



Bogotá D.C, 22 de septiembre de 2017.

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

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

ASUNTO: **ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN DE LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, SOCIAL, AMBIENTAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO “OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE ARACATACA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA – ETAPA II.”.**

Respetado Doctor Alfonso:

De acuerdo con los documentos de viabilidad recibidos de 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, a continuación se presentan los Estudios Previos para la Contratación de la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, SOCIAL, AMBIENTAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO “OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE ARACATACA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA – ETAPA II.”**. 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. 2016EE0111228 del 25 de Noviembre de 2016, radicado en Findeter con N° 120163000008831 de fecha 25 de Noviembre de 2016 fueron entregados a FINDETER, los estudios, planos y demás documentos soportes, remitidos por el Municipio de Aracataca y que constituyen el soporte del concepto de la viabilidad del proyecto denominado **“OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE ARACATACA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA – ETAPA II.”**

Adicionalmente y de acuerdo con la comunicación No. 2016EE0113790 del 01 de diciembre de 2016, radicada en FINDETER mediante correo electrónico del 28 de diciembre de 2016, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT), presentó el concepto de viabilidad del proyecto suscrita 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.

Posteriormente, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio-MVCT mediante correo electrónico enviado el día martes 04 de abril de 2017, remitió el oficio con radicado No. 2017EE0026391 del 30 de marzo de 2017, documento a través del cual envían el concepto de Reformulación No. 1 del proyecto la cual obedeció a “(...) cambios en las cantidades de obra. Estos cambio atienden las observaciones técnicas efectuadas como resultado de la visita técnica realizada por profesionales de Findeter y a errores detectados por aguas del Magdalena, por lo que el comité técnico del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico considera viable la modificación al proyecto de asunto (...)”

La Reformulación fue suscrita por la Directora de Programas, y emitida de conformidad con la Resolución No. 10631 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio MVCT, verificando así que cumplía satisfactoriamente los alcances técnicos, económicos, institucionales, sociales, ambientales y financieros evaluados.

Findeter dio apertura el día 12 de marzo de 2017 a la convocatoria pública No. PAF-ATF-O-033-2017, que tiene por objeto la contratación de la ejecución del proyecto: “OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE ARACATACA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA – ETAPA II” y al proceso PAF-ATF-I-046-2017 que tiene por objeto la contratación de la INTERVENCIÓN TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO “OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE ARACATACA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA – ETAPA II”

En desarrollo del proceso precontractual de obra, se presentaron por parte de los interesados, algunas observaciones escritas las cuales fueron atendidas por El Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio mediante oficio No. 2017EE0066849, radicado Findeter con No 120173100025994 del 26 de julio de 2017, que contiene la Reformulación No. 2 del proyecto.

Adicionalmente, en el desarrollo de la convocatoria pública No. PAF-ATF-O-033-2017, se evidenciaron condiciones particulares en el trazado del colector ubicado en la vía Troncal del Caribe las cuales fueron remitidas al Municipio de Aracataca y al Ministerio mediante oficios con radicados Nos 220173100006671 del 12 del Julio de 2017, No. 220173100007276 de 24 de Agosto de 2017, No. 220173100007329 del 28 de agosto de 2017 y No. 220173100007888 del 12 de Septiembre de 2017.

Estos aspectos mencionados anteriormente requieren ser verificados con mayor detalle por un equipo de especialistas, los cuales pueden incluir entre otros, los siguientes:

- a. Verificación topográfica del proyecto.
- b. Gestión Predial.
- c. Permisos y/o Licencias.
- d. Obras parcialmente ejecutadas.
- e. Estudios y/o Diseños.
- f. Presupuesto de Obra.

¹ “Por la cual se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones”

Por lo anterior el día 13 de septiembre de 2017 y previa socialización con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Findeter en cumplimiento de la asistencia técnica que contractualmente le corresponde brindar, emite concepto mediante oficio 2017ER0106756 2017, con base en el ACUERDO DE ESTABLECIMIENTO DE UN MODELO DE EJECUCIÓN PARA EL PROGRAMA DE AGUA PARA LA PROSPERIDAD, EN EL MARCO DE LOS CONTRATOS INTERADMINISTRATIVOS, con radicado No. 2014IE0012276 del 15 de septiembre de 2014, que el proyecto precitado puede reformularse para considerar el esquema de ejecución por fases, a fin de garantizar la mejor implementación y ejecución del mismo.

El día 15 de septiembre de 2017 el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio mediante radicado 2017EE0085955, radicado Findeter No 120173100029652 del 16 de septiembre de 2017 remite Reformulación N° 3 la cual fue presentada y aprobada en Comité Técnico del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico en su sesión N° 50 de fecha 14 de septiembre de 2017

El Viceministro de Agua Potable y Saneamiento Básico solicito mediante correo electrónico enviado el día 14 de septiembre de 2017 y recibido a las 05:50 p.m. la terminación del proceso de selección PAF - ATF- 0 – 033 – 2017

“En atención a la viabilidad de la reformulación del proyecto “OPTIMIZACION Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE ARACATACA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA – ETAPA II” que se otorgó en el Comité Técnico de Viabilización No. 50 de fecha 14 de septiembre de 2017, para la ejecución del mencionado proyecto se ejecute por el esquema de Fases, nos permitimos solicitar a la Vicepresidencia Técnica de Findeter la terminación del proceso de selección PAF - ATF- 0 – 033 - 2017 en el estado en que se encuentra en atención al numeral 1.26 de los términos de referencia, y en consecuencia se adelanten los tramites correspondientes para dar inicio a una nueva convocatoria pública para la selección del ejecutor del proyecto por el esquema viabilizado por el Ministerio.

Fernando Vargas

Viceministro Agua (E)”

Por lo anterior, una vez revisados los soportes y cumplidos los requisitos de viabilización, los cambios aprobados por el Comité Técnico del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico en la sesión No. 40 de fecha 02 de agosto de 2017 el proyecto del asunto será ejecutado en tres (3) fases, así:

Fase I: Constatación de las condiciones que garantizan la ejecutabilidad del proyecto.

Fase II: Ejecución de las actividades requeridas conforme a las conclusiones de la fase I.

Fase III: Ejecución de Obra

Para la ejecución del objeto de la presente convocatoria 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. (...)”.

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 realiza la siguiente convocatoria.

El proyecto que tiene como objeto la **EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO “OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE ARACATACA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA – ETAPA II.”**, requiere de un seguimiento y supervisión motivo por el cual se elabora el presente documento para contratar la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, SOCIAL, AMBIENTAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO “OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE ARACATACA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA – ETAPA II.”**

La información técnica que soporta la convocatoria corresponde a documentación elaborada y presentada por el municipio de Aracataca 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. 3 del proyecto, que contiene el plan financiero reformulado para la ejecución del mismo se observa que los recursos de los componentes de interventoría provienen del presupuesto nacional vigencia PGN 2014, 2016, PGN2017 y PGN 2018 discriminados como se detalla a continuación.

ALCANCE	PGN 2014 CONVENIO 159 DE 2013	PGN 2016 CONVENIO 438 DE 2015	PGN 2017 CONVENIO 438 DE 2015	PGN 2018 CONVENIO 438 DE 2015	TOTAL

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LAS FASES I, II Y III	\$ 18.130.376	\$ 3.115.185	\$ 724.227.009	\$ 699.107.924	\$ 1.444.580.494
---	---------------	--------------	----------------	----------------	------------------

El plan financiero anteriormente descrito comprende la totalidad de los recursos del proyecto para el componente de interventoría discriminadas en el presente Estudio Previo.

Para la presente contratación se cuenta con la constancia de disponibilidad de recursos No. 174 del 15 de septiembre de 2017, por valor de **DIECIOCHO MILLONES CIENTO TREINTA MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS (\$ 18.130.376,00)**, expedida por Findeter, asociada al contrato interadministrativo 159-2013 y la constancia de disponibilidad de recursos No 176 del 15 de septiembre de 2017, por valor de **MIL CUATROCIENTOS VEINTISEIS MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA MIL CIENTO DIECIOCHO PESOS (\$ 1.426.450.118,00)**, expedida por Findeter, asociada al contrato interadministrativo 438-2015

1.3 NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

De acuerdo con la ficha de Resumen del proyecto que hace parte de la información suministrada por el MVCT, se expresa que *“el actual sistema de alcantarillado sanitario está conformado por un 11% de tubería de cemento que se encuentra en muy mal estado, un 25% de tubería de PVC Perfilada localizada principalmente en los barrios Villa del Río y El Carmen, el 64% restante consiste en tubería de gres, en su mayoría de seis pulgadas con unos tramos cortos de colectores de ocho, diez y doce pulgadas. Estas últimas tuberías son las encargadas de conducir las aguas residuales al pozo húmedo de la estación de bombeo de aguas residuales desde donde se impulsa hasta la laguna de óxido- reducción para que éstas sufran un tratamiento antes de ser vertidas finalmente al río Aracataca. El sistema tiene una cobertura del 50% de la población y opera de manera deficiente, presentando obstrucciones en los pozos, problemas de rebosamiento. Todo lo anterior trae consigo problemas de salubridad, contaminación del cuerpo receptor, infiltración de aguas negras.”*.

La ejecución de estas obras es totalmente indispensable, para la funcionalidad del sistema de alcantarillado en la actualidad.

Del concepto de viabilidad del proyecto se observa que la contratación de la **“OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE ARACATACA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA – ETAPA II”**, así como de la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, SOCIAL, CONTABLE, AMBIENTAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO “OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE ARACATACA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA – ETAPA II”**, es necesaria para el Municipio, por cuanto su ejecución es indispensable para garantizar el servicio de alcantarillado, de las comunidades beneficiadas, eliminando de manera casi inmediata problemas ambientales, generando un impacto positivo a la salud pública de la comunidad.

