



Bogotá D.C, 27 de septiembre de 2018

PARA: **OMAR HERNANDO ALFONSO RINCÓN**
Director de Contratación

DE: **MARIO DE J. CORREA ARROYAVE**
Gerente Técnico

DIANA PATRICIA TAVERA MORENO
Gerente de Agua y Saneamiento Básico

ASUNTO: **ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN DE LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO FASE II DEL MUNICIPIO DE PITALITO - HUILA”.**

Apreciado Doctor Alfonso,

De acuerdo con los documentos de viabilidad y a la reformulación No. 1, entregados a Findeter por parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT en desarrollo del Contrato Interadministrativo **438 de 2015** suscrito entre FINDETER y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y del Convenio Interadministrativo suscrito entre el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, FINDETER y el Municipio de Pitalito – Huila, a continuación se presentan los Estudios Previos para **LA CONTRATACIÓN DE LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA “CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO FASE II DEL MUNICIPIO DE PITALITO - HUILA”**. Estos Estudios Previos son remitidos, para que el grupo a su cargo elabore los Términos de Referencia, iniciando el proceso solo hasta cuando ustedes validen que cumple con todos los requerimientos necesarios.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER

1.1. ANTECEDENTES

El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio-MVCT mediante comunicación No. 2016EE0117106 del 12 de diciembre de 2016, radicado en Findeter con consecutivo N° 120163000010994 del 13 de diciembre de 2016 hizo entrega de los estudios, planos y demás documentos soportes, remitidos por el Municipio de Pitalito – Huila, y que constituyen el soporte del concepto de la viabilidad del proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO FASE II DEL MUNICIPIO DE PITALITO - HUILA”**.

Adicionalmente y de acuerdo con la comunicación No. 2016EE0116127 del 07 de diciembre de 2016, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT), emitió el concepto de viabilidad del proyecto suscrito por el Viceministro de Agua y Saneamiento Básico y la Directora de Programas, el cual se expidió de conformidad con la Resolución No. 0379 de 2012, verificando así que cumplía con los requisitos de presentación y evaluación del citado proyecto.

Es preciso señalar que la justificación de la **Viabilidad** obedeció a:

“(...) El presente concepto se emite con base en la documentación presentada por el gestor del PAP –PDA Aguas del Huila S.A ESP, la cual se presume veraz, por lo tanto, será este quien deberá responder ante los organismos de control del estado por cualquier inexactitud o falsedad en la información que pueda ocasionar detrimento patrimonial de los recursos del Estado o un perjuicio a la comunidad (...).”

Complementario a esto, de acuerdo con la comunicación No. 2018EE0070627 del 5 de septiembre de 2018, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT), emitió la reformulación No. 1 del proyecto suscrito por el Viceministro de Agua y Saneamiento Básico y la Directora de Programas, la cual se emitió de conformidad con la Resolución No. 0379 de 2012, verificando así que cumplía con los requisitos de presentación y evaluación del citado proyecto.

Es preciso señalar que la justificación de la **Reformulación No 1**, obedeció a:

“(...) El 1 de febrero de 2017 mediante oficio con radicado No 220123100000300 Findeter remitió al Ministerio observaciones de carácter predial, ambiental, presupuestal y de permisos de paso de tuberías, entre otros, sobre los documentos remitidos por el Ministerio y solicitó se analizara la documentación presentada y se ejecutaran las correcciones necesarias.

Una vez revisada la documentación remitida por FINDETER, el municipio de Pitalito y Aguas del Huila S.A. E.S.P. a través de la consultoría contratada para la elaboración de los estudios y diseños del Plan Maestro de Acueducto del municipio de Pitalito realizaron los ajustes requeridos, generando variación en las cantidades de obra determinadas para los ítems: excavación, concretos de 4000 PSI y retiros de material, entre otros; generación de ítems nuevos como válvulas y accesorios , entre otros; modificación en la estimación de los costos de administración, imprevistos y Utilidades, estimación de los costos del valor del IVA sobre la utilidad, y modificación en la estimación de los costos de la Interventoría.

Es importante anotar que los ajustes realizados no generan cambios en el alcance inicial del proyecto.

Los análisis de precios unitarios del proyecto requirieron ser actualizados a la presente vigencia (2018), teniendo en cuenta que el proyecto fue viabilizado en el año 2016 y que la consecución de servidumbres y permisos se logró en la presente anualidad (...).”

“(...) El presente concepto se emite con base en la documentación presentada por Aguas del Huila y el Municipio, la cual se presume veraz, y por lo tanto será dicha entidad quien deberá responder ante los organismos de control del Estado por cualquier inexactitud, falsedad en la información o vicios ocultos que pueda ocasionar detrimento patrimonial de los recursos del Estado o un perjuicio a la comunidad. (...).”

Para la ejecución del proyecto indicado, y de otros que hacen parte del Programa Agua para la Prosperidad, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio suscribió con FINDETER, el Contrato Interadministrativo No. 438 de 2015 con el objeto de “(...) *prestación del servicio de asistencia técnica y administración de recursos para la contratación de proyectos integrales que incluyen, entre otras actividades, las obras, interventorías, consultorías, diseños, así como las demás actividades necesarias para el cumplimiento del Contrato, en relación a proyectos de acueducto, alcantarillado y saneamiento básico que sean viabilizados por el MINISTERIO, dentro de la vigencia del presente contrato. (...)*”. Igualmente en el parágrafo de la Cláusula Primera se menciona lo siguiente: “(...) *Hacen parte de las obras e interventorías a contratar; como parte integral de los proyectos de agua y saneamiento básico, las consultorías requeridas para la elaboración y/o ajuste de los diseños y el aseguramiento de la prestación de los servicios públicos domiciliarios de los mencionados proyectos en los eventos en que el MINISTERIO así lo determine, al igual que los contratos que deban celebrarse para adelantar el seguimiento a la ejecución de los proyectos, de acuerdo con las obligaciones del MINISTERIO. (...)*”

De conformidad con el enunciado del numeral 3 de la Cláusula Segunda – Obligaciones de Findeter del Contrato Interadministrativo N° 438 de 2015: “(...) 3. *En el marco de los procesos de selección, FINDETER solicitará la no objeción del Ministerio frente a los términos de referencia, de manera previa a la apertura del proceso de contratación y al informe que contiene el orden de elegibilidad para la selección de los proponentes que ejecutarán los contratos necesarios para desarrollar los proyectos. El término para que el Ministerio se pronuncie a través de concepto emitido por el Viceministro de Agua y Saneamiento Básico o su delegado, será de cinco (5) días hábiles. (...)*”.

Finalmente, debe tenerse en cuenta que el esquema de ejecución del referido contrato se definió en el marco del contrato de fiducia mercantil suscrito entre FINDETER y FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A., cuyo objeto es: “(i) *La transferencia a la Fiduciaria a título de fiducia mercantil por parte del Fideicomitente, de Los Recursos, provenientes de los convenios que suscriba con las entidades del sector central; (ii) La conformación de un Patrimonio Autónomo con los recursos transferidos. (iii) La administración de los recursos económicos recibidos. (iv) La Inversión de los recursos administrados en los términos establecidos en el numeral 7.3 de la cláusula séptima (7ª). (v) Adelantar las actividades que se describen en este contrato para el proceso de contratación de los ejecutores de los proyectos seleccionados por el Comité Fiduciario. (vi) La realización de los pagos derivados de los contratos que se suscriban en desarrollo del presente contrato, con la previa autorización expresa y escrita del Interventor y aprobación del Comité Fiduciario*”, en el marco del cual se deberá realizar la convocatoria que se sustenta con el presente estudio previo.

