

Bogotá D.C, 22 de mayo de 2018

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

DE: **DIANA PATRICIA TAVERA MORENO**
Gerente de Agua y Saneamiento Básico

MARIO DE J. CORREA ARROYAVE
Gerente Técnico

ASUNTO: **ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN TANQUE CUPINO CON ESTACIÓN DE BOMBEO, IMPULSIÓN Y CONDUCCIÓN HASTA LA RED DE DISTRIBUCIÓN - ETAPA 1 – MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA”.**

Apreciado Doctor Omar:

De acuerdo con los documentos de viabilidad recibidos de parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT en desarrollo del Contrato Interadministrativo No. **438 de 2015** suscrito entre FINDETER y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y del Convenio Interadministrativo de Cooperación No. **302 de 2017** suscrito entre el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, FINDETER y el Municipio de Puerto Colombia – Atlántico, a continuación se presentan los Estudios Previos para **LA CONTRATACIÓN DE LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN TANQUE CUPINO CON ESTACIÓN DE BOMBEO, IMPULSIÓN Y CONDUCCIÓN HASTA LA RED DE DISTRIBUCIÓN - ETAPA 1 – MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA”**. 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

Mediante comunicación No. 2017EE0085564 de fecha 13 de septiembre de 2017, radicada en Findeter con consecutivo N° 120173100029650 de fecha 16 de septiembre de 2017 fueron entregados a FINDETER, los estudios, planos y demás documentos soportes, remitidos por el Municipio de Puerto Colombia y que constituyen el soporte del concepto de la viabilidad del proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN TANQUE CUPINO CON ESTACIÓN DE BOMBEO, IMPULSIÓN Y CONDUCCIÓN HASTA LA RED DE DISTRIBUCIÓN - ETAPA 1 – MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA”**. Adicionalmente y de acuerdo con la comunicación No. 2017EE0085531 de fecha 13 de septiembre de 2017, 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, 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.

En el mismo sentido, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio MVCT mediante oficio de fecha 13 de octubre de 2017, con radicado No. 2017EE0095598, emitió aclaración del alcance y valores del plan financiero y contratación del Proyecto denominado: **“CONSTRUCCIÓN TANQUE CUPINO CON ESTACIÓN DE BOMBEO, IMPULSIÓN Y CONDUCCIÓN HASTA LA RED DE DISTRIBUCIÓN - ETAPA 1 – MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA”**.

Para la ejecución del objeto que sustenta este documento 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 párrafo 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. (...)”*.

El objeto del referido contrato, se ejecutará 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 realizará la convocatoria que se pretende sustentar con el presente estudio previo.

La información técnica que soporta este documento y la futura convocatoria corresponde a documentación elaborada y presentada por el municipio beneficiario 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 para la ejecución del mismo se observa que los recursos del componente de interventoría provienen del presupuesto nacional vigencia PGN 2016, PGN 2017 y PGN 2018 como se detalla a continuación:

ALCANCE	APORTES PGN 2017	APORTES PGN 2018	TOTAL
INTERVENTORÍA DE OBRA CIVIL Y SUMINISTROS	\$ 408.166.243,00	\$ 263.937.623,00	\$ 672.103.866,00

Para la presente contratación se cuenta con la constancia de disponibilidad de recursos No. 193 de fecha 12 de febrero de 2018 por valor de **SEISCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES CIENTO TRES MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS (\$ 672.103.866,00)** expedida por 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 y del proyecto, 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 la ficha metodológica del proyecto que hace parte del documento de viabilización del mismo, se observa que la contratación del proyecto "CONSTRUCCIÓN TANQUE CUPINO CON ESTACIÓN DE BOMBEO, IMPULSIÓN Y CONDUCCIÓN HASTA LA RED DE DISTRIBUCIÓN - ETAPA 1 – MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA", así como la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DEL "CONSTRUCCIÓN TANQUE CUPINO CON ESTACIÓN DE BOMBEO, IMPULSIÓN Y CONDUCCIÓN HASTA LA RED DE DISTRIBUCIÓN - ETAPA 1 – MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA"**. es necesaria ya que se podrá generar un impacto positivo, pues la ejecución del proyecto "(...) beneficiará al total de la población actual y futura de la cabecera urbana del municipio de 26.509 a 69.527 habitantes previstos al horizonte de diseño. se asegura continuidad del servicio, pasando de 14 a 24 horas diarias promedio mensual en el área de servicio, además, se pasa a conservar un almacenamiento adecuado para la cabecera municipal de agua potable que pasa de 0 a 2.982. m3 (...)".

