

Bogotá D.C,

PARA: DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN

DE: MAURICIO BETANCOURT JURADO.
Gerente de Agua y Saneamiento Básico

ASUNTO: ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN DE LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN DE OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO URBANO DEL MUNICIPIO DE AMAGÁ, ETAPA III.”

Para el cumplimiento del objeto del Convenio Interadministrativo No. 175 de 2013 suscrito entre el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, FINDETER y el Municipio de Amagá – Antioquia cuyo objeto comprende la ejecución de las obras de CONSTRUCCIÓN DE OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO URBANO DEL MUNICIPIO DE AMAGÁ, a través del Patrimonio Autónomo Fideicomiso Asistencia Técnica-Findeter, se realizó la contratación de las obras para la etapa I y para la etapa II con sus respectivas interventorías.

Sin embargo, una vez cumplida la fecha de terminación del plazo contractual del contrato de la etapa I, el Contratista de Obra no cumplió con el objeto contratado, dejando el proyecto inconcluso. Por lo que se tomaron las acciones pertinentes frente a dicha situación, entre las cuales se encuentra la aplicación de la cláusula penal y la Reformulación del Proyecto para la culminación del alcance viabilizado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

En este sentido, tomadas las determinaciones técnicas y jurídicas del caso, de ahora en adelante se denominará Etapa I al proyecto contratado que, de acuerdo con el párrafo anterior, quedó inconcluso y fue ejecutado por fases, se llamará Etapa II al proyecto que permitió darles continuidad a las obras estructuradas en la etapa I, y etapa III al proyecto de terminación de dichas obras y que serán objeto de contratación de acuerdo al presente estudio previo.

Por lo anterior, y de acuerdo con los documentos de viabilidad del proyecto y a la reformulación No. 7 que se realizó al mismo, recibidos de parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT en desarrollo del Contrato Interadministrativo No. **036 de 2012** suscrito entre FINDETER y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y del Convenio Interadministrativo No. **175 de 2013** suscrito entre el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, FINDETER y el Municipio de Amagá – Antioquia, a continuación se presentan los Estudios Previos para la contratación de la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN DE OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO URBANO DEL MUNICIPIO DE AMAGÁ, ETAPA III.”**

Estos estudios previos son remitidos, para que el grupo a su cargo elabore los Términos de Referencia, iniciando el proceso solo hasta cuando validen que cumple con todos los requerimientos necesarios.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER

1.1. ANTECEDENTES

Mediante comunicación No. 7929-2-19384 del 08 de noviembre de 2013, se recibió del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT), el concepto de viabilidad del proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN DE OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO URBANO DEL MUNICIPIO DE AMAGÁ” con los estudios, planos y demás documentos soporte, remitidos por el Municipio de Amagá-Antioquia al MVCT y que constituyen el sustento del concepto de viabilidad suscrito por el Viceministro de Agua y Saneamiento Básico y la Directora de Programas del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, el cual, según se expresa en la comunicación referida, se emitió de conformidad con la Resolución No. 0379 de 2012, verificando que cumplía satisfactoriamente los alcances técnicos, económicos, institucionales, sociales, ambientales y financieros evaluados, calificándolo en consecuencia como elegible para recibir recursos de la Nación.

Con el fin de materializar la construcción de optimización del sistema de alcantarillado urbano del municipio de Amagá, mediante convocatoria pública No. PAF-ATF-111-2014, el PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER adjudicó el día 09 de Enero de 2014 a la UNIÓN TEMPORAL REDES AMAGÁ 2014 el contrato de obra que tuvo por objeto: *“La Ejecución en tres fases sometidas a condición, con actividades, presupuestos y productos definidos del proyecto CONSTRUCCIÓN DE OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO URBANO DEL MUNICIPIO DE AMAGÁ.”*

El Contratista de obra ejecutó la fase I con el fin de establecer la ejecutabilidad del proyecto, en condiciones de integridad y funcionalidad, quien determinó la necesidad de la ejecución de la Fase II para realizar actividades adicionales y necesarias, tales como actualizaciones, ajustes y/o complementaciones como condición para el inicio de la obra física (fase III), y de esta manera garantizar la ejecución del proyecto en condiciones de funcionalidad e integridad.

Así las cosas, con la información resultado de la Fase II, aprobada por la Interventoría y por el Municipio de Amagá, se sustentó la reformulación No. 4 del proyecto ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, según lo contemplado en los literales i) y k) del numeral 6.2 el Manual Operativo del Patrimonio Autónomo Asistencia Técnica Findeter, la cual fue aprobada el 3 de febrero de 2017, según consta en oficio radicado N° 2017EE00066137.

Es preciso señalar que las consideraciones de la Reformulación No. 4, son:

“(...) Con las modificaciones presentadas se concluye que las condiciones técnicas, cumplen con la normatividad del sector y con el alcance previsto para el proyecto. Los cambios solicitados en el Alcance y plan financiero del proyecto corresponden a que luego de finalizadas las fases I y II del mismo y de realizar los ajustes respectivos, surgió la necesidad de ejecutar mayores cantidades de obra e ítems no previstos, por lo que el Comité Técnico del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico considera viable la modificación al proyecto del asunto (...).”

“(...) El presente concepto se emite con base en la documentación presentada por FINDE-

TER, la cual se presume veraz y por lo tanto será FINDETER quien deberá responder ante los organismos de control del Estado por cualquier inexactitud, falsedad en la información o vicios ocultos, que pueda ocasionar un detrimento patrimonial de los recursos del Estado o un perjuicio a la comunidad (...)”.

(...)

“(...) Es importante precisar que a la fecha de la presente Reformulación, el contrato de obra PAF-ATF111-2014 cuyo objeto es: CONSTRUCCIÓN DE OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO URBANO DEL MUNICIPIO DE AMAGÁ, culminó las fases I y II e iniciará la Fase III “Ejecución de Obra” (...)”.

Es por esto, que el 13 de marzo de 2017 se suscribió el acta de inicio de la Fase III: Ejecución obras físicas, del contrato de obra PAF-ATF-111-2014, con un plazo de 12 meses.

A pesar del inicio efectivo de la Fase III del contrato, las obras ejecutadas no fueron recibidas a satisfacción por la Interventoría del contrato de obra, debido a que algunas de las obras no fueron terminadas y ajustadas y no cumplieron con los requerimientos, normas y especificaciones técnicas necesarias y previstas en el contrato y los documentos del mismo, según consta en el Acta de Terminación elaborada y suscrita por la interventoría y remitida al Contratista ejecutor para su conocimiento y suscripción.

En virtud de ello, y dado el silencio del contratista de obra para terminar la construcción del proyecto de forma adecuada, el 13 de marzo de 2018 el contrato de obra PAF-ATF-111-2014 se terminó por vencimiento del plazo contractual sin cumplir con el objeto pactado, alcance e impacto indicado en la ficha de viabilización elaborada por el MVCT.

La situación descrita, conllevó a que el Municipio de Amagá declarara el estado de calamidad pública mediante Resolución No. 1041 de mayo 15 de 2018, considerando: *“(...) 3. Que el 15 de mayo de 2018 en reunión extraordinaria, el comité municipal de gestión del riesgo adoptó la decisión por unanimidad, (...), recomendar la declaratoria de calamidad pública en el territorio del municipio de Amagá, (...) además de las afectaciones en el casco urbano, ocasionada por la terminación del plazo contractual del contrato de optimización del alcantarillado urbano, sin conclusión de las obras objeto de contratación, que conllevan en época de lluvias intensas como la actual, en rodamiento de materiales de construcción, el taponamiento de desagües y el afloramiento de las aguas negras que debería conducir el sistema de alcantarillado, si se encontrara funcional en su totalidad (...)*”.

Por todo lo anterior, además de las acciones legales que se han tomado en contra del contratista de obra previamente contratado y en contra del garante de sus obligaciones de acuerdo al contrato celebrado, con el fin de culminar las obras para la funcionalidad del proyecto y cumplir con el objeto contractual del Convenio Interadministrativo No. 175 del 8 de Noviembre de 2013, suscrito entre MVCT, Findeter y el Municipio de Amagá, previamente citado, se presentó por parte del Municipio de Amagá, la solicitud para aprobar la Reformulación N° 6 al Proyecto para ejecutar las actividades de la Etapa II.

Dicha Reformulación fue aprobada por el MVCT, en Comité Técnico del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico en sesión No. 44 del 24 de septiembre de 2018, lo cual consta en oficio No. 2018EE0077512 del 27 de Septiembre de 2018, documento remitido a Findeter a

través de correo electrónico el día martes 9 de octubre de 2018, suscrita por la Directora de Programas del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico y por el Viceministro de Agua y Saneamiento Básico, la cual se emitió de conformidad con la Resolución No. 1063 de 2016 verificando así que se cumple con los requisitos de presentación y evaluación del proyecto.

Según se evidencia en el documento de reformulación la misma se justifica como se indica a continuación:

“(…) luego de aprobada la reformulación N° 5 del proyecto en Comité Técnico en su sesión N° 9 del 1 de marzo de 2018, donde se modificó el plan financiero por concepto de mayor permanencia en obra por parte del contratista e interventor, Findeter procedió a con el trámite de la prórroga de los contratos de obra e interventoría. Informa Findeter en la solicitud de esa reformulación ... “que el contratista de obra remitió la solicitud de prórroga a Findeter el día 2 de marzo de 2018, en cuyo documento condicionó a la entidad contratante:” (...) para dar nuestro consentimiento, escrito para la prórroga del contrato, es necesario que la contratante (i) acepte en el texto de la modificación del plazo de ejecución que las obras referidas situaciones no le son imputables a la unión temporal, y (ii) que se nos reconozca previa conciliación técnica, los valores que han sido reclamados hasta la fecha y que aún no han sido reconocidos (...)”. Por tal razón, Findeter no consideró pertinente continuar con la solicitud de prórroga del contrato de obra”

Por lo anterior, el contrato de obra No. PAF ATF 111 – 2014, se terminó por vencimiento del plazo contractual el 13 de marzo de 2018 con un porcentaje de ejecución del 64%.

Para continuar con las obras y darle cumplimiento al convenio 175 de 2013, que tiene como objeto: aunar esfuerzos para apoyar la ejecución de las obras e interventoría del proyecto denominado “construcción de obras de optimización del sistema de alcantarillado urbano del Municipio de Amagá” y establecer las condiciones para hacer efectivo el apoyo financiero de la nación al municipio de Amagá, departamento de Antioquia, es necesario la contratación de las obras no ejecutadas. Para tal fin el proyecto se divide en dos etapas; Etapa I: alcance ejecutado y Etapa II alcance por ejecutar.”

En consecuencia, se dio inicio a la convocatoria pública No. PAF-ATF-O-056-2018 para seleccionar un contratista que desarrollara las obras necesarias para realizar la construcción de la optimización del sistema de alcantarillado urbano del municipio de Amagá, Etapa II, de igual manera se dio apertura a la convocatoria de interventoría PAF-ATF-I-061 -2018, que tenía por objeto realizar la interventoría a las obras contratadas.

Las actas de inicio de los contratos de obra e interventoría fueron suscritas el 25 de febrero de 2019. Durante la ejecución de las obras se presentaron las siguientes situaciones, que pese a haberse tenido en cuenta desde la etapa precontractual como condiciones particulares para la ejecución de la etapa II de este proyecto y haber sido advertidas de manera previa al Municipio, afectaron la normal ejecución y desarrollo de las obras de la Etapa II del proyecto e impidieron la culminación de éste dentro del plazo contractual:

➤ **Restricción cierre de vías por plan de manejo de tránsito**

1. Mediante decreto No. 410-03-02-019 de fecha 20 febrero de 2019, el municipio ordenó el cierre de vías a intervenir del proyecto, en la cual se incluyeron la totalidad de los tramos a

ejecutar en la etapa II; sin embargo, y durante la ejecución del proyecto mediante oficio de fecha 11 de marzo de 2019 el Municipio dio alcance a dicho decreto restringiendo las vías que se podían intervenir por el Contratista, en razón que se generaría un colapso vehicular en el parque automotor permanente y flotantes del municipio.

Aunado a lo anterior, desde el mes de abril de 2018 en el municipio se adelantaba la pavimentación de las carreras y calles principales, situación que fue considerada dentro de la cláusulas especiales y particulares para la ejecución de la etapa II, pero que reducía y limitaba aún más la intervención de la malla vial y las condiciones del tráfico vehicular del municipio. Así mismo existían vías del contrato de pavimentación que no coincidía con las vías a intervenir en el contrato de alcantarillado que cerraban las posibilidades de movilidad, agravando aún más dicha problemática.

2. Otro de los limitantes en la intervención de tramos, fue la reconstrucción por parte del Municipio del puente en el sector de la Jabonería ubicado en la calle 51 entre carrera 48 y calle la soledad, el cual se encontraba colapsado desde el año 2017, razón por la cual no fue posible durante la ejecución de la etapa I del proyecto, la construcción del paso elevado en dicho sector. El Municipio contrató las obras y dio inicio a la construcción de éstas, el día 04 de abril de 2019, con un plazo de ejecución de cuatro (4) meses.

En aras de analizar posibles escenarios que permitiera efectuar el cruce de la red de alcantarillado dentro del plazo contractual, se llevó a cabo una mesa de trabajo el 24 de abril de 2019, en conjunto con el contratista e interventoría de dicha estructura y posteriormente los contratistas de las obras de la etapa II, con el levantamiento efectuado por parte del Contratista, informó que la tubería debía ser instalada una vez finalizaran las obras, es decir, después del mes de agosto de 2019.

Así mismo, la reconstrucción de esta estructura restringió por efectos de movilidad el tramo de alcantarillado de la calle 50 entre carrera 48 y calle la soledad.

➤ **Permisos y/o servidumbres**

No se contó con el permiso de intervención y/o servidumbre de 44,14 m correspondiente al lote casa vieja de propiedad de Turbaaduana para la intervención del tramo C244-C020, ubicado en la carrera 52 entre calles 54 y quebrada, a pesar que el Municipio a través de la Secretaria de Planeación del Municipio de Amagá mediante oficio No. 600-17-75-004248 de fecha 13 de Septiembre de 2018, certificó las rutas de las redes de alcantarillado y manifestó adicionalmente lo siguiente “...y además uno de los tramos a intervenir entre la carrera 52 entre calles 54 y lote del antiguo matadero atraviesa un predio particular perteneciente a (casa vieja) ...”

Sin perjuicio de lo anterior, se efectuaron diferentes gestiones por los diferentes actores del proyecto, y acercamiento con el propietario de dicho predio en reunión que se efectuó el 25 de febrero de 2019 para socializar las obras a ejecutar, en la cual participaron: Municipio, operador, Findeter, Interventor y Contratista.

El 19 de marzo de 2019 se suscribió entre el Alcalde Municipal y el Gerente de EPAMA S.A E.S.P un compromiso para legalizar servidumbre Lote con matrícula 033-4002 en el sector “Casa vieja” perteneciente a la sociedad Agencia Marítima Turbaduana, el ajuste

consiste en adicionar 44,14 metros a ser ocupados con tubería de 16" y MH correspondiente a la red de alcantarillado municipal.

Con esta carta de compromiso, el contratista inició labores el 27 de marzo de 2019, sin embargo, el 28 de marzo de 2019 fueron suspendidas por la comunidad de la calle 54 carreras 51 y 52, hasta tanto no se diera una solución a algunas solicitudes de los habitantes de dicho sector, previamente detalladas en el presente informe.

