos del contrato de obra y del presente proceso de interventoría.

Las disposiciones del Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico son de obligatorio cumplimiento en las etapas de conceptualización, diseño, construcción, puesta en marcha, operación, mantenimiento y seguimiento de las obras, de tal manera que se garantice su efectividad, seguridad, estabilidad, durabilidad y sostenibilidad a lo largo de su vida útil.

30. PLAN Y CARGAS DE TRABAJO

El personal del contratista-interventor estará compuesto por el Residente de Interventoría, el Ingeniero Ambiental y el Supervisor HSE, en las dedicaciones señaladas en el numeral 6 del presente documento, quienes acompañarán todo el proceso de acuerdo con la metodología propuesta.

El Residente de Interventoría realizará la revisión y dirección del seguimiento a la obra, será el encargado de asistir a las reuniones y comités programados por la Secretaría y de actuar en representación del contratista-interventor, entre otras funciones. El Ingeniero Ambiental y el Supervisor HSE realizarán las actividades determinadas a su labor de campo en los componentes ambiental y de seguridad y salud en el trabajo.

Los costos del personal, del transporte, de los ensayos de laboratorio, de la papelería y de la oficina requeridos para la ejecución del contrato se entienden incluidos en el valor del contrato de interventoría, cuyo presupuesto oficial asciende a **VEINTINUEVE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y TRES MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS CON VEINTE CENTAVOS M/CTE. ($29.773.539,20)**, incluido IVA.

31. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA-INTERVENTOR

1. Garantizar que el proyecto se ejecute conforme a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia de construcción, agua potable y saneamiento básico, seguridad industrial, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo, incluyendo la Ley 142 de 1994 y las normas que regulan la gestión de residuos y la protección del recurso hídrico.

2. Realizar el seguimiento y control continuo de las obras para asegurar que cumplan con los diseños, planos, especificaciones técnicas, cronograma de trabajo y presupuesto aprobado.

3. Presentar informes quincenales sobre el avance técnico, administrativo, financiero y ambiental del proyecto, señalando cualquier desviación o irregularidad y proponiendo medidas correctivas, así como el informe final del contrato.

4. Mantener una comunicación fluida con la Secretaría de Planeación e Infraestructura del municipio de Saravena, informando sobre los avances y cualquier eventualidad o ajuste necesario en el proyecto.

5. Velar por el uso adecuado de los recursos financieros asignados, asegurando que las inversiones se realicen de manera eficiente y transparente, evitando sobrecostos y desviaciones.

6. Asegurar que todos los materiales y procedimientos utilizados en la construcción cumplan con los estándares de calidad exigidos y las especificaciones técnicas aprobadas, verificando las pruebas y ensayos previstos en las especificaciones técnicas de la obra, en especial la verificación de hermeticidad de la red.

7. Supervisar el cumplimiento estricto del cronograma de ejecución del proyecto, tomando acciones correctivas cuando se identifiquen atrasos o situaciones que comprometan la entrega en los plazos previstos.

8. Mantener un archivo detallado de todos los documentos generados durante la interventoría, incluyendo actas de visita, correspondencia, facturas, órdenes de cambio y demás registros relevantes para la correcta ejecución del contrato.

9. Verificar que los trabajos de ampliación y optimización de las redes de acueducto se realicen conforme a los planos aprobados y las especificaciones técnicas, asegurando que las tuberías, accesorios, válvulas y demás elementos instalados sean los adecuados para el tipo de terreno y las condiciones hidráulicas del sistema.

10. Implementar y supervisar las medidas de mitigación y manejo ambiental para minimizar los impactos en el entorno, conforme a la normatividad vigente y al Plan de Manejo Ambiental del proyecto, prestando especial atención al manejo de residuos de construcción y demolición, al material sobrante de excavación, a la protección de las fuentes hídricas y a la restitución de las áreas intervenidas.

11. Realizar un control riguroso del uso de los recursos financieros, verificando la correcta ejecución de los pagos y asegurando que los desembolsos se realicen de acuerdo con el avance real de la obra y las cantidades efectivamente ejecutadas.

12. Verificar que todos los permisos y autorizaciones necesarios para la ejecución de la obra estén vigentes y cumplan con los requisitos legales, gestionando su actualización o renovación cuando sea necesario.

13. Velar porque el contratista de obra cumpla con las normas de seguridad y salud en el trabajo, asegurando que el personal cuente con los equipos de protección adecuados y que las condiciones de trabajo sean seguras para los trabajadores y la comunidad circundante.

14. Identificar y reportar oportunamente los riesgos asociados a la ejecución del proyecto, proponiendo soluciones y estrategias para mitigarlos, de modo que se garantice la continuidad y seguridad de la obra.

15. Supervisar la elaboración de las actas de obra y demás documentos contractuales, revisando que reflejen fielmente el avance físico y financiero del proyecto, así como los ajustes realizados durante la ejecución.

16. Garantizar la correcta liquidación del contrato de obra, elaborando un informe final que detalle el cumplimiento de los objetivos y metas del proyecto y las recomendaciones a que haya lugar.

17. Garantizar que todo el personal que participe en la ejecución del contrato de interventoría esté afiliado al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensión y riesgos laborales), realizando los aportes correspondientes de manera oportuna y conforme a los salarios pactados.

18. Presentar al supervisor del contrato las certificaciones periódicas que acrediten el pago de los aportes a la seguridad social de todo su personal y del representante legal, como requisito indispensable para la aprobación de los pagos parciales y final del proyecto.

19. Asegurar que el personal contratado para la ejecución del proyecto cuente con contratos que respeten los derechos laborales, cumpliendo con el pago de salarios, prestaciones sociales y demás beneficios que exige la normativa laboral vigente.

20. Mantener la independencia y autonomía frente al contratista de obra, absteniéndose de asumir funciones propias de éste o de generar conflictos de interés, y guardar la reserva y confidencialidad de la información conocida durante la ejecución contractual.

ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipal
VoBo. Componente Técnico

Nombre: Yulieth Andrea Pulido Gamboa Cargo: Técnico Administrativo Banco de Proyectos	**Proyectó y digitó**	**Firma:** Yulieth Pulido