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 “CONSTRUCCIÓN TANQUE CUPINO CON ESTACIÓN DE BOMBEO, IMPULSIÓN Y CONDUCCIÓN HASTA LA RED DE DISTRIBUCIÓN - ETAPA 1 – MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA”**.

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 a 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 TANQUE CUPINO CON ESTACIÓN DE BOMBEO, IMPULSIÓN Y CONDUCCIÓN HASTA LA RED DE DISTRIBUCIÓN - ETAPA 1 – MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA”**, para lo cual 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, 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.

Resulta oportuno y conveniente contar con los servicios de un profesional que ejerza como interventor y que garantice el cumplimiento de los objetivos del contrato y del proyecto, 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

Puerto Colombia forma parte del Área Metropolitana de Barranquilla, está ubicado en las coordenadas geográficas 10° 59' 2" de latitud Norte y a 74° 57' 2" de longitud Oeste, con una altitud promedio de 15 m.s.n.m., a una distancia de 15 kilómetros de Barranquilla, capital del departamento.

Su extensión aproximada es de 93 km² y con temperatura media de 27,8 °C. La población total del municipio es de 48.637 habitantes. Puerto Colombia es de terreno plano y ondulado y clima cálido.

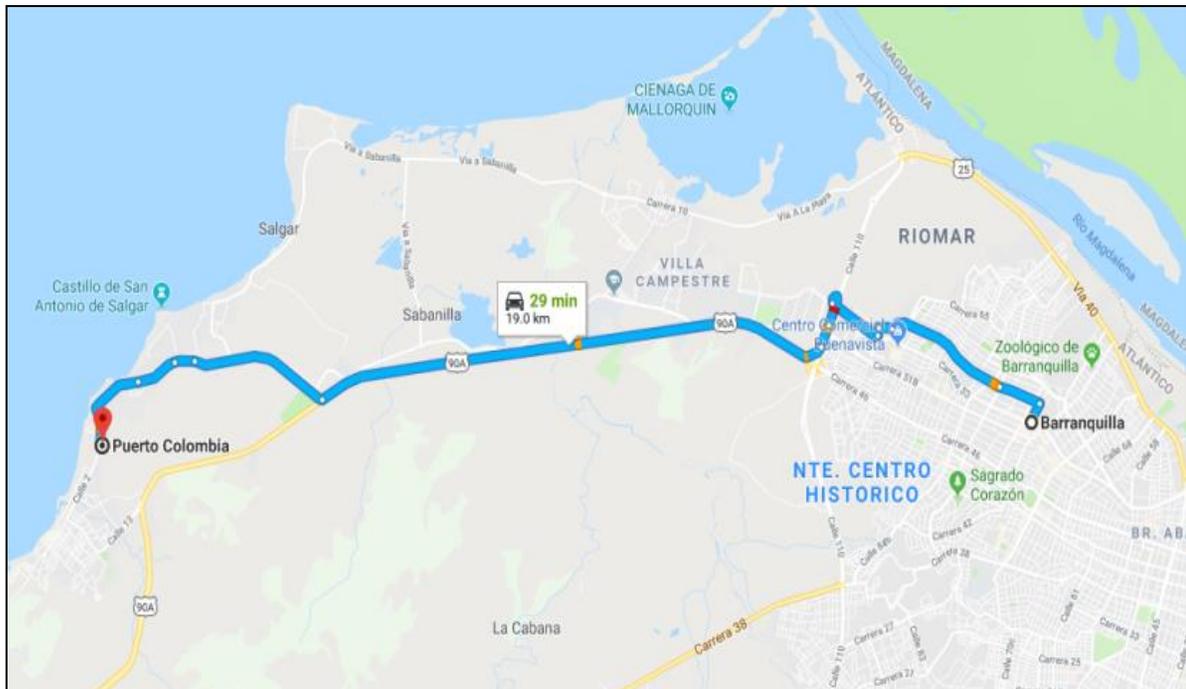


Figura 1 – Localización General Municipio Puerto Colombia – Atlántico (Fuente: Google Maps)

Vías de Comunicación

Terrestres

El municipio cuenta con dos vías terrestres importantes para llegar desde Barranquilla. Esas principales carreteras son la Autopista al Mar, la cual comunica a Barranquilla y Cartagena, y la antigua carretera, que parte de Puerto Colombia, pasando por Pradomar, Salgar y que al llegar al sitio denominado la “Y” se empalma con la autopista para luego a la altura del Monte Carmelo vuelve a desprenderse un ramal que corre paralela a la autopista, comunicándose y convirtiéndose en lo que se conoce como El Corredor Universitario de Puerto Colombia, empalmando con la carrera 51B después de la Vía Circunvalar. Existen caminos de herradura utilizados por la población rural que tienen sus pequeñas parcelas en los alrededores de la población. Puerto Colombia mejoró sustancialmente sus vías internas pavimentadas en los últimos 10 años, convirtiéndose en un municipio más transitable, respondiendo de esa manera a una expectativa importante que demanda la creciente afluencia vehicular en sus calles y carreras.