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, SOCIAL, CONTABLE, AMBIENTAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO “OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE ARACATACA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA – ETAPA II”**

2.2. ALCANCE

La interventoría del presente proyecto se ejecutará en tres (3) fases sometidas a condición, con actividades, presupuestos y productos definidos, de tal forma que el Interventor pueda garantizar el cumplimiento de los objetivos del contrato de Obra. Las fases de ejecución de Obra sobre las cuales se debe ejercer la Interventoría, se describen de la siguiente manera:

FASE I. CONSTATAción DE LAS CONDICIONES QUE GARANTIZAN LA EJECUTABILIDAD DEL PROYECTO. En esta fase el contratista que resulte seleccionado deberá confrontar en terreno los documentos técnicos, legales, ambientales y económicos del proyecto, a fin de establecer la ejecutabilidad del mismo en condiciones de funcionalidad, determinando si se requiere la realización de actualizaciones, actividades adicionales, ajustes y/o complementaciones, como condición al inicio de la obra propiamente dicha, para lo cual el contratista deberá elaborar, un Diagnóstico técnico de las condiciones de ejecución del proyecto, un Diagnóstico social a la comunidad ubicada en la zona de influencia del proyecto y un Diagnóstico legal.

El CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá validar y determinar en su diagnóstico si existen las condiciones técnicas, legales, ambientales y sociales que permitan la ejecución de frentes de obra, sin necesidad de actualizaciones, ajustes al diseño, actividades adicionales y/o trámites de permisos o servidumbres, de forma que se pueda garantizar la funcionalidad y operación de los mismos. Lo anterior deberá ser informado claramente por el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO indicando el plazo, cronograma, actividades de obra, así como el valor que tendrá la ejecución de los posibles frentes a intervenir. Estos frentes serán sujetos al cumplimiento del lleno de la totalidad de las obligaciones contractuales.

Las condiciones mencionadas anteriormente y presentadas por el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO en su informe, deberán ser analizadas y aprobadas por la Interventoría mediante el concepto que deben emitir al finalizar la Fase I, para posteriormente ser sometido al pronunciamiento de la Entidad Contratante.

Si resultado del pronunciamiento de la CONTRATANTE, se concluye sobre la posibilidad de ejecución inmediata de obra para frentes del Proyecto, acorde a la Fase I, y si no ha acaecido una o varias de las condiciones resolutorias de que trata este numeral, la CONTRATANTE informará de tal situación al CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, remitiendo el Acta de Inicio de la Fase III. El CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO una vez suscriba el acta de inicio y legalice la documentación propia de la Fase III, se obliga a todas las condiciones que se han establecido para tal fin.

Al ejecutarse el Proyecto de forma parcial se establece la necesidad de que el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO desarrolle de forma simultánea las actividades propias de la Fase II.

correspondientes a EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS CONFORME A LAS CONCLUSIONES DE LA FASE I, y las correspondientes a la ejecución parcial de la Fase III, con el fin de que se avance con las obras y se pueda realizar las actividades producto del diagnóstico técnico de la Fase I relacionadas con ajuste a diseños y consecución de permisos.

FASE II. EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS CONFORME A LAS CONCLUSIONES DE LA FASE I. En esta fase, el contratista seleccionado realizará los ajustes, complementaciones y/o actualizaciones necesarias para garantizar la ejecución del proyecto en condiciones de funcionalidad, para lo cual deberá tener en cuenta el contratista que los productos finales tendrán que ser aprobados por el Municipio.

Las actividades de la Interventoría para los ajustes de los estudios y diseños, consisten en la revisión y aprobación de todos los productos, y en la garantía que estos se desarrollarán de acuerdo a los términos de referencia, dentro de los plazos establecidos por la Contratante. Incluyen la verificación, el control, la exigencia, la prevención, la de absolver, de colaborar y de solicitar metodologías, cálculos y protocolos de prueba para los mismos.

El CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, debe cumplir con los requisitos de diseño establecidos, y las disposiciones vigentes para el área de agua y saneamiento básico, en especial el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, RAS – 2000, Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000 y sus modificaciones, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la República de Colombia, hoy Ministerio de Vivienda, ciudad y Territorio – MVCT, y los Manuales de buenas prácticas de ingeniería correspondientes al Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS-2000

La actividad de la Interventoría en los ajustes de los estudios y diseños implica, por su naturaleza misma, una posición imparcial y neutral para poder desarrollar sus funciones, por lo tanto en la interpretación del control, en la toma de decisiones, en la inspección de los parámetros, metodología y demás elementos que contempla el diseño, la Interventoría debe cumplir con los objetivos de su función señalados a continuación:

Verificar, la verdadera situación y nivel de cumplimiento del contrato, a través de realización de visitas permanentes, reuniones, control de calidad, aplicación de correctivos, solución de problemas, toma de decisiones y absolución de dudas.

Controlar, mediante las funciones de inspección, asesoría, corroboración y evaluación, determinar si la ejecución del proyecto se ajusta a lo dispuesto en el objeto del contrato y si la ejecución del contrato se está llevando a cabo conforme a las especificaciones técnicas, jurídicas, administrativas y legales fijadas y dentro del plazo fijado para su ejecución.

Exigir, es obligación informar y exigir el adecuado y oportuno cumplimiento de las cláusulas contractuales, so pena de solicitar y/o emprender el inicio de los procedimientos sancionatorios, conminatorios, compensatorios e indemnizatorios conducentes para tal fin.

Prevenir, buscar la ágil y adecuada corrección de los errores que se presenten dentro de los parámetros legales logrando la efectiva ejecución del contrato, siempre dentro de la ley y de los compromisos contractuales que lo rigen.

Absolver, en virtud del principio de mediación absorberán y atenderán todas las dudas que se presenten en cuanto a la ejecución del contrato.

Colaborar, al conformar un equipo que en conjunto deben resolver todos los problemas o dificultades que se presenten a nivel técnico, jurídico, administrativo y financiero, para un adecuado desarrollo de su labor, por lo tanto deberá integrarse al equipo sin que ello signifique algún tipo de variación en las responsabilidades de las partes.

Solicitar, al contratista de manera oportuna que corrija o subsane, prontamente aquellas fallas que no afecten la validez del contrato. Solicitar que se impongan sanciones al contratista por incumplimientos contractuales, o emite su concepto respecto a la viabilidad de prorrogar, adicionar o modificar el contrato, entre otros temas.

Funciones Principales en la Interventoría de Ajustes de los Diseños.

Las principales funciones de la Interventoría de los ajustes de los Diseños, que debe desarrollar en la ejecución de la Fase II son las siguientes:

1. Presentar el organigrama de la Interventoría, que como mínimo debe contener una dirección, un grupo de especialistas técnicos, un grupo de administración y apoyo.
2. Verificar que los ajustes de los diseños y especificaciones definitivas cumplan con todo lo establecido en la legislación vigente.
3. Velar porque los ajustes a los diseños, se realicen de acuerdo con lo establecido en los términos de referencia y las especificaciones particulares que se tengan.
4. Verificar que los informes y planos presentados por el diseñador de los ajustes contengan la información necesaria que permitan una correcta interpretación durante la etapa de construcción.
5. Verificar que, de acuerdo con la información presentada por el diseñador de los ajustes, la experiencia de los profesionales que elaboren los mismos, cumpla con los requerimientos establecidos en los términos de referencia.
6. Practicar la inspección de los trabajos de ajustes de los diseños con el fin de identificar posibles no conformidades que puedan afectar el alcance del objeto del proyecto.
7. Ordenar que se rehagan los trabajos de diseño que se detecten defectuosos y realizar la inspección de los mismos.
8. Revisar y verificar los informes producidos por los sistemas de Gestión de la Calidad de las empresas diseñadoras, con el objeto de buscar puntos de potencial error en la elaboración de los ajustes.
9. Si los ajustes de los diseño son productos de una contratación, la Interventoría es responsable de aplicar las sanciones a que hubiere lugar y que estén estipuladas en los pliegos de condiciones y especificaciones de la contratación.
10. Realizar reuniones periódicas de seguimiento técnico y administrativo, en general quincenales, con participación del supervisor y de los directores especialistas tanto del diseñador de los ajustes, como de la interventoría. De estas reuniones se elaboraran actas, debidamente aprobadas por las partes, donde se consignarán los temas tratados y los acuerdos y compromisos establecidos.
11. Revisión de documentos técnicos y administrativos elaborados por el diseñador de los ajustes y remitidos por éste a la Interventoría y a la Contratante. Elaboración de documentos escritos con los comentarios surgidos de las revisiones de los documentos técnicos y administrativos.
12. Realización de reuniones técnicas específicas, cuando se requieran, para dilucidar y conciliar discrepancias técnicas surgidas de la revisión de los documentos elaborados por el diseñador de los ajustes.
13. Realización de visitas de inspección a los sitios objeto de los ajustes, durante el desarrollo de los trabajos de campo.
14. Revisión y aprobación final de documentos técnicos y administrativos
15. Avalar ante la contratante las recomendaciones del Diseñador.

Las labores de la Interventoría deben estar enmarcadas dentro del Sistema de Calidad, para el desarrollo de Estudios, Diseños, Interventorías y Asesorías para Obras de Ingeniería.

FASE III. EJECUCION DE OBRA. Consiste en la construcción de las obras objeto del proyecto, habiéndose desarrollado la Fase I y/o Fase II según corresponda, y validado cada una de las actividades descritas en dichas fases, incluyendo el concepto de aprobación de la reformulación emitido por parte del Comité Técnico del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Durante esta Fase, el contratista seleccionado deberá ejecutar y entregar la obra contratada de acuerdo con los criterios de calidad exigibles, los diseños, los planos y las especificaciones de construcción ajustadas a los resultados de los productos de las Fases I y II, según corresponda, con sujeción al presupuesto contratado y dentro del plazo establecido.

