



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 CONDICIONAL POR FASES DE LA SEGUNDA ETAPA DEL PROYECTO DENOMINADO “OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PTAR DEL MUNICIPIO DE BAJO BAUDÓ”.

De acuerdo con los documentos de viabilidad recibidos de parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT en desarrollo del Contrato Interadministrativo 036 de 2012 suscrito entre FINDETER y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y del Convenio Interadministrativo 055 de 30 de noviembre de 2012 suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, FINDETER y el Municipios de Bajo Baudó – Choco, a continuación se presentan los Estudios Previos para **LA CONTRATACIÓN DE LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN CONDICIONAL POR FASES DE LA SEGUNDA ETAPA DEL PROYECTO DENOMINADO “OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PTAR DEL MUNICIPIO DE BAJO BAUDÓ”.**

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

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER

1.1. ANTECEDENTES.

Mediante comunicación No. 7320-2-63485 del 26 de octubre de 2012, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT), comunicó al Gestor del Plan Departamental –PDA- Chocó ,el concepto de viabilidad del proyecto denominado “OPTIMIZACIÓN SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN PTAR DEL MUNICIPIO DE BAJO BAUDÓ, CHOCÓ” con los estudios, planos y demás documentos soporte, remitidos por el Municipio de Bajo Baudó 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 así 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 y la construcción de la PTAR (Planta de Tratamiento de Aguas Residuales) del municipio de Bajo Baudó. De acuerdo con la documentación recibida por parte del MVCT, el PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEI-COMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER mediante convocatoria pública No. PAF-ATF-099-2013, adjudicó el día 22 de enero de 2013 al CONSORCIO CONSTRUYENDO BAJO BAUDÓ el contrato de obra que tuvo por objeto: “Optimización del sistema de alcantarillado y Construcción de la PTAR del Municipio de Bajo Baudó, Chocó.”

El proyecto en su etapa inicial contempló la optimización del sistema de alcantarillado sanitario y construcción de una Planta de Tratamiento Agua Residual - PTAR para el municipio de Bajo Baudó, con las siguientes actividades:

- Redes de alcantarillado, incluyen suministro e instalación de 12.403 m de tubería PVC así: 3018 m en 160 mm, 4985 m en 200 mm, 505 m en 250 mm, 320 m en 315 mm, 515 m en 355 mm, 778 m en 250 mm UZ presión para impulsión; 730 m de 4" y 1551 m de tubería 6" para acometidas domiciliarias.
- Estación de bombeo de agua residual (EBAR), incluye suministro e instalación de 3 bombas sumergibles 4"x4" (motor trifásico 60 ciclos 5 hp HDT=8,44 m, Qb- 31,40 l/s), sistema de izaje, caseta de operación, válvulas, tuberías de interconexión, accesorios; sistema eléctrico y obras complementarias requeridas para su funcionamiento.
- Construcción PTAR, tratamiento preliminar, tanque Imhoff primario, filtro percolador y tanque Imhoff secundario de 9,26 lps, lechos de secado, caseta de operación y control, cerramiento, suministro e instalación de tuberías de interconexión, válvulas, accesorios y obras complementarias para su puesta en funcionamiento.

En ejecución del contrato No. PAF-ATF-099-2013, el proyecto objeto del mismo sufrió dos (2) reformulaciones. La primera de ellas, como consecuencia del crecimiento de la población a atender en un porcentaje significativo frente al inicialmente considerado, la reubicación de la Planta de Tratamiento Agua Residual - PTAR y la inclusión de las actividades de ajuste y complementación de diseños dentro del objeto del proyecto.

La segunda reformulación, se viabilizó teniendo en cuenta los resultados del ajuste y complementación de diseños, los cuales evidenciaron que algunos tramos de tubería se trazaron por encima de la cota de terreno, situación que llevó a ajustar los diseños de las redes garantizando velocidad de arrastre y fuerza tractiva, utilizando al máximo la fuerza de gravedad para discurrir el agua servida a través del sistema, minimizando la profundidad de las excavaciones, teniendo en cuenta el alto nivel freático de la zona y las condiciones planas del terreno.

En virtud de lo anterior, el sistema se dividió en dos (2) zonas el sector 1 que conduce las aguas de los colectores existentes en el Municipio, y el sector 2 que debe llevar los aportes de los sectores de ampliación del Municipio. El alcantarillado del sector 1 se subdividió a su vez en dos (2) subsectores, el primero comprende la zona de la playa baja, sin servicio y el sector de centro que, si cuenta con servicio, y el Sector 2 se subdividió en 3 subsectores que establecen la cobertura para las estaciones elevadoras en cada sector.



Fig. 1 Sectores del alcantarillado del Municipio

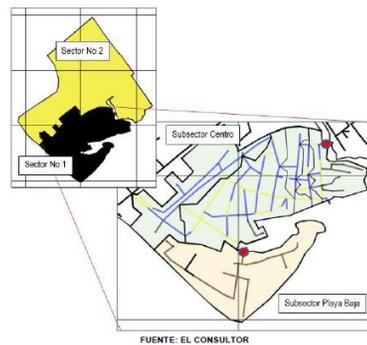
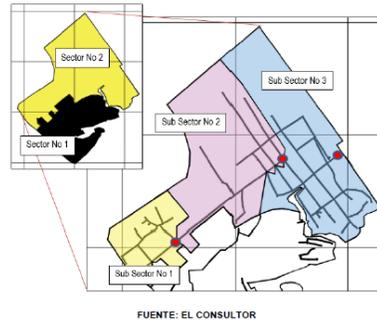


Fig. 2 Subdivisión Sector No. 1 Alcantarillado del Municipio

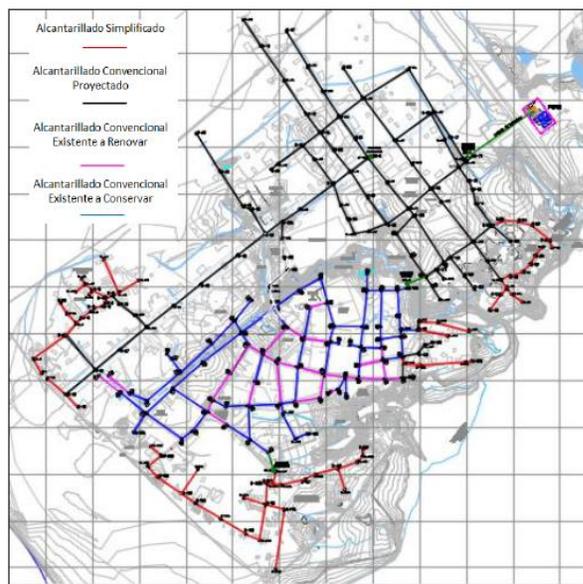


FUENTE: EL CONSULTOR
Fig. 3 Subdivisión Sector No. 2 Alcantarillado del Municipio

El Consorcio Construyendo Bajo Baudó, contratista de obra seleccionado en la convocatoria PAF-ATF-099-2013, ejecutó los ajustes antes señalados y actualizó los respectivos diseños, no obstante, de acuerdo con lo informado por la firma Interventoría – Consorcio Prosperidad, solo se ejecutó el 25 % de la Obra física programada, lo cual dio lugar a la declaración de incumplimiento del Contrato, a la terminación unilateral de este y a la reclamación del siniestro ante la Compañía de Seguros que amparó el cumplimiento del contrato No. PAF-ATF-099-2013.

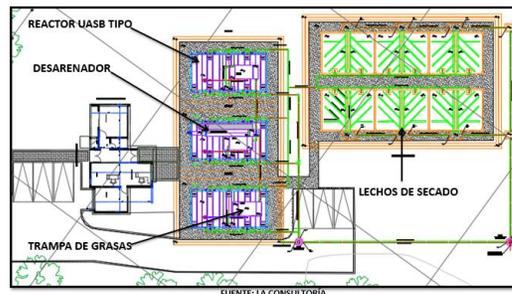
Así las cosas, en desarrollo del contrato No. PAF-ATF-099-2013 se tenía previsto la ejecución de las siguientes obras de acuerdo con la Reformulación No. 2:

1. Redes de alcantarillado, que incluye suministro e Instalación de 7.667,21 ml de tubería PVC así: 2.420 ml en 160 mm, 4.282 ml en 200 mm, 275 ml en 250 mm, 165 ml en 315 mm, 524.74 m en 6" para impulsión; 687 ml de 4" y 1.995 ml de tubería 6" para acometidas domiciliarias; 161 pozos de inspección; 761 acometidas domiciliarias completas con caja de inspección; excavaciones; rellenos; Reposición pavimentos y obras complementarias para su puesta en funcionamiento.



FUENTE: EL CONSULTOR
Fig. 4 Esquema General del sistema de alcantarillado de Bajo Baudó

2. EBAR – Incluye las construcciones de dos estaciones elevadoras en los sectores denominados Ampliación 2 y Zona Centro del municipio que incluye: Base en material plástico; cilindro del pozo en PVC; tapa prefabricada, bombas sumergibles tipo centrífuga de 1 HP y 1.5 HP respectivamente; tubería y accesorios para elevación del fluido; válvula de retención tipo check, válvula tipo compuerta metálica.
3. Estación de Bombeo de agua residual principal, que incluye la estructura, suministro e instalación dos bombas sumergibles de pozo húmedo Q: 0.0207 m³/s, HDT: 15.68 mca, con motor 10 HP, 220V, 50 Hz, sistemas de izaje, caseta de operación, válvulas, tuberías de interconexión, accesorios, sistema eléctrico y obras complementarias requeridas para su funcionamiento.
4. Construcción PTAR – Construcción de tratamiento preliminar, dos trampas de grasa, dos reactores UASB (Con placa y cimentación de tres reactores), lechos de secado, tubería de interconexión y descarga al río Baudó, el urbanismo y componente eléctrico necesario para su funcionamiento e iluminación.



○ Fig. 7 Esquema general Planta de Tratamiento de Aguas Residuales

5. Ajustes y complementación a los estudios y diseños

De conformidad con lo señalado anteriormente, el contratista Consorcio Construyendo Bajo Baudó no ejecutó la totalidad de las obras a su cargo. En esta medida, las actividades ejecutadas por el contratista fueron las siguientes:

- Instalación de 3068 m de tubería de alcantarillado.
- 22 pozos de inspección,
- Construcción e instalación de 33 tapas de pozos
- Construcción de 136 domiciliarias
- Construcción de 44 bases de pozos para inspección
- En cuanto al desarenador, trampas de grasas, UASB 1 y 2 cajas de distribución con un avance global del 38,63%, los cuales no fueron recibidas en su totalidad por la Interventoría.
- En cuanto a la EBAR se ejecutaron actividades con un avance del 7,56%.

Tal como lo expresa la interventoría en su informe final *“las obras ejecutadas por el Contratista no quedaron en condiciones de funcionalidad sino, por el contrario, quedaron en condición de abandono, sujetas al vandalismo y/o al deterioro por las condiciones climáticas; y, los materiales instalados no fueron probados o ensayados de manera que se pudiera demostrar el cumplimiento de las especificaciones del Contrato. En otras palabras, el objeto del contrato que constituye “La optimización del sistema de Alcantarillado y Construcción Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – Puerto Bajo Baudó”, no se cumplió”*

En este orden de ideas, surge la necesidad de realizar un diagnóstico de la infraestructura del sistema de alcantarillado existente mediante la inspección en campo y la realización de las pruebas necesarias tramo a tramo para verificar su funcionalidad, junto con el diagnóstico del estado de la PTAR y EBARs, respecto a su conservación, desmantelamiento, adecuación y actividades faltantes para su puesta en marcha, con el objeto de establecer el estado de las mismas y determinar las alternativas para definición de obras a ejecutar.



Atendiendo a lo antes expuesto, el 03 de septiembre de 2018 se presentó ante el MVCT, la solicitud de reformulación No. 3 del proyecto en comento, a fin de adicionar la actividad de diagnóstico sobre la infraestructura existente y ejecutada como producto del contrato de obra PAF-ATF-099-2013, para establecer las actividades faltantes en el proyecto y que se puedan financiar con los recursos disponibles para el efecto, con el fin de dejarlo en estado funcional cumpliendo así con la finalidad de los recursos destinados para tal fin, junto la correspondiente interventoría necesaria para la ejecución de dichas actividades.