Fluviales

No posee.

Marítimas

Otras vías de acceso se pueden lograr por el Mar Caribe a cualquier sitio del litoral porteño desde el cual se puede acceder al casco urbano fácilmente.

3. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo máximo previsto para la ejecución del contrato es de **OCHO (8) MESES**, que se contabilizarán a partir 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 ECONÓMICAS DEL CONTRATO

4.1. METODOLOGÍA DE CALCULO – PRESUPUESTO ESTIMADO (PE)

El valor del presupuesto estimado para el contrato de Interventoría, incluye salarios del personal utilizado para la realización del trabajo, afectados por el factor multiplicador, gastos administrativos, costos directos (arriendo oficina principal, computadores, muebles, papelería, ploteo de planos, servicios públicos, copias, fotografías, desplazamiento aéreo, desplazamiento terrestre, hospedaje, ensayos de laboratorio, equipos de topografía, equipos especiales, entre otros costos directos) y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, y suscripción del acta de cierre, balance financiero y de ejecución (liquidación), así como los gastos administrativos generados durante la ejecución del mismo.

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 **220%** el cual aplicó a los costos del personal requerido para la ejecución del **CONTRATO DE INTERVENTORÍA**.

De acuerdo con la metodología expuesta en este capítulo se determinó un Presupuesto para el desarrollo del Contrato de Interventoría de **SEISCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES CIENTO TRES MIL OCHOCIENTOS SESENTA PESOS (\$ 672.103.860,00) M/CTE**, incluido el valor del IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar.

A continuación se resumen los valores mínimos y máximos

PRESUPUESTO ESTIMADO-INTERVENTORÍA	\$ 672.103.860,00
PRESUPUESTO MÍNIMO ESTIMADO	\$ 604.893.474,00

PRESUPUESTO MÁXIMO ESTIMADO	\$ 672.103.860,00
------------------------------------	--------------------------

De acuerdo con lo anterior el Presupuesto Estimado – PE Total, para la ejecución del Contrato de Interventoría es de hasta **SEISCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES CIENTO TRES MIL OCHOCIENTOS SESENTA PESOS (\$ 672.103.860,00) 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 y tributos que se graven con ocasión de la suscripción, legalización, cierre, balance financiero, ejecución y liquidación del contrato y a aquellos a que haya lugar.