Adicionalmente en esta Fase se ejecutaran las obras identificadas en la Fase I que no requieren ajustes en los diseños, permisos ni servidumbres, y que pueden ser construidas garantizando la funcionalidad de las mismas y en general del sistema de alcantarillado. También se ejecutarán las obras producto de los ajustes a los diseños aprobados y realizados en la Fase II

Por lo anterior y en desarrollo del Contrato Interadministrativo **438 de 2014** suscrito entre FINDETER y el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio - MVCT, y de acuerdo a las exigencias del mismo se publicó en la página web de FIDUBOGOTÁ 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: **EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO “OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE ARACATACA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA – ETAPA II**, 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 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, social, Contable, Ambiental 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.

2.3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

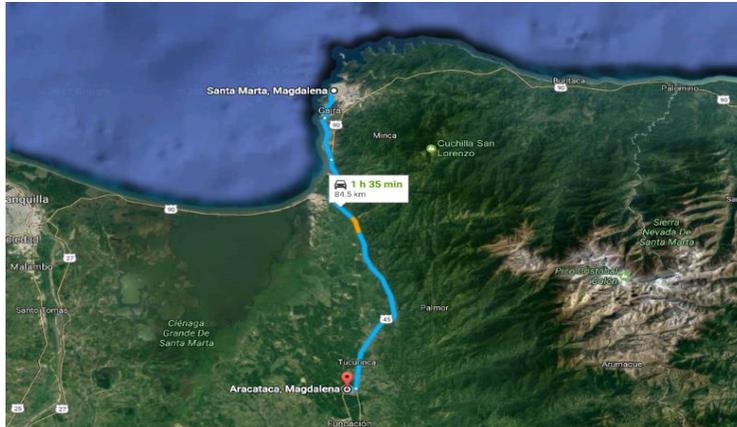


Figura 1. Localización Municipio de Aracataca – Magdalena (Fuente: Google Maps)

El Municipio de Aracataca está localizado a 40msnm al norte del Departamento del Magdalena, en la subregión Sierra Nevada de Santa Marta; tiene una temperatura promedio de 28°C.

El Municipio de Aracataca comprende dos regiones, así:

i) **Al Occidente:** Plana y baja de altas temperaturas, en las proximidades de la Ciénaga Grande de Santa Marta, y ii) **Al Oriente,** formada por la Sierra Nevada de Santa Marta, que tiene elevaciones hasta de 5.775m.

El Municipio de Aracataca, pertenece a la Zona Bananera, la cual esta constituida por mantos sedimentarios del terciario, consistentes en afloramientos micénicos de areniscas pardas limosas y de estratificación cruzada; arcillas arenosas y pizarrosas y material metamórfico e ígneo.

Vías de comunicación:

Aéreas:

El Municipio de Aracataca utiliza el Aeropuerto Simón Bolívar ubicado en la ciudad de Santa Marta, ya que este Municipio se encuentra muy cerca a esta ciudad

Terrestres:

El Municipio cuenta en la actualidad con dos sistemas, uno de carácter urbano-rural y otro interurbano. Este último permite la comunicación directa con la ciudad de Santa Marta, cuya cercanía, permite al Municipio de Aracataca utilizar la infraestructura de la Terminal de Transporte, el Aeropuerto Simón Bolívar y el sistema portuario del Distrito de Santa Marta. De hecho es una fortaleza geográfica que permite al municipio comunicarse y movilizarse con la región, el resto del país y el mundo.

3. PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO

El plazo general del Contrato es de **VEINTISEIS PUNTO CINCO (26.5) MESES**, el cual corresponde a la sumatoria de los plazos individuales de cada una de las fases. Para efectos de la contabilización del plazo se

tendrá en cuenta el periodo de tiempo transcurrido entre la suscripción del acta de inicio y de terminación de cada una de las Fases.

Cada fase contará con plazos individuales.

El plazo del contrato para efectos de la contabilización del mismo será discriminado como se presenta a continuación:

DESCRIPCIÓN DE LA FASE	PLAZO DE EJECUCIÓN	PLAZO TOTAL
FASE I: Constatación de las condiciones que hacen ejecutable el proyecto.	Uno punto cinco (1.5) Meses*	Veintiseis punto cinco (26.5) Meses
FASE II: Ejecución de las actividades requeridas conforme el diagnóstico de ejecutabilidad del proyecto.	Tres (3) Meses*	
FASE III: Ejecución de Obra	Veintidós+ (22) Meses*	

* El plazo de cada una de las Fases está determinado y delimitado con la suscripción de un acta de inicio y de terminación.

Los plazos se han determinado de acuerdo al tiempo requerido para cada actividad.

La distribución de plazos descritos anteriormente deberá tenerse en cuenta independientemente al momento de elaborar la propuesta económica.

Las actas de inicio y de terminación del CONTRATO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberán firmarse simultáneamente con las actas de inicio del contratista de Interventoría.

El CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá suscribir un acta de inicio para cada una de las Fases.

El plazo de ejecución se contabilizará a partir de la firma del acta de inicio de cada fase.

Durante el tiempo establecido entre la terminación del plazo de cada Fase y la suscripción del Acta de Inicio de la siguiente Fase, LA CONTRATANTE no reconocerá valor adicional al establecido en cada Fase (numeral 4 de este documento). El CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá suscribir un acta de inicio y un acta de terminación para cada una de las Fases.

4. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES ECONOMICAS DEL CONTRATO

4.1. METODOLOGIA DE CÁLCULO – PRESUPUESTO ESTIMADO (PE)

El valor del presupuesto estimado para el contrato de Interventoría, incluye sueldos 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, ejecución, cierre y balance financiero (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:

- **FASE I. INTERVENTORIA A LA CONSTATACIÓN DE LAS CONDICIONES QUE HACEN EJECUTABLE EL PROYECTO.**

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 Fase I, ha estimado un factor multiplicador mínimo de **198%** el cual aplicó a los costos del personal requerido para la ejecución de la FASE I DEL CONTRATO.

De acuerdo con la metodología expuesta en este capítulo, se determinó un Presupuesto para el desarrollo de la Fase I de **TREINTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS NUEVE MIL CIENTO VEINTE PESOS (\$37.409.120,00) M/CTE** incluido el valor del IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar.

- **FASE II. INTERVENTORIA A LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS CONFORME EL DIAGNÓSTICO DE EJECUTABILIDAD DEL PROYECTO.**

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 Fase II ha estimado un factor multiplicador mínimo de **214%** el cual aplicó a los costos del personal requerido para la ejecución de la FASE II DEL CONTRATO.

De acuerdo con la metodología expuesta en este capítulo se determinó un Presupuesto para el desarrollo de la Fase II de **OCHENTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS SETENTA PESOS (\$88.374.570,00) M/CTE** incluido el valor del IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar.

En todo caso el presupuesto estimado para la Fase II de Interventoría, corresponde a un valor agotable hasta por el monto del presupuesto oficial, que en concordancia con el desarrollo del proyecto en su Fase I y de acuerdo con las necesidades establecidas por el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO y avaladas por la Interventoría en dicha Fase, se determine la necesidad de personal, dedicaciones y actividades para la ejecución de la Fase II de Interventoría, que asegure la ejecución de la totalidad de productos de ésta Fase, aprobadas previamente por la Supervisión de la CONTRATANTE.

- **FASE III. INTERVENTORIA A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

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 Fase III ha estimado un factor multiplicador mínimo de **204 %** el cual aplicó a los costos del personal requerido para la ejecución del **CONTRATO DE INTERVENTORÍA** en cada una de las Fases.

De acuerdo con la metodología expuesta en este capítulo se determinó un Presupuesto Estimado para el desarrollo de la Fase III de **MIL TRESCIENTOS DIECIOCHO MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA PESOS (\$ 1.318.772.880,00) M/CTE**, incluido el valor del IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar.

RESUMEN PRESUPUESTO ESTIMADO – PE PARA EL CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

De acuerdo con la metodología expuesta en este capítulo, se determinó un Presupuesto Estimado – PE, para el desarrollo del Contrato de Interventoría condicional por Fases hasta **MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS SETENTA PESOS (\$1.444.556.570,00) M/CTE** incluido el valor del IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, discriminados de la siguiente manera:

FASES	VALOR TOTAL
FASE I: Interventoría a la Constatación de las condiciones que hacen ejecutable el proyecto.	\$ 37.409.120,00
FASE II: Interventoría a la Ejecución de las actividades requeridas conforme el diagnóstico de ejecutabilidad del proyecto.	\$ 88.374.570,00
FASE III : Interventoría a la Ejecución de Obra	\$ 1.318.772.880,00
PRESUPUESTO ESTIMADO – PE(Fase I + Fase II + Fase III)	\$ 1.444.556.570,00

A continuación, se resumen los valores mínimos y máximos de cada una de las fases:

FASES	VALOR MÍNIMO DE LA FASE	VALOR MÁXIMO DE LA FASE
FASE I: Interventoría a la Constatación de las condiciones que hacen ejecutable el proyecto.	\$ 33.668.208,00	\$ 37.409.120,00
FASE II: Interventoría a la Ejecución de las actividades requeridas conforme el diagnóstico de ejecutabilidad del proyecto.	\$ 79.537.113,00	\$ 88.374.570,00
FASE III : Interventoría a la Ejecución de Obra	\$ 1.186.895.592,00	\$ 1.318.772.880,00

A continuación, se resumen los valores mínimo y máximo del valor total del presupuesto estimado:

PRESUPUESTO ESTIMADO-INTERVENTORÍA	\$ 1.444.556.570,00
PRESUPUESTO MÍNIMO ESTIMADO	\$ 1.300.100.913,00
PRESUPUESTO MÁXIMO ESTIMADO	\$ 1.444.556.570,00

De acuerdo con lo anterior el Presupuesto Estimado – PE Total, para la ejecución del Contrato de Interventoría es de hasta **MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y**

SEIS MIL QUINIENTOS SETENTA PESOS (\$1.444.556.570,00) M/CTE incluido el valor del IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar.

4.1.1. 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, ejecución y cierre y balance financiero (liquidación) del contrato, y aquellos a que haya lugar.