Mediante comunicación 2018EE-0073817 del 14 de septiembre del 2018, el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio informó la aprobación de la mencionada reformulación, en sesión No. 43 del 13 de septiembre de 2018, del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, con la siguiente justificación:

(...) La presente reformulación, se justifica en la necesidad de realizar un diagnóstico de la infraestructura construida por parte del Consorcio Construyendo Bajo Baudó ejecutada en el marco del contrato de obra No. PAF-ATF-099-2013 (...), con el objeto de establecer el estado en el cual quedaron ejecutadas las obras realizadas por el contratista, la cantidad de obra ejecutada y cuáles son las obras necesarias con su respectivo costeo para la terminación del proyecto. (...)

Para continuar con las obras y darle cumplimiento al convenio 055 del 30 de noviembre de 2012, suscrito entre el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, el Municipio de Bajo Baudó y Findeter, que tiene como objeto: Aunar esfuerzos, recursos, experiencia e infraestructura para desarrollar “Optimización sistema de alcantarillado incluye PTAR y EBAR”. Se hace necesario adelantar la contratación del diagnóstico antes mencionado y las actividades contempladas en la tercera reformulación al proyecto. Para tal fin el proyecto se dividirá en dos etapas; Etapa I: DIANOSTICO DE OBRA EJECUTADA y Etapa II OBRA PENDIENTE 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 oficio 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. (...)”.

Asimismo, 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 de todo lo anterior, es necesario dar inicio a la convocatoria pública respectiva para seleccionar un contratista que realice un seguimiento y supervisión al contratista que desarrolle las actividades necesarias para diagnosticar la infraestructura construida, por parte del Consorcio Construyendo Bajo Baudó ejecutada en el marco del contrato de obra No. PAF-ATF-099-2013 (contrato de obra derivado del Convenio), con el objeto de establecer el estado en el cual quedaron ejecutadas las obras realizadas por el contratista, la cantidad de obra ejecutada, revisión de diseño y ajuste en caso de requerirse y cuáles son las obras necesarias con su respectivo costeo para la terminación del proyecto, con los recursos existentes para el efecto, de conformidad con la Reformulación No. 3 aprobada, por lo cual, se elabora el presente documento para contratar la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN CONDICIONAL POR FASES DE LA SEGUNDA ETAPA DEL PROYECTO DENOMINADO “OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PTAR DEL MUNICIPIO DE BAJO BAUDÓ”**

1.2. PLAN FINANCIERO APROBADO Y CONSTANCIA DE CERTIFICACIÓN DE RECURSOS

Atendiendo la Reformulación No. 3 del proyecto, que contiene el plan financiero reformulado para la ejecución del mismo se observa que los recursos de los componentes de diagnóstico y obra provienen del presupuesto nacional vigencia PGN 2012, como se detalla a continuación:

ALCANCE	PGN 2012	TOTAL
Interventoría del Diagnóstico de la infraestructura construida de la Etapa II y de las Obras Civiles pendientes de ejecutar en la etapa 2	\$ 341.079.276,00	\$ 341.079.276,00

Para la presente contratación se cuenta con la constancia de disponibilidad de recursos por valor de **TRESCIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES SETENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$ 341.079.276,00)** expedida por expedida por la dirección de Planeación de Negocios Fiduciarios de FINDETER.

1.3. NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

De acuerdo con la ficha de Metodología General de Formulación presentada para la reformulación No. 3 del proyecto y que hace parte de la información suministrada por el MVCT, se tiene que “(...) Con la implementación de las obras de optimización de colectores y construcción PTAR del sistema de alcantarillado de Bajo Baudó primera fase según ajustes realizados al diseño inicial se mejoraran las condiciones de salubridad de 3.900 habitantes y 6600 proyectados pasando de una cobertura en servicios del 29.3% al 77%, optimizando las condiciones de recolección, transporte, tratamiento de aguas servidas y disposición y tratamiento de lodos”.

De la ficha metodológica del proyecto se observa que la contratación del proyecto que tiene por objeto **LA EJECUCIÓN CONDICIONAL DE LA SEGUNDA ETAPA DEL PROYECTO DENOMINADO “OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PTAR DEL MUNICIPIO DE BAJO BAUDÓ”** la cual es necesaria además teniendo en cuenta que mejora las condiciones de salubridad de los habitantes del municipio.

La contratación de esta interventoría se requiere, en desarrollo de sus obligaciones desprendidas del ya citado convenio interadministrativo y 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.

Teniendo en cuenta que el proyecto que ejecutará FINDETER en el marco del presente estudio previo fue estructurado por el municipio de Bajo Baudó, y avalado técnicamente por el MVCT, FINDETER no tendrá responsabilidad alguna en la estructuración del proyecto y específicamente por aquellas situaciones que se presenten durante la etapa precontractual, contractual y post contractual relacionadas con la calidad y veracidad del proyecto aportado.

2. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL OBJETO A CONTRATAR

2.1. OBJETO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN CONDICIONAL POR FASES DE LA SEGUNDA ETAPA DEL PROYECTO DENOMINADO “OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PTAR DEL MUNICIPIO DE BAJO BAUDÓ”.

2.2. ALCANCE

En desarrollo del Contrato Interadministrativo **036 de 2012** suscrito entre FINDETER y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y de acuerdo a las exigencias del mismo se publicó en la página web de FIDUBOGOTA y de FINDETER la convocatoria pública con el fin de seleccionar el contratista que ejecute el contrato resultado que tiene por objeto el proyecto denominado **EJECUCIÓN CONDICIONAL DE LA SEGUNDA ETAPA DEL PROYECTO DENOMINADO “OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PTAR DEL MUNICIPIO DE BAJO BAUDÓ”**, para lo cual se requiere el acompañamiento de una Interventoría que ejerza el control y vigilancia de las acciones que el contratista ejecutará, con el fin de lograr el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en el contrato y sus elementos integrantes (términos de referencia, estudio previo, contrato), especialmente en relación con:

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

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

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

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

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 los diseños y 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, en caso de que haya lugar en la etapa de liquidación, 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 revisión 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 del Distrito o de la Autoridad Competente, entre otros, que puedan ser 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 y Reputacional (PGSR) 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 PGSR; seguimiento en la atención al ciudadano y el trámite de peticiones, quejas, reclamos, sugerencias.

Esta gestión social y reputacional se debe implementar de manera transversal a la ejecución de los estudios, diseños, 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.

Para cumplir con lo anterior se debe garantizar el desarrollo e implementación de los productos correspondientes a los siguientes componentes de gestión social:

1. Componente de lectura territorial
2. Componente de comunicación, divulgación y acompañamiento social
3. Componente de mano de obra de la zona
4. Componente de seguimiento y evaluación

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 diseño y obra, así como apoyar a FINDETER, al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y a LA CONTRATANTE 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 de los productos desarrollados en la Fase I y 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 aplicará en la ejecución de la Obra en la Fase II (según diseños y estudios técnicos realizados en la Fase I), 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.

Durante su ejecución el contrato de interventoría se desarrollará en las siguientes etapas:

2.2.1. FASE I. DIAGNÓSTICO DE OBRAS EJECUTADAS EN ETAPA I

Consiste en la realización de la interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, ambiental, social y jurídica a la fase I, del CONTRATO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO cuyo objeto es la **EJECUCIÓN CONDICIONAL DE LA SEGUNDA ETAPA DEL PROYECTO DENOMINADO “OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PTAR DEL MUNICIPIO DE BAJO BAUDÓ”**

Adicionalmente las actividades a realizar por parte de la Interventoría, en el marco de ejecución del contrato, corresponden a lo siguiente:

2.2.1.1. ENTREGA DE LOS PRODUCTOS DESARROLLADOS POR EL CONTRATISTA A LA INTERVENTORÍA

Dos semanas antes de finalizar el plazo de la Fase I, el CONTRATISTA entregará al INTERVENTOR el informe consolidado de la FASE I.

El Interventor emitirá concepto sobre la VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS Y CONTENIDO DE LOS PRODUCTOS DE LA FASE I dentro de los CINCO (5) DÍAS HÁBILES, siguientes al recibo de los mismos. En caso que el INTERVENTOR encuentre que deben realizarse ajustes o precisiones sobre los productos, para obtener el cumplimiento de los requisitos y contenidos del mismo, deberá solicitarlos por escrito al CONTRATISTA dentro del mismo término. Se entiende en todo caso, que el proceso de elaboración de los productos que deben ser entregados por el CONTRATISTA en la FASE I será objeto de verificación, seguimiento y acompañamiento por parte de la INTERVENTORÍA.

Los ajustes o precisiones que requieran los productos deberán ser realizados por el CONTRATISTA, dentro de los CINCO (5) DÍAS HÁBILES, siguientes a la comunicación del Interventor en la que se indique tal situación.

Una vez recibidos los ajustes, la Interventoría tendrá CINCO (5) DÍAS HÁBILES para su revisión. En caso de que persistan las observaciones realizadas por la Interventoría en su informe inicial de revisión, el CONTRATISTA podrá ser sujeto de incumplimiento.

Una vez el informe, producto de la FASE I, se encuentre ajustado a los REQUISITOS Y CONTENIDOS especificados en el contrato y Términos de Referencia para esta Fase, el CONTRATISTA y la INTERVENTORÍA suscribirán la respectiva Acta de suspensión

Con la suscripción del Acta de suspensión las obligaciones y derechos de las partes, derivadas del contrato, correspondientes a la Fases II, quedarán sometidas a condición resolutoria dependiendo del análisis que haga la CONTRATANTE, conforme se describe en este capítulo.

Los derechos y obligaciones derivados del CONTRATO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, quedarán suspendidos y sometido al acaecimiento o no de la Condición Resolutoria.

El CONTRATISTA deberá desarrollar el Plan de Gestión Social y Reputacional de acuerdo con los lineamientos anexos al presente documento, de manera que garantice el desarrollo e implementación de los componentes y respectivos productos que favorecen la apropiación y sostenibilidad de las obras a ejecutar durante la etapa de estudios y diseños.

Gestión Social:

1. Componente de lectura territorial
2. Componente de comunicación y divulgación
3. Componente de seguimiento y evaluación

Durante esta fase de elaboración es necesario enfatizar con las comunidades y actores involucrados que el momento en que se encuentra el proyecto es preliminar a la de ejecución del mismo, motivo por el cual el trabajo comunitario tendrá carácter eminentemente preparatorio y de generación de condiciones favorables para el inicio de las obras, respetando las cosmovisiones de los diferentes grupos sociales beneficiados y/o impactados.

2.2.1.2. CONCEPTO DEL INTERVENTOR.

A partir del análisis del Informe de la FASE I que realice la Interventoría, una vez suscrita el acta de suspensión y una vez vencidos los plazos establecidos para el acaecimiento de las condiciones suspensivas, el INTERVENTOR deberá emitir un concepto sobre la verificación y cumplimiento de los requisitos y contenido de los productos de la Fase I, adoptando una de las siguientes alternativas

I. CONCEPTO FAVORABLE

La INTERVENTORÍA deberá emitir concepto favorable cuando del análisis del Informe de la Fase I estructurado por el CONTRATISTA, de las verificaciones realizadas en cumplimiento de las obligaciones y actividades establecidas y requeridas para la ejecución de esta Fase y una vez certificados los diseños del proyecto y las obras ya ejecutadas que se hayan encontrado, se identifique que luego del diagnóstico y de las alternativas seleccionadas, las obras ejecutadas en la ETAPA I del contrato de obra anterior y las que se deberán ejecutar en la ETAPA II, serán funcionales y cumplirán con el alcance establecido en la viabilidad del MVCT, sin que se hayan presentado ninguna de las condiciones resolutorias. La interventoría deberá conceptuar sobre la revisión efectuada por el CONTRATISTA, en cuanto a la revisión de los Estudios y Diseños, y el estado de las obras, verificando y conceptuando sobre la factibilidad de llevar el Proyecto a la ejecución de las Obras en la FASE II.