Adicionalmente se deben tener en cuenta, los costos de las pólizas incluidas en el numeral GARANTÍAS 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, 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 en la duración total
				Como / En:	Número de Contratos y/o proyectos requeridos	Requerimiento particular	
PERSONAL MÍNIMO PARA EL CONTRATO							
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 para la construcción de Sistemas de Acueducto	3	Deberá acreditar la participación como Director de Interventoría en la instalación de redes de Acueducto, cuya sumatoria total de longitudes sea igual o superior a tres mil metros (3000) m distribuidos de la siguiente manera: Uno (1) de los proyectos aportados deberá acreditar la participación como Director de Interventoría en la instalación de redes de Acueducto, cuya	50%

						<p>sumatoria total de longitudes sea igual o superior a mil quinientos metros (1500) m con un diámetro igual o superior a 18" (450 mm)</p> <p>Uno (1) de los proyectos aportados deberá acreditar la participación como Director de Interventoría en la instalación de redes de Acueducto en material de Polietileno de Alta Densidad (PEAD), cuya sumatoria total de longitudes sea igual o superior a mil quinientos (1500) m con un diámetro igual o superior a 14" (350 m)</p>	
2	Residente de Interventoría	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario y Ambiental y/o Ingeniero Sanitario	8 Años	Residente de Interventoría en contratos o proyectos para la construcción de Sistemas de Acueducto	3	<p>Uno (1) de los proyectos aportados deberá acreditar la participación como Residente de Interventoría en la instalación de redes de Acueducto en material de Polietileno de Alta Densidad (PEAD), cuya sumatoria total de longitudes sea igual o superior a mil quinientos metros (1500) m con un diámetro igual o superior a 14" (350 m)</p> <p>Uno (1) de los proyectos aportados deberá acreditar la participación como Residente de Interventoría en la construcción y/o suministro e instalación de un (1) tanque de almacenamiento de agua cuya capacidad sea igual o superior a mil quinientos metros cúbicos (1500) m³</p>	100 %
1	Especialista Electromecánico	Ingeniero Electricista y/o Mecánico y/o Electromecánico	10 Años	Especialista electromecánico responsable de los estudios y/o diseños de componentes electromecánicos de proyectos de Agua y/o Saneamiento Básico	3	En Uno (1) de los contratos y/o proyectos aportados debe haber participado como Especialista Electromecánico en los estudios y/o diseños o Interventor a los estudios y/o diseños del componente electromecánico en Contratos y/o Proyectos para la construcción y/u optimización de una Estación de Bombeo de Agua Potable, con capacidad igual o superior a 85 l/s	10%
1	Especialista Hidráulico	Ingeniero Civil y/o Ambiental y/o Sanitario y/o Sanitario y Ambiental con posgrado en el área hidráulica y/o en el área de la Ingeniería	6 Años	Diseñador Hidráulico o Especialista Hidráulico en contratos para la elaboración de los Estudios y/o Diseños de sistemas de acueducto.	3	En Uno (1) de los contratos y/o proyectos aportados debe haber participado como Especialista hidráulico en los estudios y/o diseños o Interventor a los estudios y/o diseños de Contratos y/o Proyectos para la construcción de redes de acueducto	10%

		Sanitaria.					
1	Profesional Social	Trabajador(a) Social, Psicólogo (a), Sociólogo (a), Antropólogo (a), Comunicador (a) Social o profesional de áreas afines.	6 Años	Profesional Social en contratos o 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	1 Años	Responsable del área de seguridad y salud ocupacional en contratos o proyectos de Obra Civil relacionadas con sistemas de acueducto	1	N.A.	50%
2	Inspector de Obra	N.A.	3 Años.	Inspector de Interventoría en contratos o proyectos de construcción y/o ampliación de sistemas de Acueducto	1	N.A.	100%
1	Topógrafo	Topógrafo	3 Años	Topógrafo en contratos o proyectos de diseño y/o construcción y/o ampliación de sistemas de Acueducto.	2	N.A.	60%
2	Cadenero	N.A.	1 Año	N.A.	N.A.	N.A.	60%