Adicionalmente se deben tener 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 para cada una de las fases 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 MINIMO Y DEDICACIONES MINIMAS

EI INTERVENTOR deberá presentar al supervisor del contrato, previo a la suscripción del acta de inicio de la fase 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 de las fases I y II y la dedicación mínima para la ejecución de la Fase III, 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.

4.3.1.1 FASE I DEL CONTRATO

Cant.	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			Dedicación en la duración total de la Fase I
				Como / En:	Número de proyectos requeridos	Requerimiento particular	
PERSONAL MINIMO PARA LA FASE I DEL CONTRATO							
1	Director de Interventoría	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Sanitario y Ambiental	10 Años	Director de Interventoría en contratos o proyectos para la construcción de Sistemas de Alcantarillado	3	En uno (1) de los proyectos aportados deberá acreditar la participación como Director de Interventoría en la instalación de redes de Alcantarillado, cuya sumatoria total de longitudes sea igual o superior a 10000m con un diámetro igual o superior a 8" (200 mm) Adicionalmente uno (1) de los proyectos aportados deberá acreditar la participación como Director de Interventoría en la instalación de redes de Alcantarillado, cuya sumatoria total de longitudes sea igual o superior a 1000 m con un diámetro igual o superior a 16" (400 mm)	La requerida para el cumplimiento del objeto de la Fase I

1	Especialista en Geotecnia	Ingeniero Civil o Geólogo con posgrado en Geotecnia	8 Años	Geotecnista o interventor de diseño al componente geotécnico de contratos o proyectos de infraestructura.	2	N.A.	La requerida para el cumplimiento del objeto de la Fase I
1	Especialista Hidráulico	Ingeniero Civil y/o Ingeniero sanitario con posgrado en el área Hidráulica y/o en el área de ingeniería sanitaria.	8 Años	Diseñador Hidráulico o interventor de diseño al componente hidráulico de contratos o proyectos de construcción de alcantarillados	3	En al menos uno (1) de los contratos o proyectos aportados deberá acreditar la participación como especialista hidráulico en proyectos de diseño de redes de Alcantarillado, cuya sumatoria total de longitudes sea igual o superior a 10000 m con un diámetro igual o superior a 8" (200 mm). y En uno (1) de los contratos o proyectos aportados debe haber participado como especialista hidráulico en proyectos de alcantarillado que incluya el diseño de redes de Alcantarillado, cuya sumatoria total de longitudes sea igual o superior a 1000 m con un diámetro igual o superior a 16" (400 mm)	La requerida para el cumplimiento del objeto de la Fase I
1	Asesor Jurídico	Abogado con posgrado en derecho administrativo, derecho público, derecho comercial y/o servicios públicos domiciliarios	6 Años	Analista de títulos de predios y/o, en estudios de títulos de predios y/o viabilidad y obtención de servidumbres y/o, tramite de permisos y/o, gestor para la obtención títulos de propiedad y/o y permisos para ejecución de proyectos de infraestructura publica.	2	NA	La requerida para el cumplimiento del objeto de la Fase I
1	Especialista Ambiental	Ingeniero civil y/o Sanitario con posgrado en el área de Ambiental y/o ingeniero Ambiental	6 Años	Especialista Ambiental en proyectos de construcción ó interventoría a la construcción de proyectos para Agua y/o Saneamiento Básico	2	N.A.	La requerida para el cumplimiento del objeto de la Fase I
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 acueducto y/o alcantarillado	1	NA	La requerida para el cumplimiento del objeto de la Fase I
1	Profesional Costos y Presupuesto	Ingeniero civil y/o Sanitario y/o Ambiental.	4 Años	Responsable de la revisión o elaboración de presupuestos en contratos o proyectos de Obra Civil.	2	N.A.	La requerida para el cumplimiento del objeto de la Fase I
2	Topógrafo	Topógrafo	3 Años	Topógrafo que haya participado en la construcción o interventoría a la construcción de proyectos para Agua y/o Saneamiento Básico.	1	N.A.	La requerida para el cumplimiento del objeto de la Fase I

4	Cadenero	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	La requerida para el cumplimiento del objeto de la Fase I
---	----------	------	------	------	------	------	---

4.3.1.2. FASE II DEL CONTRATO

Para la ejecución de esta fase, el contratista de Interventoría deberá garantizar según las necesidades identificadas en el desarrollo de la Fase I el personal planteado para el desarrollo de la fase II de acuerdo con el siguiente perfil:

Cant.	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			Dedicación en la duración total de la Fase II
				Como / En:	Número de proyectos requeridos	Requerimiento particular	
PERSONAL MINIMO PARA LA FASE II DEL CONTRATO							
1	Director de Interventoría	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Sanitario y Ambiental	10 Años	Director de Interventoría en contratos o proyectos para la construcción de Sistemas de Alcantarillado	3	En uno (1) de los proyectos aportados deberá acreditar la participación como Director de Interventoría en la instalación de redes de Alcantarillado, cuya sumatoria total de longitudes sea igual o superior a 10000m con un diámetro igual o superior a 8" (200 mm) Adicionalmente uno (1) de los proyectos aportados deberá acreditar la participación como Director de Interventoría en la instalación de redes de Alcantarillado, cuya sumatoria total de longitudes sea igual o superior a 1000 m con un diámetro igual o superior a 16" (400 mm)	La que se pacte como resultado del diagnóstico de la Fase I
1	Especialista en Geotecnia	Ingeniero Civil o Geólogo con posgrado en Geotecnia	8 Años	Geotecnista o interventor de diseño al componente geotécnico de contratos o proyectos de infraestructura.	2	N.A.	La que se pacte como resultado del diagnóstico de la Fase I
1	Especialista Hidráulico	Ingeniero Civil y/o Ingeniero sanitario con posgrado en el área Hidráulica y/o en el área de ingeniería sanitaria.	8 Años	Diseñador Hidráulico o interventor de diseño al componente hidráulico de contratos o proyectos de construcción de acueductos.	3	En al menos uno (1) de los contratos o proyectos aportados deberá acreditar la participación como especialista hidráulico en proyectos de diseño de redes de Alcantarillado, cuya sumatoria total de longitudes sea igual o superior a 10000 m con un diámetro igual o superior a 8" (200 mm). En uno (1) de los contratos o proyectos aportados debe haber participado como especialista hidráulico en proyectos de alcantarillado que incluya la el diseño de redes de Alcantarillado, cuya sumatoria total de longitudes sea igual o superior a 1000 m con un	La que se pacte como resultado del diagnóstico de la Fase I

						diámetro igual o superior a 16" (400 mm)	
1	Aseosor Jurídico	Abogado con posgrado en derecho administrativo, derecho público, derecho comercial y/o servicios públicos domiciliarios	6 Años	Analista de títulos de predios y/o, en estudios de títulos de predios y/o viabilidad y obtención de servidumbres y/o, tramite de permisos y/o, gestor para la obtención títulos de propiedad y/o y permisos para ejecución de proyectos de infraestructura publica.	2	NA	La que se pacte como resultado del diagnóstico de la Fase I
1	Especialista Ambiental	Ingeniero civil y/o Sanitario con posgrado en el área de Ambiental y/o ingeniero Ambiental o	6 años	Especialista Ambiental en proyectos de estudios y diseños o de Interventoría a los estudios y diseños de Acueductos y/o Alcantarillados.	2	N.A.	La que se pacte como resultado del diagnóstico de la Fase I
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	NA	La que se pacte como resultado del diagnóstico de la Fase I
1	Profesional Costos y Presupuesto	Ingeniero civil y/o Sanitario y Ambiental y/o Sanitario	4 Años	Responsable de la revisión o elaboración de presupuestos en contratos o proyectos de Obra Civil.	2	N.A.	La que se pacte como resultado del diagnóstico de la Fase I
2	Topógrafo	Topógrafo	3 Años	Topógrafo en proyectos de diseño y/o construcción de redes de alcantarillado.	1	N.A.	La que se pacte como resultado del diagnóstico de la Fase I
4	Cadenero	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	La que se pacte como resultado del diagnóstico de la Fase I

4.3.1.3. FASE III DEL CONTRATO

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			Dedicación mínima en la duración total de la Fase III
				Como / En:	Número de proyectos requeridos	Requerimiento particular	
PERSONAL MINIMO PARA LA FASE III DEL CONTRATO							
1	Director de Interventoría	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Sanitario y Ambiental	10 Años	Director de Interventoría en contratos o proyectos para la construcción de Sistemas de Alcantarillado	3	En uno (1) de los proyectos aportados deberá acreditar la participación como Director de Interventoría en la instalación de redes de Alcantarillado, cuya sumatoria total de longitudes sea igual o superior a 10000m con un diámetro igual o superior a 8" (200 mm) Adicionalmente uno (1) de los proyectos aportados deberá acreditar la participación como Director de Interventoría en la instalación de redes de Alcantarillado, cuya sumatoria total de longitudes sea igual o superior a 1000 m con un diámetro igual o superior a 16" (400 mm)	100%
1	Residente de Interventoría	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Sanitario y Ambiental	8 Años	Residente de Interventoría en proyectos que incluyan la instalación de redes de Alcantarillados.	2	En uno (1) de los contratos o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Residente de Interventoría de Obra en la instalación de redes de Alcantarillado, cuya sumatoria total de longitudes sea igual o superior a 12000 m con un diámetro igual o superior a 8" (200 mm). y En uno (1) de los contratos o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Residente de Interventoría de Obra en la instalación de redes de Alcantarillado, cuya sumatoria total de longitudes sea igual o superior a 1000 m con un diámetro igual o superior a 16" (400 mm)	100%
1	Especialista Ambiental	Ingeniero civil y/o Sanitario con posgrado en el área de Ambiental y/o ingeniero Ambiental o	2 años	Especialista Ambiental en proyectos de construcción ó interventoría a la construcción de proyectos para Agua y/o Saneamiento Básico	2	N.A.	25%
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 acueducto y/o alcantarillado	1	N.A.	50%

1	Supervisor de Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo	Profesional y/o Técnico con formación en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional	2 Año	Responsable del área de seguridad y salud ocupacional en contratos o proyectos de Obra Civil relacionadas con sistemas de acueductos y/o alcantarillados.	1	N.A.	100%
1	Topógrafo	Topógrafo	3 Años	Topógrafo en contratos de diseño y/o construcción y/o ampliación de proyectos Agua y/o Saneamiento Básico.	1	N.A.	30%
2	Cadenero	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	30%
2	Inspector interventoría a obra	N.A.	4 Años.	Inspector de interventoría en contratos o proyectos de construcción y/o ampliación de sistemas de Acueducto y/o Alcantarillado.	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, así como discriminarlo para cada una de las fases al momento de elaborar su oferta económica.