En este caso la INTERVENTORÍA considera que es viable el inicio de la FASE II del CONTRATO.

En todo caso, el inicio de la FASE II de los contratos de obra y de interventoría, solamente se entenderá formalizado con la suscripción de la correspondiente acta de reinicio del contrato, por parte de la INTERVENTORÍA y el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, de manera que las partes entienden que el concepto favorable de la INTERVENTORÍA no obliga la ejecución de la Fase siguiente de los contratos de EJECUCIÓN DEL PROYECTO y de INTERVENTORÍA, por cuanto la decisión de continuar hacia la FASE II depende del análisis que efectúe la CONTRATANTE.

En este caso la INTERVENTORÍA considera que es viable el inicio de la FASE II del CONTRATO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

II. CONCEPTO DE IMPOSIBILIDAD DE EJECUCIÓN DE LA FASE II:

La INTERVENTORÍA deberá conceptuar sobre los elementos fácticos establecidos por el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO en su Informe de la FASE I, que impidan la ejecución del proyecto, valorando como mínimo la ocurrencia de los siguientes aspectos, las cuales se constituyen a su vez en condiciones resolutorias:

- a. Comunidad en oposición.
- b. Obras no funcionales de etapas anteriores, posterior a la revisión de la documentación del Proyecto, relacionada con los Estudios y Diseños, igualmente las condiciones que podrían impedir la ejecución de la Obra como producto del diagnóstico e inspección con CCTV sobre los tramos existentes, la modelación hidráulica de todo el sistema de alcantarillado construido y no construido, incluyendo la evaluación de la infraestructura de la PTAR y las EBARs
- c. Imposibilidad en la obtención de permisos y/o licencias.
- d. Falta de servidumbres y/o predios y la imposibilidad del Ente Territorial para la adquisición de predios.
- e. No conformidad del ente territorial con la propuesta de modificación al proyecto

- f. Reubicación de población.
- g. Mayor valor de lo previsto para la Fase II y la imposibilidad del Ente Territorial para la adquisición de los recursos adicionales.

Los aspectos anteriormente relacionados en caso de presentarse deben ser lo suficientemente documentados y justificados por el Contratista, presentando los análisis técnicos, sociales y las actividades o acciones implementadas con el fin de que tales eventos no se presenten. Si después de realizadas tales acciones la situación persiste, se podrá dar por acaecidas alguna o todas las condiciones resolutorias o suspensivas y resolutorias

Vencido los plazos dentro de los cuales debió acaecer alguna o la totalidad de las condiciones suspensiva, sin que se hubiere verificado o sin que el ENTE TERRITORIAL o el MVCT se hubiere pronunciado, se entiende que las condiciones pasan a ser resolutorias y la CONTRATANTE informará tal situación al Contratista de obra e interventoría acompañando a dicha comunicación el Acta de Liquidación del CONTRATO.

En todo caso de ocurrir esta situación, se entenderá que solamente se generarán obligaciones y pagos por el monto, plazo, personal y dedicaciones al cual realmente se haya utilizado para la ejecución de la Fase I, teniendo que se tiene máximo hasta TRES (3) MESES y un monto máximo establecido que se encuentra definido para dicha Fase.

a. CONDICIONES RESOLUTORIAS.

La ejecución de las obras de la Fase II del proyecto, queda supeditado al NO acaecimiento de todas o algunas de las condiciones resolutorias descritas en el presente numeral, en caso de aplicar, así:

1. COMUNIDAD EN OPOSICIÓN:

Ocurre cuando se concluya que existe una 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 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 entregado por el CONTRATISTA frente a la oposición de la comunidad.

2. OBRAS NO FUNCIONALES DE ETAPAS O PROYECTOS ANTERIORES:

Ocurre cuando la funcionalidad del proyecto y de las obras que se ejecutarán en la Fase II no se puede garantizar debido a la calidad de las obras ejecutadas con anterioridad en la Etapa I, objeto del contrato anterior o por cualquier otra razón que determine esta imposibilidad. La no funcionalidad de obras anteriores deberá ser de tal magnitud que no pueda adoptarse una solución técnica y económicamente viable en la alternativa seleccionada.

Adicionalmente, existen algunos aspectos que, al ser valorados por el Interventor en su concepto técnico, pueden ser susceptibles de trámite o gestión por el Ente Territorial o por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, para lo cual se les ha definido un plazo para la gestión y obtención de la totalidad de los documentos o permisos que permitirán que el Contrato pueda ser llevado a la Fase II de ejecución de obras, entre las que se tienen:

b. CONDICIONES SUSPENSIVAS Y RESOLUTORIAS.



La ejecución de las obras de la Fase II del proyecto, los derechos y obligaciones derivados del CONTRATO quedan supeditados al acaecimiento de algunas o todas las condiciones suspensivas y resolutorias descritas en el presente numeral, en caso de aplicar, así:

1. OBTENCIÓN DE LICENCIAS O PERMISOS:

Si surtida la Fase I, se verifica según el informe de gestión predial o de los estudios de aspectos ambientales que para la alternativa seleccionada no se cuenta con la totalidad de los predios y/o permisos necesarios para la ejecución de la Fase II, el Ente Territorial tendrá un plazo no mayor a TRES (3) MESES.

Por tanto, la condición suspensiva ocurre cuando el Ente Territorial competente obtiene la totalidad de los predios, servidumbres, permisos o licencias que requiere el proyecto, conforme los productos entregados de la Fase I. Esta condición suspensiva deberá acaecer dentro de TRES (3) MESES siguientes a la partir de la fecha en que la CONTRATANTE informe al ENTE TERRITORIAL acerca de la necesidad de obtener dichos predios, permisos o licencias en su totalidad. Transcurrido el término de TRES (3) MESES sin que se verifique la condición, ésta se entenderá fallida.

2. OBTENCIÓN DE RECURSOS ADICIONALES:

Ocurre cuando el proyecto en el estudio de alternativas sugiere la necesidad de obtener recursos adicionales a los establecidos en el presupuesto de la Fase II y los mismos son dispuestos por el ENTE TERRITORIAL responsable. Esta condición suspensiva deberá acaecer dentro los TRES (3 MESES) siguientes a la fecha en que el contratante informe al ENTE TERRITORIAL acerca de la necesidad de contar con dichos recursos. Transcurrido el término de TRES (3) MESES sin que se verifique la condición, ésta se entenderá fallida.

3. APROBACIÓN DE LA REFORMULACIÓN POR PARTE DEL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO:

Ocurre cuando en caso de requerirse modificaciones al Proyecto viabilizado debido a la selección de la alternativa seleccionada, el Ministerio, a través del mecanismo de viabilización de proyectos establecido en la Resolución 0661 de 2019, emite concepto favorable a las modificaciones requeridas por el proyecto. Si transcurridos DOS (2) MESES o el plazo establecido entre las partes, desde la radicación de la solicitud de reformulación ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y territorio, no se ha producido el concepto favorable del Ministerio, se entenderá fallida la condición.

4. NO PRONUNCIAMIENTO DEL ENTE TERITORIAL AL CONTENIDO DEL INFORME DE LA FASE I.

Ocurre cuando el Ente Territorial, no se pronuncia o no presenta concepto sobre los estudios y la priorización de las obras según la alternativa seleccionada de la alternativa seleccionada en la Fase I. Si transcurridos VEINTE (20) DÍAS CALENDARIO o el plazo que se pueda definir entre las partes, contados a partir del recibo de los documentos que para ello le remita la CONTRATANTE, y no se ha producido dicho concepto, se podrá dar por no acaecida la condición suspensiva.

Nota 1: Una vez haya transcurrido los plazos definidos para que se establezcan las condiciones suspensivas, y estas no se hayan resuelto o producido los respectivos informes o pronunciamientos por parte del Ente Territorial o el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, se entenderá fallida esta condición y se generará una condición resolutoria para el Contrato. Por lo anterior la Contratante informará al Contratista, y remitirá el Acta de liquidación del Contrato, sin que se cause ningún reconocimiento económico diferente al valor de lo ya reconocido en las actas de pago aprobadas, ni a reclamaciones por parte del CONTRATISTA.

Nota 2: En caso de acaecer todas o algunas de las condiciones resolutorias definidas anteriormente, después de que el Contratista haya implementado las acciones pertinentes que permitieran la no ocurrencia de dichos eventos, la Contratante informará al Contratista, y remitirá el Acta de liquidación del Contrato, sin que se cause ningún reconocimiento económico diferente al valor de lo ya reconocido en las actas de pago aprobadas, ni a reclamaciones por parte del CONTRATISTA.



2.2.1.3. PRONUNCIAMIENTO DE LA CONTRATANTE SOBRE EL CONTENIDO DE LOS INFORMES DE LA FASE I.

Vencido el término de la Fase I, y una vez recibido el Informe del Interventor con su concepto técnico favorable o de imposibilidad de la ejecución de la Fase II con sus respectivos análisis, la CONTRATANTE a través del Supervisor de FINDETER contará con DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO para pronunciarse y dar las recomendaciones del caso sobre los referidos documentos. Si existen aspectos por revisar por parte de la Interventoría y el Contratista, posterior al pronunciamiento de la Contratante, éstos deberán ser realizados en un plazo no mayor a DOS (2) DÍAS CALENDARIO.

Una vez ya se cuente con el Informe definitivo de la Fase I y el Concepto del Interventor, la CONTRATANTE tendrá CINCO (5) DÍAS CALENDARIO para informar al ENTE TERRITORIAL de los resultados obtenidos en la FASE I para su pronunciamiento. La CONTRATANTE deberá acompañar dicha comunicación de los siguientes documentos:

- a. Informe de FASE I del CONTRATO presentado por el CONTRATISTA DE OBRA.
- b. Concepto del Interventor de que trata el numeral correspondiente del presente documento.

2.2.1.4. PRONUNCIAMIENTO DE ACAECIMIENTO O NO DE LA CONDICIÓN RESOLUTORIA O SUSPENSIVA.

Si como resultado de las actividades de la Fase I y de los análisis realizados por la CONTRATANTE, se concluye que ha acaecido alguna o todas las condiciones resolutorias, se entenderá resuelto el CONTRATO DE OBRA, y la CONTRATANTE remitirá al CONTRATISTA el Acta de Liquidación correspondiente, conforme al procedimiento establecido para estos efectos en el contrato.

Si producto de los análisis realizados por la Contratante se concluye que no ha acaecido alguna de las Condiciones Resolutorias y se ha dado cumplimiento la totalidad de las condiciones suspensivas aquí previstas, la CONTRATANTE informará de tal situación al CONTRATISTA, y se dará reinicio al contrato y posterior ejecución a las obras de la FASE II - EJECUCIÓN DE OBRA, según lo previsto en el CONTRATO. Sin perjuicio de la Reformulación previa a que haya lugar, en caso de que se encuentre la necesidad de la misma ante el Ministerio.

2.2.2. FASE II DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

Consiste en la realización de la interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, ambiental, social y jurídica, a la FASE II del CONTRATO que corresponde a la construcción de las obras.

En esta Fase la interventoría deberá realizar la verificación, seguimiento y acompañamiento a la construcción de las obras objeto, habiéndose desarrollado la Fase I y validado cada una de las actividades descritas en dicha fase, incluyendo el concepto de aprobación de la reformulación emitido por parte del Comité Técnico del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en caso de requerirse.

Durante esta Fase, el INTERVENTOR, deberá hacer verificación, seguimiento y acompañamiento al CONTRATISTA DE OBRA, el cual deberá ejecutar y entregar la obra contratada de acuerdo con los criterios de calidad exigibles, los diseños, los planos y las especificaciones de construcción ajustadas a los resultados de los productos de las Fases I, con sujeción al presupuesto contratado y dentro del plazo establecido.

La interventoría deberá garantizar que las obras que se ejecutarán en la Fase II por el contratista de obra deberán ser completamente funcionales e integrales, por lo cual el contratista, desde la Fase I, deberá contemplar la totalidad de las obras de ingeniería para su puesta en marcha y funcionamiento.

El Contratista de Interventoría deberá tener en cuenta que las obras complementarias a ejecutar y que se definirán en la fase I del contrato de obra, no podrán superar el valor del presupuesto estimado para la Fase II, además deberá ceñirse a lo estipulado en relación con las condiciones resolutorias y suspensivas en caso de aplicar.