La información técnica que soporta la convocatoria corresponde a documentación elaborada y presentada por el municipio de Pitalito como estructurador del proyecto, la cual se presume veraz y cuenta con concepto de viabilidad emitido por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio.

1.2. PLAN FINANCIERO APROBADO Y CONSTANCIA DE CERTIFICACIÓN DE RECURSOS

Atendiendo la Reformulación No. 1 del proyecto, que contiene el plan financiero reformulado para la ejecución del mismo se observa que los recursos de los componentes de obra provienen del presupuesto nacional vigencia PGN 2016, PGN 2017, PGN 2018 y recursos del departamento como se detalla a continuación:

ALCANCE	PGN 2016	PGN 2017	PGN 2018	SGP - Municipio PDA Departamento del Huila	TOTAL
Interventoría de Obra Civil y Suministro	\$ 247.492,00	\$ 74.949.466,00	\$ 674.545.197,00	\$ 79.766.375,00	\$ 829.508.530,00

El plan financiero anteriormente descrito comprende los recursos del proyecto correspondientes a INTERVENTORÍA a la ejecución de las obras a ejecutar discriminadas en el presente Estudio Previo.

Para la presente contratación se cuenta con la constancia de disponibilidad de recursos No. 203 de fecha septiembre 13 de 2018 pertenecientes a recursos de la Nación, y expedida por Findeter así mismo se cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal expedida por SGP – Municipio PDA Departamento del Huila.

La sumatoria total de los recursos disponibles para la contratación de la interventoría requerida asciende a la suma de **OCHOCIENTOS VEINTINUEVE MILLONES QUINIENTOS OCHO MIL QUINIENTOS TREINTA PESOS M. CTE (\$ 829.508.530,00)**.

NOTA: Se aclara que, los recursos provenientes del Plan Departamental de Agua del Huila – PDA, serán administrados por el Consorcio FIA – Financiamiento de Inversiones en Agua, y los recursos provenientes del presupuesto nacional PGN serán administrados por el PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER.

1.3. NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

La contratación de Interventoría tiene como propósito asegurar el máximo cumplimiento del objeto contractual, por tanto resulta oportuno y conveniente contar con los servicios de una persona natural y/o jurídica que ejerza como interventor y que garantice el cumplimiento de los objetivos del contrato de obra y del proyecto en general, y que asuma las obligaciones de seguimiento a la ejecución del contrato con la responsabilidad social, administrativa, fiscal y disciplinaria que lo cobijan gracias a su actuación como veedor en calidad de interventor de recursos públicos.

De acuerdo con la ficha de Metodología General de Formulación presentada para la viabilización del proyecto y que hace parte de la información suministrada por el MVCT, “(...) la bocatoma que abastece el acueducto del casco urbano del municipio no está localizada directamente sobre el cauce del río Guachicos sino sobre un canal de derivación de éste. Hidráulicamente el tramo 1 comprendido por bocatoma desarenador no cuenta con la capacidad para transportar la totalidad del caudal en el año horizonte. El desarenador 1 dentro del sistema presenta problemas de control hidráulico, debido a que su caudal es muy pequeño con respecto a los demás desarenadores y por la misma vida útil de la estructura. (...)”.

De la ficha metodológica del proyecto se observa que la contratación del proyecto “**CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO FASE II DEL MUNICIPIO DE PITALITO - HUILA**”, así como la “**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO FASE II DEL MUNICIPIO DE PITALITO - HUILA”** es necesaria, ya que está orientada a



generar un impacto positivo, ya que se pretende con el proyecto, generar una continuidad del servicio del 98% a 100% y reducir los índices de riesgos en calidad de agua potable del 3 al 0%. Además, se incrementa la población beneficiada AC de 104.878 a 210.283 habitantes.

Teniendo en cuenta que los insumos que soportan el proyecto que ejecutará FINDETER fueron desarrollados por parte del municipio de Pitalito y Aguas del Huila S.A. E.S.P., quienes en virtud de ello procedieron a su estructuración consiguiendo posteriormente el aval técnico por parte del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, FINDETER no tendrá responsabilidad alguna ni en los insumos que soportan dicha estructuración ni en la estructuración misma del proyecto, y específicamente por aquellas situaciones que se presenten durante la etapa precontractual, contractual y post contractual relacionadas con la calidad y veracidad del proyecto aportado.

La contratación es conveniente para LA CONTRATANTE ya que en la actualidad no cuenta con recurso humano con conocimientos especializados en dichas acciones que pueda dedicarse de manera exclusiva a la labor de seguimiento y control de los recursos que se ejecuten en el marco del contrato a que haya lugar. Por lo anterior, LA CONTRATANTE requiere adelantar un proceso de contratación de Interventoría con este fin.

2. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL OBJETO A CONTRATAR

2.1. DESCRIPCIÓN

El PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.), está interesado en contratar la **“INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO FASE II DEL MUNICIPIO DE PITALITO - HUILA.**

2.2. ALCANCE

En desarrollo del Contrato Interadministrativo **No. 438 DE 2015** suscrito entre FINDETER y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y de acuerdo con las exigencias del mismo se publicó en la página web de FIDUBOGOTA y de FINDETER la convocatoria pública con el fin de seleccionar el contratista que ejecute el contrato resultado que tiene por objeto el proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO FASE II DEL MUNICIPIO DE PITALITO - HUILA”**

El proyecto comprende la ejecución de las obras para la **“CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO FASE II DEL MUNICIPIO DE PITALITO - HUILA”**, que contempla entre otras las siguientes actividades:

Optimización de la bocatoma de fondo en concreto solado de 2000 psi para cámara de quietamiento con una capacidad de 668.92 l/s

Construcción desarenador de 188.01 l/s en concreto de 4000 psi impermeabilizado, incluye cerramiento en malla eslabonada L= 92.2 m

Suministro e instalación de 11.940 m de línea de aducción en tubería HD C25 distribuidos de la así:

11477 m de $\Phi 24''$
18 m de $\Phi 16''$
85 m de $\Phi 14''$
97 m de $\Phi 12''$
142 m de $\Phi 10''$
121 m de $\Phi 8''$

Optimización línea de aducción existente mediante instalación de:

- (16) válvulas de purga de diámetro de $\Phi 4''$
- (12) válvulas de ventosa de diámetro de $\Phi 4''$

Construcción de viaducto tipo cercha, así: L=64m de diámetro $\Phi 24''$ HD

Para esto se requiere el acompañamiento de una Interventoría que ejerza el control y vigilancia de las acciones que el contratista ejecutará, con el fin de lograr el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en el contrato y sus elementos integrantes (términos de referencia, estudio previo, propuesta, contrato), especialmente en relación con:

1. Las especificaciones y demás actividades técnicas del objeto contratado
2. Actividades administrativas a cargo del contratista
3. Actividades legales
4. Actividades financieras y presupuestales
5. Toda estipulación contractual y de los planes operativos
6. Proteger los intereses de las Entidades y salvaguardar su responsabilidad

La Interventoría que se contrate como producto del presente estudio, realizará la **Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera, Contable, Ambiental, Social y Jurídica** a la ejecución del contrato derivado de la convocatoria que se abrirá para el proyecto, la cual se puede consultar en las páginas www.fidubogota.com y www.findeter.gov.co

Adicionalmente la **INTERVENTORÍA** deberá presentar cada uno de los informes a los que se obliga en el desarrollo del contrato.