Por tal motivo el propietario del predio quien ya había emitido una autorización para ingresar al predio informó mediante correo electrónico de fecha 13 de abril de 2019 lo siguiente: *"...Entiendo que por motivos de planeación de la obra, el trabajo no pudo iniciarse, por lo que la autorización dada por nosotros ya no es válida..."*

El no contar con el permiso y/o servidumbre, ocasionó que una vez finalizado el contrato de obra por vencimiento del plazo contractual el 25 de junio de 2019, no haya sido posible la intervención del tramo C244-C020 ubicado en la carrera 52 entre calles 54 y quebrada, el cual se encontraba dentro del alcance de la etapa II del proyecto.

➤ **Oposición de la comunidad**

La oposición de la comunidad de la calle 54 entre carreras 51 y 52, fue uno de los factores que afectó la culminación de la totalidad del alcance de la etapa II del proyecto y por ende la instalación de 305,88 m. Esta comunidad expresó la necesidad de resolver las siguientes problemáticas para autorizar la intervención de las obras a ejecutar en dicho sector, las cuales fueron analizadas en el componente social:

1. Pago de los supuestos perjuicios ocasionados por inundaciones de noviembre 2017.
2. Verificación de diámetro del descole de 12" que conduce aguas servidas a la PTAR.
3. Solucionar el rebosamiento del MH Carrera 51 calle 54, no permitirán la intervención de las obras a ejecutar en dicho sector.

Las problemáticas mencionadas, afectaron la normal ejecución de la etapa II de proyecto, conllevando a que la fecha de terminación del plazo contractual del 25 de junio de 2019 no fuera posible la culminación de la totalidad del alcance reformulado por ese Ministerio. Dichas situaciones son de responsabilidad única y exclusiva del Ente Territorial, en virtud de lo indicado en el convenio tripartita de la referencia, y es por esto, que Findeter en el marco de la asistencia técnica, le solicitó de manera reiterada al Municipio de Amagá – Antioquia, que en virtud de las obligaciones adquiridas con la suscripción del Convenio 175 de 2013, adelantara las acciones necesarias que permitieran superar los inconvenientes que presentaba el proyecto, mediante comunicaciones y comités de seguimiento.

De otro lado, Findeter, adelantó diferentes mesas de trabajo y reuniones con el contratista de obra, con el fin de buscar soluciones a la problemática que se presentaba y analizar la pretensión económica presentada por supuestos mayores costos de administración, los cuales condicionaban posibles prórrogas y suspensiones del Contrato. En la última mesa de trabajo que se realizó con el Contratista de Obra el día 13 de junio de 2019, se determinó que los costos de administración no atendían a la estructura de oferta económica, por lo cual no se llegó a un acuerdo que permitiera la continuidad de las obras en el plazo contractual.

Del mismo modo, el Municipio de Amagá – Antioquia, a través del alcalde municipal hizo un llamado al contratista Grupo Empresarial Ingecol S.A.S, el junio 20 de 2019 remitido por correo electrónico de esta misma fecha manifestando: “...se estudie la posibilidad de aceptar la suspensión del plazo contractual que finaliza el próximo 25 de junio y posteriormente, una vez reformulado el proyecto se permita una prórroga del contrato y culminar las obras que tanto requieran los habitantes del municipio...”.

Por lo anterior, se recomendó el 21 de junio de 2019, sesión No. 471 de Comité Técnico extraordinario la suspensión No. 1 del contrato de obra PAF-ATF-O-056-2018 y contrato de interventoría PAF-ATF-I-061-2018 por un término de quince (15) días contados a partir del 21 de junio de 2019 al 5 de julio de 2019 y por ello el Comité Fiduciario en sesión del 21 de junio de 2019, tal como consta en el acta No. 502 (Contrato interadministrativo 036 de 2012), revisó la solicitud de suspensión, una vez analizados los argumentos señalados por la parte técnica aprobó la suspensión del contrato de obra e interventoría, sin embargo, dicho órgano se apartó del plazo fijado y aprobó la suspensión del contrato por el término de un mes e instruyó a la Fiduciaria Bogotá S.A. como vocera y administradora del Patrimonio Autónomo Fideicomiso Asistencia Técnica FINDETER para elaborar y suscribir dicho documento.

El acta de suspensión No.1 fue remitida al Contratista por parte de la Fiduciaria Bogotá S.A. como vocera y administradora del Patrimonio Autónomo Fideicomiso Asistencia Técnica FINDETER, mediante correo electrónico de fecha 21 de junio de 2019 junto con la citación para su suscripción el 25 de junio de 2019 y radicada en sus oficinas en esta misma fecha.

Pese a las reiteradas solicitudes de la Contratante, no fue posible obtener la suscripción del acta de suspensión por parte del Contratista de obra quien en oficio AMG-319-2019 de fecha 28 de junio de 2019 radicado Findeter No. 120293100076381 de esta misma fecha, manifestó lo siguiente sobre dicho documento: “...NO ACEPTAMOS en ninguna de sus partes, pues su redacción resulta contraria a la verdad fáctica, contractual y legal y altamente lesiva para nuestros intereses, a partir de las posiciones unilaterales y arbitrarias que pretenden imponernos la Fiduciaria Bogotá y FINDETER...”; y finalmente solicita: “...adelantar las acciones pertinentes para proceder a adelantar las gestiones y trámites del caso para que se proceda al recibo final de las obras del contrato, a la terminación del contrato y la liquidación del mismo...”.

Por tal razón y ante la manifestación expresa del contratista, es claro que no hubo acuerdo entre las partes y que el Contrato de obra terminó por vencimiento del plazo contractual con un avance físico del 53%, sin lograr cumplir el objeto y alcance contractual y cumplimiento del objeto del convenio No. 175.

Por todo lo anterior, y con el fin de culminar las obras para la funcionalidad del proyecto y cumplir con el objeto contractual del Convenio Interadministrativo No. 175 del 8 de noviembre de 2013, suscrito entre MVCT, Findeter y el Municipio de Amagá, previamente citado y que tiene por objeto: “Aunar esfuerzos para apoyar la ejecución de las obras e interventoría del proyecto denominado Construcción de obras de optimización del sistema de alcantarillado urbano del municipio de Amagá y establecer las condiciones para hacer efectivo el apoyo financiero de la nación al municipio de Amagá, departamento de Antioquia...”, se presentó por parte del Municipio de Amagá, la solicitud de Reformulación N° 7 del Proyecto para ejecutar las actividades de la Etapa III.

Dicha Reformulación fue aprobada por el MVCT, en Comité Técnico del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico en sesión del 06 de septiembre de 2019, documento radicado en Findeter y que se encuentra suscrito por la Directora de Programas del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico y por el Viceministro de Agua y Saneamiento Básico, la cual se emitió de conformidad con la Resolución No. 1063 de 2016 verificando así que se cumple con los requisitos de presentación y evaluación del proyecto.

En la reformulación No.7 aprobada por el MVCT, el proyecto se divide en tres etapas; Etapa I: alcance ejecutado, Etapa II alcance ejecutado y Etapa III alcance por ejecutar.

Para la ejecución del proyecto anteriormente referenciado y de otros que hacen parte del Programa Agua para la Prosperidad, el MVCT suscribió con FINDETER, el contrato interadministrativo No. 036 de 2012 con el objeto de *“(...) prestación del servicio de asistencia técnica y administración de recursos para la contratación de las obras e interventoría, correspondientes a proyectos de agua y saneamiento básico (...) definidos por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, dentro de la vigencia del contrato. (...)”, cuyo parágrafo fue aclarado mediante otrosí No. 4, en los siguientes términos: “PARÁGRAFO.- ALCANCE DEL OBJETO: A través de éste acuerdo se definen los roles que las entidades participantes desarrollan, se establecen los mecanismos de financiación, se definen las condiciones de ejecución de los recursos, y en general se acuerdan todos los aspectos necesarios para que FINDETER pueda, a lo largo del presente contrato ejecutar el servicio de asistencia técnica y de administración de recursos para la contratación de las obras e interventorías, correspondientes a proyectos de agua y saneamiento básico definidos por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, dentro de la vigencia del presente contrato. Hacen parte de las obras e interventorías a contratar, como parte integral de los proyectos de agua y saneamiento básico, las consultorías requeridas para el 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 MVCT así lo determine, así como los contratos que deban celebrarse para adelantar el seguimiento de 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 No. 036 de 2012: *“(...) 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. (...)”*.

Así mismo, y en cumplimiento de las obligaciones establecidas en el referido contrato, su objeto se ejecuta 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 pretende realizar la convocatoria que se sustenta en el presente estudio previo.

En consecuencia, es necesario que para el proyecto donde se desarrollará la construcción de la optimización del sistema de alcantarillado urbano del municipio de Amagá, se le realice un seguimiento y control, motivo por el cual se elabora el presente documento para contratar la **“INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN DE OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO URBANO DEL MUNICIPIO DE AMAGÁ, ETAPA III.”**

La información técnica que soporta la futura convocatoria corresponde a documentación elaborada y presentada por el municipio de Amagá como estructurador del proyecto, que fue ajustada y actualizada durante la ejecución de la Etapa I del proyecto mediante el Contrato PAF-ATF-111-2014, 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 viabilidad del proyecto y la reformulación No. 7 que contiene el plan financiero reformulado para la ejecución de la interventoría del mismo, se observa que los recursos de los componentes de interventoría en la Etapa III provienen del Presupuesto General de la Nación vigencia 2013 y 2014 y recursos de la nación, tal como se detalla a continuación:

ALCANCE	PGN 2013	PGN 2014	Aportes Nación - PGN Rendimientos Financieros Convenio 036 de 2012	TOTAL
Interventoría Obra Civil y suministros Etapa III	\$ 37.699.740,00	\$ 211.813.772,00	\$ 50.564.318,00	\$ 300.077.830,00

Para la contratación de la etapa tres se cuenta con la disponibilidad de recursos del convenio 036 de 2012 por un valor de **TRESCIENTOS MILLONES SETENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS (\$ 300.077.830,00) M/CTE.**

1.3. NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

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

De acuerdo con la ficha de Metodología General de Formulación presentada para la reformulación No. 7 del proyecto que hace parte de la información suministrada por el MVCT, se expresa que *“(...) en la ejecución de la etapa 1 no se culminó el proyecto, se procedió con la contratación de la etapa II, sin embargo una vez transcurrido el plazo contractual, el contrato se terminó por vencimiento de su plazo, sin lograr cumplir el objeto y el alcance, por situaciones que no pudieron ser superadas durante la ejecución de esta etapa relacionadas con la restricción de cierres de vías, construcción puente sector la jabonera, falta de permisos y/o servidumbres lote casa vieja y oposición de la comunidad(...).”*

De la ficha metodológica del proyecto se observa que la contratación del proyecto **“CONSTRUCCIÓN DE OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO URBANO DEL MUNICIPIO DE AMAGÁ, ETAPA II.”**, así como la **“INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN DE OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO URBANO DEL MUNICIPIO DE AMAGÁ, ETAPA III.”** es necesaria, ya que está orientada a generar un impacto positivo, ya que se pretende: *“(...) con la ejecución del proyecto se amplía la cobertura pasando del 95% al 100% de la población ubicada en la zona urbana de la localidad, se eliminan problemas de rebosamiento de tramos existentes y se reorganiza el sistema para drenar a la zona donde se localizará la futura PTAR de la jurisdicción en cuestión, Se plantea eliminar rupturas no localizadas en la red existente que en algunos casos han originado hundimientos imprevistos en el pavimento y la eliminación de más de 25 vertidos puntuales obre pequeñas quebradas que se localizan en el perímetro del área Urbana con reducción de riesgos a la salud pública del 100% de los habitantes del área urbana (...).”*

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. OBJETO

El PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.), está interesado en contratar la interventoría que tendrá el siguiente objeto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN DE OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO URBANO DEL MUNICIPIO DE AMAGÁ, ETAPA III.”**

2.2. ALCANCE DEL OBJETO A CONTRATAR

En desarrollo del Contrato Interadministrativo **No. 036 de 2012** suscrito entre FINDETER y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y de acuerdo con las exigencias del mismo se publicó en la página web de FIDUBOGOTA y de FINDETER la convocatoria pública con el fin de seleccionar el contratista que ejecute el contrato resultado, que tiene por objeto el proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN DE OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO**

URBANO DEL MUNICIPIO DE AMAGÁ, ETAPA III.”

- Los tramos que requieren ser ejecutados para garantizar la funcionalidad las obras ejecutadas como parte del objeto del contrato de obra PAF-ATF-111-2014 son:
 1. Calle 51 entre carreras 49 y 50
 2. Calle 51 Puente La Jabonería (A176B-C174)
- Los tramos no ejecutados por el Contratista del contrato de obra PAF-ATF-O-056-2018 y que deberán ser ejecutados para garantizar la funcionalidad del proyecto viabilizado por el MVCT, se encuentran localizados en las siguientes direcciones:
 3. Carrera 52 entre calle 52 y Lote Casa Vieja (Tramo C191B- TramoC020)
 4. Calle 50 entre carrera 48 y calle La Soledad
 5. Calle 50 entre carreras 48 y 49
 6. Calle 52 entre carreras 50 y 51. Tramo C187-C188
 7. Calle 52 entre carreras 52 y 53 (Tramo C191N – C191B)
 8. Calle 52 entre carreras 52 y 53 (Tramo A191- C191B)
 9. Calle 53 entre carreras 52 y 53 (incluye paso elevado)
 10. Carrera 49 entre calles 47 y 48
 11. Carrera 49 entre calles 48 y 49
 12. Carrera 49 entre calles 49 y 50
- Obras imperfectamente ejecutadas por el Contratista de la Etapa 1, según Informe de Funcionalidad de las obras intervenidas por la Unión Temporal Redes Amagá 2014 en el desarrollo de la fase III del contrato de obra PAF-ATF-111-2014.
- Obras no ejecutadas por el Contratista de la Etapa 1 dentro de los tramos intervenidos, según Informe de Funcionalidad de las obras intervenidas por la Unión Temporal Redes Amagá 2014 en el desarrollo de la fase III del contrato de obra PAF-ATF-111-2014.
- Plan de Gestión Social, Manejo Ambiental y Reputacional.

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

Adicionalmente, la **INTERVENTORÍA** deberá presentar cada uno de los informes a los que se obliga en el desarrollo del contrato y cumplirá las demás obligaciones establecidas en este estudio previo y todos los documentos que hagan parte integral del contrato y de la convocatoria.

Resulta oportuno y conveniente contar con un Interventor que garantice el cumplimiento de los objetivos del contrato y del proyecto, y que asuma las obligaciones de seguimiento a la ejecución de las obras con la responsabilidad social, administrativa, fiscal y disciplinaria que lo cobijan, gracias a su actuación como veedor en calidad de interventor de recursos públicos, asegurando el máximo cumplimiento del objeto contractual.

La Interventoría integral a contratar tendrá el siguiente alcance:

ADMINISTRATIVA: Corresponde al seguimiento, control y evaluación de las condiciones, procesos y procedimientos administrativos que deban cumplirse durante la marcha y realización del compromiso contractual suscrito para la construcción de las obras, a partir de la adjudicación del contrato, hasta la terminación y liquidación del contrato.

FINANCIERA: Realizar los procesos y actividades relacionadas con la revisión y control del manejo financiero del Contrato de Obra. Adicionalmente, adelantará todas las acciones e insumos necesarios para la liquidación definitiva, objeto de esta Interventoría e informar al contratante sobre dichas acciones e insumos incluyendo la revisión y concepto sobre la inversión realizada con sus soportes, revisar conceptuar y liquidar las deudas que a la fecha de la reversión se presenten en caso de que las hubiera; revisar y conceptuar sobre el cumplimiento de las obligaciones contractuales en materia económica y financiera. Además de la elaboración de los formatos que para el proceso de liquidación que FINDETER solicite; bajo disposiciones y normas aplicables.