El Contratista debe garantizar durante la Fase II el desarrollo del Plan de Gestión Social y Reputacional encaminado a la construcción de tejido social, proceso de apropiación comunitaria de las obras, y manejo de los impactos ocasionados por la ejecución del proyecto.

Para cumplir con lo anterior se debe garantizar el desarrollo e implementación de los productos correspondientes a los siguientes componentes de gestión social:

- Comunicación, divulgación y acompañamiento social
- Capacidad de mano de obra en la zona
- Seguimiento y evaluación.

2.2.2.1. PROCESO DE CIERRE CONTRACTUAL

Una vez sean culminadas las Fases 1 y 2, y se suscriba 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 Ejecución del Proyecto y de Interventoría, para lo cual tendrá un plazo máximo de hasta DOS (2) MESES contados a partir de la suscripción del acta de terminación de la Fase 2.

Al término del plazo citado El Interventor deberá allegar todos aquellos documentos que requiere el contrato de Ejecución del Proyecto y de interventoría para su liquidación, los cuales 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 de Patrimonios Autónomos.

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. ACTAS

2.3.1. ACTA DE INICIO U ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO.

Previo La INTERVENTORÍA y la CONTRATANTE a través de quien designe para tal efecto, deben suscribir el acta correspondiente, la cual debe contener, entre otros aspectos los siguientes:

1. Lugar y fecha de suscripción del acta.
2. Nombre e identificación completa de los intervinientes.
3. Plazo.
4. Fecha de Terminación prevista.
5. Valor.
6. Información de la Interventoría.

Se suscribirá un Acta de Inicio para la ejecución del Contrato y su suscripción procederá una vez se verifique el cumplimiento, entre otros, de los siguientes requisitos que deberán ser entregados en un plazo no mayor a CINCO (5) DÍAS HÁBILES posteriores a la suscripción del contrato así:

a. Aprobación del personal del INTERVENTOR para las Fases I y II.

El SUPERVISOR verificará y aprobará el cumplimiento de los perfiles mínimos exigidos para los profesionales definidos en la oferta para la ejecución de las Fases I y II de la Interventoría. Igualmente verificará los contratos de trabajo y/o los contratos de prestación de servicios suscritos entre el personal y el INTERVENTOR o uno de los integrantes del proponente plural. De igual forma verificará los soportes de la afiliación y pago de seguridad social integral vigente de todo el personal



propuesto. EL INTERVENTOR entregará previamente a la suscripción del acta de inicio u orden de inicio de la Fase I, los documentos soporten que acrediten la calidad y experiencia del personal profesional requeridos para las Fases I y II.

b. Aprobación de garantías.

La CONTRATANTE revisará que los amparos correspondientes a las garantías del Contrato correspondan con lo exigido en el presente documento, para efectos de su presentación y aprobación.

c. Presentación de la Oferta Económica discriminada Fases I y II.

El INTERVENTOR, presentará a la Supervisión para su aprobación, la Oferta Económica discriminada de las Fases I y II, conforme al formato Propuesta Económica detallada y Factor Multiplicador que para tal efecto dispondrá la Entidad en los Términos de Referencia, donde se presente el personal ofrecido para las Fases I y II conforme al personal mínimo exigido en el proceso de selección, y de acuerdo a las dedicaciones mínimas requeridas para la ejecución de dicha Fase, así como los demás costos directos e indirectos necesarios para el normal desarrollo de las actividades.

NOTA: Si vencidos los plazos para la suscripción del acta de inicio y cumplidos los requisitos previos para la suscripción de los mismos no se procede con la firma del documento, por causa imputable al contratista, la entidad podrá expedir la orden de inicio del contrato.

2.3.2. RECIBO A SATISFACCIÓN DE LOS PRODUCTOS, DE LA FASE I

Una vez verificado y aprobado por parte del Interventor el contenido y los productos desarrollados de la Fase I y se hayan realizado las recomendaciones y pronunciamientos por parte de la Contratante y del Ente Territorial, se procederá al RECIBO A SATISFACCIÓN del Informe de la Fase I, dentro de los **DOS (2) MESES** siguientes a la suscripción del ACTA DE INICIO u ORDEN DE INICIO del Contrato.

2.3.3. ACTA DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCIÓN DEL CONTRATO.

Vencido el plazo de ejecución del Contrato (Fase I + Fase II) contado a partir de la suscripción del Acta de Inicio u Orden de Inicio, el INTERVENTOR deberá validar la entrega de la obra objeto de la Fase II y de la ejecución del contrato con el lleno de los requerimientos técnicos y condiciones de funcionalidad. Del recibo por parte del SUPERVISOR se dejará constancia mediante Acta de Entrega y Recibo a satisfacción Final de la Interventoría, suscrita entre la CONTRATANTE, la Interventoría y la Supervisión.

2.4. PRODUCTOS A ENTREGAR FASES I Y II.

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. Adicional a lo anterior, deberá incluir:

- Indicadores Financieros
- Indicadores Físicos
- Situaciones problemáticas
- Plan de Acción (en caso de requerirse)
- 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. 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.
- 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
- 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 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 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 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 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 récord 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.

3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se localiza en el municipio de Bajo Baudó (Pizarro) del departamento del Chocó, ubicado a 198 km de la capital del departamento Quibdó. Su Extensión es de 4.840 kilómetros cuadrados, y a 12 metros sobre el nivel del mar, y cuenta con una temperatura promedio de 28 grados centígrados.

Cuenta con una población de 25.961 habitantes aproximadamente, su mayoría en áreas rurales. Se dice que el vocablo Baudó significa en lenguaje Noanamá, "río de ir y venir", posiblemente debido a las mareas del Pacífico que a la altura de las bocas del Baudó en Pizarro, alcanzan hasta cuatro metros de diferencia vertical entre el flujo y el reflujo.

Al casco urbano de Bajo Baudó se puede llegar vía aérea desde Quibdó ó Buenaventura, por vía fluvial se puede acceder por el Océano Pacífico, desde Buenaventura, Nuquí, Bahía Solano y el resto de municipios costeros del Municipio. Por vía terrestre se tienen acceso hasta el municipio de Puerto Meluk y desde el muelle se toma una lancha que tarda 2 horas por vía fluvial.

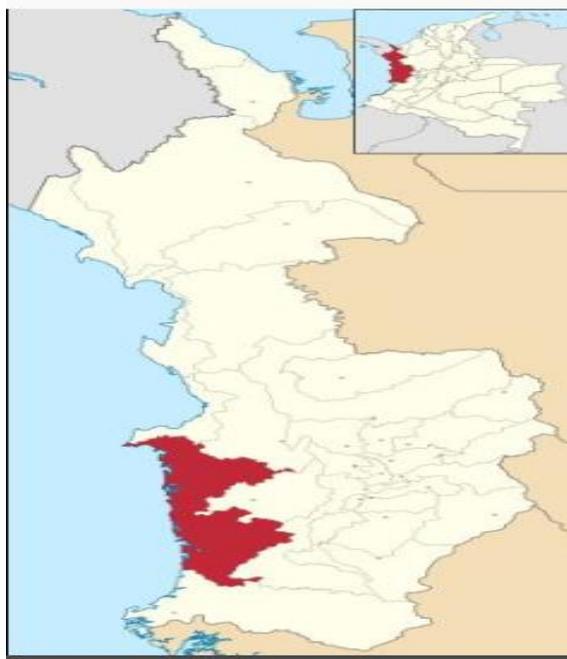


Fig No. 8 Mapa Municipio Bajo Baudó. Fuente: <http://www.bajobaudó-choco.gov.co/municipio/nuestro-municipio>

NOTA: CONOCIMIENTO DEL SITIO DEL PROYECTO: Será responsabilidad del proponente conocer las condiciones del sitio de ejecución del proyecto y actividades a ejecutar. En consecuencia, correrá por cuenta y riesgo de los proponentes, inspeccionar y examinar los lugares donde se proyecta realizar los trabajos de Interventoría, actividades, obras, los sitios aledaños y su entorno e informarse acerca de la naturaleza del terreno, la forma, características, accesibilidad del sitio, adquisición de recursos e insumos generales. De igual forma, la ubicación geográfica del sitio del proyecto, historial de comportamiento meteorológico de la zona y demás factores que pueden incidir en la correcta ejecución del proyecto.

Con la presentación de la propuesta, el proponente declara que conoce de manera integral todas las condiciones del sitio de ejecución del proyecto, las actividades a ejecutar y las circunstancias legales, técnicas, ambientales, económicas y sociales para el desarrollo del proyecto, en especial aquellas que puedan afectar la interventoría, la ejecución de las actividades y/o del proyecto e influir en el cálculo del valor de la propuesta. Por lo tanto, el desconocimiento de estos aspectos no servirá de excusa válida para posteriores reclamaciones.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo general del Contrato es de hasta **OCHO MESES Y MEDIO (8.5 MESES)**, el cual corresponde a la sumatoria de los plazos individuales de cada una de las Fases. **El plazo general del contrato se contabilizará teniendo en cuenta la suscripción del acta de inicio u orden de inicio del contrato**



Los plazos se han determinado de acuerdo con el tiempo requerido para cada actividad. La distribución de plazos descrita anteriormente deberá tenerse en cuenta independientemente al momento de elaborar la propuesta económica.

Durante el tiempo establecido para la suspensión que se realiza entre la ejecución de la Fase I y la ejecución de la Fase II, LA CONTRATANTE no reconocerá valor adicional al establecido y efectivamente ejecutado para la Fase I en el presente Estudio. En virtud de esto, los ajustes o correcciones que deba realizar el Interventor a sus productos de Fase I no serán tenidos en cuenta como actividades adicionales al contrato, sino propias del mismo.

El Acta de inicio u orden de inicio del CONTRATO DE INTERVENTORIA deberán firmarse simultáneamente con el acta de inicio u orden de inicio del contratista de OBRA.

Los plazos discriminados para cada Fase se presentan a continuación:

DESCRIPCIÓN DE LA FASE	PLAZO DE EJECUCIÓN	PLAZO TOTAL
FASE I. INTERVENTORIA AL DIAGNÓSTICO DE OBRAS EJECUTADAS EN ETAPA I	DOS (2) MESES	HASTA OCHO MESES Y MEDIO (8.5) MESES
FASE II: INTERVENTORIA A EJECUCIÓN DE OBRA	CUATRO MESES Y MEDIO (4.5) MESES	
PROCESO DE CIERRE CONTRACTUAL	DOS (2) MESES	

El Contratista deberá tener en cuenta que, al término del plazo de la Fase I, se procederá con la suscripción del Acta de Suspensión del Contrato, la cual se pactará entre las partes, hasta que la Entidad de acuerdo con sus análisis y conceptos establezca la viabilidad de la Ejecución de la Fase II, la cual en caso de ocurrir se deberá suscribir el acta de reinicio del Contrato. LA CONTRATANTE no reconocerá por ningún motivo mayores permanencias, ni valores adicionales a los establecidos en el Contrato. La no aceptación o renuencia a la suscripción del Acta de Suspensión por parte del contratista será objeto de la aplicación de las acciones contractuales a que haya lugar, toda vez que son situaciones previsibles por el contratista.

Sin perjuicio del plazo de ejecución de las Fases I y II a las cuales se le realizará seguimiento, que se ha establecido en un plazo de (6.5) 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 DOS (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.

Por lo tanto, es responsabilidad del contratista adoptar los procedimientos y planes pertinentes que le permitan planificar la suspensión, prever sucesos de dicha naturaleza e incluir en su estructura de costos dichos lapsos entre una y otra etapa por causas ajenas a su voluntad, esta situación es aceptada por el contratista con la presentación de la propuesta y la posterior suscripción del contrato.