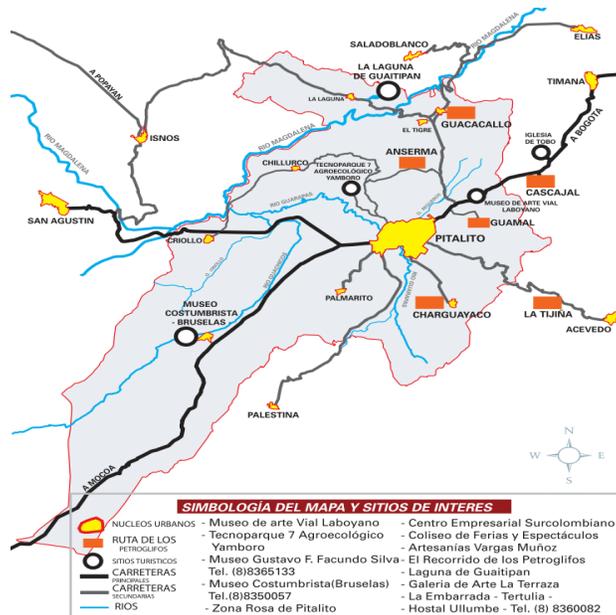
En virtud de lo anterior, resulta oportuno y conveniente contar con los servicios de un grupo profesional y técnicamente competente e idóneo, que ejerza como interventor y que garantice el cumplimiento de los objetivos del contrato y del proyecto que requiere ser vigilado, y que asuma las obligaciones de seguimiento a la ejecución del contrato con la responsabilidad social, administrativa, fiscal y disciplinaria que lo cobijan gracias a su actuación como veedor en calidad de interventor de recursos públicos, asegurando el máximo cumplimiento del objeto contractual.

2.3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Pitalito está ubicado al sur del Departamento del Huila sobre el valle del Magdalena y en el vértice que forman las cordilleras central y oriental a 1.318 m sobre el nivel del mar y a unos 188 Km de la Capital del Huila. Es considerado la Estrella Vial del Sur colombiano por su localización estratégica, que permite la comunicación con los Departamentos vecinos del Cauca, Caquetá y Putumayo. (Tomado del Sitio web del Municipio)

El Municipio de Pitalito limita al norte con el Municipio de Salado blanco; por el sur, con los municipios de San Agustín y Palestina; por el oriente, con el Municipio de Elías y Timan y por el occidente con los Municipios de San Agustín e Isnos.

Localización a nivel departamental del Municipio de Pitalito



Fuente. "Mapa Turístico Pitalito" - Ullumbe

3. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo máximo previsto para la ejecución del contrato es de **VEINTE (20) MESES**, que se contabilizará a partir de la suscripción del acta de inicio del respectivo contrato.

El acta de inicio del CONTRATO DE INTERVENTORÍA deberá firmarse simultáneamente con el acta de inicio del contratista de obra.

4. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES ECONOMICAS DEL CONTRATO

4.1 METODOLOGÍA DE CÁLCULO – PRESUPUESTO ESTIMADO (PE)

El valor del presupuesto estimado para el contrato de Interventoría, incluye salarios del personal (que deberá ser utilizado para la realización del trabajo, afectados por el factor multiplicador, gastos administrativos tales como arriendo oficina principal, computadores, licencias de utilización de software, muebles, papelería, ploteo de planos, servicios públicos, copias, fotografías, desplazamiento aéreo, desplazamiento terrestre, hospedaje, alimentación del equipo de trabajo mínimo del INTERVENTOR, ensayos de laboratorio, equipos de topografía, equipos especiales y toda clase de equipos necesarios para el desarrollo de la interventoría, honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del Contrato de Interventoría; entre otros costos directos, y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y suscripción del acta de liquidación, las deducciones a que haya lugar, así como los gastos administrativos generados durante la ejecución del mismo, la remuneración para el INTERVENTOR, imprevistos y en general, todos los costos en los que deba incurrir el INTERVENTOR para el cabal cumplimiento de ejecución

El factor multiplicador se aplica únicamente sobre los sueldos, incluyendo dominicales y festivos, y partidas que tengan efectos sobre las prestaciones sociales, como las primas de localización:

En la metodología del factor multiplicador, se hace una descripción detallada de los diversos componentes del factor multiplicador y se dan pautas para su cuantificación. LA CONTRATANTE para la ejecución del Contrato ha estimado un factor multiplicador mínimo de **199.5%** el cual se aplicó a los costos del personal requerido para la ejecución del **CONTRATO DE INTERVENTORÍA**.

A continuación se resumen los valores mínimos y máximos.

PRESUPUESTO ESTIMADO-INTERVENTORÍA	\$ 829.508.530,00
PRESUPUESTO MÍNIMO ESTIMADO	\$ 746.557.677,00
PRESUPUESTO MÁXIMO ESTIMADO	\$ 829.508.530,00

De acuerdo con la metodología expuesta en este capítulo se determinó un Presupuesto para el desarrollo del Contrato de Interventoría de **OCHOCIENTOS VEINTINUEVE MILLONES QUINIENTOS OCHO MIL**



QUINIENTOS TREINTA PESOS M. CTE (\$829.508.530,000) M/CTE, incluido el valor del IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar.

4.2. IMPUESTOS

El proponente deberá considerar en su oferta todos los costos correspondientes a impuestos, tasas, contribuciones o gravámenes que se causen con ocasión de la suscripción, legalización, cierre, balance financiero, ejecución y liquidación del contrato a que hubiere lugar.

Para los recursos asignados por el Plan Departamental de Aguas del Huila, se liquidará para el pago por parte del Consorcio FIA - Financiamiento de Inversiones en Agua, por lo anterior los proponentes deberá tener en cuenta el pago de impuestos departamentales y demás tributos que se generen atendiendo el origen de estos los recursos

La liquidación tributaria para las actas de interventoría tramitadas tanto para los recursos de la nación como para los recursos del PDA se hará de forma independiente y no vinculante por cada una de las administradoras de los recursos.

Adicionalmente tendrá en cuenta, los costos de las pólizas incluidas en el numeral GARANTIAS del presente documento y todos los demás impuestos que se generen por la celebración de este contrato.

4.3. PERSONAL

EI INTERVENTOR deberá suministrar y mantener para la ejecución del objeto contractual el personal mínimo solicitado o el que resulte pertinente con las dedicaciones necesarias, hasta la entrega del proyecto, el cual deberá cumplir con las calidades técnicas o profesionales y la experiencia general y específica exigida.

4.3.1. PERSONAL MÍNIMO Y DEDICACIONES MÍNIMAS

EI INTERVENTOR deberá presentar al supervisor del contrato, previo a la suscripción del acta de inicio donde desarrollará las actividades que le correspondan, y en todo caso en la oportunidad por éstos exigida, el personal mínimo requerido, el cual deberá tener dedicación necesaria para la ejecución del proyecto, junto con los soportes correspondientes que acrediten las calidades y la experiencia general y específica de este personal. Lo anterior, deberá ser aprobado por el supervisor.