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 método para la determinación del valor del Contrato es por **PRECIO GLOBAL FIJO SIN FÓRMULA DE AJUSTE**. En consecuencia, el precio previsto en el numeral 4, incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y suscripción del acta de cierre, balance financiero y de ejecución (liquidación), del contrato. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales; desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación del equipo de trabajo mínimo del INTERVENTOR; desplazamiento, transporte y toda clase de equipos necesarios; honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del Contrato de Interventoría; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y suscripción del acta de cierre, balance financiero y de ejecución (liquidación), del contrato; las deducciones a que haya lugar; 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 del contrato. **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 PÚBLICA”** del **MANUAL OPERATIVO PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER**. El procedimiento a seguir será el previsto en el numeral **4.7 “NORMAS GENERALES APLICABLES A LA CONTRATACIÓN MEDIANTE CONVOCATORIA PUBLICA”** del precitado manual.

5.2. CRITERIOS MÍNIMOS DE SELECCIÓN 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, ecuaníme y razonable solicitar Experiencia Específica en la **INTERVENTORÍA A LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PARA ACUEDUCTO Y EN LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN Y/O INTERVENTORÍA AL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA EN ACERO VITRIFICADO Y/O ACERO APERNADO Y/O VIDRIO FUSIONADO CON ACERO**

La experiencia deberá ser acreditada con la ejecución de **MÍNIMO UNO (01) Y MÁXIMO TRES (3) CONTRATOS Y/O PROYECTOS** terminados, que cumplan las siguientes condiciones:

- a. El valor de los contratos y/o proyectos aportados deberán sumar, un valor igual o superior a **Una (1.00)** vez el valor del **PRESUPUESTO ESTIMADO (PE)**, expresado en SMMLV.
- b. El proponente deberá acreditar experiencia en la **INTERVENTORÍA A LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PARA SISTEMAS DE ACUEDUCTO** en cualquiera de los siguientes materiales: **POLIVINILO DE CLORURO (PVC) y/o CONCRETO y/o HIERRO DÚCTIL (HD) y/o POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO (GRP) y POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD)**, cuya longitud sea igual o superior a **TRES MIL (3000) METROS**, distribuidos de la siguiente manera:
 - Uno (1) de los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar experiencia específica en la **INTERVENTORÍA A LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PARA SISTEMAS DE ACUEDUCTO** en **POLIVINILO DE CLORURO (PVC) y/o CONCRETO y/o HIERRO DÚCTIL (HD) y/o POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO (GRP)**, cuya longitud sea igual o superior a **MIL QUINIENTOS (1.500) METROS** y cuyo diámetro sea igual o superior a **18” (450 mm)**.
 - Uno (1) de los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar experiencia específica en la **INTERVENTORÍA A LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PARA SISTEMAS DE**

ACUEDUCTO en POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD), cuya longitud sea igual o superior a **MIL QUINIENTOS (1.500) METROS** y cuyo diámetro sea igual o superior a **14” (350 mm)**.

- c. Uno (1) de los contratos y/o proyectos aportados debe garantizar la **INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN y/o INTERVENTORÍA AL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN (1) TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA EN LOS SIGUIENTES MATERIALES: ACERO VITRIFICADO y/o ACERO APERNADO y/o VIDRIO FUSIONADO CON ACERO** cuya capacidad sea igual o superior a **DOS MIL (2.000) METROS CÚBICOS (M3)**.

Nota 1: para el proceso de selección, no se tendrá en cuenta la rehabilitación y/o adecuación y/o mejoramiento y/u optimización y/o intervención en tanques de almacenamiento existentes.

NOTAS: Para efectos del proceso, se entiende por:

- **ACUEDUCTO¹:** sistema de abastecimiento de agua para una población, que corresponde el conjunto de obras, equipos y materiales utilizados para la captación, aducción, conducción, tratamiento y distribución del agua potable para consumo humano.
- **TANQUE DE ALMACENAMIENTO:** Estructura de depósito de agua.