CONTABLE: Corresponde al seguimiento y evaluación de las condiciones, procesos y procedimientos contables y financieros que deban ser aplicados dentro de la ejecución de la obra, con el fin de controlar el buen manejo e inversión de los recursos, bajo disposiciones y normas aplicables.

AMBIENTAL: Realizar los procesos y actividades enfocadas en la coordinación de las diferentes actividades y métodos de control, tendientes a propiciar que las obras, programas y medidas planteadas en el plan de manejo ambiental, programas de adaptación de las guías de manejo ambiental y requerimientos ambientales según la normatividad vigente, entre otros, sean implementadas para minimizar los impactos ambientales negativos y maximizar los positivos, de acuerdo con la normativa aplicable y las directrices que sobre la materia dicten las Autoridades Ambientales Locales y Nacionales.

SOCIAL: Realizar los procesos y actividades enfocadas en asegurar el cumplimiento de las obligaciones sociales contenidas en la presente Convocatoria – Lineamientos de Plan de Gestión Social, Manejo Ambiental y Reputacional (PGSMR) presentado por el Contratista; la verificación del cumplimiento en el desarrollo e implementación de todos los componentes y sus respectivos productos; acompañamiento en las actividades comunitarias correspondientes al PGSMAR; seguimiento en la atención al ciudadano y el trámite de peticiones, quejas, reclamos, sugerencias.

Esta gestión social, ambiental y reputacional se debe implementar de manera transversal a la ejecución de la, construcción y puesta en funcionamiento del proyecto; y su propósito se encamina hacia la construcción de tejido social a través de estrategias informativas y de creación participativa; de manera que se promueva la apropiación y sostenibilidad del proyecto por parte de la comunidad, así como las acciones que potencien los beneficios y se minimicen los impactos.

JURÍDICA: Realizar los procesos y actividades enfocadas a verificar la aplicación y cumplimiento de los aspectos regulatorios y contractuales relacionados con el respectivo Contrato de Obra, así como apoyar a FINDETER, y el P.A Asistencia Técnica en todos los aspectos jurídicos que se susciten en el desarrollo del contrato.

TÉCNICA: Corresponde al seguimiento, control y exigencia en el cumplimiento de la calidad y cantidad para los materiales y su aplicación, a la calidad y cantidad de los ítems de construcción ejecutados y el seguimiento correspondiente a los procesos y procedimientos correspondientes al sistema constructivo que se aplica en obra (según diseños y estudios técnicos suministrados) y para lo cual debe tener en cuenta los materiales a utilizar, las especificaciones técnicas y normas de calidad, las técnicas de construcción, los ensayos las pruebas técnicas y de laboratorio a materiales y su aplicación, instalaciones técnicas y su instalación, y correcto recibo que garantice su funcionamiento, bajo disposiciones y normas aplicables.

Lo anterior sin perjuicio de aquellas obligaciones contempladas en el presente documento.

1.1.1. Proceso de Cierre Contractual

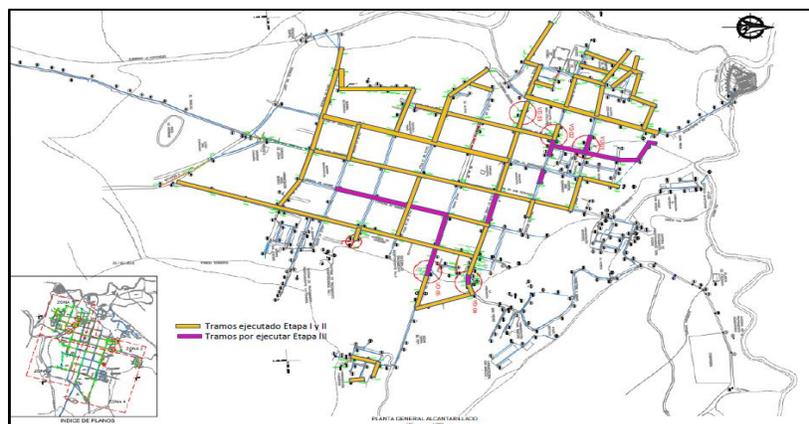
Una vez sean culminadas las obras y suscrita el Acta de Terminación correspondiente, el Interventor deberá iniciar el proceso de recopilación de la información necesaria para realizar el cierre contractual del Contrato de Obra e Interventoría, para lo que contará con un plazo máximo de DOS (2) MESES, contados a partir de la suscripción del Acta de Terminación de la Obra.

Al término del plazo citado la Interventoría, deberá allegar todos aquellos documentos que requieren los Contratos de Obra e Interventoría para su liquidación, que se encuentran contenidos en los formatos de Acta de Liquidación Contrato de Obra y el Acta de Liquidación final del Contrato de Interventoría, suscrito a través del Patrimonio Autónomo. En este sentido, se aclara que la Interventoría tendrá el deber de estructurar la mencionada Acta de Liquidación del Contrato de Obra.

Igualmente, la Interventoría deberá realizar el acompañamiento a los procesos de entrega y recibo a satisfacción de las diferentes obras ejecutadas, por lo que será necesario coordinar con las distintas entidades este procedimiento.

2.3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto será ejecutado dentro del área urbana del Municipio de Amagá, los cuales se pueden observar en el siguiente esquema general:



El Municipio de Amagá está situado en la subregión Suroeste del departamento de Antioquia. Limita al norte con el municipio de Angelópolis, al sur con los municipios de Fredonia y Venecia, al oriente con el municipio de Caldas y al occidente con el municipio de Titiribí. Su cabecera municipal está a 36 km y una hora en vehículo de la ciudad de Medellín.



Figura 1 – Localización General Municipios Amagá Departamento de Antioquia (Fuente: Google Maps)

3. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo general del Contrato de interventoría es de **SEIS (6) MESES**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio del respectivo contrato

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

Sin perjuicio del plazo de ejecución de la obra a la que se le realizará seguimiento, y la cual se ha establecido en un plazo de cuatro (4) MESES, se ha considerado que, en el marco de las obligaciones establecidas en los documentos de la convocatoria, el plazo de ejecución de la interventoría requiere de 2 meses más con respecto al contrato de obra, con el fin de que se garantice el cierre adecuado de los contratos de obra e interventoría.

3. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES ECONÓMICAS DEL CONTRATO

3.1 METODOLOGÍA DE CÁLCULO – PRESUPUESTO ESTIMADO (PE)

El valor del presupuesto estimado para el contrato de Interventoría, incluye salarios del personal que deberá ser utilizado para la realización del trabajo, afectados por el factor multiplicador, gastos administrativos tales como arriendo oficina principal, computadores,

licencias de utilización de software, muebles, papelería, ploteo de planos, servicios públicos, copias, fotografías, desplazamiento aéreo, desplazamiento terrestre, hospedaje, alimentación del equipo de trabajo mínimo del INTERVENTOR, ensayos de laboratorio, equipos de topografía, equipos especiales y toda clase de equipos necesarios para el desarrollo de la interventoría, honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del Contrato de Interventoría; entre otros costos directos, y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y suscripción del acta de liquidación, las deducciones a que haya lugar, así como los gastos administrativos generados durante la ejecución del mismo, la remuneración para el INTERVENTOR, imprevistos y en general, todos los costos en los que deba incurrir el INTERVENTOR para el cabal cumplimiento de ejecución.

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

En la metodología del factor multiplicador, se hace una descripción detallada de los diversos componentes del factor multiplicador y se dan pautas para su cuantificación. LA CONTRATANTE para la ejecución del Contrato ha estimado un factor multiplicador mínimo de **211%** el cual se aplicó a los costos del personal requerido para la ejecución del **CONTRATO DE INTERVENTORÍA**.

A continuación, se resumen los valores mínimos y máximos.

PRESUPUESTO ESTIMADO – INTERVENTORIA	\$ 300.077.830,00
PRESUPUESTO MÍNIMO ESTIMADO	\$ 270.070.047,00
PRESUPUESTO MÁXIMO ESTIMADO	\$ 300.077.830,00

De acuerdo con la metodología expuesta en este capítulo se determinó un Presupuesto para el desarrollo del Contrato de Interventoría de **TRESCIENTOS MILLONES SETENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS (\$ 300.077.830,00) M/CTE**, incluido el valor del IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar.

El valor mínimo establecido corresponde al valor que podría ofrecer el contratista para la ejecución de la Interventoría garantizando los estándares de calidad requeridos y cumpliendo con las condiciones mínimas exigidas dentro de los documentos de la convocatoria. Por lo que el valor de la propuesta económica no podrá ser inferior al valor mínimo, ni mayor al valor máximo del presupuesto, so pena del rechazo de la misma.

Para la contratación de la interventoría de la etapa tres se cuenta con la constancia de disponibilidad de recursos de la Nación del Convenio 036 de 2012.

3.2. IMPUESTOS

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

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

Es responsabilidad exclusiva del PROPONENTE realizar las averiguaciones, los cálculos y estimaciones que considere necesarios para elaborar su propuesta económica y por ende, le asiste la obligación de consultar ante las diferentes entidades recaudadoras qué impuesto le es aplicable en caso de ser adjudicatario, todo esto enmarcado en el hecho de que el Patrimonio Autónomo Asistencia Técnica Findeter- Fidubogotá, es EL CONTRATANTE y realiza la contratación bajo el Régimen Jurídico del derecho privado.

3.3. PERSONAL

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

3.3.1. PERSONAL MÍNIMO Y DEDICACIONES MÍNIMAS

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

Durante la ejecución de las obras

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			Dedicación mínima en la duración total en el sitio de ejecución de la obra
				Como / En:	Número de contratos requeridos	Requerimiento particular	
PERSONAL MINIMO PARA LA FASE III DEL CONTRATO							
1 (UN)	Director de interventoría	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario y Ambiental o Ingeniero Sanitario	10 años	Director de interventoría en contratos que incluyan interventoría a la instalación de redes de alcantarillados.	3	En los contratos aportados deberá acreditar la participación como residente de interventoría en contratos que incluyan la interventoría a la instalación de tuberías para alcantarillado con una longitud igual o superior a mil (1.000) metros con diámetros mayores o iguales a Ø 10" (250 mm)	25%

1 (UN)	Residente de interventoría	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario y Ambiental o Ingeniero Sanitario	8 años	Residente de interventoría en contratos que incluyan interventoría a la instalación de redes de alcantarillados.	3	En los contratos aportados deberá acreditar la participación como residente de interventoría en contratos que incluyan la interventoría a la instalación de tuberías para alcantarillado con una longitud igual o superior a mil (1.000) metros con diámetros mayores o iguales a Ø 10" (250 mm)	100%
1 (UN)	Profesional Social	Áreas núcleo del conocimiento en ciencias sociales y ciencias humanas	4 años	Profesional Social con experiencia en proyectos de infraestructura Civil.	1	En los contratos aportados deberá acreditar la participación como Profesional Social en proyectos que incluyan construcción de componentes de sistemas de acueducto o alcantarillado.	100%
1	Especialista Estructural	Ingeniero Civil con estudios de posgrado en Estructuras	6 años	Especialista estructural en contratos para la elaboración de los Estudios o Diseños o Interventoría a los Estudios o Diseños de Proyectos de Infraestructura	3	N/A	5%
1 (UN)	Especialista Hidráulico	Ingeniero civil, o Sanitario y Ambiental, o Sanitario con estudios de posgrado en el área hidráulica y/o manejo de recursos hídricos.	6 años	Diseñador Hidráulico o Especialista Hidráulico en contratos para la elaboración de los estudios y diseños o interventoría a estudios y diseños para: la construcción o ampliación u optimización de sistemas de alcantarillado	3	En los contratos aportados debe haberse ejecutado estudios o diseños o interventoría a estudios o diseños de: redes de alcantarillado que incluya el diseño de tuberías para alcantarillado en diámetros iguales o superiores a 10" (250 mm) y cuya sumatoria total de longitudes sea igual o superior a mil (1000) metros	10%
1 (UN)	Profesional de Seguridad Y Salud en el Trabajo (SST)	Profesional con formación en Seguridad Industrial y Salud en el trabajo	2 Años	Responsable del área de seguridad y salud ocupacional en contratos o proyectos de	2	N. A	100%

				Obra Civil o interventoría a obra civil relacionadas con sistemas de alcantarillados.			
1 (UN)	Topógrafo	Topógrafo	3 años	Topógrafo en contratos de diseño o construcción o intervención de redes de alcantarillado	2	N.A.	30%
2 (DOS)	Cadenero	N.A.	N.A.	N.A.	N. A	N. A	30%
2 (DOS)	Inspector de Obra	N.A.	3 años	Inspector de obra en contratos de construcción o ampliación o intervención de sistemas de Alcantarillado o interventoría a la de construcción o ampliación o intervención de sistemas de	2	En los contratos aportados deberá acreditar la participación como Inspector de Obra en proyectos para la construcción o ampliación o intervención o interventoría a la construcción o ampliación o intervención de: sistemas de alcantarillado que incluya la instalación de tuberías para alcantarillado con una longitud igual o superior a mil (1.000) metros con diámetros mayores o iguales a Ø 10" (250 mm)	100%

Durante el proceso de cierre contractual (2 meses siguientes a la suscripción del acta de terminación de la ejecución de la Obra)

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			Dedicación mínima en la duración total de la obra
				Como / En:	Número de Contratos requeridos	Requerimiento particular	
1	Director de Interventoría	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario y Ambiental o Ingeniero Sanitario	10 años	Director de Interventoría en proyectos para la construcción de sistemas de acueducto.	3	En los contratos aportados deberá acreditar la participación como residente de interventoría en contratos que incluyan la interventoría a la instalación de tuberías para alcantarillado con una longitud igual o superior a mil (1.000) metros con diámetros mayores o iguales a Ø 10" (250 mm)	10%

4. MODALIDAD Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

4.1. MODALIDAD

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

4.2. CRITERIOS MÍNIMOS HABILITANTES

La Gerencia de Agua y Saneamiento Básico de la Vicepresidencia Técnica 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:

4.2.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

Se considera que el factor técnico de habilitación es la Experiencia Específica del proponente, la cual deberá ser en:

- **INTERVENTORIA A LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PARA REDES DE ALCANTARILLADO.**

La experiencia anterior podrá ser acreditada con la ejecución de MÁXIMO TRES (3) CONTRATOS TERMINADOS, que cumplan las siguientes condiciones:

- a. La sumatoria del valor de los contratos acreditados aportados deberá igual o superior a 1.00 vez el valor total del **Presupuesto Estimado – PE**, expresado en SMMLV
- b. La sumatoria de las longitudes acreditadas de tuberías instaladas a los cuales se les realizó la interventoría deberán ser iguales o superiores a **MIL (1.000) METROS**, con un diámetro igual o superior a **10 pulgadas (250 mm)**. Los materiales de las tuberías instaladas deberán ser cualquiera de los siguientes: **POLIVINILO DE CLORURO (PVC) o CONCRETO o POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO (GRP) o POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO o GRES o POLIPROPILENO CORRUGADO.**

NOTA1: Para efectos del presente proceso, se entiende por:

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

NOTA 2: Todos los contratos válidos para la acreditación de la experiencia deben haber sido ejecutados en territorio colombiano.

4.2.2. REQUISITOS FINANCIEROS

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

4.2.3. REQUISITOS JURÍDICOS

Los requerimientos jurídicos de la convocatoria serán definidos por la Dirección de Contratación de FINDETER en los términos de referencia de la convocatoria.

