

Bogotá D.C,

PARA: JEFATURA DE CONTRATACIÓN

DE: MAURICIO BETANCOURT JURADO
Gerente de Agua y Saneamiento Básico

ASUNTO: ESTUDIO PREVIO PARA LA “CONSTRUCCIÓN DE LA CAPTACIÓN Y LA LINEA DE ADUCCIÓN, DESARENADOR Y ESTRUCTURAS HIDRAULICAS NECESARIAS DESDE LA QUEBRADA "LAS TOMAS" HASTA EL TANQUE DEL SECTOR EL BOQUERON DEL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA – NORTE DE SANTANDER”.

De acuerdo con los documentos de viabilidad recibidos de parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT, en desarrollo del **Contrato Interadministrativo 1139 de 2020** suscrito entre FINDETER y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y del Convenio Interadministrativo de Cooperación No. 807 del 28 de enero del 2022 suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, FINDETER, y el Municipio de Pamplona, Norte de Santander a continuación, se presentan los Estudios Previos para la contratación de la “**CONSTRUCCIÓN DE LA CAPTACIÓN Y LA LINEA DE ADUCCIÓN, DESARENADOR Y ESTRUCTURAS HIDRAULICAS NECESARIAS DESDE LA QUEBRADA "LAS TOMAS" HASTA EL TANQUE DEL SECTOR EL BOQUERON DEL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA – NORTE DE SANTANDER**”.

Estos Estudios Previos son remitidos, para que la Jefatura de Contratación elabore los Términos de Referencia, iniciando el proceso solo hasta cuando validen el cumplimiento de todos los requerimientos necesarios.

1. ANTECEDENTES

1.1. MARCO LEGAL QUE FUNDAMENTA LA PRESENTE CONVOCATORIA

La Banca de Desarrollo Territorial S.A.-FINDETER, creada bajo la Ley 57 de 1989, y modificada por el Decreto 4167 de 2011, es una sociedad de economía mixta del orden nacional, del tipo de las anónimas, organizada como un establecimiento de crédito, vinculada al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, y sometida a vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia.

Conforme a lo establecido en el literal h del artículo 270 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, adicionado por el artículo 28 de la Ley 1328 de 2009, FINDETER en desarrollo de su objeto social, puede prestar servicios de asistencia técnica, estructuración de proyectos, consultoría técnica y financiera, y por tanto, en ejercicio de estas facultades legales, celebra contratos y convenios para el diseño, ejecución y administración de proyectos o programas de inversión relacionados con las actividades señaladas en el numeral 2° del artículo 268 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero.

Así mismo, por expresa disposición del artículo 6 del citado Decreto 4167 DE 2011, así como del artículo 15 de la Ley 1150 de 2007, el régimen de contratación del FINDETER es el derecho privado, salvo en lo que se refiere

al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal y los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los artículos 209 y 267 de la Constitución Política.

Por lo anterior, los procesos de contratación se regirán de acuerdo con lo establecido en el Código Civil, Código de Comercio y demás normas que resulten aplicables.

1.2. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

El Municipio de Pamplona, Norte de Santander, a través de la Empresa de Servicios públicos EMPOPAMPLONA S.A E.S.P. y con la finalidad de aumentar la capacidad de caudal que ingresa a las plantas de tratamiento existentes, realizó los estudios y diseños para la “CONSTRUCCIÓN DE CAPTACIÓN DE LA LÍNEA DE ADUCCIÓN, DESARENADOR Y ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS NECESARIAS DESDE LAS QUEBRADAS "LAS TOMAS" HASTA EL TANQUE DEL SECTOR EL BOQUERON DEL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA NORTE DE SANTANDER”.

El 25 de marzo del 2021, el Municipio de Pamplona y la Empresa de Servicios públicos EMPOPAMPLONA S.A E.S.P., presentaron ante el Mecanismo de de evaluación y viabilización de proyectos del Viceministerio de Agua y Saneamiento básico el proyecto denominado “**CONSTRUCCIÓN DE LA CAPTACIÓN Y LA LINEA DE ADUCCIÓN, DESARENADOR Y ESTRUCTURAS HIDRAULICAS NECESARIAS DESDE LA QUEBRADA "LAS TOMAS" HASTA EL TANQUE DEL SECTOR EL BOQUERON DEL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA - NORTE DE SANTANDER**”

Teniendo en cuenta lo anterior, mediante oficio N° 2022ER0007255 de 21 de enero de 2022, el Municipio de Pamplona Departamento Norte de Santander y Empresas de Servicios Públicos de Pamplona S.A. E.S.P. (EMPOPAMPLOINA S.A. E.S.P.) presentaron ante el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico la solicitud de viabilización del proyecto junto con los soportes correspondientes.