4.4. METODO PARA LA DETERMINACION DEL VALOR DEL CONTRATO

FASE I DEL CONTRATO

El método para la determinación del valor de la Fase I 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, cierre y balance financiero (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 de la Fase I; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución cierre y balance financiero (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 de esta etapa y que fueron previsibles al momento de la presentación de la oferta.

FASE II DEL CONTRATO

El método para la determinación del valor de la Fase II es por **PRECIO GLOBAL FIJO SIN FÓRMULA DE**

AJUSTE y corresponderá a un valor efectivo de la FASE II, que resulte de la multiplicación y sumatoria de las dedicaciones, duraciones y salarios establecidos por el INTERVENTOR al momento de la presentación de la propuesta económica y considerados necesarios para desarrollar las actividades determinadas en el acta de inicio de la Fase II; afectados por el factor multiplicador establecido desde la presentación de la propuesta económica, más los costos directos e indirectos necesarios.

Por tanto, en el valor pactado para la Fase II 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 de la Fase II; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución cierre y balance financiero (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 de esta etapa y que fueron previsibles al momento de la presentación de la oferta.

En todo caso, para la Fase II "INTERVENTORÍA A LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS CONFORME EL DIAGNÓSTICO DE EJECUTABILIDAD DEL PROYECTO", el valor corresponde a un valor agotable hasta por el monto del presupuesto estimado para esta Fase, que en concordancia con el desarrollo del proyecto en su Fase I y de acuerdo con las necesidades establecidas por el INTERVENTOR y avaladas por la Interventoría en dicha Fase, se determine la necesidad de personal, dedicaciones y actividades para la ejecución de la Fase II del CONTRATO DE INTERVENTORÍA, que asegure la ejecución de la totalidad de productos de ésta Fase, aprobadas previamente por la Supervisión de la CONTRATANTE.

FASE III DEL CONTRATO

El método para la determinación del valor de la Fase III 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 cierre y balance financiero (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 en cada una de sus Fases; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución cierre y balance financiero (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 en cada una de sus Fases 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 PÚBLICA” del precitado Manual.

5.2. CRITERIOS MINIMOS 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, ecuánime y razonable solicitar Experiencia Específica en **INTERVENTORÍA A LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PARA ALCANTARILLADO**.

Para efectos de acreditar la experiencia específica, el proponente deberá presentar **MINIMO UNO (01) Y MAXIMO TRES (03) CONTRATOS** terminados, que cumplan las siguientes condiciones:

- a) Los contratos aportados deberán sumar, en su conjunto, un valor igual o superior a 1.00 vez el valor de la sumatoria del **Presupuesto Estimado – PE (Fase I + Fase II + Fase III)**, expresado en SMMLV.
- b) Uno (1) de los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar experiencia específica en: **INTERVENTORÍA A LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PARA ALCANTARILLADO** en **POLIVINILO DE CLORURO (PVC) y/o CONCRETO y/o POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO (GRP) y/o POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO y/o POLIPROPILENO CORRUGADO y/o GRES**, cuya longitud sea igual o superior a **VEINTIUN MIL (21.000) METROS**, distribuidos de la siguiente manera:
 - ✓ Uno (1) de los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar experiencia específica en: **INTERVENTORÍA A LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PARA ALCANTARILLADO** en **POLIVINILO DE CLORURO (PVC) y/o CONCRETO y/o POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO (GRP) y/o POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO y/o POLIPROPILENO CORRUGADO y/o GRES** en una longitud igual o mayor a **DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS (19.400) metros**, y cuyo diámetro sea igual o superior a **8” (200mm)**
 - ✓ Uno (1) de los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar experiencia específica en: **INTERVENTORÍA A LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PARA ALCANTARILLADO** en **POLIVINILO DE CLORURO (PVC) y/o CONCRETO y/o POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO (GRP) y/o POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO y/o POLIPROPILENO CORRUGADO y/o GRES** en una longitud igual o mayor a **MIL SEISCIENTOS (1.600) metros**, y con un diámetro igual o superior a **16” (400mm)**.

Nota: Se entiende por:

ALCANTARILLADO²: Conjunto de obras para la recolección, conducción y disposición final de las aguas residuales y/o de las aguas lluvias.

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 certificación del 16 de agosto de 2016 expedida por el Señor Alcalde Municipal de Aracataca-Magdalena, Pedro Javier Sánchez Rueda, manifiesta que las tuberías a instalar, correspondientes a la “Optimización y ampliación del Sistema de Alcantarillado Sanitario del Municipio de Aracataca, Magdalena – Etapa II”, se implementarán por vía pública por lo cual no es necesario adquirir servidumbres para la construcción y ampliación de éstas obras.

Se ha identificado que en el desarrollo del proyecto se tiene prevista la instalación de redes de alcantarillado que se diseñaron paralelas a la “Troncal del Caribe”. Esta vía se encuentra a cargo del INVIAS con código 4518, teniendo en cuenta que la instalación de las redes está contemplada a ambos costados de la vía dentro del ancho de la faja de retiro o área de reserva en una longitud aproximada de 2106 m

Adicionalmente se ha identificado que se realizará la construcción de redes de alcantarillado en vías que pueden encontrarse dentro de la zona de retiro de la vía férrea que atraviesa la zona urbana. Esta red férrea pertenece a la ANI y se encuentra concesionada a Fenoco S.A.

Teniendo en cuenta lo anterior, el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá realizar la verificación de los permisos que se requieren para la ejecución de la totalidad del proyecto teniendo especial cuidado en los tramos donde ya se han identificado situaciones particulares

Para la obtención de los permisos, le corresponderá y será responsabilidad del contratista de ejecución del proyecto adelantar las gestiones necesarias ante las autoridades competentes que permitan el desarrollo normal del contrato y de las obras, es decir, aquellos trámites inherentes y necesarios para la correcta ejecución de las obras será responsabilidad del contratista su identificación, documentos a presentar a las autoridades correspondientes, así como todas las actividades que se deriven (planos, planes, diseños, presupuestos, registros, ensayos, etc.,) 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.

El contratista deberá adelantar las gestiones tendientes a lograr el cumplimiento del proyecto o en su defecto

² Tomado de la definición Alcantarillado: Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento - Título A

tramitar el diagnóstico de las alternativas ambientales que lo viabilice acorde a lo señalado por la autoridad competente CORMAGDALENA, así como el respectivo permiso de aprovechamiento forestal a que allá lugar, el cual deberá salir a nombre del Municipio, en caso de requerirse permisos ambientales. Sin embargo, en el caso que durante la ejecución de la Fase II del contrato se detecte la necesidad de tramitar algún tipo de licencias y/o permisos adicionales, 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. La contratante no asumirá costos derivados por esta novedad.

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 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, para cada fase del contrato, así:

7.1. FORMA DE PAGO

FASE I. INTERVENTORIA A LA CONSTATAción DE LAS CONDICIONES QUE GARANTIZAN LA EJECUTABILIDAD DEL PROYECTO.

Un único pago por el 100% del valor ofertado para esta fase, previo el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a. Recibo a satisfacción de los productos de esta Fase, por parte de LA CONTRATANTE.
- b. Suscripción del acta de terminación de la Fase I.
- c. Los demás requisitos establecidos para pago por LA CONTRATANTE.

Para los pagos, el INTERVENTOR deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral y CREE según corresponda, de todo el personal vinculado directamente a la ejecución de la Fase, incluido el personal independiente que preste sus servicios para la ejecución de la Fase.

FASE II. INTERVENTORIA A LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS CONFORME A LAS CONCLUSIONES DE LA FASE I

LA CONTRATANTE para esta fase ha establecido una provisión de recursos con base en una modelación económica de un escenario posible para el proyecto, con condiciones plenamente establecidas, determinando los entregables o productos requeridos en la etapa II. Estableciendo los perfiles profesionales, cantidad de profesionales y técnicos requeridos, dedicación, duración, salarios, estimación del Factor multiplicador (FM)

aplicable a los honorarios del personal, relación detallada de elementos, pruebas, ensayos y actividades técnicas previstas a desarrollar, así como los costos directos y costos indirectos asociados. Serán condiciones inmutables para efectos de la preparación de la propuesta económica de la Fase II, el establecimiento del personal profesional y técnico requerido con su correspondiente perfil, cantidad, duración, salario propuesto, relación detallada de elementos y actividades técnicas previstas a desarrollar, así como los costos directos; serán mutables al momento de la suscripción del acta de inicio de la fase II la dedicación del personal (hombre/mes), la cantidad y duración de las actividades técnicas a desarrollar.

Para la ejecución de la Fase II del contrato se encuentran establecidos desde la estructuración y presentación de la propuesta económica:

- Perfil profesional – Experiencia general y específica.
- Profesionales requeridos para el desarrollo de la actividad.
- Recursos e insumos requeridos para el desarrollo de la actividad
- Dedicaciones y duración de las actividades del personal
- Salarios
- Factor multiplicador

El valor efectivo de la FASE II, será aquel que resulte de la multiplicación y sumatoria de las dedicaciones, duraciones y salarios establecidos en la propuesta y considerados necesarios para desarrollar las actividades determinadas en el acta de inicio de la Fase II; afectados por el factor multiplicador establecido desde la presentación de la propuesta, más los costos directos e indirectos necesarios. El INTERVENTOR deberá efectuar la estimación económica de los ajustes requeridos basados en los precios de su oferta económica.

Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, desplazamiento, transporte, almacenamiento de materiales, herramientas y toda clase de equipos necesarios, así como su vigilancia, es decir, todos los costos en los que deba incurrir el INTERVENTOR para el cabal cumplimiento de la ejecución de la Fase II. La CONTRATANTE no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el INTERVENTOR en relación con los costos, gastos o actividades que aquel considere necesarios para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la oferta.

EL INTERVENTOR está obligado a ejecutar todas las actividades y servicios que resulten necesarias para la ejecución de la Fase II, incluyendo todas aquellas contempladas en los documentos de la convocatoria.

La CONTRATANTE pagará al INTERVENTOR el valor de la Fase II - “EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS CONFORME A LAS CONCLUSIONES DE LA FASE I”, así:

Un único pago del 100% del valor efectivo de esta FASE, previo el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a. Entrega de informe final con concepto sobre soluciones y documentación presentada por el contratista
- b. Recibo a satisfacción de los productos de esta Fase, por parte de LA CONTRATANTE.
- c. Suscripción del acta de terminación de la Fase II.
- d. Los demás requisitos establecidos para pago por la contratante.

Para los pagos, el INTERVENTOR deberá acreditar, que se encuentra al día en el pago de aportes parafisca-

les relativos al Sistema de Seguridad Social Integral y CREE según corresponda, de todo el personal vinculado directamente a la ejecución de la Fase, incluido el personal independiente que preste sus servicios para la ejecución de la Fase.

FASE III. INTERVENTORIA A LA EJECUCIÓN DE OBRA

La CONTRATANTE pagará esta fase del contrato de INTERVENTORÍA de la siguiente manera:

- a. Se pagará hasta el cuarenta por ciento (40%) del valor de la fase, mediante pagos mensuales iguales previa presentación del correspondiente informe mensual aprobado por el supervisor del contrato.
- b. Un cincuenta por ciento (50%) del valor de la fase, se pagará proporcionalmente de acuerdo con el avance y cumplimiento alcanzado en la ejecución de obra física por parte del CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO. Para este pago, se verificará el porcentaje de avance en la ejecución de obra física y presentación de actas parciales en concordancia con la programación de obra vigente, la aprobación para pago se encuentra sujeta al visto bueno del supervisor del contrato y LA CONTRATANTE.
- c. El diez por ciento (10%) restante de la fase, se pagará contra el acta de ejecución, cierre y balance financiero (liquidación) del contrato de interventoría, previa demostración del cumplimiento de los requisitos y obligaciones del contrato y suscripción del acta de terminación y acta de ejecución, cierre y balance financiero (liquidación) de la obra. Cada solicitud de pago deberá ir acompañada con la cuenta de cobro, concepto de aprobación del entregable por la supervisión del contrato.
- d. Si por alguna razón el contrato de interventoría es suspendido, no se reconocerá ningún tipo de pago durante la suspensión y todo costo en los que incurra el contratista INTERVENTOR está a su cargo, y en cualquier caso no implicará costos adicionales a asumir por parte de la CONTRATANTE.

NOTA: Teniendo en cuenta que de acuerdo a lo expresado en el numeral **1.2 PLAN FINANCIERO APROBADO Y CONSTANCIA DE DISPONIBILIDAD DE RECURSOS** del presente documento, en el que se indica que los recursos asignados para la ejecución del proyecto provienen de dos fuentes de recursos independientes, el contratista seleccionado deberá tener en cuenta que a la hora de realizarse los pagos correspondientes de acuerdo a las actas presentadas, se agotará inicialmente el recurso correspondiente al CDR No 174 asociado al contrato 159 de 2013; dado el caso que por el monto del acta se agote el recurso disponible en el contrato 159 de 2013, el contratista seleccionado deberá presentar facturas independientes hasta por el monto que se disponga en el contrato 159 de 2013, y lo restante será cargado en una factura adicional tomando el recurso disponible del contrato 438 de 2015 asociado a la constancia de Disponibilidad de recurso No.176 así:

	Recursos	Recursos	Recursos	Recursos	Total
Componente	2014	2016	2017	2018	
Interventoría Obra	\$ 18.130.376	\$ 3.115.185	\$ 724.227.009	\$ 699.107.924	\$ 1.444.580.494
Contrato	Contrato 159-2013	Contrato 438 - 2015	Contrato 438 - 2015	Contrato 438 - 2015	
Constancia CDR	174	176	176	176	

7.2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS:

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:

PREVIO A LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO

1. Revisar, conceptuar y aprobar las hojas de vida del personal propuesto por el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO para cada una de las Fases, conforme a la propuesta presentada y a lo estipulado en los Términos de Referencia.
2. El INTERVENTOR deberá entregar para aprobación a la Supervisión y/o LA CONTRATANTE las Hojas de Vida de todos los profesionales que dispondrá para las Fases I, II y III, previa suscripción del acta de inicio del Contrato, conforme a la propuesta presentada y a lo estipulado en los Términos de Referencia.
3. Revisar, conceptuar y aprobar los Análisis de Precios Unitarios - APU presentados por el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO conforme a la propuesta presentada y a lo estipulado en los Términos de Referencia.

FASE I. CONSTATAción DE LAS CONDICIONES QUE GARANTIZAN LA EJECUTABILIDAD DEL PROYECTO

1. 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
2. Suscribir el Acta de Inicio de la Fase I del CONTRATO DE INTERVENTORÍA.
3. Suscribir conjuntamente con la CONTRATANTE y el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, el ACTA DE INICIO de la Fase I del CONTRATO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.
4. Verificar que el personal propuesto para esta Fase por el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO se encuentre vinculado al mismo mediante contrato de trabajo y/o de prestación de servicios, así como estar afiliado y al día con los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral.
5. Verificar la existencia, valor asegurado y vigencia de las garantías otorgadas para esta Fase conforme al CONTRATO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.
6. Remitir para aprobación de la CONTRATANTE las garantías del contrato de interventoría para esta Fase.
7. Aprobar la metodología y programación de actividades para Fase I del CONTRATO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.
8. Revisar toda la documentación técnica, legal, ambiental y económica requerida para la ejecución del proyecto, con el objeto de proponer o aceptar las recomendaciones del CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.
9. Realizar acompañamiento y seguimiento al CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO en la verificación de las condiciones de ejecutabilidad del proyecto.

10. Verificar y aprobar el personal propuesto por el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO para esta Fase, conforme a la propuesta presentada y los Términos de Referencia y verificar que el mismo personal permanezca hasta la terminación de la Fase y cumpla con las dedicaciones establecidas.
11. Analizar y aprobar cualquier cambio de personal que el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO proponga, verificando que el trabajador o profesional nuevo cuente con las condiciones ofertadas por el CONTRATISTA.
12. Mantener el personal ofrecido para esta FASE, el cuál fue aprobado previo a la firma del acta de inicio del contrato de Interventoría.
13. Efectuar el acompañamiento constante y permanente, así como el seguimiento al cronograma propuesto por el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO para esta fase.
14. Verificar el cumplimiento del CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, frente a la obligación de identificación y gestión de permisos y licencias necesarias para ejecución del proyecto así como el costo de las mismas, los cuales dependen de la naturaleza del mismo, esto incluye permisos de vertimientos, ocupación de cauces y demás permisos ambientales, servidumbres y legalidad de predios entre otros.
15. Verificar que existan los permisos, autorizaciones y licencias necesarias para el desarrollo del CONTRATO DE EJECUCION DEL PROYECTO.
16. Constatar la información suministrada por el CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO frente a la verificación de cantidades de obra incluidas en el presupuesto y de las actividades requeridas para la ejecución del proyecto.
17. Revisar que las especificaciones técnicas del proyecto sean consecuentes con los Análisis de Precios Unitarios - APU presentados por el CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO y el tipo de obras a ejecutar.
18. Acompañar el proceso de socialización del proyecto ante la comunidad e informar de manera oportuna a LA CONTRATANTE y al Supervisor delegado los inconvenientes encontrados.
19. Presentar informes semanales (el primer día hábil de la semana) y mensuales vencidos (dentro de los primeros cinco (5) días calendario del mes siguiente) al supervisor delegado donde se evidencien los aspectos más relevantes de las actividades desarrolladas en cada uno de los periodos de tiempo, según el formato establecido.
20. Evaluar y aprobar las necesidades de personal profesional por parte del CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO en el evento de darle continuidad al contrato con la Fase II.
21. Verificar el replanteo que el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO realice con base en las referencias entregadas y ordenar la corrección cuando se encuentren diferencias.
22. Convocar al ENTE TERRITORIAL y al prestador de servicios públicos a los comités de seguimiento que se desarrollen semanalmente durante la ejecución de la Fase I del proyecto.
23. Ejercer seguimiento en tiempo real sobre el cumplimiento de las obligaciones y objetivos de esta Fase, de tal forma que se generen alertas tempranas sobre los aspectos que pueden dificultar, retrasar o afec-

tar su ejecución.

24. Promover con el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO planes especiales de reacción, con acciones eficaces para solucionar y superar las situaciones que dificulten la ejecución de esta fase o que representen riesgos de gestión y hacerle seguimiento permanente al cumplimiento de dichos planes.
25. Ejercer seguimiento en la identificación de redes de alcantarillado contempladas dentro del proyecto y que no requieran de ajustes de diseño, permisos o servidumbres para su ejecución, asimismo que no estén sujetas a las condiciones resolutorias establecidas luego de terminada esta fase y que garanticen su funcionalidad y la del sistema de alcantarillado una vez ejecutadas.
26. Verificar y aprobar el cronograma de ejecución y el presupuesto de obra de los tramos a ejecutar, identificados en esta fase
27. Las demás que por ley, los Términos de Referencia, del CONTRATO DE EJECUCION DEL PROYECTO le correspondan o sean necesarias para el cabal cumplimiento del mismo.