5. MÉTODO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS Y SISTEMA DE PAGO. FASES I Y II.

El método para la determinación del valor de las Fases I y II del Contrato es por **PRECIO GLOBAL FIJO SIN FÓRMULA DE AJUSTE**. En consecuencia, el precio previsto, incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y suscripción del acta de liquidación, del contrato. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos



salariales y prestacionales; desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación del equipo de trabajo mínimo del INTERVENTOR; desplazamiento, transporte y toda clase de equipos necesarios; honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del Contrato de Interventoría; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración y ejecución del contrato, y suscripción del acta liquidación del mismo; las deducciones a que haya lugar; la remuneración para el INTERVENTOR, imprevistos, su utilidad y en general, todos los costos en los que deba incurrir el INTERVENTOR para el cabal cumplimiento de ejecución del contrato. **LA CONTRATANTE** no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el INTERVENTOR en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requería para la ejecución de las Fases del contrato de Interventoría y que fueron previsibles al momento de la presentación de la oferta.

6. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES ECONÓMICAS DEL CONTRATO

6.1. METODOLOGÍA DE CALCULO – PRESUPUESTO ESTIMADO (PE) FASES I Y II.

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

El factor multiplicador se aplica únicamente sobre los sueldos, incluyendo dominicales y festivos, aportes legales 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 ha estimado un factor multiplicador mínimo de **206%** el cual aplicó a los costos del personal requerido para la ejecución de la **FASE I** del Proyecto.

De acuerdo con la metodología expuesta en este capítulo, se determinó un Presupuesto para el desarrollo de la interventoría de la fase 1 de hasta **CINCUENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO VEINTITRÉS MIL PESOS (\$ 54.123.000,00) M/CTE** incluido el valor del IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar.

Si en desarrollo de la Fase I, se llegare a presentar una modificación en el alcance de dicha fase o en las condiciones establecidas para la elaboración y entrega de cada producto, la contratante a través de la supervisión tendrá la potestad de solicitar un ajuste de las dedicaciones y las demás condiciones que se requieran para ejecutar la INTERVENTORIA, a partir de las condiciones establecidas dentro de la oferta económica de la INTERVENTORIA, adjuntando los debidos soportes técnicos y jurídicos que sustenten dicha modificación. A su vez, la INTERVENTORIA, deberá solicitar al CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, el ajuste de las condiciones establecidas dentro de la oferta económica del CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, adjuntando los debidos soportes técnicos y jurídicos que sustenten dicha modificación.

LA CONTRATANTE ha estimado un factor multiplicador mínimo de **224 %** el cual aplicó a los costos del personal requerido para la ejecución de la **FASE II** del Proyecto.

De acuerdo con la metodología expuesta en este capítulo, se determinó un Presupuesto para el desarrollo de la interventoría de la fase 2 de hasta **DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS (\$286.956.276,00) M/CTE** incluido el valor del IVA, costos, gastos, impuestos, tasas, cierre contractual y demás contribuciones a que hubiere lugar.



Nota: El valor estimado para la Fase II, incluye el valor correspondiente al proceso de cierre contractual, el cual se consideró en un plazo de hasta DOS (2) MESES como máximo, para ello, deberá disponer del personal solicitado en los documentos de la convocatoria. Plazo que inicia una vez vencido el plazo de ejecución del contrato de obra.

A continuación, se resumen los valores mínimos y máximos para cada una de las Fases y el valor total estimado de la Interventoría:

RESUMEN COSTOS DEL PROYECTO DE INTERVENTORÍA:

DESCRIPCIÓN	VALOR MÍNIMO PRESUPUESTO ESTIMADO	VALOR MÁXIMO PRESUPUESTO ESTIMADO
FASE I. INTERVENTORIA AL DIAGNÓSTICO DE OBRAS EJECUTADAS EN ETAPA I.	\$ 48.710.700,00	\$ 54.123.000,00
FASE II. INTERVENTORIA A LA EJECUCIÓN DE OBRA (incluye el valor de los (2) meses adicionales de la etapa de cierre contractual)	\$ 258.260.648,00	\$ 286.956.276,00
TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO – PE (FASE I + FASE II)	\$ 306.971.348,00	\$ 341.079.276,00

De acuerdo con lo anterior, el Presupuesto Estimado – PE (fase I + fase II) total para la ejecución del proyecto de INTERVENTORÍA es hasta la suma de **TRESCIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES SETENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$ 341.079.276,00) M/CTE.**, incluido el AIU, el valor del IVA sobre la utilidad, IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar.

Nota 1: Con el valor del presupuesto de la Fase II se debe garantizar la ejecución de la totalidad de las actividades propias de la Interventoría, de conformidad con los productos a entregar a la Supervisión del Contrato.

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 oferta económica no podrá ser inferior al valor mínimo, ni superior al máximo del presupuesto, so pena de rechazo de la oferta.

6.2. IMPUESTOS

El proponente deberá considerar en su oferta todos los costos correspondientes a impuestos y tributos que se graven con ocasión de la suscripción, legalización, Cierre, balance financiero (liquidación) y ejecución del contrato y a aquellos a que haya lugar.

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

7. ABONO DE LA OFERTA.

Si el representante legal o apoderado del proponente individual persona jurídica nacional o extranjera o el representante legal o apoderado de la estructura plural, no posee título de Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario, la oferta deberá ser avalada por un Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario matriculado, para lo cual deberá adjuntar copia de su matrícula profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el COPNIA, el cual se debe encontrar vigente.

8. PERSONAL

El INTERVENTOR deberá suministrar y mantener para la ejecución del objeto contractual el personal mínimo solicitado, hasta la entrega del proyecto, el cual deberá cumplir con las calidades técnicas o profesionales y la experiencia general y

específica exigida.

8.1. PERSONAL MÍNIMO Y DEDICACIONES MÍNIMAS

EL CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA deberá suministrar y mantener para la ejecución del objeto contractual el personal mínimo solicitado en los documentos de la convocatoria para cada una de las fases o el que resulte pertinente con las dedicaciones necesarias, hasta la entrega del proyecto, el cual deberá cumplir con las calidades técnicas y profesionales y la experiencia general y específica exigidas. Lo anterior, deberá ser aprobado por el supervisor de la entidad CONTRATANTE.

8.1.1. FASE I DEL CONTRATO

Para la ejecución de esta Fase, el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá garantizar el personal mínimo requerido para el desarrollo de la misma según lo descrito a continuación:

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			Dedicación mínima en la duración total de la Fase I
				Como / En:	Número de proyectos requeridos	Requerimiento particular	
PERSONAL MÍNIMO PARA LA FASE I DEL CONTRATO							
1 UNO	Director de interventoría del proyecto	Ingeniero Civil o Sanitario y Ambiental o Ingeniero Sanitario	10 Años	Director de Interventoría en contratos que incluyan la instalación de redes de alcantarillados.	3	- En al menos uno (1) de los contratos aportados deberá acreditar la participación como Director de Interventoría en proyectos para la construcción o ampliación de sistemas de alcantarillado que incluya la instalación de tuberías para alcantarillado con una longitud igual o superior a Cuatro mil (4.000) metros con diámetros mayores o iguales a Ø 8" (200 mm) Y En al menos uno (1) de los contratos aportados deberá acreditar la participación como Director de Interventoría en proyectos para la construcción y/o ampliación de sistemas de alcantarillado que incluya LA CONSTRUCCIÓN de una planta de tratamiento de aguas residuales con una capacidad igual o superior a 10 l/s	30%
1 UNO	Especialista Electromecánico	Ingeniero Electricista y/o Mecánico y/o Electromecánico	8 Años	Especialista electromecánico responsable de los estudios y/o diseños o interventoría a estudios y diseños de componentes electromecánicos de proyectos de Agua y/o Saneamiento Básico	3	En Uno (1) de los contratos aportados debe haber participado como Especialista Electromecánico responsable de los estudios y/o diseños o interventoría a estudios y diseños para la construcción de una Estación de Bombeo de Agua con capacidad igual o mayor a 20 l/s	10%
1 UNO	Especialista estructural	Ingeniero Civil con estudios de posgrado en Estructuras	8 años	Diseñador Estructural ó Especialista Estructural Responsable de los Estudios y Diseños ó o interventoría a estudios y diseños de: proyectos de infraestructura Civil.	3	N/A	30%

1 UNO	Especialista Hidráulico	Ingeniero civil, o Sanitario y Ambiental, o Sanitario con estudios de posgrado en el área hidráulica y/o manejo de recursos hídricos.	8 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 y/o ampliación y/o optimización de sistemas de alcantarillado.	3	En Uno (1) de los contratos aportados debe haber participado como Diseñador Hidráulico o Especialista Hidráulico en la elaboración de los Estudios y Diseños o interventoría a estudios y diseños de sistemas de para alcantarillado que incluya el diseño de redes con una longitud igual o superior a Cuatro mil (4.000) metros.	30%
1 UNO	Especialista Ambiental	Ingeniero Civil o Sanitario y Ambiental o Sanitario con posgrado en el área Ambiental o Ingeniero Ambiental.	6 Años	Especialista Ambiental responsable de la revisión y/o elaboración ó interventoría a la revisión y/o elaboración de los estudios ambientales para proyectos de infraestructura	2	N.A.	5%
1 UNO	Especialista Geotecnia	Ingeniero Civil o Geólogo con posgrado en Geotecnia	8 Años	Especialista en Geotecnia en diseños ó interventoría a Diseños al componente geotécnico de: contratos o proyectos de infraestructura	3	N.A.	5%
1 UNO	Profesional Costos y Presupuesto	Ingeniero civil y/o Sanitario y Ambiental y/o Sanitario	4 Años	Responsable de la revisión o elaboración de presupuestos en contratos o proyectos de Obra Civil.	2	N.A.	10%
1 UNO	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 contratos de obra o interventoría que incluyan construcción de componentes de sistemas de acueducto o alcantarillado.	25%
1 UNO	Técnico de Apoyo	Técnico o tecnólogo en Obras Civiles	2 años	Técnico o tecnólogo en obras civiles en proyectos para la construcción y/o ampliación y/o optimización de sistemas de alcantarillado.	3	N.A.	30%
1 UNO	Topógrafo	Topógrafo profesional	3 Años	Topógrafo en contratos de diseño y/o construcción de redes de alcantarillado	2	N.A.	10%
2 DOS	Cadenero	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	10%

El personal mínimo anteriormente descrito para la Fase I del contrato será de carácter obligatorio en el proyecto, por lo cual los proponentes lo deberán tener en cuenta y considerar en su totalidad, al momento de elaborar su

oferta económica.

Para dar cumplimiento al plan de Gestión Social, el CONTRATISTA deberá contemplar el personal mínimo requerido que se encuentra allí estipulado y mantenerlo durante el plazo de ejecución de la Fase I.

Adicionalmente, el contratista seleccionado deberá verificar y garantizar que el personal propuesto no supere para cada uno el 100% de la dedicación acumulada teniendo en cuenta su participación en la ejecución de otros contratos con FINDETER o con otras entidades, ya que de ser advertida esta situación la contratante a través del supervisor podrá solicitar el cambio del personal que supere esta dedicación.

8.1.2. FASE II DEL CONTRATO. INTERVENTORÍA A LA EJECUCIÓN DE OBRAS

El INTERVENTOR deberá presentar al supervisor del contrato, previo a la suscripción del acta u orden de inicio del Contrato, y en todo caso en la oportunidad establecida, el personal mínimo requerido para la Fase II, 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 del contrato.