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			Dedicación mínima en la duración total de la obra
				Como / En:	Número de proyectos requeridos	Requerimiento particular	
1	Director de Interventoría	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario y Ambiental y/o Ingeniero Sanitario	10 años	Director de Interventoría en contratos o proyectos que incluyan la construcción de tanques de almacenamiento de agua potable	3	En los contratos y/o proyectos aportados debe haber participado como Director de Interventoría en la construcción de sistemas de acueducto que incluya la instalación de tuberías para acueducto en diámetros iguales o superiores a 16" (400 mm) y cuya sumatoria total de longitudes sea igual o superior a 5800 m	30%
1	Residente de Interventoría	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario y Ambiental y/o Ingeniero Sanitario	8 años	Residente de Interventoría en contratos o proyectos que incluyan la construcción de tanques de almacenamiento de agua potable.	3	En los contratos y/o proyectos aportados debe haber participado como Residente de Interventoría en la construcción de sistemas de acueducto que incluya la instalación de tuberías de acueducto en diámetros iguales o superiores a 16" (400 mm) y cuya sumatoria total de longitudes sea igual o superior a 3000 m	100%
1	Profesional Social	Trabajador(a) Social, Psicólogo (a), Sociólogo (a), Antropólogo (a), Comunicador (a) Social o profesional de áreas afines.	4 años	Profesional Social en proyectos de Obra Civil.	1	En uno (1) de los proyectos aportados deberá acreditar la participación como Profesional Social de obras lineales	50%
1	Profesional de Seguridad Y Salud en el Trabajo (SST)	Profesional con formación en Seguridad Industrial y Salud en el trabajo	2 años	Responsable del área de seguridad y salud ocupacional en contratos o proyectos de Obra Civil relacionadas con sistemas de alcantarillados.	1	N. A	50%
1	Especialista Geotecnia	Ingeniero Civil o Geólogo con posgrado en Geotecnia	6 Años	Especialista Geotecnia en diseños al componente geotécnico de contratos o proyectos de infraestructura	3	N.A	5%
1	Ingeniero Civil Especialista Hidráulico	Ingeniero civil y/o Sanitario y Ambiental con estudios de posgrado en el área hidráulica y/o manejo de recursos hídricos.	6 años	Especialista Hidráulico en contratos de estudios y diseños para la construcción de sistemas de acueducto	3	En uno (1) de los tres (3) proyectos aportados debe haber participado como Especialista Hidráulico en la construcción de sistemas de acueducto que incluya la instalación de tuberías de acueducto en diámetros iguales o superiores a 16" (400 mm) y cuya sumatoria total de longitudes sea igual o superior a 3000 m	5%
1	Ingeniero Civil Especialista Estructural	Ingeniero Civil con estudios de posgrado en Estructuras	6 años	Especialista Estructural Responsable de los Diseños Estructurales de proyectos de infraestructura Civil	2	En Uno (1) de los contratos y/o proyectos aportados debe haber participado como Especialista Estructural en la construcción de sistemas de acueducto que incluya	5%

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			Dedicación mínima en la duración total de la obra
				Como / En:	Número de proyectos requeridos	Requerimiento particular	
						la instalación de tuberías de acueducto en diámetros iguales o superiores a 16" (400 mm) y cuya sumatoria total de longitudes sea igual o superior a 3000 m	
1	Topógrafo	Topógrafo	3 años	Topógrafo en contratos y/o proyectos de diseño y/o construcción de sistemas de Acueducto.	2	N. A	30%
1	Cadenero	N.A.	N.A.	N.A.	N. A	N. A	30%
2	Inspector de Interventoría	N.A.	3 años	Inspector de Interventoría en contratos o proyectos de construcción y/o ampliación de sistemas de Acueducto.	2	N. A	100%

El personal anteriormente descrito para el contrato será de carácter obligatorio en el proyecto, por lo cual los proponentes lo deberán tener en cuenta y considerar en su totalidad, al momento de elaborar su oferta económica.

4.4. SISTEMA DE PAGO

El valor total del contrato es a PRECIO GLOBAL FIJO SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, por lo tanto el sistema de pago se asumirá con la misma modalidad. **LA CONTRATANTE** no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el INTERVENTOR en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requería para la ejecución del contrato de Interventoría y que fueron previsibles al momento de la presentación de la oferta.

5. MODALIDAD Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

5.1 MODALIDAD

El presente proceso de selección se adelanta mediante la modalidad de selección de qué trata el numeral **4.4 "CONVOCATORIA PUBLICA"** del MANUAL OPERATIVO PATRIMONIO **AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER**. El procedimiento por seguir será el previsto en el numeral **4.7 "NORMAS GENERALES APLICABLES A LA CONTRATACIÓN MEDIANTE CONVOCATORIA PUBLICA"** del precitado manual.

5.2 CRITERIOS TÉCNICOS MÍNIMOS HABILITANTES

La Gerencia de Agua y Saneamiento Básico de FINDETER, teniendo en cuenta las actividades que se desarrollarán durante la ejecución del contrato, su tipo, alcance, magnitud y complejidad, y en aras de propender por la selección de un contratista idóneo que ejecute el contrato con las mejores calidades, ha determinado que el proponente deberá cumplir con los siguientes requerimientos mínimos:

5.2.1 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

En este Estudio Previo se considera que el factor técnico de escogencia es la Experiencia Específica del proponente, para la cual en el presente proceso se considera oportuno, objetivo, ecuánime y razonable solicitar Experiencia Específica en:

- **INTERVENTORÍA A LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PARA SISTEMAS DE ACUEDUCTO.**

La experiencia deberá ser acreditada con la ejecución de **MINIMO UNO (1) Y MAXIMO CUATRO (4) CONTRATOS Y/O PROYECTOS** terminados, que cumplan las siguientes condiciones:

- Los contratos y/o proyectos aportados deberán sumar, en su conjunto, un valor igual o superior a 1.00 vez el valor de la sumatoria del **Presupuesto Estimado – PE**, expresado en SMMLV.
- La sumatoria de longitudes en los Contratos y/o Proyectos aportados que permitan acreditar experiencia específica en **INTERVENTORÍA A: LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PARA SISTEMAS DE ACUEDUCTO**, en cualquiera de los siguientes materiales: **POLIVINILO DE CLORURO (PVC) Y/O EN HIERRO DUCTIL (HD) Y/O EN CONCRETO CON O SIN CILINDRO DE ACERO (CCP) Y/O POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO (GRP)**, deberán ser iguales o superiores a un total de **SEIS MIL (6.000) METROS**, con un diámetro igual o superior a **16” (400 mm)**.

NOTAS: Para efectos del presente proceso, se entiende por:

- **ACUEDUCTO¹**: Sistema de abastecimiento de agua para una población.

5.2.2. REQUISITOS FINANCIEROS

Los requerimientos financieros de la convocatoria serán definidos por el área financiera en los Términos de Referencia de la Convocatoria.

6. LICENCIAS, PERMISOS Y AUTORIZACIONES APLICABLES

- Se cuenta con autorización de aprovechamiento forestal de árboles aislados expedido por la Corporación Autónoma Regional - CAM del 11 de agosto de 2017.
- Resolución 2509 de septiembre 8 de 2017, por la cual se otorga, permiso de ocupación de cauce, playas de manera permanente, por la Corporación Autónoma Regional – CAM.

¹ Tomado de la definición Acueducto: Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento - Título A

- Resolución 1761 del 26 de Diciembre de 2017 otorgada por la ANI, por la cual se concede el permiso temporal para el uso, ocupación e intervención de la infraestructura vial al Municipio de Pitalito en el Departamento de Huila con Nit 891.180.077-0, instalación de tubería HD 24" línea aducción para el proyecto Plan Maestro de Acueducto Fase II del Municipio de Pitalito, entre los PR's 120+0029 al PR 127+0175 de la ruta Nacional 4503 que corresponde al proyecto Neiva – Mocoa – Santana”
- Se cuenta con 22 autorizaciones de paso de los siguientes predios:

PREDIO	NOMBRE	CEDULA	No MATRICULA INMOBILIARIA
1	ESTEBAN VALDERRAMA VARGAS	17.622.926	206-60470
2	OFELIA MARTINEZ BASTO	39.647.170	206-33316 206-45681
3	EFRAIN LOSADA RODRIGUEZ	12.240.149	206-57466
4	LUIS ALFONSO MONTENEGRO PORTILLA	18.102.643	206-50161
5	GREGORIO VARGAS VALDERRAMA	12.370.228	206-8762
6	GILBERTO ARGOTE MENESES	12.228.958	206-49465
7	AURA PATRICIA MENESES ORTEGA	49.115.941	206-49491
8	JOSÉ ALIRIO ROMERO RODRÍGUEZ - AURA PATRICIA MENESES	18.153.134	206-49199
9	GERARDO CHAVARRO MEDINA	79.357.308	206-167
10	MILLER HURTATIS ORTIZ	4.939.205	206-60816
11	JOSE ARGEMIRO PEÑA	12.255.089	206-60816
12	JOSE ANTONIO HUELGOS GUERRERO	12.188.887	206-24131
13	GREGORIO VARGAS VALDERRAMA	12.370.228	
14	IDALID TAFUR CALDERON	36.181.270	206-31718
15	JOSE LIBARDO RIVERA CORREA	12.224.217	206-58712
16	ANTONIO MARIA TRUJILLO	4.880.018	206-70907
17	GLADIS RUIZ VALDERRAMA	26.548.453	206-70906
18	MARIA INES BERMEO BERNABE BERMEO MARIA LUCIA BERMEO FLORALBA BERMEO JULIO BERMEO JORGE ELIECER BERMEO REINALDO BERMEO GASCA ALIRIO BERMEO LORENZO BERMEO	12.235.573	206-88203
19	CORMAGDALENA	NIT: 829.000.127-4	206-1758
20	CORMAGDALENA	NIT: 829.000.127-4	206-824
21	STELLA BASANTE DE ROSAS	25.251.383	206-7652
22	DIANA CRISTINA GUZMAN MARTINEZ	52.267.275	206-78192

Será responsabilidad del Interventor garantizar que el CONTRATISTA DE OBRA adelante la gestión de las licencias y/o permisos necesarios para el desarrollo del proyecto.

Los costos correspondientes a trámites de licencias, y/o permisos, necesarios para la ejecución del proyecto serán asumidos por el contratista de obra. El Interventor deberá tener en cuenta que dentro de sus obligaciones se encuentra incluida la de verificar los requerimientos exigidos en cada una de

las licencias o permisos dados por las entidades competentes para el desarrollo del contrato objeto de la Interventoría.

Sin embargo, en el caso que durante la ejecución del contrato se requiera el trámite de licencias, y/o permisos, será responsabilidad del contratista de interventoría verificar que el contratista de Obra adelante la gestión de los mismos necesarios para el desarrollo de la ejecución de las obras. Esto es, aquellos trámites inherentes y necesarios para la correcta ejecución de las obras será responsabilidad del contratista de obra su identificación y gestión.

Lo anterior, sin perjuicio de las obligaciones contractuales a cargo del Ente Territorial en materia de permisos, licencias y autorizaciones adquiridas en virtud del Convenio Interadministrativo suscrito, por lo tanto, los costos ocasionados por la expedición de las licencias y/o permisos que dependan directamente del Municipio serán asumidos por éste. Con relación a los costos ocasionados por la obtención de los predios y la imposición de servidumbres serán asumidos por el Municipio.

7. CONDICIONES DEL CONTRATO

La FIDUCIARIA como vocera y administradora del Patrimonio Autónomo contratante, realizará el pago al CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA del valor del contrato de la siguiente manera:

7.1 FORMA DE PAGO

La CONTRATANTE pagará el contrato de INTERVENTORÍA de la siguiente manera:

- a) Se pagará hasta el noventa por ciento (90%) del valor del contrato de interventoría, mediante actas parciales, de acuerdo con el porcentaje de avance físico de la obra. Para este pago, se verificará el porcentaje de avance en la ejecución de obra física y presentación de actas parciales, la aprobación para pago se encuentra sujeta al visto bueno del supervisor del contrato y LA CONTRATANTE.
- b) El diez por ciento (10%) restante del contrato de interventoría, se pagará contra el acta de entrega y recibo a satisfacción, previa demostración del cumplimiento de los requisitos y obligaciones del contrato. Cada solicitud de pago deberá ir acompañada con la cuenta de cobro, concepto de aprobación del entregable por la supervisión del contrato.

De cada uno de estos pagos, se efectuará una retención en garantía del diez por ciento (10%), la cual se devolverá al CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA una vez cumplidos los siguientes requisitos:

- a) Aprobación de las garantías correspondientes, señaladas en el numeral de GARANTÍAS del presente documento.
- b) Suscripción del acta de liquidación del contrato de interventoría.

NOTA 1: El contratista de interventoría debe tener en cuenta en el momento de la facturación, que todas las facturas deben salir a nombre del Patrimonio Autónomo Asistencia Técnica Findeter con NIT 830.055.897-7.

NOTA 2: A discreción de LA CONTRATANTE, las facturas serán remitidas para pago con recursos presupuesto nacional PGN a la Fiduciaria Bogotá S.A y/o con recursos PDA a la Entidad del Plan Departamental de Aguas PDA del Huila.

NOTA 3: Para el caso de la retención en la garantía del 10%, esta se aplicará solamente para los recursos presupuesto nacional PGN, los recursos provenientes del Plan Departamental de Aguas PDA no estarán sujetos a la retención en la garantía.

NOTA 4: El Contratista debe tener en cuenta que los tiempos establecidos para pagos, así como los procedimientos y manuales operativos del Plan Departamental de Aguas PDA, están sujetos a dicha Entidad del departamento del Huila. Por lo cual, no es responsabilidad de LA CONTRATANTE dichos tramites una vez sean remitidos al Plan Departamental de Aguas PDA del Huila

Para los pagos, el CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, o certificación del pago de los aportes de Pensión, Riesgos Laborales y de Caja de Compensación Familiar, de todo el personal vinculado directamente a la ejecución del proyecto, incluido el personal independiente que preste sus servicios para la ejecución del proyecto.

7.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

Adicional a las obligaciones generales contempladas para el desarrollo del contrato de Interventoría, las establecidas en la Minuta del Contrato, en los Términos de Referencia y demás que apliquen; teniendo en cuenta el alcance de las actividades a desarrollar en el proyecto, se considera conveniente incorporar las siguientes obligaciones específicas:

1. Suscribir el acta de inicio del CONTRATO DE INTERVENTORÍA.
2. Suscribir conjuntamente con el CONTRATISTA DE OBRA, el ACTA DE INICIO del CONTRATO DE OBRA.
3. Revisar y aprobar el Presupuesto general de obra y análisis de precios unitarios.
4. Verificar y aprobar el personal propuesto por el CONTRATISTA DE OBRA, conforme a la propuesta presentada y los Términos de Referencia y verificar que el mismo personal permanezca hasta la terminación del CONTRATO DE OBRA y cumpla con las dedicaciones establecidas.
5. Analizar cualquier cambio de personal que el CONTRATISTA DE OBRA proponga, verificando que el trabajador o profesional nuevo cuente como mínimo con las condiciones establecidas en los Términos de Referencia.
6. Verificar que el personal con el cual el CONTRATISTA DE OBRA desarrolle el proyecto se encuentre afiliado y al día con los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral.