FASE II. EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS CONFORME A LAS CONCLUSIONES DE LA FASE I

1. Suscribir el acta de inicio de la FASE II del CONTRATO DE INTERVENTORÍA. Podrá suscribirse de manera simultánea Acta de inicio de la Fase II y de la Fase III en caso de identificar como producto de la Fase I, redes de alcantarillado que pueden ejecutarse garantizando la funcionalidad de las mismas y del sistema de alcantarillado en general.
2. Suscribir conjuntamente con la CONTRATANTE y el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, el ACTA DE INICIO de la Fase II del CONTRATO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.
3. Verificar y aprobar el personal propuesto por el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO para esta Fase, conforme a la propuesta presentada y los Términos de Referencia y verificar que el mismo personal permanezca hasta la terminación de la Fase y cumpla con las dedicaciones establecidas.
4. Analizar y aprobar cualquier cambio de personal que el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO proponga, verificando que el trabajador o profesional nuevo cuente con las condiciones ofertadas por el CONTRATISTA.
5. Verificar que el personal propuesto para esta Fase por el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO se encuentre afiliado y al día con los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral.
6. Verificar la existencia, monto y vigencia de las garantías del CONTRATO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.
7. Cumplir con el personal ofrecido para esta FASE, el cuál debe ser el aprobado por el supervisor delegado, como requisito para la suscripción del acta de inicio de esta fase, el cual debe encontrarse afiliado al Sistema de Seguridad Social.
8. Efectuar el acompañamiento constante y permanente, así como el seguimiento al cronograma propuesto por el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO de esta fase.
9. Aprobar los laboratorios donde se llevarán a cabo ensayos de acuerdo a las necesidades del proyecto,

los cuáles deben ser certificados.

10. Presentar al supervisor delegado informes semanales, el primer día hábil de la semana y mensuales (5 primeros días del mes), de acuerdo a los formatos establecidos.
11. Verificar calibración de equipos de topografía y demás utilizados en esta fase.
12. Verificar la permanencia, calidad y cumplimiento de condiciones técnicas de los diferentes equipos ofrecidos por el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO para esta FASE del proyecto.
13. Verificar el cumplimiento de la normatividad aplicable en materia ambiental para el proyecto o en los actos o pronunciamientos emitidos por la autoridad ambiental competente.
14. Evaluar los resultados presentados por el contratista de acuerdo a las necesidades planteadas en la fase I, verificando el cumplimiento de las normatividad vigentes de acuerdo al tipo de proyecto a ejecutar.
15. Analizar y conceptuar sobre el alcance y el presupuesto efectivo de la Fase III, resultado de los ajustes de la Fase II, verificando que el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO haya cumplido el deber de formular el presupuesto resultante de esta FASE efectuando comparaciones de precios, mediante estudios o consultas de las condiciones del mercado de la zona de ejecución del proyecto.
16. Aprobar los planos, diseños y estudios finales producto de esta etapa.
17. Verificar el avance en la gestión y consecución de permisos, licencias y trámites a cargo del Ente Territorial necesarios para garantizar la ejecución del proyecto.
18. Convocar al ENTE TERRITORIAL y al prestador de servicios públicos a los comités de seguimiento que se desarrollen semanalmente durante la ejecución de la Fase II del proyecto.
19. Ejercer seguimiento en tiempo real sobre el cumplimiento de las obligaciones y objetivos de esta Fase, de tal forma que se generen alertas tempranas sobre los aspectos que pueden dificultar, retrasar o afectar su ejecución.
20. Promover con el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO planes especiales de reacción, con acciones eficaces para solucionar y superar las situaciones que dificulten la ejecución de esta fase o que representen riesgos de gestión y hacerle seguimiento permanente al cumplimiento de dichos planes.
21. Las demás que por ley, los Términos de Referencia, del CONTRATO DE EJECUCION DEL PROYECTO le correspondan o sean necesarias para el cabal cumplimiento del mismo.

FASE III. EJECUCIÓN DE OBRA

1. Suscribir el acta de inicio de la FASE III del CONTRATO DE INTERVENTORÍA.
2. Suscribir conjuntamente con la CONTRATANTE y el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, el ACTA DE INICIO de la Fase III del CONTRATO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.
3. Verificar y aprobar durante toda la ejecución del proyecto (Desde Fase I a Fase II) y al comienzo del mismo el Plan de Gestión Social, el cual debe buscar facilitar el manejo adecuado por parte del contratista a los impactos sociales generados por la realización del proyecto

4. Verificar y aprobar el personal propuesto por el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO para esta Fase, conforme a la propuesta presentada y los Términos de Referencia y verificar que el mismo personal permanezca hasta la terminación de la Fase y cumpla con las dedicaciones establecidas.
5. Analizar cualquier cambio de personal que el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO 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 EJECUCIÓN DEL PROYECTO desarrolle esta Fase se encuentre afiliado y al día con los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral.
7. Verificar la existencia, monto y vigencia de las garantías del CONTRATO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.
8. Cumplir con el personal ofrecido para esta FASE, el cuál debe ser el aprobado por el supervisor delegado 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 de esta Fase 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 diariamente la bitácora del proyecto registrando el personal diario, tanto de INTERVENTORÍA como el personal del CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, 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, así como el personal en obra firme diariamente en las mismas.
12. Verificar de manera permanente y mediante las herramientas necesarias el cumplimiento por parte del CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO frente a la normatividad técnica aplicable a la obra.
13. En los casos que la ejecución de obra implique el uso de explosivos, llevar un registro de la provisión, consumo y existencia de los materiales explosivos utilizados en la obra, así como la medida de las obras que se realicen con su aplicación, el equipo utilizado y el personal encargado de su manejo. Además del cumplimiento de las normas vigentes establecidas por el Ministerio de Defensa para su manejo y control.
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 EJECUCIÓN DEL PROYECTO.
15. Verificar que el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO 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 EJECUCIÓN DEL PROYECTO las mediciones de cantidades de obra, registrándolas de manera ordenada y clara, en una bitácora diferente a la indicada en el numeral 9.
17. Aprobar el cronograma de obra presentado por el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO,

- solicitando los ajustes pertinentes, hacerle seguimiento en tiempo real; requerir al CONTRATISTA que explique las desviaciones del cronograma que se generen; promover con el contratista medidas de reacción para superar las causas de las desviaciones del cronograma; si las causas de las desviaciones no se superan, generar alertas oportunas a la CONTRATANTE y al supervisor delegado 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 EJECUCION DEL PROYECTO todos los ensayos de laboratorio, pruebas de soldadura (control radiográfico mediante fuentes electrónicas (Rayos X) o Isotópicas (Rayos Gamma), ejecutables de acuerdo con la norma aplicable para cada caso), 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. Elaborar el acta de entrega y recibo final de obra a la CONTRATANTE.
 21. Elaborar el proyecto de acta de entrega y recibo final de obra al ENTE TERRITORIAL
 22. 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.
 23. Velar y verificar el cumplimiento por parte del CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, que se cumpla con la disposición final de los escombros en los sitios autorizados para ello.
 24. Aprobar los procedimientos constructivos.
 25. Coordinar y liderar la realización de comités técnicos semanales donde se haga seguimiento a los diferentes aspectos de obra ambientales-técnicos financieros - SYSO y comunitarios, el cual estará integrado como mínimo por: EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y EL CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA.
 26. Convocar al ENTE TERRITORIAL y al prestador de servicios públicos a los comités de seguimiento que se desarrollen semanalmente durante la ejecución de la Fase III del proyecto.
 27. 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 EJECUCIÓN DEL PROYECTO.
 28. Verificar que los equipos ofrecidos por el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO se encuentren en obra con las calidades y cantidades de conformidad con las necesidades del proyecto.
 29. Verificar que los equipos de medición empleados por el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO se encuentren debidamente calibrados.
 30. Tomar las acciones que sean pertinentes y necesarias con el fin que el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO cumpla con los equipos y en las cantidades ofrecidas.

31. Realizar un balance semanal de la obra mediante la medición de cantidades de obra que se realizan con el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.
32. Solicitar al CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO. La demolición, reconstrucción y/o reparación de las obras que no cumplan con las calidades solicitadas.
33. Revisar, estudiar, conceptuar y aprobar los manuales de operación y mantenimiento de obras y equipos elaborados por el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO o el PROVEEDOR cuando aplique.
34. Revisar, estudiar, conceptuar y aprobar los planos record.
35. Entregar informe de interventoría en donde se incluya un registro fotográfico y filmico de manera cronológica del avance de la obra, y donde se evidencien el estado del antes, durante y el después, de la zona intervenida.
36. Revisar y verificar las actas de vecindad levantadas por el CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO.
37. 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 EJECUCION DEL PROYECTO cumpla con esto.
38. Verificar que el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO 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.
39. Garantizar el proceso de ejecución, cierre y balance financiero (liquidación) del CONTRATO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO y el CONTRATO DE INTERVENTORÍA.
40. Emitir cualquier concepto de tipo legal, administrativo, financiero, técnico, ambiental y social que se requiera en cualquier momento de ejecución de la interventoría.
41. En general, realizar seguimiento y verificación al cumplimiento de la totalidad de las obligaciones que corresponden al CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.
42. Presentar al supervisor delegado informes semanales, el primer día hábil de la semana y quincenales (5 primeros días del mes), de acuerdo a los formatos establecidos.
43. Revisar y conceptuar que las especificaciones técnicas de los proyectos sean consecuentes con los Análisis de Precios Unitarios - APU presentados por el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO y el tipo de obras a ejecutar.
44. Revisar y aprobar la completitud, concordancia y razonabilidad de cantidades y valores de los componentes de los APUS para la Fase III, como requisito para la suscripción del acta de inicio del CONTRATO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO en esta Fase.
45. Revisar y aprobar de manera oportuna los APUS de ítems de obras y/o suministros que durante el desarrollo del CONTRATO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO 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 EJECUCIÓN DEL PROYECTO y los ítems adicionales sean contractuales y objeto de pago.