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	
PERSONAL MINIMO PARA LA FASE II DEL CONTRATO							
1 UNO	Director de interventoría del proyecto	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario y Ambiental o Ingeniero Sanitario	10 Años	Director de Interventoría en contratos o proyectos que incluyan la instalación de redes de alcantarillados.	3	- En al menos uno (1) de los contratos o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Director de Interventoría en proyectos para la construcción y/o ampliación de sistemas de alcantarillado que incluya la instalación de tuberías para alcantarillado con una longitud igual o superior a Cuatro mil (4.000) metros con diámetros mayores o iguales a Ø 8" (200 mm) Y En al menos uno (1) de los contratos o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Director de Interventoría en proyectos para la construcción y/o ampliación de sistemas de alcantarillado que incluya LA CONSTRUCCIÓN de una planta de tratamiento de aguas residuales con una capacidad igual o superior a 10 l/s	50%
1 UNO	Residente de Interventoría	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario y Ambiental o Ingeniero Sanitario	6 Años	Residente de Interventoría en contratos o proyectos para la construcción de Sistemas de Alcantarillado.	3	- En al menos uno (1) de los contratos o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Residente de Interventoría en proyectos para la construcción y/o ampliación de sistemas de alcantarillado que incluya la instalación de tuberías para alcantarillado con una longitud igual o superior a cuatro mil (4000) metros con diámetros mayores o iguales a Ø 8" (200 mm)	100%
1 UNO	Profesional Social	Trabajador(a) Social, Psicólogo (a), Sociólogo (a), Antropólogo (a),	4 Años	Profesional Social en proyectos Obra Civil o interventoría	2		50%

		Comunicador (a) Social o profesional de áreas afines.		a obra civil relacionadas con sistemas de acueductos o alcantarillados		N/A	
1 UNO	Profesional de Seguridad Y Salud en el Trabajo (SST)	Profesional con formación en Seguridad Industrial y Salud en el trabajo	2 Años	Responsable del área de seguridad y salud ocupacional en contratos o proyectos de Obra Civil o interventoría a obra civil relacionada con sistemas de alcantarillados.	2	N.A.	50%
1 UNO	Topógrafo	Topógrafo	3 Años	Topógrafo en contratos y/o proyectos de diseño y/o construcción de redes de alcantarillado	2	N.A.	30%
2 DOS	Cadenero	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	30%
1 UNO	Inspector de Obra	N.A.	3 Años	Inspector de obra en contratos o proyectos de construcción y/o ampliación de sistemas de Acueducto.	2	En al menos uno (1) de los contratos o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Inspector de Obra en proyectos para la construcción y/o ampliación de sistemas de alcantarillado que incluya la instalación de tuberías para alcantarillado con una longitud igual o superior a cuatro mil metros (4.000) metros con diámetros mayores o iguales a Ø 8" (200 mm)	100%

PERSONAL REQUERIDO PARA LA PUESTA EN MARCHA DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO

1 (UNO)	Especialista Hidráulico	Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario y Ambiental o Ingeniero Sanitario con estudios de posgrado en el área de la hidráulica	6 años	Diseñador Hidráulico o Especialista Hidráulico en contratos para la elaboración de los estudios o diseños para la construcción de Plantas de Tratamiento de Agua Potable.	3	N.A.	5%
---------	-------------------------	--	--------	---	---	------	----

8.1.3. DURANTE EL PROCESO DE CIERRE CONTRACTUAL.

Para el cierre se obliga a contar con el personal mínimo exigido, el cual deberá cumplir con la experiencia general y específica requerida para la correcta ejecución de las labores de Interventoría de acuerdo con el siguiente perfil:

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	
PERSONAL MINIMO PARA LA FASE II DEL CONTRATO							

1 UNO	Director de interventoría del proyecto	Ingeniero Civil o Sanitario y Ambiental o Ingeniero Sanitario	10 Años	Director de Interventoría en contratos o proyectos que incluyan la instalación de redes de alcantarillados.	3	- En al menos uno (1) de los contratos o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Director de Interventoría en proyectos para la construcción y/o ampliación de sistemas de alcantarillado que incluya la instalación de tuberías para alcantarillado con una longitud igual o superior a Cuatro mil (4.000) metros con diámetros mayores o iguales a Ø 8" (200 mm) Y En al menos uno (1) de los contratos o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Director de Interventoría en proyectos para la construcción y/o ampliación de sistemas de alcantarillado que incluya LA CONSTRUCCIÓN de una planta de tratamiento de aguas residuales con una capacidad igual o superior a 10 l/s	10%
1 UNO	Residente de Interventoría	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario y Ambiental o Ingeniero Sanitario	6 Años	Residente de Interventoría en contratos o proyectos para la construcción de Sistemas de Alcantarillado.	3	- En al menos uno (1) de los contratos o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Residente de Interventoría en proyectos para la construcción y/o ampliación de sistemas de alcantarillado que incluya la instalación de tuberías para alcantarillado con una longitud igual o superior a cuatro mil (4000) metros con diámetros mayores o iguales a Ø 8" (200 mm)	20%

Nota: La validación de la formación académica se hará con base en lo establecido por el Ministerio de Educación Nacional en el SNIES

Todo el personal anteriormente descrito para el proyecto será de carácter obligatorio durante la ejecución del contrato, por lo cual, el (los) proponente(s) lo(s) deberá(n) tener en cuenta y considerar en su totalidad para el plazo del contrato y tenerlo en cuenta en la elaboración de la oferta económica, de comprobarse dedicación inferior a la aprobada la interventoría podrá solicitar que se dé inicio a las sanciones a las que hubiere lugar. No obstante, el contratista garantizará que dispondrá de todo aquel que sea necesario para la ejecución completa y adecuada del objeto contractual

Adicionalmente, el contratista seleccionado deberá verificar y garantizar que el personal propuesto no supere para cada uno el 100% de la dedicación acumulada teniendo en cuenta su participación en la ejecución de otros contratos con FINDETER o con otras entidades, ya que de ser advertida esta situación la contratante a través del supervisor podrá solicitar el cambio del personal que supere esta dedicación.

El contratista debe asumir el costo de las visitas o consultas a la obra de los Especialistas que participaron en la Fase I para la revisión y análisis de los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción realizados por el Contratista para la definición de la alternativa seleccionada, esto con el propósito de hacer verificación y seguimiento al proyecto. Cada vez que se requiera.

9. MODALIDAD Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

9.1. MODALIDAD

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

9.2. CRITERIOS MÍNIMOS DE SELECCIÓN HABILITANTES

Para habilitar la propuesta se verificará si los proponentes cumplen con los siguientes criterios de experiencia mínimos exigidos:

9.2.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

Se considera que el factor técnico de habilitación es la Experiencia Específica, a, la cual deberá ser demostrada con la ejecución de las siguientes actividades:

- INTERVENTORIA A LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PARA SISTEMAS DE ACUEDUCTO O INTERVENTORIA A LA INSTALACIÓN DE TUBERIAS PARA SISTEMAS DE ALCANTARILLADO
- INTERVENTORIA A LA: CONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN O MEJORAMIENTO O REHABILITACIÓN U OPTIMIZACIÓN O INTERVENCIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL. O INTERVENTORIA A LA: CONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN O MEJORAMIENTO O REHABILITACIÓN U OPTIMIZACIÓN O INTERVENCIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

La experiencia anterior podrá ser acreditada con la ejecución de **MÁXIMO TRES (3) CONTRATOS TERMINADOS Y RECIBIDOS A SATISFACCIÓN** (a manera de ejemplo: cumplido al 100% el objeto del contrato o ejecutado en su totalidad o sin pendientes de ejecución), que cumplan las siguientes condiciones:

- a. Los contratos aportados deberán sumar, en su conjunto, un valor igual o superior a **1.0 vez** el valor total del **Presupuesto Estimado – PE (Fase I + Fase II)**, expresado en SMMLV.
- b. El valor de UNO (1) de los contratos aportados deberá ser igual o mayor a **0.5 veces** el valor total del **Presupuesto Estimado – PE (Fase I + Fase II)**, expresado en SMMLV.

NOTA 1: Para efectos del presente proceso, se entiende por:

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

ACUEDUCTO¹: Sistema de abastecimiento de agua para una población.

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL - PTAR: Se entiende como planta de tratamiento de agua residual, al conjunto de obras, instalaciones y procesos para tratar las aguas residuales.

Para el presente proceso NO se considerarán como PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL los sistemas lagunares de tratamiento tales como: Lagunas de Estabilización, Lagunas de Oxidación, Lagunas Facultativas, Lagunas de maduración, Lagunas Anaerobias o similares.

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE - PTAP. - PLANTA DE POTABILIZACIÓN: Conjunto de obras, equipos y materiales necesarios para efectuar los procesos que permitan cumplir con las normas de calidad del agua potable.

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

NOTA 3: Para acreditar la condición de valor no serán tenidos en cuenta los valores asociados a las actividades de estudios o diseños o interventoría a estudios o diseños ejecutados en los contratos aportados

9.2.2. REQUISITOS FINANCIEROS

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



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

9.2.3. 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.

10. 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

11. LICENCIAS Y PERMISOS APLICABLES

Previo a la ejecución de la Obra, se deberá contar con la adquisición total de los predios, permisos y licencias aplicables al proyecto, esto es el perfeccionamiento, la legalización y obtención de los mismos, con el fin de que el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO adelante la ejecución de las Obras sin ninguna dificultad, por lo que al final de la Fase I el producto final, deberá determinarse la necesidad de permisos, licencias y demás que se requieran.

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

Sin embargo, en el caso que durante la ejecución del contrato se requiera el trámite de licencias, y/o permisos y/o servidumbres o modificaciones a los mismos, será responsabilidad del contratista de obra adelantar 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 su identificación, costeo (asumir el costo de los mismos) y gestión. Lo anterior, sin perjuicio de las obligaciones contractuales a cargo del Ente Territorial en materia de permisos, servidumbres, 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 y/o servidumbres 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

12. CONDICIONES DEL CONTRATO

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

12.1. FORMA DE PAGO

12.1.1. FASE I. DIAGNÓSTICO DE OBRAS EJECUTADAS EN ETAPA I

EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTA S.A.) pagará el CIEN POR CIENTO (100%) del valor de la Fase I previo recibo a satisfacción y aprobación por parte de la Interventoría del Informe Final de la Fase del Contratista de obra, el cual incluye el desarrollo de la totalidad de



los productos elaborados por dicho contratista, y previo recibo a satisfacción y aprobación del Supervisor del Contrato del Informe Final de la Fase I realizado por el Interventor con los conceptos técnicos y análisis del diagnóstico, definición de alternativas y la Ingeniería de detalle.

Los pagos estipulados para la Fase I se pagarán, previo el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a. Recibo a satisfacción por parte de la INTERVENTORÍA de los productos entregados por el CONTRATISTA DE OBRA.
- b. Recibo a satisfacción por parte del Supervisor de los productos entregados por el Interventor.
- c. Los demás requisitos establecidos para pago en el Manual Operativo del Patrimonio Autónomo.

Una vez se obtenga el recibo a satisfacción por parte de la SUPERVISIÓN de la Fase I del Proyecto, y si no se presentan las condiciones resolutorias establecidas en los documentos de la convocatoria, se podrá dar inicio a la ejecución de la Fase II del Contrato.

Durante el tiempo establecido entre la suspensión del contrato luego de terminado el plazo de la Fase I, y el inicio de la Fase II, no se cancelará ninguna suma o adicional al establecido en el valor del contrato por la suspensión del mismo, por la ocurrencia de las condiciones suspensivas o la verificación de las condiciones resolutorias, y el respectivo pronunciamiento de la Contratante. Este periodo de tiempo no se contabilizará como plazo del contrato.

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

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: De cada uno de estos pagos, se efectuará una retención en garantía del cinco por ciento (5%), la cual se devolverá al INTERVENTOR una vez se suscriba por todas las partes el Acta de Liquidación del Contrato

12.1.2. FASE II. INTERVENTORÍA A LA EJECUCIÓN DE OBRA

La CONTRATANTE pagará la Fase II del contrato de INTERVENTORÍA de la siguiente manera:

- a) Se pagará hasta el noventa por ciento (90%) del valor de la Fase II del contrato de interventoría, mediante actas parciales mensuales, de acuerdo con el porcentaje de avance físico de la obra. Para este pago, se verificará el porcentaje de avance en la ejecución de obra física y presentación de actas parciales, la aprobación para pago se encuentra sujeta al visto bueno del supervisor del contrato y LA CONTRATANTE.
- b) El diez por ciento (10%) restante del contrato de interventoría, se pagará contra el acta de entrega y recibo a satisfacción final de interventoría, 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. Suscripción del Acta de liquidación del contrato por todas las partes.
- b. Aprobación de las garantías correspondientes, señaladas en el numeral de GARANTÍAS del presente documento.



NOTA 1: El Interventor 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 Interventor 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.

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.