7. Verificar la existencia, valor asegurado y vigencia de las garantías del CONTRATISTA DE OBRA, conforme al Contrato de OBRA.
8. Cumplir con el personal ofrecido para el CONTRATO DE INTERVENTORÍA, el cuál debe ser el aprobado por el supervisor designado, como requisito para la suscripción del acta de inicio, el cual debe encontrarse afiliado al Sistema de Seguridad Social.
9. Disponer y mantener durante la ejecución del CONTRATO DE INTERVENTORÍA el personal profesional, técnico y administrativo, idóneo y calificado conforme a los requerimientos de los Términos de Referencia, así como las instalaciones, equipos de laboratorio y control, ofrecido en la propuesta y aprobado por la CONTRATANTE.
10. Diligenciar la bitácora del proyecto registrando el personal diario, tanto de INTERVENTORÍA como el personal del CONTRATISTA DE OBRA, los equipos e instrucciones impartidas, así como las distintas situaciones que se generen en el desarrollo del proyecto.
11. Deberá garantizar que el personal registrado en cada una de las Bitácoras de que trata el numeral anterior, firme diariamente en las mismas.
12. Verificar de manera permanente y mediante las herramientas necesarias el cumplimiento por parte del CONTRATISTA DE OBRA frente a la normatividad técnica aplicable a la obra.
13. Verificar que se adelanten las gestiones pertinentes frente a las entidades competentes para verificar la ubicación de las redes de servicios públicos que se encuentran en el área de influencia del proyecto y puedan afectar su normal desarrollo.
14. Dar visto bueno a las modificaciones técnicas en procedimientos que sean convenientes para resolver problemas que pueden afectar las obras en construcción, previamente presentadas por el CONTRATISTA DE OBRA y presentar dichos documentos a la supervisión de Findeter. En todo caso, cualquier modificación que implique un cambio en el alcance y en las especificaciones técnicas del contrato que se encuentren contenidos en los documentos de la convocatoria, deberá ser previamente presentada ante la supervisión de Findeter para proceder a realizar los trámites internos previstos en el esquema de ejecución del contrato a fin que la contratante apruebe o no la ejecución de nuevas actividades o procedimientos previa la suscripción del respectivo otrosí.
15. Verificar que el CONTRATISTA DE OBRA entregue los planos definitivos de la obra construida, los cuales deben incluir las modificaciones realizadas durante la ejecución del proyecto y aprobar su contenido.
16. Realizar de manera conjunta con el CONTRATISTA DE OBRA las mediciones de cantidades de obra, registrándolas de manera ordenada y clara en una bitácora diferente a la indicada en el numeral 10.
17. Aprobar el cronograma de obra e histograma de recursos presentado por el CONTRATISTA DE OBRA, solicitando los ajustes pertinentes, hacerle seguimiento en tiempo real; requerir al

CONTRATISTA que explique las desviaciones del cronograma e histograma que se generen; promover con el contratista medidas de reacción para superar las causas de las desviaciones del cronograma e histograma; si las causas de las desviaciones no se superan, generar alertas oportunas a la CONTRATANTE y al supervisor designado reflejando toda la trazabilidad y gestión del INTERVENTOR.

18. Aprobar pagos de los suministros de tuberías, accesorios y equipos, única y exclusivamente cuando se encuentren debidamente instalados, probados y recibidos a satisfacción por parte de la INTERVENTORÍA
19. Exigir al CONTRATISTA DE OBRA todos los ensayos de laboratorio, pruebas de presión hidrostática y desinfección de tuberías, pruebas de estanqueidad y demás pruebas que apliquen de acuerdo con la normatividad del proyecto y los que se soliciten por parte del INTERVENTOR y/o la CONTRATANTE para verificar la calidad de las obras, así como de los materiales y demás elementos que se instalen en la obra.
20. Verificar que los materiales pétreos de obra provengan de canteras debidamente aprobadas por la autoridad competente solicitando al contratista los documentos necesarios para este fin.
21. Verificar y garantizar la disposición final de los escombros en los sitios autorizados para ello.
22. Velar y verificar el cumplimiento por parte del CONTRATISTA DE OBRA, que se cumpla con la disposición final de los escombros en los sitios autorizados para ello.
23. Aprobar los procedimientos constructivos.
24. Coordinar y liderar la realización de comités técnicos semanales y/o mensuales donde se haga seguimiento a los diferentes aspectos de obra ambientales-técnicos financieros –S&SO y comunitarios, el cual estará integrado como mínimo por EL CONTRATISTA DE OBRA.
25. Convocar al ENTE TERRITORIAL y al prestador de servicios públicos a los comités de seguimiento que se desarrollen semanalmente durante la ejecución del CONTRATO DE OBRA.
26. Efectuar los ensayos de verificación que sean necesarios a los materiales pétreos y demás materiales en obras, así como a los productos terminados, con el fin de verificar el cumplimiento de la normatividad exigida en el CONTRATO DE OBRA.
27. Verificar que los equipos ofrecidos por el CONTRATISTA DE OBRA se encuentren en obra con las calidades y cantidades de conformidad con las necesidades del proyecto.

28. Verificar que los equipos de medición empleados por el CONTRATISTA DE OBRA se encuentren debidamente calibrados.
29. Tomar las acciones que sean pertinentes y necesarias con el fin que el CONTRATISTA DE OBRA cumpla con los equipos y en las cantidades ofrecidas.
30. Realizar un balance semanal de la obra mediante la medición de cantidades de obra que se realizan con el CONTRATISTA DE OBRA.
31. Exigir al CONTRATISTA DE OBRA la demolición, reconstrucción y/o reparación de las obras que no cumplan con las calidades solicitadas.
32. Revisar, estudiar, conceptuar y aprobar los manuales de operación y mantenimiento de obras y equipos elaborados por el CONTRATISTA DE OBRA o el PROVEEDOR cuando aplique.
33. Revisar, estudiar, conceptuar y aprobar los planos récord.
34. Entregar informes mensuales de Interventoría en donde se incluya el registro fotográfico y filmico de manera cronológica sobre el avance de la obra y donde se evidencien el estado del antes, durante y el después, de la zona intervenida o según sea requerido.
35. Revisar y verificar las actas de vecindad levantadas por el CONTRATISTA DE OBRA.
36. Solicitar la implementación de los frentes de trabajo necesarios para la óptima ejecución del proyecto dentro del plazo establecido y verificar que el CONTRATISTA DE OBRA cumpla con esto.
37. Verificar que el CONTRATISTA DE OBRA adelante los monitoreos ambientales (agua, aire, ruido, inventarios) a que haya lugar estipulados en el PAGA, PMA, en la respectiva licencia ambiental o frente al trámite, solicitud y requerimiento de permiso ambiental; cuando aplique.
38. En general, realizar seguimiento y verificación al cumplimiento de la totalidad de las obligaciones que corresponden al CONTRATISTA DE OBRA.
39. Presentar al supervisor designado informes semanales, el primer día hábil de la semana y quincenales (5 primeros días del mes), de acuerdo con los formatos establecidos.
40. Revisar y conceptuar que las especificaciones técnicas de los proyectos sean consecuentes con los Análisis de Precios Unitarios - APU presentados por el CONTRATISTA DE OBRA y el tipo de obras a ejecutar.