46. Emitir documento de justificación técnica de reformulación (debidamente soportada), cuando a esto hubiere lugar y presentarla ante el supervisor delegado.
47. 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.
48. Preparar, conceptuar y elaborar la reformulación de los proyectos 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.
49. 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.
50. Informar a la CONTRATANTE y al Supervisor delegado, de manera oportuna, hechos que constituyan riesgo del proyecto, informando sobre avances, estado financiero del CONTRATO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, resultados, estadísticas y conceptos técnicos sobre resultados que permiten tomar correctivos y mejorar las condiciones del proyecto o las especificaciones.
51. Verificar la permanencia, calidad y cumplimiento de condiciones técnicas de los diferentes equipos ofrecidos por EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.
52. 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.
53. Elaborar y suscribir el acta de recibo a satisfacción (Acta de entrega y recibo final del objeto contractual del CONTRATO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO).
54. Elaborar el informe final de interventoría en los que se conceptúe sobre el cumplimiento por parte del CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, con la calidad y oportunidad exigida, de la totalidad de las obligaciones contractuales establecidas en los términos de referencia.
55. Las demás que por ley, los Términos de Referencia y Minuta del Contrato de INTERVENTORIA le corresponda o sean necesarias para el cabal cumplimiento del mismo.
56. 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 de cooperación técnico financiero que dio origen al proyecto contratado.
57. El interventor deberá verificar que el contratista de obra, adelante 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.

Adicionalmente, en caso de intervención de redes existentes el interventor deberá verificar que el contratista según lo establecido en las actividades del presupuesto y en las especificaciones técnicas, atienda la información contenida en los planos y con el apoyo que brindara el municipio como formulador del proyecto, verificando que el contratista realice la localización física de las redes que se van a intervenir, implementado metodologías que permitan su identificación de manera práctica, ágil y minimizando el impacto que se pueda generar en la zona de intervención.

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, ambiental 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 informes, 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 tal incumplimiento se presente.

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 previo 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 DE LA PROPUESTA

El proponente sea persona natural o jurídica, nacional o extranjera, deberá constituir a su costa y presentar con su oferta una garantía de seriedad de la propuesta expedida por una Compañía de Seguros legalmente establecida y autorizada para funcionar en Colombia, a favor de entidades particulares, así:

La garantía de seriedad de la propuesta se debe constituir en los siguientes términos:

1. Amparos de la Garantía de Seriedad: La Garantía de Seriedad deberá cubrir los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento.

2. Valor asegurado: La Garantía de Seriedad deberá ser equivalente al 10% del valor total del presupuesto del proyecto.
3. Vigencia: La Garantía de Seriedad 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 del cierre.
4. Asegurado/Beneficiario: El asegurado/beneficiario es el PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A. NIT 830.055.897-7.
5. Tomador/Afianzado: La Garantía de Seriedad deberá tomarse con el nombre del proponente como figura en el documento de identidad y tratándose de consorcio o unión temporal a nombre de éste y no de su representante legal y deberá indicar los integrantes del mismo y su porcentaje de participación según conste en el documento de constitución.
6. Se debe aportar el soporte de pago de la prima correspondiente. No es de recibo la certificación de No expiración por falta de pago.

Con la presentación oportuna de la propuesta, se entiende que la misma es irrevocable y que el proponente mantiene vigentes todas las condiciones durante toda la vigencia de la póliza, incluidas las prórrogas de los plazos que llegaren a presentarse de acuerdo con los términos de referencia y sus respectivas adendas.

Cuando no se allegue la garantía de seriedad de la propuesta y/o esta no contenga los requerimientos de los términos de referencia, el proponente deberá aclarar o subsanar los mismos y remitir las modificaciones dentro del término perentorio que para el efecto fije la entidad CONTRATANTE, so pena de rechazo de la propuesta si no cumple.

Los proponentes no favorecidos con la adjudicación del contrato, una vez finalizado el proceso de selección, podrán presentar petición suscrita por el representante legal para que se le devuelva el original de la garantía de seriedad de la oferta.

9.2. GARANTIA DE CUMPLIMIENTO

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:

9.2.1. GARANTÍAS PARA AMPARAR EL CONTRATO DE INTERVENTORÍA SEGÚN CADA FASE, ASÍ:

9.2.1.1. DEL CONTRATO

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA	RESPONSABLE
Cumplimiento	30% del valor del Contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más	CONTRATISTA

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

9.2.1.2. FASE I DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA	RESPONSABLE
De Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10% del valor de la Fase I	Vigente por el plazo de ejecución de la Fase I del contrato y tres (3) años más.	CONTRATISTA
Responsabilidad Civil Extracontractual	10% del valor de la Fase I	Vigente por el plazo de ejecución de la Fase I del contrato y cuatro (4) meses mas	
Calidad del Servicio	30% del valor total de la Fase I	Vigente por tres (3) años desde la fecha de suscripción del acta de recibo de la Fase I.	

La aprobación de las garantías por parte de PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA - FINDETER es requisito previo para el inicio de la ejecución de la fase I, razón por la cual, ningún contrato en el que se haya previsto la existencia de garantías podrá iniciar su ejecución o de la fase sin la respectiva aprobación de estas.

9.2.1.3. FASE II DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA	RESPONSABLE
De Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10% del valor de la Fase II	Vigente por el plazo de ejecución de la Fase II del contrato y tres (3) años más.	CONTRATISTA
Responsabilidad Civil Extracontractual	10% del valor de la Fase II	Vigente por el plazo de ejecución de la Fase II del contrato y cuatro (4) meses mas	
Calidad del Servicio	30% del valor total de la Fase II	Vigente por tres (3) años desde la fecha de suscripción del acta de recibo de la Fase II.	

La aprobación de las garantías por parte de PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA - FINDETER es requisito previo para el inicio de la ejecución de la fase II, razón por la cual, ningún contrato en el que se haya previsto la existencia de garantías podrá iniciar su ejecución o de la fase sin la respectiva aprobación de estas.

9.2.1.4. FASE III DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA	RESPONSABLE
De Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	10% del valor de la Fase III	Vigente por el plazo de ejecución de la Fase III del contrato y tres (3) años	CONTRATISTA

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA	RESPONSABLE
laborales		más.	
Responsabilidad Civil Extra-contractual	10% del valor de la Fase III	Vigente por el plazo de ejecución de la Fase III del contrato y cuatro (4) meses mas	
Calidad del Servicio	30% del valor total de la Fase III	Vigente por tres (3) años contados a partir de la suscripción del acta de recibo final del contrato.	

La aprobación de las garantías por parte de PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA - FINDETER es requisito previo para el inicio de la ejecución de la fase III, razón por la cual, ningún contrato en el que se haya previsto la existencia de garantías podrá iniciar su ejecución o de la fase sin la respectiva aprobación de estas

10. CLÁUSULAS 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 EJECUCION DEL PROYECTO, de manera que LA CONTRATANTE no reconocerá valores por tales conceptos.

LA CONTRATANTE directamente o a través del Interventor, se reserva el derecho de solicitar a EL CONTRATISTA el remplazo de cualquier miembro del personal que éste último emplee en el desarrollo del Contrato, que a su juicio no cumpla satisfactoriamente sus obligaciones o que no tenga la capacidad requerida para las funciones encomendadas, sin que para ello tenga que dar explicación alguna.

En el desarrollo de la Fase I se deberá validar dentro de los diseños ejecutados los tramos que no requieren ningún ajuste de diseño y que adicionalmente no requiere para su ejecución la obtención de permisos y/o servidumbres garantizando además su funcionalidad de los tramos identificados que se pueden construir así como la funcionalidad del sistema de alcantarillado con el fin de que las obras de estos tramos sean ejecutadas de manera simultánea a la ejecución de la Fase II.

Teniendo en cuenta que el contratista en desarrollo de la Fase I, puede establecer frentes de trabajo para desarrollar de manera simultánea la Fase II y la Fase III debe tener en cuenta las siguientes condiciones particulares:

- Todas las obras que producto de la Fase I se identifiquen pueden ser ejecutadas de manera simultánea a la Fase II deben ser completamente Funcionales y deben garantizar además la funcionalidad del sistema de alcantarillado y de las demás obras que puedan resultar producto de la fase II.
- Las condiciones resolutorias establecidas para la Fase II serán aplicables a los productos de esta Fase.
- a. Si en el desarrollo de la Fase III se dan por terminadas las obras que se pueden ejecutar simultáneas a la Fase II, las cuales fueron identificadas por el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO en el diagnóstico realizado en la Fase I, y si aun se encuentra en ejecución la Fase II o los tiempos establecidos para que ocurran las condiciones suspensivas, se podrá suspender la Fase III de ejecución de obras hasta tanto no se ejecuten las condiciones que garanticen el buen desarrollo de la Fase II. No se reconocerá ningún tipo de pago durante la suspensión y todo costo en los que incurra el contratista de ejecución del proyecto está a su cargo, y en cualquier caso no implicará costos adicionales a asumir por parte de la CONTRATANTE.

10.1 CLAUSULA 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 el documento del Anexo 1, el cual permite revelar aspectos que deben ser considerados en la adecuada estructuración de ofertas y planes de contingencia y continuidad de la Interventoría a contratar.

Atentamente,

DIANA PATRICIA TAVERA MORENO
Gerente (E) de Agua y Saneamiento Básico

Anexo: CD (Costeo fases, matriz de riesgo y Certificado de Disponibilidad de Recursos)

Preparó: Paula Andrea Rodríguez Delgado – Profesional Gerencia Técnica

Revisó: Lilliana Patiño Castaño - Abogada Vicepresidencia Técnica

Aprobó: Jose Javier Herrera G. – Profesional Gerencia Técnica