4.3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

La asignación del puntaje a las propuestas, de acuerdo con los patrones preestablecidos en estos términos de referencia, será realizada por los evaluadores de la CONTRATANTE. Se seleccionará la propuesta mejor calificada y que por ello resulte ser la más favorable para la entidad y para los fines que ella busca con esta contratación, para esto se tendrá en cuenta que el puntaje máximo de la evaluación será de **cien (100) puntos**, resultantes del siguiente factor y criterio de evaluación:

FACTOR DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE
Evaluación Económica	100 puntos
TOTAL	100 puntos

5. LICENCIAS, PERMISOS Y AUTORIZACIONES APLICABLES

El proyecto cuenta con los siguientes permisos y autorizaciones:

Se dispone de permiso de ocupación de cause de la quebrada Amagá otorgado a través de la resolución No. 130 AS – 1402- 8147 del 13 de febrero de 2014 emitido por Corantioquia.

Se dispone de permiso de vertimientos otorgado a través de la resolución No. 130 AS – 1402-8176 del 28 de febrero de 2014 emitido por Corantioquia.

Se dispone del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV aprobado a través de la resolución 10182 del 4 de abril de 2008 el cual tiene vigencia hasta el 3 de octubre de 2018 y el cual se encuentra en proceso de actualización por parte de Epama S.A. E.S.P.

Se dispone de un permiso de ocupación de cause de la quebrada Amaga a través de la resolución No. 130as-1402-8147 del 13 de febrero de 2014.

Así mismo mediante oficio 600-17-75-004248 de fecha 13 de septiembre de 2018, la Secretaria de Planeación del Municipio de Amagá, certificó que las redes de alcantarillado a intervenir y construir se encuentran en vías públicas de la malla vial urbana del municipio. Ahora bien, en este mismo oficio, también se mencionó lo siguiente: “...y además uno de los tramos a intervenir entre la carrera 52 entre calles 54 y lote del antiguo matadero atraviesa un predio particular perteneciente a (casa vieja) ...”

Sin embargo, en el caso que durante la ejecución del contrato se requiera el trámite de licencias, y/o permisos, será responsabilidad del contratista de interventoría verificar que el

contratista de Obra adelante la gestión de los mismos necesarios para el desarrollo de la ejecución de las obras. Esto es, aquellos trámites inherentes y necesarios para la correcta ejecución de las obras será responsabilidad del contratista de obra su identificación y gestión.

Los costos correspondientes a los mismos serán asumidos por el contratista de obra y el interventor deberá considerar dentro de su propuesta los costos asociados al seguimiento de esta actividad.

El Interventor deberá tener en cuenta que dentro de sus obligaciones se encuentra incluida la de verificar que el contratista de obra cumpla los requerimientos exigidos en cada una de las licencias o permisos dados por las entidades competentes para el desarrollo del contrato objeto de la Interventoría.

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.

6. CONDICIONES DEL CONTRATO

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

6.1 FORMA DE PAGO

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

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

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

- a) Aprobación de las garantías correspondientes.
- b) Suscripción del acta de liquidación del contrato de interventoría.

NOTA 1: El contratista debe tener en cuenta en el momento de la facturación, que todas las

facturas deben salir a nombre del Patrimonio Autónomo Asistencia Técnica Findeter con NIT 830.055.897-7.

NOTA 2: Dada la naturaleza del contrato, el contratista debe tener en cuenta que para aprobar los pagos del contratista de obra y para liquidar los suyos, los suministros de tuberías, accesorios, equipos y demás, solo se pagarán al Contratista, cuando se encuentren debidamente instalados, probados y recibidos a satisfacción por parte de la interventoría. Adicionalmente la interventoría no podrá autorizar la compra de tubería si no se tiene definida donde instalarla, por lo cual no podrá el contratista de obra realizar futuras reclamaciones por tubería no instalada al final de la obra.

NOTA 3: Para los pagos, el CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, o certificación del pago de los aportes de Pensión, Riesgos Laborales y de Caja de Compensación Familiar, de todo el personal vinculado directamente a la ejecución del proyecto, incluido el personal independiente que preste sus servicios para la ejecución del proyecto.

7. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

7.1. OBLIGACIONES GENERALES

A continuación, se presentan las obligaciones de carácter general que deben ser entendidas en armonía con las obligaciones y productos correspondientes, así:

- a. Responder por los resultados de su gestión y por las decisiones técnicas, administrativas y presupuestales tomadas durante el pazo de ejecución del contrato.
- b. Cumplir y verificar del CONTRATISTA DE OBRA el cumplimiento de las condiciones administrativas, técnicas, presupuestales, ambientales, seguridad industrial, legales y sociales.
- c. Verificar el cumplimiento de la normatividad vigente por parte del CONTRATISTA en la ejecución del contrato y su cierre, balance financiero y de ejecución.
- d. Verificar los requerimientos exigidos en cada una de las licencias o permisos dados por las entidades competentes para el desarrollo de los contratos.
- e. Verificar el cumplimiento de la entrega del Plan de Gestión Social, Manejo Ambiental y Reputacional, de acuerdo a los lineamientos establecidos en el correspondiente anexo.
- f. Asegurar el desarrollo e implementación de todos los componentes y productos contenidos en el Plan de Gestión Social, Manejo Ambiental y Reputacional por parte del Contratista.
- g. Asegurar que el CONTRATISTA en la ejecución del contrato se ciña a los plazos, términos, especificaciones técnicas y demás condiciones pactadas.
- h. Asegurar en la ejecución del Proyecto el cumplimiento por parte del CONTRATISTA DE OBRA de las especificaciones técnicas, que forman parte integral de los Términos de Referencia del contrato objeto de la presente interventoría.

- i. Mantener permanente comunicación con el CONTRATISTA DE OBRA y con EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.).
- j. Evitar que se generen conflictos entre las partes y adoptar medidas tendientes a solucionar eventuales controversias.
- k. Velar porque la ejecución del contrato no se interrumpa injustificadamente.
- l. Certificar el cumplimiento o no de las obligaciones del CONTRATISTA DE OBRA acorde con la realidad de la ejecución contractual.
- m. El INTERVENTOR deberá hacer llegar oportunamente los registros y documentos a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.), con el fin de que éste pueda realizar el control correspondiente.
- n. Contar con una herramienta que permita desarrollar las actividades necesarias para supervisar y controlar, en tiempo real, la ejecución del proyecto objeto del presente contrato.

7.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

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

1. Suscribir el acta de inicio del CONTRATO DE INTERVENTORÍA.
2. Suscribir conjuntamente con el CONTRATISTA DE OBRA, el ACTA DE INICIO del CONTRATO DE OBRA.
3. Revisar y aprobar el Presupuesto general de obra y análisis de precios unitarios, los cuales deberán corresponder con la propuesta presentada. Esta actividad debe ser realizada durante la primera semana de ejecución.
4. Entregar a la supervisión, previa suscripción del acta de inicio, las hojas de vida del equipo de trabajo
5. Previo a la suscripción del acta de inicio verificar y aprobar el personal propuesto por el CONTRATISTA DE OBRA, conforme a la propuesta presentada y los Términos de Referencia y verificar que el mismo personal permanezca hasta la terminación del CONTRATO DE OBRA y cumpla con las dedicaciones establecidas.
6. Previo a la suscripción el acta de inicio aprobará la metodología y programación de actividades previstas para la ejecución del proyecto aportado por el contratista de obra.
7. Analizar cualquier cambio de personal que el CONTRATISTA DE OBRA proponga, verificando que el trabajador o profesional nuevo cuente como mínimo con las condiciones establecidas en los Términos de Referencia.
8. Verificar que el personal con el cual el CONTRATISTA DE OBRA desarrolle el proyecto se encuentre afiliado y al día con los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral.
9. Verificar la existencia, valor asegurado y vigencia de las garantías del CONTRATISTA DE OBRA, conforme al Contrato de OBRA y a las condiciones de los términos de referencia.
10. Cumplir el estatuto tributario colombiano con base en sus obligaciones contenidas en el RUT, para lo cual asumirá todos los gravámenes, impuestos, IVA y contribuciones de orden local y nacional que surjan por efectos de la suscripción y ejecución del contrato.
11. Cumplir con el personal ofrecido para el CONTRATO DE INTERVENTORÍA, el cuál

- debe ser el aprobado por el supervisor designado, como requisito para la suscripción del acta de inicio, el cual debe encontrarse afiliado al Sistema de Seguridad Social.
12. Disponer y mantener durante la ejecución del CONTRATO DE INTERVENTORÍA el personal profesional, técnico y administrativo, idóneo y calificado conforme a los requerimientos de los Términos de Referencia en el sitio de ejecución de las obras, así como las instalaciones, equipos de laboratorio y control, ofrecido en la propuesta y aprobado por la CONTRATANTE.
 13. Diligenciar la bitácora del proyecto registrando el personal diario, tanto de INTERVENTORÍA como el personal del CONTRATISTA DE OBRA, los equipos e instrucciones impartidas, así como las distintas situaciones que se generen en el desarrollo del proyecto.
 14. Deberá garantizar que el personal registrado en cada una de las Bitácoras de que trata el numeral anterior, se encuentra en la obra.
 15. Verificar de manera permanente y mediante las herramientas necesarias el cumplimiento por parte del CONTRATISTA DE OBRA frente a la normatividad técnica aplicable a la obra.
 16. Verificar que se adelanten las gestiones pertinentes frente a las entidades competentes para verificar la ubicación de las redes de servicios públicos que se encuentran en el área de influencia del proyecto y puedan afectar su normal desarrollo.
 17. Dar visto bueno a las modificaciones técnicas en procedimientos que sean convenientes para resolver problemas que pueden afectar las obras en construcción, previamente presentadas por el CONTRATISTA DE OBRA y presentar dichos documentos a la supervisión de Findeter. En todo caso, cualquier modificación que implique un cambio en el alcance y en las especificaciones técnicas del contrato que se encuentren contenidos en los documentos de la convocatoria, deberá ser previamente presentada ante la supervisión de Findeter para proceder a realizar los trámites internos previstos en el esquema de ejecución del contrato a fin de que la contratante apruebe o no la ejecución de nuevas actividades o procedimientos previa la suscripción del respectivo otrosí.
 18. Verificar que el CONTRATISTA DE OBRA entregue los planos definitivos de la obra construida, los cuales deben incluir las modificaciones realizadas durante la ejecución del proyecto y aprobar su contenido.
 19. Realizar de manera conjunta con el CONTRATISTA DE OBRA las mediciones de cantidades de obra, registrándolas de manera ordenada y clara en una bitácora diferente a la indicada en el numeral 13.
 20. Aprobar el cronograma de obra e histograma de recursos presentado por el CONTRATISTA DE OBRA, solicitando los ajustes pertinentes, hacerle seguimiento en tiempo real; requerir al CONTRATISTA que explique las desviaciones del cronograma e histograma que se generen; promover con el contratista medidas de reacción para superar las causas de las desviaciones del cronograma e histograma; si las causas de las desviaciones no se superan, generar alertas oportunas a la CONTRATANTE y al supervisor designado reflejando toda la trazabilidad y gestión del INTERVENTOR.
 21. 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
 22. Exigir al CONTRATISTA DE OBRA todos los ensayos de laboratorio, pruebas de presión hidrostática y desinfección de tuberías, pruebas de estanqueidad y demás pruebas que apliquen de acuerdo con la normatividad del proyecto y los que se

- soliciten por parte del INTERVENTOR y/o la CONTRATANTE para verificar la calidad de las obras, así como de los materiales y demás elementos que se instalen en la obra.
23. Aprobar el Plan de Gestión Social de acuerdo a los Lineamientos de Gestión Social, Manejo Ambiental y Reputacional entregados por FINDETER. El cual debe contemplar la programación y las metodologías correspondientes a los componentes y productos del plan.
 24. Verificar el cumplimiento del Plan de Gestión Social, Manejo Ambiental y Reputacional y el Plan de Manejo de Tránsito de acuerdo a los lineamientos dados por la Contratante, Findeter y las Entidades Municipales y Autoridades Competentes durante la primera semana de después de suscribir el acta de inicio.
 25. 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.
 26. Asegurar el desarrollo e implementación de todos los componentes y productos contenidos en el Plan de Gestión Social, Manejo Ambiental y Reputacional por parte del Contratista.
 27. Velar y verificar el cumplimiento por parte del CONTRATISTA DE OBRA, que se cumpla con la disposición final de los escombros en los sitios autorizados para ello.
 28. Aprobar los procedimientos constructivos.
 29. Coordinar y liderar la realización de comités técnicos semanales y/o mensuales donde se haga seguimiento a los diferentes aspectos de obra ambientales-técnicos financieros –S&SO y comunitarios, el cual estará integrado como mínimo por EL CONTRATISTA DE OBRA.
 30. Convocar al ENTE TERRITORIAL y al prestador de servicios públicos a los comités de seguimiento que se desarrollen semanalmente durante la ejecución del CONTRATO DE OBRA.
 31. Efectuar los ensayos de verificación que sean necesarios a los materiales pétreos y demás materiales en obras, así como a los productos terminados, con el fin de verificar el cumplimiento de la normatividad exigida en el CONTRATO DE OBRA.
 32. Verificar que los equipos ofrecidos por el CONTRATISTA DE OBRA se encuentren en obra con las calidades y cantidades de conformidad con las necesidades del proyecto.
 33. Verificar que los equipos de medición empleados por el CONTRATISTA DE OBRA se encuentren debidamente calibrados.
 34. Tomar las acciones que sean pertinentes y necesarias con el fin que el CONTRATISTA DE OBRA cumpla con los equipos y en las cantidades ofrecidas.
 35. Realizar un balance semanal de la obra mediante la medición de cantidades de obra que se realizan con el CONTRATISTA DE OBRA.
 36. Exigir al CONTRATISTA DE OBRA la demolición, reconstrucción y/o reparación de las obras que no cumplan con las calidades solicitadas.
 37. Revisar, estudiar, conceptuar y aprobar los manuales de operación y mantenimiento de obras y equipos elaborados por el CONTRATISTA DE OBRA o el PROVEEDOR cuando aplique.
 38. Revisar, estudiar, conceptuar y aprobar los planos récord.
 39. Entregar informes mensuales de Interventoría en donde se incluya el registro fotográfico y filmico de manera cronológica sobre el avance de la obra y donde se evidencien el estado del antes, durante y el después, de la zona intervenida o según sea requerido.