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 Y PERMISOS APLICABLES

Mediante documento emitido por el Municipio de Puerto Colombia de fecha 12 de diciembre de 2016, se indica que el proyecto (...) **“CONSTRUCCIÓN TANQUE CUPINO CON ESTACIÓN DE BOMBEO, IMPULSIÓN Y CONDUCCIÓN HASTA LA RED DE DISTRIBUCIÓN - ETAPA 1 – MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA”**, se ejecutara en espacio público y este no atraviesa predios privados, por lo tanto no se requiere de servidumbre y su destinación es de USO PUBLICO (Ley 1551 de 2012 acuerdo 0013 de 2012, artículo 10” (...).

Respecto al predio donde se construirá el Tanque Cupino y la línea de impulsión y conducción, el Municipio de Puerto Colombia anexa documentos de certificación expedidos por Ingeniero Mauricio Altahona Colpas en calidad de Secretario de Desarrollo Territorial del Municipio de Puerto Colombia, de fecha 17 de octubre de 2017 y del 31 de enero de 2018, indicando respectivamente lo siguiente:

“(…) Que la línea de impulsión que parte de la oficina comercial de la empresa Triple AAA ubicada en la calle 2 con carrera 10, la cual alimentara el Tanque que se construirá en el Cerro Cupino, será instalada en espacio

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



público hasta un lote rural identificado con referencia Catastral No. 00-03-0000-0188-000 y M.I 040-535310(...)"

"(...) Que de acuerdo a la certificación IGAC las referencias donde se constata que el levantamiento sobre el plano se ratifica que el predio con referencia Catastral 080573000300000000018800000000 de correspondiente es propiedad del municipio y que la línea de conducción y el tanque son lotes correspondientes al municipio (...)"

Adicionalmente, mediante resolución No. 08-573-000043-2018 de fecha 21 de febrero de 2018, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC resuelve ordenar la inscripción en el catastro del Municipio de Puerto Colombia, los siguientes cambios:

(...)

Numero Predial

00-03-00-00-0000-0188-0-00-00-0000	Constructora y Desarrollo Inmobil. Colina del Sol Tt A 040-539607	25 HA 8712 M2
00-03-00-00-0000-0805-0-00-00-0000	Municipio de Puerto Colombia Lote A1-AB-B 040-538325	1 HA 0.13 M2

Por lo cual se ordenan unos cambios en el catastro del Municipio de Puerto Colombia por medio de la cual se resuelve una solicitud de desenglobe de predios

Numero Predial

00-03-00-00-0000-0188-0-00-00-0000	Constructora y Desarrollo Inmobil. Lote A1-AB-B 040-538324	24 HA 1377.30 M2
------------------------------------	--	------------------

Lo anterior, considerando:

"(...) Que El (La) señor(a) Municipio de Puerto Colombia, identificado(a) con Nit. No. 800094386, en su condición de propietario del predio 085730003000000000188000000000, del Municipio de Puerto Colombia, radico con el número 0587300000232018, ante la Dirección Territorial del Atlántico del IGAC, una solicitud de trámite catastral, soportada en los siguientes documentos justificativos: Escritura No. 09 de fecha 18 de enero de 2016, de la notaría única de Puerto Colombia, atlántico, debidamente registrada con la Matricula Inmobiliaria, 538324.

Que en consecuencia se procede una mutación de segunda y su correspondiente inscripción en el catastro, conforme lo indican los artículos 41, 43, 115 literal b) y 125 de la resolución 070 de 2011 (...)"

Por otra parte, el proyecto cuenta con Permiso de Concesión de Agua Superficial renovado por cinco (5) años, emitido el día 28 de septiembre de 2015 por la Cooperación Autónoma Regional del Atlántico mediante Resolución No. 000635 de 2015.

No obstante lo anterior, en el caso que durante la ejecución del contrato se detecte la necesidad de tramitar algún tipo de licencia y/o permiso adicional, le corresponderá y será responsabilidad del contratista adelantar las gestiones necesarias ante las autoridades competentes que permitan el desarrollo normal del contrato y de las obras.