13. OBLIGACIONES

Considerando el alcance de las actividades a desarrollar en el proyecto, la Gerencia Técnica de FINDETER considera conveniente incorporar las siguientes obligaciones:

13.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATO

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 plazo de ejecución del contrato.
- b. Verificar el cumplimiento por parte del CONTRATISTA DE OBRA 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 del contrato.
- e. Verificar el cumplimiento de la entrega del Plan de Gestión Social y Reputacional, de acuerdo a los lineamientos establecidos en el anexo correspondiente.
- f. Asegurar el desarrollo e implementación de todos los componentes y productos contenidos en el Plan de Gestión Social 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.
- 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 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.

13.2. OBLIGACIONES PREVIO A LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO U ORDEN E INICIO DEL CONTRATO.

- a. El INTERVENTOR, previo al inicio de la Fase I, deberá presentar al Supervisor del Contrato, de manera discriminada y detallada el Formato de Propuesta Económica y Factor Multiplicador que soportan el valor utilizado por el Interventor, para la presentación de la propuesta económica de la Interventoría para las Fase I y II, incluyendo todos los costos directos e indirectos, gastos, impuestos y demás contribuciones necesarias para la estructuración de la oferta en el proceso precontractual.
- b. El INTERVENTOR deberá entregar al Supervisor del Contrato las Hojas de Vida de todos los profesionales que dispondrá para los diferentes componentes de Interventoría en las Fases I y II, previo a la suscripción del acta de inicio u orden de inicio del Contrato, y de conformidad con lo establecido en los documentos de la convocatoria.

13.3. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS FASE I.

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. Verificar que el personal propuesto para esta Fase por el CONTRATISTA DE OBRA se encuentre vinculado al mismo mediante contrato de trabajo y/o de prestación de servicios, así como estar afiliado y al día con los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral.
2. Entregar a la supervisión, previa suscripción del acta de inicio u orden de inicio, las hojas de vida del equipo de trabajo.
3. Verificar la existencia, valor asegurado y vigencia de las garantías otorgadas para esta Fase conforme al CONTRATO DE OBRA.
4. Remitir para aprobación de la CONTRATANTE las garantías del contrato de interventoría para esta Fase.
5. Aprobar la metodología y programación de actividades para la Fase I del CONTRATO DE OBRA.
6. Revisar toda la documentación técnica, legal, ambiental y económica requerida para la ejecución del proyecto, con el objeto de proponer o aceptar las recomendaciones del CONTRATISTA DE OBRA.
7. Realizar acompañamiento y seguimiento al CONTRATISTA DE OBRA en la ejecución del plan de gestión social entregado por la entidad.
8. Realizar acompañamiento y seguimiento al CONTRATISTA DE OBRA en la verificación de las condiciones de ejecutabilidad del proyecto, y que tienen relación con la gestión predial, social y ambiental, así como la revisión técnica del Proyecto de Estudios y Diseños utilizados para la estructuración del Proyecto.
9. Verificar y aprobar el personal propuesto por el CONTRATISTA DE OBRA para esta Fase, conforme a la propuesta presentada y los Términos de Referencia y verificar que el mismo personal permanezca hasta la terminación de la Fase y cumpla con las dedicaciones establecidas.
10. Analizar y aprobar cualquier cambio de personal que el CONTRATISTA DE OBRA proponga, verificando que el trabajador o profesional nuevo cuente con las condiciones ofertadas por el CONTRATISTA.
11. Mantener el personal ofrecido para los diferentes componentes de esta FASE, el cuál fue aprobado previo a la firma del acta de inicio u orden de inicio del contrato de Interventoría.
12. Efectuar el acompañamiento constante y permanente, así como el seguimiento al cronograma propuesto por el CONTRATISTA DE OBRA para esta Fase.
13. Verificar el cumplimiento en el acompañamiento por parte del CONTRATISTA DE OBRA, al Ente Territorial frente a la obligación de identificación, apoyo y gestión de permisos y licencias necesarias y/o que se encuentran en trámite, para la ejecución del proyecto, así como el costo de las mismas, los cuales dependen de la naturaleza del mismo, esto incluye permisos de vertimientos, ocupación de cauces y demás permisos ambientales, servidumbres y legalidad de predios ya identificados, entre otros.
14. Verificar que una vez se obtengan los permisos objeto de la Fase I, por parte del Ente Territorial, se cuente con la totalidad de los permisos, autorizaciones y licencias necesarias y exigidas para el desarrollo del CONTRATO DE OBRA en su Fase II.
15. Revisión y aprobación final de documentos técnicos, legales, financieros y administrativos que se elaboran en cumplimiento del objeto del contrato sujeto de interventoría.
16. 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, las cuales hacen parte

- de la revisión técnica de las alternativas estudiadas.
17. Revisar que las especificaciones técnicas del proyecto sean consecuentes con los Análisis de Precios Unitarios - APU presentados por el CONTRATISTA DE OBRA y el tipo de obras a ejecutar.
 18. Acompañar el proceso de socialización del proyecto ante la comunidad e informar de manera oportuna a LA CONTRATANTE y al Supervisor designado los inconvenientes encontrados.
 19. Presentar informes semanales (el primer día hábil de la semana) y mensuales vencidos (dentro de los primeros cinco (5) días calendario del mes siguiente) al supervisor designado donde se evidencien los aspectos más relevantes de las actividades desarrolladas en cada uno de los periodos de tiempo y conforme a los componentes de la Fase I, según el formato establecido.
 20. Evaluar y aprobar las necesidades de personal profesional por parte del CONTRATISTA DE OBRA en el evento de darle continuidad al contrato en la Fase II.
 21. Convocar al ENTE TERRITORIAL a los comités de seguimiento que se desarrollen semanalmente durante la ejecución de la Fase I del proyecto.
 22. Ejercer seguimiento en tiempo real sobre el cumplimiento de las obligaciones y objetivos de esta Fase, de tal forma que se generen alertas tempranas sobre los aspectos que pueden dificultar, retrasar o afectar su ejecución.
 23. Promover con el CONTRATISTA DE OBRA planes especiales de reacción, con acciones eficaces para solucionar y superar las situaciones que dificulten la ejecución de esta Fase en alguno de sus componentes o que representen riesgos de gestión y hacerle seguimiento permanente al cumplimiento de dichos planes.
 24. Verificar, analizar y conceptuar sobre las observaciones realizadas por el CONTRATISTA DE OBRA en cuanto a la revisión técnica y documental de la información existente y relacionada con los Estudios y Diseños utilizados en la estructuración del Proyecto o de los Estudios de las Plantas de Tratamiento.
 25. Las demás que, por ley, los Términos de Referencia, del CONTRATO le correspondan o sean necesarias para el cabal cumplimiento del mismo.

13.4. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS FASE II.

- a. Previo al inicio de la Fase II, el Interventor verificará y aprobará 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 y demás condiciones establecidas en los documentos del proceso.
- b. Previo al inicio de la Fase II, el Interventor aprobará la metodología y programación de actividades previstas para la ejecución del proyecto aportado por el contratista de obra.
- c. Analizar y aprobar 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.
- d. Verificar que el personal con el cual el CONTRATISTA DE OBRA desarrolle el proyecto se encuentre debidamente afiliado y al día con los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral
- e. 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.
- f. 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.
- g. Cumplir con el personal mínimo 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 u emisión orden de inicio, el cual debe encontrarse afiliado al Sistema de Seguridad Social.
- h. Disponer y mantener durante la ejecución del CONTRATO DE INTERVENTORÍA el personal profesional, técnico y administrativo, idóneo y calificado conforme a los requerimientos de los Términos de Referencia, así como las instalaciones, equipos de laboratorio y control, ofrecido en la propuesta y aprobado por la CONTRATANTE.
- i. 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.
- j. Deberá garantizar que el personal registrado en cada una de las Bitácoras de que trata el numeral anterior, firme diariamente en las mismas.

- k. 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.
- l. 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.
- m. 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.
- n. 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.
- o. 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 del literal l.
- p. 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.
- q. Aprobar los 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
- r. 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.
- s. Verificar el cumplimiento de la entrega del Plan de Gestión Social y Reputacional, de acuerdo a los lineamientos del anexo correspondiente.
- t. Asegurar el desarrollo e implementación de todos los componentes y productos contenidos en el Plan de Gestión Social y Reputacional por parte del Contratista.
- u. Acompañar los procesos de interacción comunitaria de manera que se cumpla lo planteado por el contratista en el Plan de Gestión Social y Reputacional.
- v. Velar y verificar el trato y las relaciones que se construya entre el contratista y la comunidad, siendo veedor del respeto y la atención oportuna a todas las solicitudes que requiera la población impactada y/o beneficiada.
- w. Velar y verificar que los materiales pétreos de obra provengan de canteras debidamente aprobadas por la autoridad competente solicitando al contratista los documentos que evidencien dicha situación.
- x. 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.
- y. Aprobar los procedimientos constructivos.
- z. 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 –SGSST y comunitarios, el cual estará integrado como mínimo por EL CONTRATISTA DE OBRA.
- aa. 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.
- bb. 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.
- cc. 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, y en perfecto estado de operatividad.
- dd. Verificar que los equipos de medición empleados por el CONTRATISTA DE OBRA se encuentren debidamente calibrados.
- ee. 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.
- ff. Realizar un balance semanal de la obra mediante la medición de cantidades de obra que se realizan con el CONTRATISTA DE OBRA.
- gg. Solicitar al CONTRATISTA DE OBRA la demolición, reconstrucción y/o reparación de las obras que no cumplan con

- las calidades solicitadas.
- hh.** 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.
 - ii.** Revisar, estudiar, conceptuar y aprobar los planos récord.
 - jj.** 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.
 - kk.** Revisar y verificar las actas de vecindad levantadas por el CONTRATISTA DE OBRA.
 - ll.** Requerir 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.
 - mm.** 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.
 - nn.** En general, realizar seguimiento y verificación al cumplimiento de la totalidad de las obligaciones que corresponden al CONTRATISTA DE OBRA.
 - oo.** Presentar al supervisor designado informes semanales, el primer día hábil de la semana y quincenales (5 primeros días del mes), de acuerdo con los formatos establecidos.
 - pp.** Revisar y conceptuar que las especificaciones técnicas de los proyectos sean consecuentes con los Análisis de Precios Unitarios - APU presentados por el CONTRATISTA DE OBRA y el tipo de obras a ejecutar.
 - qq.** Revisar y aprobar la completitud, concordancia y razonabilidad de cantidades y valores de los componentes de los APUS elaborados de los ítems adicionales o no previstos de la Fase II. Lo anterior teniendo en cuenta que para su estructuración debe utilizar los valores de los APUS presentados y aprobados por el Interventor, previo a la suscripción de acta de inicio u orden de inicio del Contrato.
 - rr.** 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 de la alternativa seleccionada en la Fase I, 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.
 - ss.** Emitir documento de justificación técnica de reformulación del proyecto viabilizado (debidamente soportada), cuando a esto hubiere lugar y presentarla ante el supervisor designado.
 - tt.** Emitir cualquier concepto de tipo legal, administrativo, financiero, técnico, jurídico, ambiental y social que se requiera en cualquier momento de ejecución de la interventoría.
 - uu.** En general, realizar seguimiento y verificación al cumplimiento de la totalidad de las obligaciones que corresponden al CONTRATISTA DE OBRA.
 - vv.** 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.
 - ww.** Preparar, conceptuar y elaborar la reformulación del proyecto objeto de la interventoría en el marco de la normatividad aplicable por el MVCT, en caso de que por ajustes técnicos se 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.
 - xx.** Revisar y asegurar que los diseños para la construcción de las obras objeto de la interventoría, cumplen en su totalidad con la normatividad aplicable y vigente correspondiente.
 - yy.** 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.
 - zz.** Verificar la permanencia, calidad y cumplimiento de condiciones técnicas de los diferentes equipos ofrecidos por el CONTRATISTA DE OBRA.