40. Revisar y verificar las actas de vecindad levantadas por el CONTRATISTA DE OBRA.
41. Solicitar la implementación de los frentes de trabajo necesarios para la óptima ejecución del proyecto dentro del plazo establecido y verificar que el CONTRATISTA DE OBRA cumpla con esto.
42. Verificar que el CONTRATISTA DE OBRA adelante los monitoreos ambientales (agua, aire, ruido, inventarios) a que haya lugar estipulados en el PAGA, PMA, en la respectiva licencia ambiental o frente al trámite, solicitud y requerimiento de permiso ambiental; cuando aplique.
43. En general, realizar seguimiento y verificación al cumplimiento de la totalidad de las obligaciones que corresponden al CONTRATISTA DE OBRA.
44. Presentar al supervisor designado informes semanales, el primer día hábil de la semana y mensuales (5 primeros días del mes), de acuerdo con los formatos establecidos.
45. Revisar y conceptuar que los Análisis de Precios Unitarios - APU presentados por el CONTRATISTA DE OBRA y el tipo de obras a ejecutar sean consecuentes con las especificaciones técnicas de los proyectos y la propuesta económica presentada.
46. Revisar y aprobar la completitud, concordancia y razonabilidad de cantidades y valores de los componentes de los APUS del contrato, como requisito para la suscripción del acta de inicio del CONTRATO DE OBRA.
47. Revisar y aprobar de manera oportuna los APUS de ítems de obras y/o suministros que durante el desarrollo del CONTRATO DE OBRA se establezcan que son indispensables para la funcionalidad y operatividad del proyecto en construcción y que no hayan sido incluidos dentro de las cantidades originales contratadas, teniendo para su aprobación como base única los precios de los componentes de los APUS del contrato y la lista de insumos del mismo, o las cotizaciones del mercado en caso de componentes no existentes en los documentos mencionados. La interventoría debe hacer seguimiento del proceso hasta que sea perfeccionado el correspondiente otrosí del CONTRATO DE OBRA y los ítems adicionales sean contractuales y objeto de pago.
48. Emitir documento de justificación técnica de reformulación (debidamente soportada), cuando a esto hubiere lugar y presentarla ante el supervisor designado.
49. Emitir cualquier concepto de tipo legal, administrativo, financiero, técnico, ambiental y social que se requiera en cualquier momento de ejecución de la interventoría.
50. 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.
51. Preparar, conceptuar y elaborar la reformulación del proyecto objeto de la interventoría en el marco de la normatividad aplicable por el MVCT, por ajustes técnicos que modifiquen su alcance o cambie las condiciones técnicas que afecten su funcionamiento y operatividad y cuando se modifiquen las fuentes de financiación y/o requiera recursos adicionales o se disminuyan los valores inicialmente contratados y/o cuando el MVCT o LA CONTRATANTE lo soliciten.
52. Informar a la CONTRATANTE y al Supervisor designado, de manera oportuna, hechos que constituyan riesgo para los proyectos, informando sobre avances, estado financiero del CONTRATO DE OBRA, resultados, estadísticas y conceptos técnicos sobre resultados que permiten tomar correctivos y mejorar las condiciones del proyecto o las especificaciones.
53. Verificar la permanencia, calidad y cumplimiento de condiciones técnicas de los

- diferentes equipos ofrecidos por el CONTRATISTA DE OBRA.
54. 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.
 55. El Interventor deberá tener en cuenta que dentro de sus obligaciones se encuentra incluida la de verificar los requerimientos exigidos en cada una de las licencias o permisos dados por las entidades competentes para el desarrollo del contrato objeto de la interventoría.
 56. Verificar el cumplimiento y recopilar la documentación necesaria para el cierre contractual de los contratos de Obra e Interventoría, conforme a los procedimientos, el personal requerido y el plazo establecido por la Contratante para tal fin.
 57. Atender oportunamente los requerimientos que realice la entidad Contratante, FINDETER o los organismos de control con ocasión de las obras ejecutadas y en razón a la liquidación del convenio Marco que dio origen al proyecto contratado.
 58. EL INTERVENTOR deberá tener conocimiento durante la ejecución de la obra de los Planes de Contingencia, Manejo Ambiental y Seguimiento y Monitoreo, y verificar la aplicación por parte del contratista de obra.
 59. EL INTERVENTOR, debe verificar el cumplimiento por parte del contratista de obra del manejo de los posibles impactos derivados de la ejecución de la obra, teniendo en cuenta lo relacionado con el manejo de los sobrantes provenientes de la obra y su debida disposición acorde a las normas legales en materia de Zodmes (Zona de Manejo de Escombros de Excavaciones) así como el manejo paisajístico una vez terminada la obra.
 60. Realizar el seguimiento y control periódico de las garantías que constituya el Contratista de Obra para respaldar el cumplimiento de sus obligaciones, con el fin de verificar que se encuentren acordes con lo exigido en los documentos contractuales en las diferentes etapas del Proyecto.
 61. Con el personal especializado solicitado en los términos de referencia el contratista de Interventoría deberá verificar que el contratista de obra realice, la verificación de los estudios, diseños y en general de la información solicitada en el alcance de la obra con el fin de advertir cualquier situación que pueda afectar la funcionalidad de las obras y/o el normal desarrollo del proyecto. Resultado de la revisión, la interventoría establecerá la pertinencia de su aplicación dentro del proyecto.
 62. El interventor deberá verificar que el contratista de obra realice la planificación y la programación de la obra y de las actividades de ejecución de manera tal que priorice y ejecute los tramos en los que el municipio y la comunidad ya han aprobado la intervención y, deberá contemplar las actividades previas necesarias para la ejecución de las obras en los sectores en los que se han identificado dificultades con la comunidad o en los que el municipio debe realizar una intervención o gestión previa.
 63. Presentar informe final, con todos requerimientos de la Entidad Contratante
 64. Elaborar el Acta de Terminación de la obra y gestionar la suscripción de la misma por las partes.
 65. Elaborar el Acta de Entrega y Recibo Final de la obra a la CONTRATANTE.
 66. Elaborar el proyecto de Acta de Entrega y Recibo Final de obra al ENTE TERRITORIAL y el operador.
 67. Garantizar el proceso de liquidación, así como la suscripción del acta de liquidación del CONTRATO DE OBRA y del CONTRATO DE INTERVENTORÍA.
 68. La información que le sea indicada por parte del supervisor del contrato deberá ser

- reportados en la plataforma tecnológica que para el efecto disponga Findeter.
69. El interventor deberá verificar que el contratista de obra aplique el artículo 164 de la Resolución 330 de 2017 en el sentido de realizar las pruebas necesarias de estanqueidad e inspecciones con circuito cerrado de televisión (CCTV) o similares a la longitud total de la tubería a instalar. Todas las pruebas deben quedar debidamente documentadas y gestionadas por el contratista de obra y aprobadas por la interventoría.
 70. Las demás que, por ley, los Términos de Referencia y Minuta del Contrato de INTERVENTORÍA le corresponda o sean necesarias para el cabal cumplimiento del mismo.

7.3.OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS:

EL CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA se obliga a ejecutar las siguientes obligaciones generales de carácter administrativas con el fin de cumplir con el objeto contractual:

Previas al inicio del contrato objeto de Interventoría:

- a. Suscribir conjuntamente con la CONTRATANTE el Acta de Inicio del CONTRATO DE INTERVENTORÍA.
- b. Solicitar a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.), o a quien éste indique, la documentación e información necesaria para desarrollar adecuadamente la Interventoría.
- c. Establecer mecanismos ágiles y eficientes para el desarrollo de la Interventoría a su cargo.
- d. Revisar y estudiar los documentos e información que dieron origen al contrato objeto de Interventoría, con el propósito de establecer criterios claros y precisos sobre el alcance del contrato, que le permitan adelantar con efectividad las labores encomendadas, solicitando a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.), las aclaraciones del caso.
- e. Revisar en detalle, el CONTRATO DE OBRA objeto de la Interventoría con el fin de enterarse de cada una de las cláusulas contractuales, plazos, y obligaciones del CONTRATISTA DE OBRA
- f. Revisar y verificar toda la documentación técnica, legal, ambiental, seguridad industrial y económica requerida para la ejecución del proyecto, con el objeto de proponer recomendaciones para poder desarrollar el CONTRATO DE OBRA sin ningún contratiempo y dando cumplimiento al marco normativo que le pueda afectar.
- g. Revisar y aprobar, previo a la suscripción del acta de inicio del CONTRATO OBRA las hojas de vida del equipo de trabajo presentado por el CONTRATISTA DE OBRA, de conformidad con lo establecido en los términos de referencia. Para el efecto deberá revisar la formación académica y las certificaciones de experiencia general y específica de conformidad con los criterios y metodología establecida en los términos de referencia que dieron origen al contrato objeto de Interventoría.
- h. Verificar que el personal propuesto por el CONTRATISTA DE OBRA se encuentre vinculado al mismo mediante contrato de trabajo o de prestación de servicios, así como estar afiliado y al día con los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral.
- i. Revisar y verificar que los amparos correspondientes a las garantías suscritas por el CONTRATISTA DE OBRA, se hallen conforme lo exigido en los términos de referencia del contrato objeto de esta interventoría, para efectos de su presentación y aprobación por parte de la CONTRATANTE.

- j. Aprobar la metodología y programación de actividades del CONTRATO DE OBRA. Así mismo el flujo de inversión del contrato, presentados por parte del CONTRATISTA DE OBRA.
- k. Verificar las condiciones de ejecutabilidad del proyecto.

Durante la ejecución del contrato objeto de la Interventoría:

- a. Cumplir y hacer cumplir por parte del CONTRATISTA DE OBRA durante el desarrollo del contrato, lo establecido en los Términos de Referencia, referente a los requisitos exigidos de los perfiles profesionales del recurso humano y el tiempo de dedicación de los mismos al contrato, así como el equipo exigido para la ejecución de los trabajos. Además, de ser necesario, podrá exigir el cambio de personal o equipos, siempre y cuando esté de acuerdo con lo establecido en el contrato.
- b. Sí el CONTRATISTA DE OBRA solicita cambios de personal durante la ejecución del contrato, la Interventoría deberá revisar y aprobar cualquier relevo o cambio en el equipo de trabajo del CONTRATISTA, y verificar que cumpla con lo establecido en los términos de referencia, dejar el registro respectivo e informar a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.).
- c. Programar y coordinar con el CONTRATISTA DE OBRA y EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.), las reuniones de seguimiento a la ejecución del contrato. En estas reuniones se presenta el estado de avance del contrato, así como se tratan y analizan temas y problemas relacionados con el desarrollo del proyecto, acordando entre las partes soluciones prácticas y oportunas.
- d. Convocar, cuando se requiera, al ENTE TERRITORIAL y al prestador de servicios públicos a los comités de seguimiento que se desarrollen semanalmente durante la ejecución del Proyecto. Los comités de seguimiento son reuniones en las que se revisarán las actas de las reuniones anteriores, con el fin de comprobar el avance de todos los acuerdos establecidos además de realizar una revisión del estado actual del proyecto (en cualquiera de sus etapas), en dicho comité se pueden establecer compromisos, requerimientos, solicitudes de gestión, inconvenientes presentados, entre otros; en pro de cumplir con el objeto de esta convocatoria en los términos establecidos. Los comités deben realizarse semanalmente y dejar registro de los mismos conforme a los formatos que LA CONTRATANTE indique para ello.
- e. Convocar y liderar la realización de comités técnicos semanales donde se haga seguimiento a los diferentes aspectos de obra sociales, ambientales, técnicos, financieros, SI-SOMA y comunitarios, el cual estará integrado como mínimo por EL CONTRATISTA DE OBRA Y EL CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA.
- f. Atender o responder las observaciones o aclaraciones que solicite EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.) dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al requerimiento.
- g. Suscribir las actas relacionadas con el contrato objeto de interventoría, tales como: de inicio, recibo parcial, seguimiento, suspensión, reinicio, terminación, de entrega y recibo a satisfacción final y liquidación.
- h. Remitir, llegada la necesidad de suspender la ejecución del contrato objeto de esta Interventoría, a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.) un concepto técnico en el cual se soporte la solicitud a fin de que al Supervisor manifieste su aval o rechazo. En caso afirmativo, el INTERVENTOR deberá diligenciar el acta de suspensión para el contrato de ejecución y para el de In-

- terventoría, simultáneamente y remitirlos a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.) debidamente diligenciados y suscritos para visto bueno del Supervisor. Una vez resuelta la situación que motivó la suspensión de los contratos, el INTERVENTOR dará aviso a LA CONTRATANTE y a FINDETER y remitirá diligenciadas y suscritas las correspondientes actas de reinicio correspondientes para visto bueno, junto con la correspondiente modificación de las pólizas.
- i. Realizar seguimiento y monitoreo constante al cumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA DE OBRA, en las condiciones de calidad exigidas y en la oportunidad pactada, para lo cual deberá solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, de tal forma que se generen alertas tempranas sobre los aspectos que pueden dificultar, retrasar o afectar la ejecución del Proyecto.
 - j. Acopiar de manera ordenada en medio física y en medio magnética, la documentación producida en la ejecución del proyecto, de tal manera que la CONTRATANTE tenga acceso a la misma en cualquier momento.
 - k. Establecer mecanismos ágiles y eficientes para el desarrollo de la INTERVENTORÍA a su cargo.
 - l. Llevar estricto control sobre la correspondencia que se produzca con el CONTRATISTA DE OBRA, durante el desarrollo del CONTRATO, de tal forma que la CONTRATANTE cuente con los insumos para intervenir oportunamente frente a las solicitudes presentadas.
 - m. Adelantar cualquier otra actuación administrativa, necesaria para la correcta administración del CONTRATO DE OBRA objeto de interventoría.
 - n. Estudiar las sugerencias, consultas y reclamaciones presentadas por el CONTRATISTA DE OBRA y emitir un concepto a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.) para la resolución final de las mismas.
 - o. Estudiar, analizar, conceptuar y absolver de manera oportuna las sugerencias, reclamaciones, peticiones y consultas que presente el CONTRATISTA DE OBRA. Las respuestas deberán estar soportadas y documentadas con la debida justificación técnica, financiera, contable, administrativa y jurídica, según corresponda, en los casos y términos que se soliciten, remitiéndolas al supervisor del contrato.
 - p. Elaborar, revisar, suscribir y radicar las actas y demás documentos necesarios para la ejecución del contrato.
 - q. Levantar actas de todas las reuniones que se produzcan con ocasión de la ejecución del contrato y entregar copia de la misma a cada uno de los participantes al término de la reunión, e incluirlas en el informe mensual del periodo respectivo.
 - r. Velar por el oportuno trámite de las solicitudes y peticiones que hagan los particulares o las autoridades en relación con el desarrollo del proyecto.
 - s. Recomendar por escrito las acciones necesarias para la mejor ejecución del contrato apuntando a su optimización financiera y técnica.
 - t. Atender oportunamente durante la etapa contractual y post contractual del CONTRATO DE INTERVENTORÍA, las solicitudes que le formule la CONTRATANTE o FINDETER en el marco de la asistencia técnica en procesos administrativos o judiciales, según el caso, que se lleguen a adelantar con ocasión de la ejecución del proyecto.
 - u. Acompañar a la CONTRATANTE o FINDETER, en los procesos administrativos y judiciales que se lleguen a iniciar en cualquier momento, aún después de haber realizado la liquidación del CONTRATO DE INTERVENTORÍA, y tramitar aquellas actuaciones a que haya lugar.
 - v. Realizar todos y cada uno de los trámites necesarios para que el personal del CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA porte un documento que lo acredite como tal.