41. Revisar y aprobar la completitud, concordancia y razonabilidad de cantidades y valores de los componentes de los APUS del contrato, como requisito para la suscripción del acta de inicio del CONTRATO DE OBRA.
42. Revisar y aprobar de manera oportuna los APUS de ítems de obras y/o suministros que durante el desarrollo del CONTRATO DE OBRA se establezcan que son indispensables para la funcionalidad y operatividad del proyecto en construcción y que no hayan sido incluidos dentro de las cantidades originales contratadas, teniendo para su aprobación como base única los precios de los componentes de los APUS del contrato y la lista de insumos del mismo, o las cotizaciones del mercado en caso de componentes no existentes en los documentos mencionados. La interventoría debe hacer seguimiento del proceso hasta que sea perfeccionado el correspondiente otrosí del CONTRATO DE OBRA y los ítems adicionales sean contractuales y objeto de pago.
43. Emitir documento de justificación técnica de reformulación (debidamente soportada), cuando a esto hubiere lugar y presentarla ante el supervisor designado.
44. Emitir cualquier concepto de tipo legal, administrativo, financiero, técnico, ambiental y social que se requiera en cualquier momento de ejecución de la interventoría.
45. En general, realizar seguimiento y verificación al cumplimiento de la totalidad de las obligaciones que corresponden al CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.
46. Presentar los informes, fichas, documentos y conceptos técnicos, entre otros, que sean solicitados, relacionados con el proyecto objeto de la interventoría, que velen por el cumplimiento de sus funciones y de la política y reglamentación del sector de aguas, liderado por el MVCT.
47. Preparar, conceptuar y elaborar la reformulación del proyecto objeto de la interventoría en el marco de la normatividad aplicable por el MVCT, por ajustes técnicos que modifiquen su alcance o cambie las condiciones técnicas que afecten su funcionamiento y operatividad y cuando se modifiquen las fuentes de financiación y/o requiera recursos adicionales o se disminuyan los valores inicialmente contratados y/o cuando el MVCT o LA CONTRATANTE lo soliciten.
48. Revisar y asegurar que los diseños para la construcción de las obras objeto de la interventoría, cumplen en su totalidad con la normatividad aplicable y vigente correspondiente, con el personal especializado solicitado en los términos de referencia el contratista de obra deberá realizar durante el primer mes de ejecución, una revisión de los estudios, diseños y en general de la información que hace parte del proyecto y advertir cualquier situación que pueda afectar la funcionalidad de las obras y/o el normal desarrollo del proyecto. Los productos de dicha revisión deberán ser consignados en un único informe que será revisado por la interventoría. Resultado de la revisión de dicho informe, la interventoría establecerá la pertinencia de su aplicación dentro del proyecto. Las acciones, ajustes

y/o cambios que sean necesarios, serán realizados por el estructurador del proyecto; con la consecuente implicación que de ello se derive

49. Informar a la CONTRATANTE y al Supervisor designado, de manera oportuna, hechos que constituyan riesgo para los proyectos, informando sobre avances, estado financiero del CONTRATO DE OBRA, resultados, estadísticas y conceptos técnicos sobre resultados que permiten tomar correctivos y mejorar las condiciones del proyecto o las especificaciones.
50. Verificar la permanencia, calidad y cumplimiento de condiciones técnicas de los diferentes equipos ofrecidos por el CONTRATISTA DE OBRA.
51. Verificar el cumplimiento de la normatividad aplicable en materia ambiental para los proyectos o en los actos o pronunciamientos emitidos por la autoridad ambiental competente.
52. El Interventor deberá tener en cuenta que dentro de sus obligaciones se encuentra incluida la de verificar los requerimientos exigidos en cada una de las licencias o permisos dados por las entidades competentes para el desarrollo del contrato objeto de la interventoría.
53. Atender oportunamente los requerimientos que realice la entidad Contratante, FINDETER o los organismos de control con ocasión de las obras ejecutadas y en razón a la liquidación del convenio Marco que dio origen al proyecto contratado.
54. EL INTERVENTOR deberá tener conocimiento durante la ejecución de la obra de los Planes de Contingencia, Manejo Ambiental y Seguimiento y Monitoreo, y verificar la aplicación por parte del contratista de obra.
55. EL INTERVENTOR, debe verificar el cumplimiento por parte del contratista de obra del manejo de los posibles impactos derivados de la ejecución de la obra, teniendo en cuenta lo relacionado con el manejo de los sobrantes provenientes de la obra y su debida disposición acorde a las normas legales en materia de Zodmes (Zona de Manejo de Escombros de Excavaciones) así como el manejo paisajístico una vez terminada la obra.
56. Presentar informe final, con todos requerimientos de la Entidad Contratante
57. Elaborar el Acta de Terminación de la obra y gestionar la suscripción de la misma por las partes.
58. Elaborar el Acta de Entrega y Recibo Final de la obra a la CONTRATANTE.
59. Elaborar el proyecto de Acta de Entrega y Recibo Final de obra al ENTE TERRITORIAL y el operador.

60. Garantizar el proceso de liquidación así como la suscripción del acta de liquidación del CONTRATO DE OBRA y del CONTRATO DE INTERVENTORÍA.
61. Las demás que, por ley, los Términos de Referencia y Minuta del Contrato de INTERVENTORÍA le corresponda o sean necesarias para el cabal cumplimiento del mismo.

8. SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato será ejecutada por quien se designe de la Vicepresidencia Técnica de FINDETER, quien realizará el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico del contrato, verificando además la correcta ejecución del objeto contratado.

Así mismo, en lo pertinente y aplicable al contrato, el supervisor desempeñará las funciones previstas en los términos de referencia, estudios previos, la ley y el contrato.

El Supervisor del contrato está facultado para solicitar aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual y será responsable por mantener informado a LA CONTRATANTE de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando se presente incumplimiento. En ningún caso el Supervisor goza de la facultad de modificar el contenido y alcance del contrato suscrito entre EL CONTRATISTA y LA CONTRATANTE, ni de eximir, a ninguno de ellos, de sus obligaciones y responsabilidades.

9. GARANTÍAS

Con el objeto de respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan a cargo del CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA frente a la entidad, por razón de la celebración y ejecución del contrato, el estudio de necesidad efectuado y la previsión de los posibles riesgos en la ejecución del mismo, el contratista deberá constituir las garantías a favor de Entidades Particulares “PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA - FINDETER”, expedidas por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia, cuya póliza matriz se encuentre aprobada por la Superintendencia Financiera con los siguientes amparos, cobertura y vigencia:

9.1. GARANTIA DE SERIEDAD.

El proponente deberá constituir a su costa, y presentar con su oferta, una garantía de seriedad de la propuesta con las siguientes características:

1. Amparos: La Garantía de Seriedad deberá cubrir los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, y tendrá un carácter sancionatorio.

2. Valor asegurado: La Garantía de Seriedad deberá ser equivalente al 10% del valor total del presupuesto del proyecto.
3. Vigencia: Deberá tener una vigencia de cuatro (4) meses contados a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, y en caso de la prórroga del cierre, deberá constituirse a partir de la nueva fecha dispuesta para el cierre.

b. GARANTIAS

EL INTERVENTOR garantizará el cumplimiento de las obligaciones que adquiere por el presente Contrato, mediante la constitución de una garantía o póliza, que deberá amparar los siguientes amparos, cobertura y vigencia:

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA	RESPONSABLE
Cumplimiento	30% del valor del Contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más	CONTRATISTA
De Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10% del valor del Contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato contados a partir de la suscripción del acta de inicio y tres (3) años más.	
Responsabilidad Civil Extracontractual	10% del valor del Contrato	Vigente por el plazo de ejecución de del contrato y cuatro (4) meses más	
Calidad del Servicio	30% del valor del Contrato	Vigente por tres (3) años contados a partir de la suscripción del acta de recibo final del contrato.	

Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual que contenga el siguiente amparo:

Responsabilidad Civil Extracontractual	10% del valor del Contrato	Vigente por el plazo de ejecución de del contrato y cuatro (4) meses más
--	----------------------------	--

NOTA: La aprobación de las garantías por parte de **PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA - FIN-DETER** es requisito previo para el inicio de la ejecución del contrato, razón por la cual ningún contrato en el que se haya previsto la existencia de garantías podrá iniciar su ejecución sin la respectiva aprobación de estas.