- aaa.** 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.
- bbb.** 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 interventoría, en caso de aplicar.
- ccc.** 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.
- ddd.** 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.
- eee.** 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.
- fff.** EL INTERVENTOR, verificará 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.
- ggg.** 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.
- hhh.** Presentar informe final, con todos requerimientos de la Entidad Contratante
- iii.** Elaborar el Acta de entrega y recibo a satisfacción final de la obra
- jjj.** Elaborar el proyecto de Acta de entrega y recibo a satisfacción final de obra al ENTE TERRITORIAL y el operador.
- kkk.** Garantizar el proceso de liquidación del CONTRATO DE OBRA y el CONTRATO DE INTERVENTORÍA.
- lll.** Verificar y realizar el acompañamiento a las actividades de puesta en marcha de las obras complementarias, así como la funcionalidad de las Plantas de Tratamiento.
- mmm.** 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
- nnn.** 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.

13.5. 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:

- a.** Suscribir conjuntamente con la CONTRATANTE el Acta de inicio u orden de inicio del CONTRATO DE INTERVENTORÍA.
- b.** Suscribir conjuntamente con el CONTRATISTA DE OBRA, el ACTA DE INICIO o emitir orden de inicio respecto del CONTRATO DE OBRA.
- c.** 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.
- d.** Establecer mecanismos ágiles y eficientes para el desarrollo de la Interventoría a su cargo.
- e.** 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, las aclaraciones del caso.
- f.** 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
- g.** 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.

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 la Contratante.
- c. Programar y coordinar con el CONTRATISTA DE OBRA, 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. Atender o responder las observaciones o aclaraciones que solicite la Contratante dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al requerimiento.
- e. Suscribir las actas relacionadas con el contrato objeto de interventoría, tales como: de inicio, recibo parcial, seguimiento, suspensión, reinicio, de entrega y recibo a satisfacción final y liquidación.
- f. Remitir, llegada la necesidad de suspender la ejecución del contrato objeto de esta Interventoría, a la Contratante 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 Interventoría, simultáneamente y remitirlos a la Contratante debidamente diligenciados con el 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.
- g. 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.
- h. Acopiar de manera ordenada en medio físico y magnético, la documentación producida en la ejecución del proyecto, de tal manera que la CONTRATANTE tenga acceso a la misma en cualquier momento.
- i. 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.
- j. Adelantar cualquier otra actuación administrativa, necesaria para la correcta administración del CONTRATO DE OBRA objeto de interventoría.
- k. Estudiar las sugerencias, consultas y reclamaciones presentadas por el CONTRATISTA DE OBRA y emitir un concepto a la Contratante para la resolución final de las mismas.
- l. 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.
- m. Elaborar, revisar, suscribir y radicar las actas y demás documentos necesarios para la ejecución del contrato.
- n. 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.
- o. Velar por el oportuno trámite de las solicitudes y peticiones que hagan los particulares o las autoridades en relación con el desarrollo del proyecto.
- p. Recomendar por escrito las acciones necesarias para la mejor ejecución del contrato apuntando a su optimización financiera y técnica.

- q. 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.
- r. 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.
- s. 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.
- t. Cumplir y atender de manera oportuna las instrucciones impartidas por la CONTRATANTE y o supervisor designado.
- u. 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.
- v. 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.
- w. Reportar semanalmente junto con el informe semanal, la respectiva información en el aplicativo o formato establecido por FINDETER para ello.
- x. Suministrar de manera oportuna a la Contratante o FINDETER toda la base documental que de fe del cumplimiento de su contrato y del seguimiento y control del contrato objeto de su Interventoría.
- y. 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.
- z. Dejar constancia escrita de todas sus actuaciones. Las órdenes e instrucciones que imparta son de obligatorio cumplimiento siempre y cuando estén en concordancia con la Ley y lo pactado.
- aa. Exigir al CONTRATISTA la entrega del presupuesto con sus correspondientes análisis de precios unitarios.
- bb. Revisar periódicamente la implementación efectiva del plan de acompañamiento social. 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 la Contratante, las quejas y reclamos que presente la comunidad sobre el proyecto.
- cc. 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.
- dd. 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.
- ee. Suscribir con el CONTRATISTA un acta del estado inicial del entorno de la obra para comparar al final si pudo existir algún deterioro a propiedades de terceros. Es muy importante tener una reseña fotográfica o filmica 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.
- ff. 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.
- gg. 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 incumplimiento en este aspecto por parte del CONTRATISTA informará, en primera instancia a la CONTRATANTE para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento.
- hh. Cumplir y hacer cumplir al CONTRATISTA DE OBRA las obligaciones laborales que se generen con relación al contrato suscrito.
- ii. 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.
- jj. 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.

- kk. 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
- ll. 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.
- mm. Cumplir con la entrega de los informes semanales, mensuales y final requeridos por la Contratante o FINDETER, 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.
- nn. 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.
- oo. 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 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 la Contratante para su revisión y aprobación final junto con la totalidad de los soportes.
- c. Exigir y obtener del CONTRATISTA los paz y salvos a los que haya lugar según la naturaleza del contrato.
- d. Garantizar el proceso de liquidación del CONTRATO DE OBRA y el CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

13.6. 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 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 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. 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.
- h. Cumplir y atender las instrucciones impartidas por la CONTRATANTE y el Supervisor designado, que en materia jurídica y legal se formulen.
- i. 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.
- j. 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.
- k. Las 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.

13.7. 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, 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 las obras 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.
- e. 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 la Contratante 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.
- f. Revisar y aprobar el Plan de Manejo Ambiental 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, permisos ambientales, 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 la Contratante solicite en marco de la ejecución de su contrato dentro del plazo requerido.
- j. 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.
- k. 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 y sugerir si es el caso la aplicación de los procedimientos sancionatorios establecidos en el contrato.
- l. 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.

- m. 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.
- n. 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.
- o. 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.
- p. Asesorar y suministrar la información que requieran la CONTRATANTE, el Supervisor designado o las Entidades de control de manera oportuna.
- q. 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.
- r. 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 requerida para su implementación. Dichas solicitudes deben estar claramente justificadas.
- s. 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.
- t. Advertir de manera oportuna situaciones que puedan poner en riesgo las inversiones o que puedan comprometer la funcionalidad del proyecto.
- u. Controlar e inspeccionar permanentemente la calidad de los trabajos, equipos, insumos y productos. 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.
- v. Aprobar los laboratorios donde se llevarán a cabo ensayos de acuerdo con las necesidades del proyecto.
- w. Verificar la calibración de equipos de topografía y demás utilizados durante la ejecución del proyecto.
- x. Verificar la permanencia, calidad y cumplimiento de condiciones técnicas de los diferentes equipos ofrecidos por el CONTRATISTA DE OBRA para la ejecución del proyecto.
- y. Verificar y garantizar la disposición final de los escombros en los sitios autorizados para ello.
- z. 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.
- aa. 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.
- bb. 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.
- cc. 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.
- dd. Verificar y conocer por parte de todo su equipo de profesionales las normas aplicables a este tipo de proyecto.
- ee. 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.

- ff. Verificar oportuna y permanentemente las actividades establecidas en el contrato, a partir de la información suministrada y presentar un informe a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO sobre los aspectos que repercutan en el normal desarrollo de los contratos y que puedan implicar modificaciones a los mismos.
- gg. 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.
- hh. Las demás actuaciones que de conformidad con la normatividad vigente y con su naturaleza.

13.8. 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 AUTÓNOMO 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 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. Verificar y controlar el balance de ejecución del contrato, para garantizar el cumplimiento del objeto dentro del presupuesto y cronograma asignados.
- h. 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.
- i. Efectuar el balance presupuestal de ejecución del contrato para efectos de la liquidación del mismo.

14. 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.

15. GARANTÍAS



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

15.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

El proponente deberá constituir a su costa, y presentar con su oferta, una póliza de seguro expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia que ampare la seriedad de la propuesta en **FORMATO ENTRE PARTICULARES** con las siguientes características:

EL PROPONENTE se constituirá como TOMADOR Y AFIANZADO, y EL CONTRATANTE como ASEGURADO Y BENEFICIARIO.

La póliza de seriedad de la oferta deberá contener expresamente el **NÚMERO** y el **OBJETO** de la convocatoria.

Tratándose de proponente plural, deberá indicar sus integrantes y porcentaje de participación.

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

Esta garantía deberá señalar expresamente que:

La aseguradora cubre a LA CONTRATANTE de las sanciones imputables al proponente, en los siguientes eventos:

- a. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
- b. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en los términos de referencia o las reglas de participación se prorrogue, o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres (3) meses.
- c. El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas.
- d. La no presentación por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento exigida por LA ENTIDAD para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.

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

1. Contratante: **PATRIMONIO AUTÓNOMO PA FINDETER PAF, identificado con NIT 830.055.897-7**
2. Amparos: La Garantía de Seriedad deberá cubrir los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, y tendrá un carácter indemnizatorio.
3. Valor asegurado: La Garantía de Seriedad deberá ser equivalente al 10% del valor total del presupuesto del proyecto.
4. Vigencia: Deberá tener una vigencia de cuatro (4) meses contados a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, y en caso de la prórroga del cierre, deberá constituirse a partir de la nueva fecha dispuesta para el cierre.

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

- I. **Presentada oportunamente la garantía, verificado que corresponde al proceso de selección, si no contiene los requerimientos de los términos de referencia, el proponente deberá aclarar o subsanarlos, para luego remitir las modificaciones dentro del término perentorio fijado en el cronograma del proceso, so pena del rechazo de la oferta.**

II. **El proponente debe aportar el soporte de pago de la prima correspondiente. No se admitirá la certificación de No expiración por falta de pago, ni el soporte de transacción electrónica.**

15.2. GARANTIA DE CUMPLIMIENTO

Con el objeto de respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan a cargo del Contratista frente a la entidad, por razón de la celebración y ejecución del contrato, el estudio de necesidad efectuado y la previsión de los posibles riesgos en la ejecución del mismo, el contratista deberá constituir las garantías, así:

Expedidas por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia, cuya póliza matriz se encuentre aprobada por la Superintendencia Financiera con los siguientes amparos, cobertura y vigencia:

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 u emisión de orden de inicio y tres (3) años más.
Calidad del Servicio	30% del valor del Contrato	Vigente por cinco (5) años contados a partir de la suscripción del Acta de entrega y recibo a satisfacción final del contrato.

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

15.3. GARANTIA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

GARANTIA	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA
Responsabilidad Civil Extracontractual	20% del valor del Contrato	Vigente por el plazo de ejecución de del contrato y cuatro (4) meses más

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

16. CLÁUSULAS ESPECIALES A TENER EN CUENTA

Teniendo en cuenta que el recurso asignado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio corresponden a los recursos requeridos de acuerdo con el proyecto presentado por la ENTIDAD TERRITORIAL y que fueron viabilizado a través del mecanismo de viabilización de proyectos por parte de este Ministerio, en el evento de presentarse durante la ejecución del contrato un cambio en el alcance del proyecto o una variación en la cantidad de obra que requieran recursos adicionales, esto es, que lleven a superar el valor del contrato, dicha situación debe ser planteada por el Contratista de Obra, a la Interventoría y al Supervisor, para que se proceda de conformidad con los procedimientos establecidos por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio para estos eventos y su consecuente modificación, de acuerdo con lo establecido en el Manual Operativo del Patrimonio Autónomo.

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



16.1. 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

16.2. CLÁUSULA DE GESTIÓN DE RIESGOS

La Entidad considera necesario incluir el requisito de gestión de riesgos para el contratista en los siguientes términos:

GESTIÓN DE RIESGOS.

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

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

Para la realización de la gestión de riesgos descrita, el Contratista de Interventoría deberá presentar a la CONTRATANTE para su aprobación 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.

17. 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.

17.1. 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 durante, 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 el anexo correspondiente

Atentamente,

MAURICIO BETANCOURT JURADO.
Gerente de Agua y Saneamiento Básico

Vo.Bo.

JUAN JOSÉ OYUELA SOLER
Vicepresidente Técnico

Anexo: CD (Matriz de Riesgo, Certificado de Disponibilidad de Recursos)

Preparó: José Javier Herrera Gómez – Profesional Gerencia Técnica. saneamiento.

Revisó: Cristobal Oliveros U - Profesional Gerencia de agua y saneamiento.

Daniela Esther Alvear Petro – Profesional Coordinación de Contratación Derivada

Vo.Bo. Iván Alirio Ramírez Rusinque - Coordinador de Contratación Derivada