- w. Cumplir y atender de manera oportuna las instrucciones impartidas por la CONTRATANTE y o supervisor designado.
- x. Informar a la CONTRATANTE con frecuencia semanal, cuáles han sido las gestiones adelantadas por parte del personal profesional del CONTRATISTA DE OBRA, y por parte del personal del CONTRATISTA DE INTERVENTORIA, tendientes a solucionar de fondo los inconvenientes que vayan surgiendo durante la ejecución del proyecto.
- y. Poner en conocimiento de la CONTRATANTE y el Supervisor designado, de manera oportuna todas las comunicaciones que se generen en el ejercicio del Contrato de Interventoría.
- z. Reportar semanalmente junto con el informe semanal, la respectiva información en el aplicativo establecido por FINDETER para ello, entre otros MIObra y demás que se les indique
- aa. Suministrar de manera oportuna a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.) toda la base documental que de fe del cumplimiento de su contrato y del seguimiento y control del contrato objeto de su Interventoría.
- bb. Exigir al CONTRATISTA DE OBRA la información que considere necesaria, recomendar lo que estime y contribuya a la mejor ejecución del contrato, y en general adoptar las medidas que propendan por la óptima ejecución del objeto contratado.
- cc. Dejar constancia escrita de todas sus actuaciones. Las órdenes e instrucciones que impartan son de obligatorio cumplimiento siempre y cuando estén en concordancia con la Ley y lo pactado.
- dd. Exigir al CONTRATISTA la entrega del presupuesto con sus correspondientes análisis de precios unitarios.
- ee. Revisar periódicamente la implementación efectiva del plan de acompañamiento social, de acuerdo con las cláusulas contractuales establecidas. Deberá verificar las actividades realizadas, la vinculación adecuada de personas vulnerables y sus condiciones de trabajo, el cumplimiento de indicadores, además de revisar y validar las fuentes de verificación remitidas por el CONTRATISTA. Así mismo, canalizará oportunamente hacia EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.), las quejas y reclamos que presente la comunidad sobre el proyecto.
- ff. Participar y asegurar la ejecución del Taller de Desarrollo Participativo con la comunidad beneficiaria por parte del CONTRATISTA DE OBRA, con el fin identificar las expectativas de la comunidad.
- gg. Exigir al CONTRATISTA la implementación de programas de comunicación permanente con la comunidad, e informar a la comunidad donde se desarrollarán las obras, sobre el alcance, magnitud, impacto y beneficio de las mismas.
- hh. Suscribir con el CONTRATISTA un acta del estado inicial del entorno de la obra o actas de vecindad, para comparar al final si pudo existir algún deterioro a propiedades de terceros. Es muy importante tener una reseña fotográfica o fílmica de los posibles puntos aledaños a la obra, que presenten agrietamientos o deterioros notables antes del inicio de la obra, para que al final no haya lugar a reclamaciones.
- ii. Velar porque se realice la socialización de la obra a la comunidad involucrada antes de iniciar la ejecución de la obra física. De igual manera informar de manera oportuna a LA CONTRATANTE y al supervisor designado los inconvenientes encontrados.
- jj. Cumplir y hacer cumplir al CONTRATISTA DE OBRA en lo referente a la afiliación al Sistema General de Seguridad Social (Salud, pensiones y riesgos profesionales), así como el cumplimiento de pago de obligaciones parafiscales de todo el personal a su cargo de acuerdo con lo dispuesto en la ley. Cuando la INTERVENTORÍA establezca que existe in-

- cumplimiento en este aspecto por parte del CONTRATISTA informará, en primera instancia a la CONTRATANTE para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento.
- kk.** Cumplir y hacer cumplir al CONTRATISTA DE OBRA las obligaciones laborales que se generen con relación al contrato suscrito.
 - ll.** Exigir al CONTRATISTA DE OBRA la implementación del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional elaborado para la obra, informando oportunamente los avances y actividades desarrolladas en este tema.
 - mm.** Velar porque en el cumplimiento de los Planes de Manejo Ambiental, Manejo de Tráfico y de Seguridad Industrial, se minimicen los riesgos e impactos que la obra genera tanto en la comunidad como en el medio ambiente.
 - nn.** Velar porque el CONTRATISTA DE OBRA presente, implemente y cumpla con cada uno de los programas y planes exigidos y los demás que se les requiera para el control y seguimiento pertinente, entre los cuales está el programa de compras y suministros
 - oo.** Informar de manera inmediata y por escrito los accidentes de trabajo que se presentan en la obra, su análisis y acciones a tomar para que no se vuelvan a presentar.
 - pp.** Cumplir con la entrega de los informes semanales, mensuales y final requeridos por EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.) al supervisor designado, en los cuales se presente el estado de ejecución, avance, registro fotográfico y terminación del contrato. El Informe semanal deberá presentarse el primer día hábil de la semana y el mensual deberá presentarse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al vencimiento del mismo, en los cuales se evidencien los aspectos más relevantes de las actividades desarrolladas, según el formato establecido.
 - qq.** Elaborar y llevar un registro fotográfico y fílmico de manera cronológica del avance de la obra, y donde se evidencien el estado del antes, durante y el después, de la zona intervenida.
 - rr.** Exigir al CONTRATISTA DE OBRA y su equipo de trabajo, el cumplimiento de las normas de seguridad, higiene, salud ocupacional y ambiental que sean aplicables del proyecto, y cumplirlas al interior de su equipo de trabajo.
 - ss.** Las demás que de conformidad con la normatividad vigente y con su naturaleza correspondan a la función de Interventoría en lo que a obligaciones administrativas se refiere.

Posterior a la terminación del Contrato objeto de Interventoría:

- a.** Elaborar y suscribir oportunamente el acta de terminación de contrato y dejar consignadas las observaciones pertinentes.
- b.** Elaborar y suscribir el acta de recibo a satisfacción (Acta de entrega y recibo a satisfacción final del objeto contractual) y acompañar activamente al contratista con la entrega del proyecto al Municipio.
- c.** Elaborar el proyecto de Acta de liquidación del contrato objeto de la Interventoría en un tiempo máximo de 45 días calendario contado a partir de la fecha de terminación y remitirla a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.) para su revisión y aprobación final junto con la totalidad de los soportes.
- d.** Exigir y obtener del CONTRATISTA los paz y salvos a los que haya lugar según la naturaleza del contrato.
- e.** Garantizar el proceso de liquidación del CONTRATO DE OBRA y el CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

7.4.OBLIGACIONES SOCIALES Y AMBIENTALES:

El CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA se obliga a ejecutar las siguientes obligaciones generales de carácter social y ambiental con el fin de cumplir con el objeto contractual:

- a. Verificar y garantizar el desarrollo e implementación en su totalidad del Plan de Gestión Social, Manejo Ambiental y Reputacional, de acuerdo a los componentes y productos relacionados en los lineamientos del anexo correspondiente.
- b. Asesorar y acompañar al Contratista en todas las actividades comunitarias del Plan de Gestión Social, Manejo Ambiental y Reputacional.
- c. Solicitar, verificar y asesorar los cronogramas, herramientas de comunicación y divulgación, y las metodologías requeridas para el desarrollo e implementación de todos los productos contenidos en el Plan de gestión Social, Manejo Ambiental y Reputacional del Contratista.
- d. Velar y actuar por el bienestar social en beneficio de la comunidad.

7.5.OBLIGACIONES JURÍDICAS:

El CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA se obliga a ejecutar las siguientes obligaciones generales de carácter jurídico, con el fin de cumplir con el objeto contractual:

- a. Adoptar las medidas necesarias para que el CONTRATO DE OBRA se desarrolle en condiciones de eficacia, eficiencia y oportunidad.
- b. Verificar y exigir que se otorguen las garantías establecidas, velar por que estas permanezcan vigentes de acuerdo con las condiciones estipuladas en el contrato y realizar al CONTRATISTA los requerimientos del caso, cuando sea necesario modificar las mismas en valor o en plazo. En caso de que el CONTRATISTA no realice las ampliaciones a que haya lugar, el INTERVENTOR deberá informar a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDELICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.) de este evento, con el fin de que se tomen las medidas respectivas. Es pertinente que el interventor para la aprobación de cualquier pago verifique que la póliza y modificaciones estén debidamente aprobadas para proceder con la autorización de pago con el trámite de la cuenta respectiva.
- c. Entregar información a la CONTRATANTE y al Supervisor designado, relacionada con el incumplimiento del CONTRATO DE OBRA, con 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 DE OBRA.
- d. En caso de cualquier tipo de incumplimiento del contrato, el INTERVENTOR deberá entregar al Supervisor designado un concepto el cual debe contener los hechos que puedan constituir un retraso en la ejecución total o parcial de las obligaciones adquiridas en virtud del presente contrato, o del incumplimiento de una o varias de las obligaciones a cargo de El CONTRATISTA DE OBRA según el caso, aportando las evidencias que así lo soporten; así como la tasación por los presuntos retrasos o incumplimientos.
- e. Informar de manera oportuna sobre cualquier situación que pueda llegar a implicar una modificación contractual.
- f. Velar por el cumplimiento de las obligaciones laborales y aportes parafiscales que se generen con relación al contrato suscrito, en especial verificando que los empleados del CONTRATISTA DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBRA se encuentren afiliados al Sistema de Seguridad Social (salud, pensiones y riesgos profesionales) y se dé cumplimiento a la Ley

789 de 2002, Ley 797 de 2003 y sus decretos reglamentarios y demás normas concordantes, así como aquellas normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan.

- g. Proyectar, aprobar y firmar según corresponda, las actas de terminación, acta de entrega, acta de entrega y recibo a satisfacción final de obra y acta de liquidación del CONTRATO DE OBRA y del CONTRATO DE INTERVENTORÍA, allegando la documentación requerida, de acuerdo con los lineamientos y plazos establecidos por la CONTRATANTE. Atender los requerimientos de la Contratante y el supervisor designado hasta lograr la suscripción de las actas por parte del CONTRATISTA DE OBRA.
- h. Estudiar y conocer la organización y normatividad vigente de la CONTRATANTE, para su aplicación y cumplimiento en el contrato principal y en el CONTRATO DE INTERVENTORÍA, en especial lo establecido en el Manual Operativo del Patrimonio Autónomo.
- i. Cumplir y atender las instrucciones impartidas por la CONTRATANTE y el Supervisor designado, que en materia jurídica y legal se formulen.
- j. Mantener un profesional con dedicación parcial, para la presentación y seguimiento de la liquidación del contrato de obra, así como el de interventoría durante su proceso hasta la obtención de las actas de liquidación.
- k. Poner en conocimiento de la CONTRATANTE y el Supervisor designado, de manera oportuna todas las comunicaciones que se generen en el ejercicio del Contrato de Interventoría.
- l. Demás que de conformidad con la normatividad vigente y con su naturaleza correspondan a la función de interventoría en lo que a obligaciones jurídicas y legales se refiere.

7.6.OBLIGACIONES TÉCNICAS:

El CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA se obliga a ejecutar las siguientes obligaciones generales de carácter técnico con el fin de cumplir con el objeto contractual en las etapas de ejecución del objeto contractual:

- a. Conocer previamente a la iniciación de los contratos (interventoría y el contrato objeto de esta), la localización de las obras en el terreno, para identificar qué áreas de interés ambiental se van a intervenir y cuáles son las exigencias de la autoridad ambiental competente para su intervención.
- b. Verificar y aprobar la localización de los trabajos y de sus condiciones técnicas para iniciar y desarrollar el objeto del contrato.
- c. Verificar, exigir y controlar permanentemente que el CONTRATISTA DE OBRA cuente con la infraestructura física y el recurso humano suficiente para adelantar la implementación y cumplimiento de los requerimientos exigidos por las entidades competentes a través de las licencias o permisos otorgados para el desarrollo del contrato.
- d. Asegurar y verificar el cumplimiento por parte del CONTRATISTA DE OBRA de todas las condiciones, entregables y especificaciones técnicas. Verificar que el CONTRATISTA cumpla las normas y especificaciones técnicas establecidas para el desarrollo del contrato. En caso de identificación de cambios en las especificaciones, deberá informar a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.) para su evaluación y aprobación. Para el efecto deberá tener disponible para consulta inmediata un compendio impreso de las normas y especificaciones aplicables según el tipo de proyecto.
- e. Revisar, verificar y aprobar el esquema básico que más se ajuste a la necesidad del proyecto, presupuesto, a los lineamientos indicados por Findeter y MVCT.

- f. Revisar y aprobar el Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Manejo de Tránsito elaborados por el CONTRATISTA DE OBRA.
- g. Verificar el cumplimiento del CONTRATISTA DE OBRA, 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, servidumbres y legalidad de lotes, permisos ambientales, Licencia de construcción, entre otros.
- h. Verificar los requerimientos exigidos en las licencias, permisos, resoluciones y demás requisitos indispensables para el desarrollo normal del contrato. Para el efecto deberá tener disponible para consulta inmediata un compendio impreso de los permisos y resoluciones aplicables según el tipo de proyecto.
- i. Emitir los conceptos que EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.) solicite en marco de la ejecución de su contrato dentro del plazo requerido.
- j. Cualquier cambio que se requiera efectuar a un diseño, debe ser previamente autorizado a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.) a través del Supervisor. Por ningún motivo se deben efectuar cambios a los diseños por su cuenta, porque en ese momento la responsabilidad del diseñador sobre las obras pasa a ser del INTERVENTOR.
- k. Velar por el cumplimiento por parte del CONTRATISTA de la normatividad ambiental y plan de manejo ambiental. Para el efecto deberá contar en obra con un compendio impreso de las normas vigentes aplicables según el tipo de proyecto que se ejecute.
- l. Adelantar revisión permanente de todas las obligaciones y productos del CONTRATO DE OBRA, de forma que controle la correcta ejecución del objeto contractual y el cumplimiento de las condiciones de calidad y oportunidad a las que se obligó el CONTRATISTA DE OBRA.
- m. Revisar y aprobar el diseño propuesto por parte del CONTRATISTA DE OBRA para el cerramiento provisional de la obra o de las zonas por intervenir, de manera tal que se proteja los sitios de construcción de la obra del acceso de personas ajenas a los trabajos, evite perturbaciones de tránsito e incomodidades a los vecinos.
- n. Aprobar el cronograma presentado por el CONTRATISTA DE OBRA, solicitando los ajustes pertinentes, hacerle seguimiento en tiempo real a dichos cronogramas; requerir al CONTRATISTA DE OBRA que explique las desviaciones del cronograma que se generen; promover con el CONTRATISTA DE OBRA medidas de reacción para superar las causas que dieron lugar a las desviaciones del cronograma; si las causas de las desviaciones no se superan, generar alertas oportunas a la CONTRATANTE y al supervisor designado, reflejando toda la trazabilidad y gestión del CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA, sin perjuicio de las facultades que a la CONTRATANTE le corresponden.
- o. Velar por el cumplimiento del cronograma y flujo de inversión del contrato, efectuando controles periódicos de las actividades programadas suscribiendo el acta respectiva, así mismo recomendar los ajustes a los que haya lugar. En caso de incumplimiento, el INTERVENTOR deberá informar oportunamente a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.) y sugerir si es el caso la aplicación de los procedimientos sancionatorios establecidos en el contrato.
- p. Promover con el CONTRATISTA DE OBRA planes especiales de reacción, con acciones eficaces para solucionar y superar las situaciones que dificulten la ejecución del contrato o que representen riesgos de gestión y hacerle seguimiento permanente al cumplimiento de dichos planes.

- q. Estudiar y resolver oportunamente los requerimientos de carácter técnico que no impliquen modificaciones al CONTRATO DE OBRA. En caso de requerir modificaciones, el CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA deberá comunicarle de manera inmediata a la CONTRATANTE y al Supervisor designado, para su decisión, comunicación que deberá ir acompañada de su concepto y soportadas con la debida justificación técnica, financiera, contable, administrativa y jurídica, según corresponda.
- r. Abrir, llevar y tener la custodia del libro o bitácora para registrar en él, el personal diario, tanto del CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA como el personal del CONTRATISTA DE OBRA con sus respectivas firmas, los equipos, las novedades, órdenes e instrucciones impartidas durante el plazo del contrato, garantizando su permanencia en la obra.
- s. Impartir por escrito las instrucciones de carácter obligatorio al CONTRATISTA DE OBRA de conformidad con lo establecido, en el marco de la ley y de lo pactado contractualmente.
- t. Requerir al CONTRATISTA DE OBRA el cumplimiento de las obligaciones previstas en el CONTRATO DE OBRA y en las leyes y normas que le sean aplicables de manera escrita informando oportunamente a la CONTRATANTE y al Supervisor designado.
- u. Revisar durante la ejecución del proyecto la permanencia de las referencias topográficas y exigir al CONTRATISTA DE OBRA su protección, traslado o reposición cuando sea necesario.
- v. Asesorar y suministrar la información que requieran la CONTRATANTE, el Supervisor designado o las Entidades de control de manera oportuna.
- w. Emitir documento de justificación técnica de cualquier modificación a los diseños o estudios técnicos (debidamente soportada), cuando a esto hubiere lugar y presentarla ante el supervisor designado.
- x. Emitir concepto sobre la pertinencia de suscribir prórrogas, suspensiones, prórroga de las suspensiones o cualquier otra modificación al CONTRATO DE OBRA, acompañando las justificaciones correspondientes y presentando las recomendaciones y el plan de reacción con medidas efectivas para conjurar las causales que las motivaron. Estas modificaciones deben ser razonables y proporcionales.
- y. Revisar las solicitudes de prórrogas, modificaciones, suspensiones, etc., presentadas por el CONTRATISTA DE OBRA y emitir un concepto técnico al respecto a LA CONTRATANTE. Adicionalmente, deberá elaborar, revisar y remitir dichas solicitudes para su aprobación con la suficiente antelación a la fecha re-querida para su implementación. Dichas solicitudes deben estar claramente justificadas.
- z. Constatar la información suministrada por el CONTRATISTA DE OBRA frente a la verificación de cantidades de obra incluidas en el presupuesto y de las actividades requeridas para la ejecución del proyecto.
- aa. Conceptuar sobre la necesidad de efectuar modificaciones al contrato en lo que respecta a modificaciones del alcance del proyecto, remitiendo los soportes correspondientes a la CONTRATANTE y al supervisor designado. Le está prohibido al CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA aprobar la ejecución de actividades de obra que no estén contemplados inicialmente en el CONTRATO, sin que previamente la CONTRATANTE haya suscrito el respectivo contrato adicional. Cualquier actividad que se ejecute sin la celebración previa de la modificación contractual, será asumida por cuenta y riesgo del CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA y del CONTRATISTA DE OBRA.
- bb. Advertir de manera oportuna situaciones que puedan poner en riesgo las inversiones o que puedan comprometer la funcionalidad del proyecto.
- cc. Asistir y participar activamente en los comités técnicos o reuniones, convocadas por la CONTRATANTE o el supervisor designado.