Esto es, aquellos trámites inherentes y necesarios para la correcta ejecución de las obras será responsabilidad del contratista su identificación, costeo (asumir el costo de los mismos) 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 pagos ocasionados por la expedición de las licencias y/o permisos que dependan directamente del Municipio serán asumidos por éste.

Con relación a los pagos ocasionados por la obtención de los predios y la imposición de servidumbres, estos serán asumidos por el Municipio.

7. CONDICIONES DEL CONTRATO

La Fiduciaria realizará el pago a la Interventoría del valor por el cual fue adjudicado el contrato, así:

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

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 conjuntamente con la CONTRATANTE el acta de inicio del CONTRATO DE INTERVENTORÍA.
2. Suscribir conjuntamente con la CONTRATANTE y el CONTRATISTA DE OBRA, el ACTA DE INICIO del CONTRATO DE OBRA.
3. Entregar a la supervisión, previa suscripción del acta de inicio, las hojas de vida del equipo de trabajo presentado por el CONTRATISTA DE OBRA, así mismo deberá revisar 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 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.

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 encuentre 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. Solicitar 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 record.
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 a 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.
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, 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 cierre, balance financiero y de ejecución (liquidación), del CONTRATO DE OBRA y el 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 un profesional 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. GARANTÍA 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.

9.2 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

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 <u>cuatro (4) meses mas</u>	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 <u>cuatro (4) meses mas</u>	
Calidad del Servicio	30% del valor del Contrato	Vigente por <u>tres (3) años contados</u> a partir de la suscripción del acta de recibo final del contrato.	

NOTA: La aprobación de las garantías por parte de **PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA - FINDETER** 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 corresponden a

los recursos requeridos de acuerdo con el proyecto presentado por la ENTIDAD TERRITORIAL y que fueron viabilizado a través del mecanismo de viabilización de proyectos por parte de este Ministerio. 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 requieran recursos adicionales, esto es, que lleven a superar el valor del contrato, dicha situación debe ser planteada a la Interventoría y al Supervisor por parte de FINDETER, para que se proceda de conformidad con los procedimientos establecidos por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio para estos eventos y su consecuente modificación.

Le está prohibido al contratista ejecutar ítems o actividades de obra no previstos en el contrato, sin que previamente se haya suscrito el respectivo contrato adicional según corresponda. Cualquier ítem que se ejecute sin la celebración previa del documento contractual será asumido por cuenta y riesgo del CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, de manera que LA CONTRATANTE no reconocerá valores por tales conceptos.

10.1 CONDICIONES RESOLUTORIAS.

Si como resultado de la verificación de las condiciones de ejecución del proyecto en la Etapa Preliminar 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 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.
- 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 al contratista.

PARAGRAFO SEGUNDO: De acaecer las condiciones resolutorias listadas en precedencia por causales ajenas al contratista de obra, 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 habrá lugar al reconocimiento de pagos por compensación alguna al contratista 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 a título de indemnización.

10.2 CLÁUSULA DE GESTIÓN DE RIESGOS

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

GESTIÓN DE RIESGOS

El Interventor 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 de Interventoría 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 controles 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 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.

Atentamente,

DIANA PATRICIA TAVERA MORENO
Gerente de Agua y Saneamiento Básico

MARIO DE J. CORREA ARROYAVE
Gerente Técnico

Anexo: Anexo: CD ROM (Costeo Interventoría, Matriz de Riesgo, Certificado de Disponibilidad de Recursos, Viabilidad del proyecto, Alcance Viabilidad No. 1).

Elaboró: Liliana Mesa Barrera – Profesional Gerencia Técnica

Revisó: José Javier Herrera – Profesional Gerencia Técnica
Liliana Patiño Castaño– Abogada Coordinación de Asuntos Legales
Gloria Isabel Reza García – Gerencia de Agua y Saneamiento Básico