10. CLAUSULAS ESPECIALES A TENER EN CUENTA

Teniendo en cuenta que el recurso asignado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio para ejecutarse en el contrato, corresponde a los recursos requeridos de acuerdo con el proyecto presentado por la ENTIDAD TERRITORIAL y que fueron viabilizados a través del mecanismo de viabilización de proyectos; en el evento de presentarse durante la ejecución del contrato un cambio en el alcance del proyecto o una variación en la cantidad de obra, que lleven a superar el valor del contrato, dicha situación debe ser planteada a la Interventoría y al Supervisor de dicho contrato para que se proceda de conformidad con los procedimientos establecidos por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. En caso de aprobación se deberá proceder de conformidad con lo establecido para la adición del contrato.

El interventor debe verificar que el Contratista de obra no ejecute ítems o actividades de obra no previstos en el contrato, sin que previamente esté aprobado por la Interventoría y el Supervisor de la entidad CONTRATANTE, y se haya suscrito la respectiva modificación al contrato. Cualquier ítem que ejecute sin la celebración previa de la modificación al contrato, será asumido por cuenta y riesgo del CONTRATISTA de obra, de manera que LA CONTRATANTE no reconocerá valores por tal concepto.

CONDICIONES RESOLUTORIAS

Si como resultado de la verificación de las condiciones de ejecución del proyecto en la Etapa inicial de Ejecución del mismo, se presentara alguno de los eventos listados a continuación, se entenderá que dicho presupuesto fáctico constituye el acaecimiento de una condición resolutoria y por lo tanto dará origen a la resolución del contrato y a la cesación de los efectos que de éste se deriven.

Para todos los efectos de ejecución del contrato serán eventos que determinen la resolución del contrato:

- Deficiencias de estudios y diseños certificadas por la interventoría del proyecto que impidan su ejecución y que no sean resueltas por la entidad territorial beneficiaria del proyecto en un plazo máximo de 2 meses o según el plazo máximo acordado entre las partes, contados partir del pronunciamiento de la interventoría.
- Concepto “NO VIABLE” emitido por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio a la reformulación de los ajustes a los estudios y diseños, lo anterior de conformidad con lo establecido en la resolución 1063 de 2016 o la norma que la modifique, adiciones o aclare.
- No allegarse por la entidad territorial los permisos, licencias y demás requisitos de diversa índole necesarios para la ejecución del proyecto, y cuya consecución no se logre por la entidad territorial o por el contratista en un plazo máximo de 2 meses, o según el plazo máximo acordado entre las partes.
- Falta de predios, servidumbres, permisos de paso y de otros requisitos prediales necesarios para la ejecución del proyecto.

PARÁGRAFO PRIMERO: Durante el término establecido en precedencia para la realización de ajustes a los diseños, para desarrollar la reformulación del proyecto, y/o para la consecución de los permisos, licencias y demás requisitos necesarios, se dará suspensión a los términos del contrato, para dichos efectos se suscribirán los documentos correspondientes, sin que dicha suspensión genere costos o indemnización alguna ni al contratista de obra ni al contratista de interventoría.

PARAGRAFO SEGUNDO: De acaecer las condiciones resolutorias listadas en precedencia por causales ajenas al contratista de obra y de interventoría, LA CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA el valor correspondiente a las obras ejecutadas y equipos instalados y recibidos a satisfacción por la interventoría del proyecto. El valor correspondiente a las obras ejecutadas se reconocerá previa verificación de su funcionalidad debidamente certificada por la interventoría. En ningún caso la interventoría podrá autorizar el reconocimiento de pagos por compensación alguna al contratista de obra a título de indemnización.

Al contratista de interventoría se pagará de forma proporcional al tiempo de la prestación de sus servicios y del desarrollo de su labor. En ningún caso habrá lugar al reconocimiento de pagos por compensación alguna al contratista de interventoría a título de indemnización.

PARÁGRAFO TERCERO: Cuando a criterio de la interventoría del proyecto la condición resolutoria surja por una acción u omisión imputable al contratista, se entenderá que es responsable por la resolución del contrato y como consecuencia, LA CONTRATANTE podrá exigirle a su arbitrio enervar la causal que suscitó el acaecimiento de la condición resolutoria o la indemnización de perjuicios.

10.2 CLÁUSULA DE GESTIÓN DE RIESGOS

Se encuentra necesario incluir el requisito de gestión de riesgos para el contratista en los siguientes términos:

GESTIÓN DE RIESGOS.

El Contratista previamente a la celebración del contrato ha hecho sus propios cálculos y estimaciones, con base en los cuales ha dimensionado su oferta. Tales estimaciones y cálculos deben haber considerado el contexto en el cual se ejecutará el contrato, así como todos los fenómenos, que puedan afectar la ejecución del contrato. En la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a realizar todas las actividades y buenas prácticas que dicta el estado del arte en el campo del objeto contractual, con el fin de realizar la gestión de los riesgos que puedan afectar la ejecución del contrato. Dicha gestión debe contemplar como mínimo las siguientes actividades:

- a) La identificación de los riesgos
- b) El análisis cuantitativo y cualitativo mediante el cual estime la probabilidad y la consecuencia de la ocurrencia de los riesgos identificados, así como la priorización de cada uno de ellos.
- c) Realizar el respectivo plan de respuesta a los riesgos identificados, en el que se determinen las acciones que se ejecutarán con el fin de mejorar las oportunidades y reducir las amenazas que se originen en los riesgos identificados.
- d) Realizar las actividades de monitoreo y control aplicables con base en la priorización de riesgos realizada, con lo cual determinará si hay cambios en la priorización de los riesgos, si han surgido nuevos riesgos frente a los inicialmente identificados, como también si las acciones definidas en el plan de respuesta al riesgo evidencian la efectividad prevista.

Para la realización de la gestión de riesgos descrita, el Contratista de Interventoría deberá presentar a la CONTRATANTE para su aprobación y durante la primera semana de ejecución un documento que contenga la siguiente información como mínimo:

- i) Un plan de Gestión del Riesgo que debe incluir la metodología que utilizará, los roles y responsabilidades del equipo de trabajo con relación a la gestión del riesgo, la categorización que utilizará para priorizar los riesgos, la periodicidad con la que realizará las actividades de gestión de los riesgos durante la ejecución del contrato, las escalas de probabilidad y consecuencia y la matriz de riesgos con las que realizará los análisis cualitativos y cuantitativos de los riesgos, así como la política de gestión de riesgos a partir de la cual el Contratista determina la tolerancia al riesgo que da lugar a la activación de las acciones de gestión de los riesgos.

- ii) Un Registro de Riesgos que debe incluir los riesgos identificados, las posibles respuestas, las causas de los riesgos, así como la calificación de los riesgos de acuerdo con la categorización definida en el Plan de Gestión del Riesgo.
- iii) Un Plan de Respuesta de Riesgos que debe incluir las acciones previstas para mitigar los riesgos incluidos en el Registro de Riesgos.

11. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

Conocer los riesgos que afectarían este proyecto, tanto en aspectos favorables como adversos, contribuye a asegurar los fines que el estado persigue con la contratación. Con este propósito se ha preparado una matriz de riesgos que permite revelar aspectos que deben ser considerados en la adecuada estructuración de ofertas y planes de contingencia y continuidad del proyecto a contratar.

Cordialmente,

DIANA PATRICIA TAVERA MORENO
Gerente de Agua y Saneamiento Básico

MARIO DE J. CORREA ARROYAVE
Gerente Técnico

Anexo: CD (Formato Oferta Económica, Presupuesto Estimado, Matriz de Riesgo, Certificado de Disponibilidad de Recursos, Planos del Proyecto, Especificaciones Técnicas, Viabilización, Reformulación No. 1)

Preparó: Cristian David Bolívar Buitrago – Profesional Gerencia Técnica.

Revisó: José Javier Herrera Gómez – Profesional Gerencia Técnica
Catalina Dickson Hortta – Abogada Coordinación de Asuntos Legales