- dd.** Verificar y aprobar la existencia y calidad de planos, diseños, licencias, autorizaciones, estudios, cálculos, especificaciones y demás consideraciones técnicas que estime necesarias para iniciarla obra por parte del CONTRATISTA.
- ee.** Controlar e inspeccionar permanentemente la calidad de los trabajos, equipos, materiales, bienes, insumos y pro-ductos. Para lo anterior, el INTERVENTOR exigirá al CONTRATISTA efectuar los ensayos de laboratorio o pruebas necesarias para el control de calidad de los mismos, así como realizar los ensayos de laboratorio o pruebas requeridas para verificar y aprobar que el CONTRATISTA esté cumpliendo con las normas y especificaciones técnicas establecidas para el contrato. En caso de que estas pruebas o ensayos no cumplan con los resultados, el INTERVENTOR deberá dejar registro de la implementación y verificación de las acciones correctivas pertinentes.
- ff.** Aprobar los laboratorios donde se llevarán a cabo ensayos de acuerdo a las necesidades del proyecto, los cuáles deben ser certificados.
- gg.** Verificar calibración de equipos de topografía y demás utilizados en durante la ejecución del proyecto.
- hh.** Verificar la permanencia, calidad y cumplimiento de condiciones técnicas de los diferentes equipos ofrecidos por el CONTRATISTA DE OBRA para la ejecución del proyecto.
- ii.** Verificar que los materiales pétreos de obra provengan de canteras debidamente aprobadas por la autoridad competente solicitando al CONTRATISTA DE OBRA los documentos necesarios para este fin.
- jj.** Solicitar la demolición, reconstrucción o reparación de las obras que no cumplan con las calidades y especificaciones técnicas exigidas
- kk.** Verificar y garantizar la disposición final de los escombros en los sitios autorizados para ello.
- ll.** Aprobar los procedimientos constructivos, de forma tal que sean compatibles, no solo con los requerimientos técnicos necesarios, sino con las disposiciones legales, las normas especiales para la gestión y obtención de las autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. En caso de que no se dé cumplimiento a lo anterior EL INTERVENTOR podrá ordenar la modificación de los procedimientos o la suspensión de los trabajos.
- mm.** Verificar la instalación de las Vallas por el contratista de obra, en las condiciones y cantidades exigidas por LA CONTRATANTE, las cuales deberán actualizarse y permanecer legibles durante todo el plazo de ejecución del CONTRATO DE OBRA.
- nn.** Revisar, verificar y aprobar cualquier solicitud de cambio en el equipo de trabajo del CONTRATISTA DE OBRA durante la ejecución del CONTRATO, con el fin de que cumpla con lo ofertado así como con lo establecido en los términos de referencia, para lo cual deberá emitir un informe y remitirlo a la CONTRATANTE y al Supervisor designado.
- oo.** Poner en conocimiento de la CONTRATANTE y el Supervisor designado, de manera oportuna todas las comunicaciones que se generen en el ejercicio del Contrato de Interventoría.
- pp.** Verificar de manera permanente y mediante las herramientas necesarias el cumplimiento por parte del CONTRATISTA DE OBRA frente a la normatividad técnica aplicable a la obra.
- qq.** 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.

- rr.** Dar visto bueno a las modificaciones técnicas en procedimientos que sean convenientes para resolver problemas que pueden afectar las obras en construcción, previamente presentadas por el CONTRATISTA DE OBRA.
- ss.** Verificar que el CONTRATISTA DE OBRA entregue los planos definitivos de la obra construida, los cuales deben incluir las modificaciones realizadas durante la ejecución del proyecto y aprobar su contenido.
- tt.** Revisar, estudiar, conceptuar y aprobar los planos record y manuales de operación y mantenimiento de obras y equipos elaborados por el CONTRATISTA DE OBRA o el PROVEEDOR cuando aplique.
- uu.** Realizar de manera conjunta con el CONTRATISTA DE OBRA las mediciones de cantidades de obra, registrándolas de manera ordenada y clara, en una bitácora diferente
- vv.** Tomar las acciones que sean pertinentes y necesarias con el fin que el CONTRATISTA DE OBRA cumpla con los equipos y en las cantidades ofrecidas.
- ww.** Verificar y conocer por parte de todo su equipo de profesionales las normas aplicables a este tipo de proyecto.
- xx.** Solicitar la implementación de los frentes de trabajo necesarios para la óptima ejecución del proyecto dentro del plazo establecido y verificar que el CONTRATISTA DE OBRA cumpla con esto.
- yy.** Verificar que el CONTRATISTA DE OBRA adelante los monitoreos ambientales (agua, aire, ruido, inventarios) a que haya lugar estipulados en el PMA, en la respectiva licencia ambiental o frente al trámite, solicitud y requerimiento de permiso ambiental; cuando aplique.
- zz.** Revisar y aprobar el plan de trabajo y la programación para la ejecución del contrato presentados por el CONTRATISTA antes de la suscripción de las actas de inicio. Lo anterior representado en un diagrama de Gantt y PERT, identificando actividades asociadas a los productos entregables concretos, duración, relaciones de precedencia entre actividades, y definición de la ruta crítica del proyecto.
- aaa.** Analizar y conceptuar sobre el alcance y el presupuesto efectivo del proyecto, resultado de la revisión de la documentación presentada por el contratista si se llega a requerir alguna modificación al alcance del proyecto, verificando que el CONTRATISTA DE OBRA haya cumplido el deber de formular el presupuesto propuesto efectuando comparaciones de precios, mediante estudios o consultas de las condiciones del mercado de la zona de ejecución del proyecto.
- bbb.** Aprobar pagos al CONTRATISTA DE OBRA de los suministros de tuberías, accesorios y equipos, única y exclusivamente cuando se encuentren debidamente instalados, probados y recibidos a satisfacción por parte del CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA.
- ccc.** Verificar oportuna y permanentemente las actividades establecidas en el contrato, a partir de la información suministrada y presentar un informe a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.) sobre los aspectos que repercutan en el normal desarrollo de los contratos y que puedan implicar modificaciones a los mismos.
- ddd.** Llevar a cabo las demás actividades conducentes al desarrollo del objeto contractual, conforme con los requerimientos técnicos pertinentes, certificando el cumplimiento técnico del contrato en sus diferentes etapas de ejecución.
- eee.** Una vez adelantada la verificación de las obras de las etapas 1 y 2 (obras existentes), el interventor deberá presentar un informe sobre el estado de las mismas y sobre las actividades necesarias para garantizar su funcionalidad, así como su valoración.
- fff.** Realizar las memorias técnicas, jurídicas y financieras que se soliciten de las etapas 1 y 2 (obras existentes), que dieron origen al presente proyecto de interventoría.

ggg. Las demás actuaciones que de conformidad con la normatividad vigente y con su naturaleza.

7.7. OBLIGACIONES FINANCIERAS Y CONTABLES

EL CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA se obliga a ejecutar las siguientes obligaciones generales de carácter financiero y contable con el fin de cumplir con el objeto contractual:

- a. Garantizar la eficiente y oportuna inversión de los recursos establecidos en los contratos.
- b. Revisar, aprobar y conceptuar, previo cumplimiento de las obligaciones contractuales, sobre las solicitudes de pago formuladas por el CONTRATISTA DE OBRA, con el fin de garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos por EL PATRIMONIO ASISTENCIA TECNICA FIDEICOMISO FINDETER – FIDUCIARIA BOGOTA S.A. y la normatividad vigente.
- c. Llevar un registro cronológico de los pagos, ajustes y deducciones efectuadas. Así como de la relación de los documentos que allegue EL CONTRATISTA DE OBRA para tal efecto. Al igual que los soportes o comprobantes de pago tanto del contrato de estudios y obra como el de interventoría, documentos requeridos para el cierre financiero del proyecto solicitado en la etapa de liquidación.
- d. Verificar que el CONTRATO DE OBRA cuente con recursos económicos disponibles durante todo el plazo de ejecución.
- e. Realizar el seguimiento al avance físico y financiero al CONTRATO DE OBRA, de acuerdo con el cronograma, de tal manera que si se detectan atrasos e incumplimientos parciales o totales, se requiera oportunamente al CONTRATISTA y se adopte un plan de contingencia adecuado y, de continuar con los mismos, se adopten las medidas pertinentes o se inicien las acciones legales a que haya lugar.
- f. Controlar en detalle el estado financiero, legal y contable del CONTRATO DE OBRA, llevando un registro de cada una de las operaciones.
- g. Realizar un balance semanal de la obra mediante la medición de cantidades de obra que se realizan con el CONTRATISTA DE OBRA.
- h. Verificar y controlar el balance de ejecución del contrato, para garantizar el cumplimiento del objeto dentro del presupuesto y cronograma asignados.
- i. Verificar antes de cada pago que el CONTRATISTA haya cumplido cabalmente con todas sus obligaciones relacionadas con pagos de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales, así como en parafiscales de SENA, ICBF, Caja de compensación familiar y liquidaciones del personal que se retire de la obra.
- j. Cumplir el estatuto tributario colombiano, para lo cual el contratista asume el pago de la carga tributaria generada con ocasión de la celebración y ejecución del contrato y de acuerdo con sus condiciones particulares como contribuyente.
- k. Efectuar el balance presupuestal de ejecución del contrato para efectos de la liquidación del mismo.

7.8. PRODUCTOS A ENTREGAR

- a) Informes semanales.

En el informe semanal de interventoría se presenta la información general tanto del contrato de interventoría como del contrato objeto de la interventoría, el seguimiento y control de la programación del contrato, la cual debe ser consistente con el plazo establecido en el mismo.

Con base en lo anterior y conforme a lo estipulado en los términos de referencia, el contratista deberá presentar a la interventoría para su aprobación, la programación que deberá incluir como mínimo los hitos establecidos en la Curva S para las dos etapas del proyecto. Adicional a lo anterior, deberá incluir:

- Hitos críticos de la curva S
- Indicadores Financieros
- Indicadores Físicos
- Situaciones problemáticas
- Plan de Acción
- Actividades Desarrolladas durante la semana (Ambiental, social, técnica, administrativa, etc.)
- Actividades programadas para la siguiente semana
- Comentarios de la Interventoría
- Registro Fotográfico

b) Informes Mensuales.

La Interventoría presentará mensualmente un informe en donde se consigne el trabajo ejecutado en ese mes, el cual refleje adecuadamente el avance de proyecto, índices de gestión mensual y estado de avance con respecto a lo programado para las diferentes etapas del proyecto. Como mínimo deberá incluir:

- Informe ejecutivo
- Informe técnico
- Acta parcial y balance presupuestal
- Actas de vecindad (cuando aplique).
- Avance de cada una de las actividades programadas con base en la Curva S.
- Memoria de cálculo de las actividades ejecutadas durante el mes.
- Relación de planos.
- Registros fotográficos.
- Videos o renders del avance del proyecto.
- Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas al igual que el concepto sobre los mismos.
- Calibración y control de equipos
- Fotocopia de la bitácora o libro de obra.
- Resumen de las actividades realizadas en el mes, análisis y recomendaciones.
- Informe de control topográfico.
- Informe de control pólizas y modificaciones contractuales de los contratos de obra e interventoría
- Relación del personal empleado en la ejecución del Proyecto.
- Informes semanales presentados y aprobados
- Informe de seguridad industrial.
- Informe de manejo ambiental.
- Informe de gestión social.
- Conclusiones y recomendaciones sobre el avance o atrasos de la ejecución del Proyecto de acuerdo a la curva S
- Relación de correspondencia
- Actas de seguimiento al contrato o actas de reuniones en el desarrollo del Proyecto

- Acreditación que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.

A continuación, se presenta la definición de términos expuestos anteriormente:

- **Plan de Gestión Social Manejo Ambiental y Reputacional:** Ayuda de memoria en la cual se lleve el registro y la trazabilidad en relación a la verificación y acompañamiento realizado al Contratista durante el desarrollo e implementación de su Plan de Gestión Social, Manejo Ambiental y Reputacional.
- **Bitácora:** Libreta oficial y de carácter legal que sirve como instrumento de comunicación entre la interventoría y el contratista, en la cual se asientan los hechos y asuntos sobresalientes que de alguna manera afecten al proyecto o a la misma ejecución de la obra. Los asistentes a la obra relacionados con la ejecución de las mismas pueden consignar comentarios o recomendaciones.
- **Actas contractuales:** Documentos en el cual se deja constancia el inicio del contrato o proyectos, modificaciones al plazo contractual (Suspensión o reinicios), actas de reuniones, acta de terminación, acta de entrega y recibo y acta de liquidación. En todas ellas se deja constancia de las obligaciones o tareas a ejecutar en marco del contrato suscrito.
- **Actas de pago parcial:** Documento generado por contratista de obra e interventoría que debe anexarse con documentos los documentos requeridos para el pago en el cual se evidencia las actividades ejecutadas en un período de tiempo establecido.
- **Acta de terminación:** Documento en el cual se deja constancia de la verificación de las obligaciones contractuales, una vez cumplido el plazo establecido en el contrato.
- **Acta de entrega y recibo a satisfacción final:** Documento en el cual se deja constancia de la entrega y recibo a satisfacción del objeto contractual.
- **Acta de liquidación:** Documento mediante el cual el contratante y el contratista, realizan un cruce de cuentas y cierre parcial, liberando saldos o reintegrando recursos al cliente.
- **Informe ejecutivo y los demás que se requieran por parte de la Contratante a través del supervisor designado:** Documento que relaciona el estado del contrato o proyecto en el que indican avances, requerimientos, seguimiento realizado por interventor, actividades adelantadas y fotografías.
- **Informe Final:** Documento que relaciona detalladamente el proceso de la ejecución de un contrato o proyecto indicando resultados finales de las actividades adelantadas, en este documento debe indicar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato de obra.

La Interventoría entregará, al terminar los trabajos, **un informe final**, cuyo contenido será, como mínimo, el siguiente:

- Aspectos contractuales relevantes.
- Breve descripción de los trabajos.
- Ejecución de los trabajos (Período de ejecución, frentes de trabajo).
- Balance económico final del contrato
- Planos, figuras y cuadros representativos del desarrollo de los trabajos.
- Descripción de los procedimientos utilizados e innovaciones tecnológicas empleadas.
- Recomendaciones sobre cambios en especificaciones, planos, diseños y soluciones dadas a los problemas más comunes que se presentaron durante el desarrollo del contrato como aporte para futuros proyectos.

- Manual de mantenimiento con video de mantenimiento preventivo a los equipos instalados con las respectivas garantías de calidad y correcto funcionamiento. El manual deberá indicar cómo funcionan, y cuál debe ser el mantenimiento de las obras ejecutadas incluyendo redes, así como de los equipos e instalaciones, el cual debe ser entregado por el contratista encargado de la ejecución de las obras y aprobado por la interventoría.
- Copia de la bitácora de obra y registro fotográfico.
- Resultados de los ensayos de laboratorio.
- Informe sobre las pólizas y garantías exigidas.
- Cronograma final de proyecto, en cual se muestre todas las incidencias del mismo.
- Revisión de los paz y salvo, por todo concepto, expedidos por los subcontratistas en relación con las obligaciones de los contratistas.
- La evaluación del porcentaje de población vulnerable utilizada en la ejecución, así como la mano de obra no calificada.
- El resumen final del proyecto supervisado, las cantidades de obra ejecutadas, los suministros supervisados y el informe de control presupuestal del proyecto.
- Planos record original
- Informe final de control topográfico
- Relación del personal empleado en la ejecución del Proyecto.
- Informe final de seguridad industrial.
- Informe final de manejo ambiental.
- Informe final de gestión social.
- Remisión de las Pólizas actualizadas del contratista y de la interventoría.

8. SUPERVISIÓN

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

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

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

9. GARANTÍAS

Con el objeto de respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan a cargo del CONTRATISTA frente a la entidad, por razón de la celebración y ejecución del contrato, deberán constituirse las pólizas por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia, con los siguientes amparos, cobertura y vigencia:

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

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

PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

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

La aprobación de las garantías por parte de PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO- PA FINDETER (PAF) es requisito previo para el inicio de la ejecución del contrato y de cada una de las fases o etapas previstas, si dentro del mismo se establece la ejecución en este sentido, razón por la cual deberán aportarse las pólizas acompañadas de los respectivos anexos y el recibo de pago de la prima correspondiente.

10. CLAUSULAS ESPECIALES A TENER EN CUENTA

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

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

- El interventor deberá verificar que el contratista de obra con el personal especializado solicitado en los términos de referencia realice durante la ejecución del contrato, una revisión de los estudios, diseños, obras ejecutadas por el Contratista de la Etapa I, y en general de la información que hace parte del proyecto en los siguientes sectores:

- Calle 54 con carrera 51

- Calle 51 entre carreras 49 y puente de la jabonería
- Calle 53 con carrera 50
- Colector que se conecta con la PTAR desde la calle 54 con carrera 51 hasta el tramo antes del cruce del viaducto que conduce dicha tubería hacia la PTAR

El contratista de obra debe realizar los diagnósticos de estos sectores, efectuar los ajustes a los diseños y/o corrección y reparación de las obras construidas por el contratista de la Etapa I, que garanticen la funcionalidad y el normal desarrollo del proyecto los cuales deberán ser revisados y aprobados por la interventoría.

Los productos de dicho diagnóstico y ajuste a diseño deberán ser consignados en único informe que será revisado por la interventoría. Resultado de la revisión de dicho informe, la interventoría establecerá la pertinencia de su aplicación dentro del proyecto. Las acciones, ajustes y/o cambios que sean necesarios, serán aprobados por la interventoría y por el operador del servicio.

- El Municipio se encuentra actualmente ejecutando el contrato de obra N° 144 de 2018 que tiene por objeto: LA PAVIMENTACIÓN DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE AMAGÁ. Dicho contrato tiene dentro de su alcance las siguientes vías urbanas:
 - ✓ Carrera 51 entre calles 51 a 46
 - ✓ Carrera 49 entre calles 50 y 47
 - ✓ Calle 50 entre carreras 50 y 51
 - ✓ Calle 49 entre carreras 50 y 51
 - ✓ Total la calle 51 (Uribe Uribe) Hasta la carrera 51

Estas vías se encuentran dentro de los tramos pendientes de intervención para la construcción y/u optimización de las redes de alcantarillado Etapa III.

Sin perjuicio de lo anterior, dentro del presupuesto general para el contrato de obra, se incluyó el ítem denominado S.T.C. De pavimento rígido $f'c = 21$ Mpa, $e=20$ cm (incluye tto de juntas) con sus respectivos ítems de obras complementarias para llevar a cabo esta actividad.

No obstante, al inicio y durante la ejecución del contrato de obra y en coordinación con la Entidad Contratante y la Administración Municipal se deberá verificar la posibilidad que haya una articulación con el contratista que ejecuta la pavimentación de las vías urbanas, para que una vez se culminen las obras objeto del alcantarillado en cada uno de los tramos, se proceda por parte de este contratista con la pavimentación de éste. Sin embargo, y cuando no se pueda garantizar esta articulación con las demás Entidades, la Interventoría podrá autorizar la reposición del pavimento de la franja intervenida, según lo establecido en el presupuesto, de tal manera que no se ponga en riesgo la estabilidad de las redes instaladas, lo cual deberá notificarse por escrito al Municipio.

- Dentro del presupuesto de la etapa III del proyecto se incluyó el siguiente ítem; Diagnóstico de redes de alcantarillado con equipo operado mediante cámara (circuito cerrado de televisión), Incluye lavado, inspección, diagnóstico y calificación de la red con los informes de redes (Etapa I y Etapa II). Se debe tener en cuenta que dicho ítem debe incluir las limpiezas de la tubería necesarias para realizar la inspección personal para planificar, dirigir, orientar, controlar y recibir los tramos inspeccionados; así mismo deberá incluir señalización y personal para el desvío del tráfico. Por otro lado, y teniendo en cuenta que Amagá es un municipio del Departamento de Antioquia, el informe de televisación de las redes de alcantarillado deberá presentarse bajo la metodología de EPM S.A. E.S.P.
- Para el desarrollo del contrato, el contratista de interventoría deberá verificar que el contratista de obra implemente frentes de trabajo simultáneos equivalentes a los componentes que tenga el proyecto a construirse y donde pueda ejecutar intervenciones de ser viable y sin causar traumatismos a la movilidad del municipio o los que requiera para garantizar la ejecución del contrato en los plazos pactados contractualmente siempre y cuando no se presenten restricciones para su intervención, con recursos de mano de obra, materiales y equipos independientes. Se deberá priorizar los frentes de trabajo de alcantarillado de acuerdo con la articulación efectuada con el Municipio y la programación que se tenga para la pavimentación de vías urbanas y atendiendo las condiciones particulares de la comunidad. Los frentes de trabajo de acuerdo con los componentes del proyecto deben tener como mínimo los siguientes:
 - ✓ Optimización red de alcantarillado: Frentes de trabajo de acuerdo a la programación y contemplando las condiciones particulares de la comunidad, las obras de pavimentación que adelanta el municipio y servidumbres requeridas.
 - ✓ Pasos elevados: Desde el inicio de las obras se deberá efectuar la localización y replanteo de dichas estructuras; con el fin de garantizar que durante el plazo del contrato se fabrique y se efectúe el montaje de éstas y se evidencie la funcionalidad de la red de alcantarillado.
 - ✓ Diagnóstico de redes de alcantarillado con equipo operado mediante cámara (circuito cerrado de televisión): desde el inicio de las obras se deberá iniciar de manera simultánea con esta inspección a las redes instaladas en etapa I y etapa II, prioridad que será definida con la interventoría, el Municipio y La Entidad Contratante.

Por otro lado, la programación del proyecto en diagrama de Gantt y PERT con el correspondiente flujo de caja semanal, deberá entregarse para cada uno de los frentes de trabajo que puedan ser intervenidos de ser viable y sin causar traumatismos a la movilidad del municipio, de acuerdo a las condiciones particulares del proyecto y por componentes que tenga el mismo de manera desglosada, que incluya secuencias lógicas, relación de precedencia entre actividades, definición de la ruta crítica del proyecto, fecha de inicio y fecha de terminación para cada una de las actividades, duración. Dicha programación deberá venir acompañada del plan de manejo de tránsito, la cual deberá ser previamente revisada por la interventoría y por la Entidad Contratante a través de la supervisión designada y socializada con la Administración Municipal, para poder contar con su aprobación final por parte de la Interventoría, para la suscripción del Acta de Inicio.

- El 19 de marzo de 2019 se suscribió entre el Alcalde Municipal y el Gerente de EPAMA S.A E.S.P. un compromiso para legalizar servidumbre en el predio con matrícula 033-4002 en el sector “Casa vieja” perteneciente a la sociedad Agencia Marítima Turbaduana, el cual corresponde a un tramo 44,14 metros a ser ocupados con tubería de 16” y cámaras correspondientes a la red de alcantarillado municipal.

El municipio debe garantizar la legalización o la actualización de los permisos que permitan la intervención de este tramo, sin perjuicio de lo anterior el interventor deberá verificar que el contratista de obra con su equipo social apoye al municipio en el manejo de la comunidad que permita la socialización y la resolución de las inconformidades de la comunidad e iniciar las obras en los sectores donde se pueden ejecutar las actividades.

- La oposición de la comunidad de la calle 54 entre carreras 51 y 52, fue uno de los factores que afectó la culminación de la totalidad del alcance de la etapa II del proyecto y por ende la instalación de 305,88 m. Esta comunidad expresó la necesidad de resolver algunas problemáticas asociadas a la ejecución de la etapa I del contrato, verificación de algunas condiciones de diseño y algunas condiciones de operación del sistema. Por lo anterior el municipio conjuntamente con el área social del contratista de obra bajo la supervisión de la interventoría deberá adelantar todas las gestiones con la comunidad donde se revise la afectación, se revisen los estudios y diseños y posteriormente se ejecuten las obras necesarias. En este sentido el Municipio tiene un aporte sustancial para llegar a los acuerdos con la comunidad, garantizando el inicio y la culminación del proyecto.

11. CLAUSULA – INDEMNIDAD

El Contratista se obliga a:

- a) Mantener indemne a EL CONTRATANTE, a FINDETER y a sus directivos, socios, miembros de la Junta Directiva, trabajadores, colaboradores, clientes, representantes o apoderados de cualquier reclamación, pleito, queja, demanda, sanción, condena o perjuicio fundamentados en actos u omisiones de EL CONTRATISTA, en ejecución del contrato.
- b) Desplegar todas las acciones necesarias para evitar que sus empleados, familiares de los mismos, acreedores, contratistas, proveedores, subcontratistas o terceros presenten reclamaciones judiciales o extrajudiciales contra EL CONTRATANTE o FINDETER, con ocasión de acciones u omisiones suyas derivadas de la ejecución del contrato.

PARAGRAFO: Si durante la vigencia del contrato o con posterioridad se presentan reclamaciones judiciales o extrajudiciales contra EL CONTRATANTE o FINDETER, estos podrán requerir al contratista o vincularlo bajo cualquier figura procesal que resulte aplicable a su defensa o acordar con EL CONTRATISTA la estrategia de defensa que resulte más favorable a los intereses EL CONTRATANTE y FINDETER

12. CONDICIONES RESOLUTORIAS.

Si como resultado de la verificación de las condiciones de ejecución del proyecto, se evidencia alguno de los eventos listados a continuación, se entenderá que dicho presupuesto fáctico constituye el acaecimiento de una condición resolutoria que podrá dar origen a la resolución del contrato y a la cesación de los efectos que de éste se deriven.

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

- Cuando exista oposición de la comunidad a la construcción del proyecto. Dicha oposición de la comunidad deberá tener la entidad suficiente para hacer imposible la ejecución total o parcial del proyecto, de tal forma que no pueda adoptarse una solución técnica viable económicamente.

Es responsabilidad del CONTRATISTA DE OBRA evidenciar que persiste la oposición de la comunidad después de implementadas las acciones del Plan de Gestión Social y Equidad de Género que incluye las actividades de socialización, concertación y negociación, si hubiese lugar. Si al finalizar estas acciones permanece la oposición de los líderes y la comunidad, se deberá demostrar con la suficiencia de soportes, que no es posible continuar con la ejecución debido a esta situación.

Es responsabilidad de la INTERVENTORÍA verificar y corroborar la información y la documentación de respaldo entregada por el CONTRATISTA DE OBRA frente a la oposición de la comunidad.

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

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

PARAGRAFO SEGUNDO: De acaecer las condiciones resolutorias listadas en precedencia por causales ajenas al contratista de obra, LA CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA DE OBRA el valor correspondiente a las obras ejecutadas y equipos instalados y recibidos a satisfacción por la interventoría del proyecto. El valor correspondiente a las obras ejecutadas

se reconocerá previa verificación de su funcionalidad debidamente certificada por la interventoría. En ningún caso habrá lugar al reconocimiento de pagos por compensación alguna al contratista a título de indemnización.

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

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

13. GESTIÓN DE RIESGOS.

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

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

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

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

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

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

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

16.1. MATRIZ DE RIESGOS

De acuerdo al proceso de la referencia, en la matriz de riesgos contractuales que hace parte integral de los términos de referencia y por lo tanto del contrato que se suscriba, se establece la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el proceso a adelantar; La matriz es resultado de un ejercicio de identificación, valoración y distribución de dichos riesgos.

Para el presente proceso contractual, entiéndase por riesgo en materia contractual, la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Así las cosas, con respecto a la matriz, se deberán tener en cuenta lo siguiente:

1. La matriz de riesgos contractuales hace parte integral de los términos de referencia y por lo tanto del contrato que se suscriba.
2. Los proponentes declaran que para la preparación y presentación de su oferta conocieron, aceptaron, valoraron e incluyeron los riesgos contractuales contenidos en la matriz.
3. La estructura de matriz de riesgo previsibles se ha elaborado como resultado de un proceso de gestión del conocimiento y lecciones aprendidas, retroalimentado por el equipo técnico y jurídico de FINDETER, en el marco de la estrategia de asistencia técnica - gestión del conocimiento de Findeter.
4. En el elemento de la asignación de riesgos, al indicar a una de las partes contractuales se entiende que ésta asume el 100% del riesgo.
5. De acuerdo con lo anterior, no procederán reclamaciones del contratista, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos que se encuentren en cabeza de él, y, en consecuencia, la Contratante no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el Contrato.
6. Si los interesados estiman que existen riesgos contractuales no previstos en la matriz de riesgos contractuales propuesta por la CONTRATANTE, deberán anunciarlo en la etapa de presentación de observaciones, para que sean evaluados, y de ser pertinentes, sean

incorporados en la matriz referida. No será posible entonces alegar desequilibrio económico del contrato por factores que pudieron ser previstos en la etapa precontractual con base en el conocimiento de la convocatoria, los documentos y estudios del proyecto, así como de su contexto, y que no hayan sido anunciados por el contratista en dicha etapa.

7. Los mitigantes sugeridos al Contratista corresponden a tratamientos indicativos o sugeridos, sin perjuicio de que el Contratista pueda definir unos de mejor cobertura frente a la gestión de la probabilidad o impacto de los riesgos identificados.

8. Consecuente con lo anterior, partiendo de la debida diligencia y con fundamento en el principio de la buena fe precontractual de que trata el artículo 863 del Código de Comercio, que debe tener el proponente al realizar su oferta, se entiende que todos los riesgos previsibles del contrato fueron tenidos en cuenta al momento de elaborar su propuesta.

9. Una vez iniciado el contrato, es responsabilidad de la Interventoría junto a la gestión social, realizar la actualización de los controles de riesgos. La identificación de las probables oportunidades y riesgos que puede ocasionar la obra deben ser previstas y atendidas a tiempo, para evitar las conflictividades que puedan afectar el desarrollo, apropiación y sostenibilidad del proyecto. Para ello tener en cuenta los lineamientos establecidos por la Entidad en este aspecto.