Una vez revisados los soportes remitidos y considerando que el proyecto fue presentado por el Municipio de Pamplona y la Empresa de Servicios Públicos de Pamplona EMPOPAMPLONA S.A. E.S.P. con las consideraciones expuestas, en la sesión No. 3 del 24 de enero de 2022 y de conformidad con los criterios de aprobación establecidos en el Anexo 1 de la Resolución No.0661 de 2019, el Comité Técnico de Proyectos como instancia asesora en el proceso de evaluación y aprobación de proyectos de agua potable y saneamiento básico, recomendó emitir concepto de viabilidad en las condiciones expuestas, al proyecto “CONSTRUCCIÓN DE LA CAPTACIÓN Y LA LINEA DE ADUCCIÓN, DESARENADOR Y ESTRUCTURAS HIDRAULICAS NECESARIAS DESDE LA QUEBRADA "LAS TOMAS" HASTA EL TANQUE DEL SECTOR EL BOQUERON DEL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA - NORTE DE SANTANDER”.

Con la implementación del referido proyecto, se busca mejorar las condiciones de la prestación del servicio de acueducto toda vez que se estima que la continuidad del servicio pasaría a ser de 21 horas a 23 horas aproximadamente, con la cual se pretende beneficiar 22.960 habitantes en la actualidad y 24.608 habitantes proyectados en el horizonte de diseño y que corresponde al 38% del total del casco urbano del Municipio de Pamplona Departamento de Norte de Santander. Con el proyecto no se presenta nueva población beneficiada.

Para la ejecución del proyecto se suscribió entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, la Financiera de Desarrollo Territorial S.A - Findeter y el municipio de Pamplona – Departamento de Norte de Santander el convenio interadministrativo de cooperación cuyo objeto es “Aunar esfuerzos para apoyar la ejecución del

proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN DE LA CAPTACIÓN Y LA LINEA DE ADUCCIÓN, DESARENADOR Y ESTRUCTURAS HIDRAULICAS NECESARIAS DESDE LA QUEBRADA "LAS TOMAS" HASTA EL TANQUE DEL SECTOR EL BOQUERON DEL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA - NORTE DE SANTANDER”

Para la ejecución del objeto de la presente convocatoria, el MVCT suscribió con FINDETER, el Contrato interadministrativo No. 1139 de 2020 en el cual se establece el siguiente objeto: “(...) *El objeto del presente contrato interadministrativo es la prestación del servicio de asistencia técnica y administración de recursos para la ejecución de proyectos integrales que incluyen, entre otras actividades, la elaboración de diseños, la ejecución de las obras, interventorías y consultorías, así como las demás actividades necesarias para el cumplimiento del contrato, necesarias para la ejecución de proyectos integrales de acueducto, alcantarillado y saneamiento básico que sean viabilizados por el MINISTERIO, dentro de la vigencia del presente contrato. (...)*”.

En cumplimiento del referido contrato interadministrativo se suscribió el Contrato de Fiducia Mercantil No. 3-1-96348, entre la BANCA DE DESARROLLO TERRITORIAL S.A. - FINDETER y FIDUAGRARIA S.A., cuyo objeto es: “i) *La constitución de un PATRIMONIO AUTÓNOMO con los recursos transferidos por FINDETER o cualquier otra entidad pública a título de fiducia mercantil, para su administración, inversión y pago. (ii) La recepción, administración, inversión y pago por parte de la FIDUCIARIA, de los recursos que le transfiera el MVCT con el cual FINDETER suscribió el CONTRATO INTERADMINISTRATIVO, para la ejecución de los PROYECTOS seleccionados en el COMITÉ FIDUCIARIO. (...)*”

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

2. NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

Atendiendo los documentos de diseños aportados por el Municipio de Pamplona Norte de Santander y los documentos de viabilidad remitidos por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, se tiene la siguiente necesidad:

El sistema de abastecimiento de agua potable de la comunidad del municipio de Pamplona está compuesto por (04) cuatro fuentes abastecedoras de agua. El agua captada es conducida por gravedad por 3 líneas de aducción y un canal abierto a 4 desarenadores, de este punto el agua es conducida a 2 sistemas de tratamiento de agua potable denominados Cariongo y Monte dentro.

Las quebrada Cariongo y la quebrada El Rosal, abastecen la planta Cariongo, y la quebradas El Mono, y la quebrada Potreritos abastecen la Planta Monte dentro.

A continuación, se realizará una descripción de los sistemas de tratamiento:

- **Sistema Cariongo:**

De acuerdo con el Diagnostico presentado por el Municipio, la Planta de tratamiento Cariongo Abastece los usuarios ubicados así: Zona Baja (Centro, Avenida Santander, Calle Real, Carretas 5,6,7,8 Y 9, Calles 3 4,5,6,7,8, Barrios Orsua, Camellón, Los Cerezos, Chichiara, Santo Domingo, Hospital, Galán, Chapinero. Zona Intermedia La Romero, La Esperanza, Augusto Ramírez, Hilda María, Afanador, Carmelitano, Seminario Mayor

y Menor, Los Zauces, Coliseo Fosforeria, Galán, Tinto Redodo Las Américas, Los Pinos, Brighthon, El Guamo San Agustín, Los Treces, Terminal y El Cetro De Acopio. Para el sistema Cariongo se cuenta con las siguientes fuentes de abastecimiento, redes de aducción y sistema de potabilización:

Redes de Aducción y unidades de desarenación:

ITEM	Descripción	Descripción
Captación	Cariongo	El Rosal
Fuente	Quebrada Monte dentro	Quebrada Rosal
Tipo	Canal Abierto - Distancia de la captación a la planta: 0.3 Km	Tubería por gravedad - Distancia de la captación a la planta: 2.5 Km
Material	Concreto	AC
Diámetros (")	0,2	10"
Q diseño l/s	150	100
Q medio transportado l/s	70	40
Fecha de Construcción	1960	1960
Desarenadores - unidades	Convencional, 2 unidades. Al momento de la visita no se encontró en funcionamiento uno de ellos, que se utiliza como contingencia	1 unidad
Fecha de Construcción	1960	1960
Capacidad l/s	150	100

Fuente: EMPOPAMPLONA S.A. E.S.P., Visita marzo de 2016

La planta Cariongo, tiene una capacidad de tratar 180 l/s y abastece tres (03) Zonas Hidráulicas.

- 1- Zona Baja 5173 usuarios
- 2- Zona intermedia Sur 2595 usuarios
- 3- Zona Occidental 1418 usuarios

Para un total de 9.616 usuarios equivalente a cerca del 61,70% del total de los usuarios del municipio, que se abastecen con el agua tratada en esta planta.

- **Sistema Monte dentro:**

Abastece los usuarios ubicados en los barrios Cristo Rey, Simón Bolívar, Mirador de Cristo Rey, La Alianza, Brisas Del Pamplonita, Juan 23, Los Animes Cinco Casas, El Progreso, San Pedro, La Trinidad, Escorial, Barrios Unidos, Jurado, Cariongo, Molinos Del Zulia, Valle Del Espíritu Santo, Romeritos, El Pinar, Villa Juliana, Santa Marta Parte Alta.

Para el sistema Monte dentro se cuenta con las siguientes fuentes de abastecimiento, redes de aducción y sistema de potabilización:

.La planta Monte dentro tiene una capacidad de tratar 80 l/s y abastece seis (06) zonas hidráulicas:

- 1- Zona Alta Norte con 1.901 usuarios
- 2- Zona Alta Occidental 195 usuarios (Zona en Expansión)
- 3- Zona Sur 595 usuarios
- 4- Zona Alta Oriental 1.160 usuarios
- 5- Zona Alta Nor Oriental 200 usuarios
- 6- Zona Intermedia 1.920 usuarios

La planta atiende un total de 5.971 usuarios equivalente a cerca del 38,30%, cabe resaltar que esta planta trabaja a su máxima capacidad normalmente es así que al momento de presentar excesos de producción son conducidos a a la planta Cariongo.

En los últimos años se ha presentado un fenómeno inusual de baja en el caudal que llega a las plantas de tratamiento, en ciertas épocas del año de estiaje, situación que ha generado una disminución en la continuidad del servicio a 21,3 horas y perjudica directamente al municipio en general.

En la época de estiaje se presentan dificultades en la prestación del servicio de acueducto en el municipio de Pamplona, por la disminución significativa del caudal que ingresa a las plantas de tratamiento, por lo cual, es de vital importancia la consecución de nuevas fuentes de captación de agua que permita aumentar el caudal de agua potabilizada, en búsqueda garantizar el caudal necesario en la planta de tratamiento Monteadentro,, la cual permite abastecer de agua potable la población del municipio de pamplona, aumentando en 8 l/s el caudal que se trata en las plantas de tratamiento del municipio.

Por lo anterior se evidenció la necesidad de la construcción de nuevas captaciones en la quebrada “las tomas” ubicada en la finca Teorama además de construir los elementos y estructuras necesarias, que permitan asegurar el correcto funcionamiento de las tuberías, regulando la cantidad de aire libre que existe en el interior de las mismas, también se hace necesario de mantener control de los caudales de entrada a la tubería y entrega en la planta de tratamiento.

En lapropuesta realizada por el Municipio de pamplona y EMPOPAMPLOINA S.A. E.S.P. se hizo uso de dos Unidades Hidrológicas ubicadas en el suroeste de Pamplona. Estas dos fuentes (Toma 1 y Toma 2) aportaran un caudal complemento al sistema de abastecimiento con la conformación de un sistema de acueducto que tendrá dos bocatomas y una aducción que descargará a un estanque existente perteneciente al Subsistema Cariongo del acueducto de Pamplona.

De acuerdo con la evaluación de alternativas, realizadas, donde se valoraron los aspectos económico, financiero, social, ambiental, catastral, predial, operacional y de mantenimiento se seleccionó como alternativa más viable, la alternativa uno (1), la cual consiste en la construcción de dos Bocatomas, construcción de dos estructuras desarenadores, suministro e instalación de tubería Polietileno Alta Densidad y obras complementarias tales como dos pasos elevados y una estación unificadora.

3. RECURSOS QUE RESPALDAN LA PRESENTE CONTRATACIÓN

Atendiendo la viabilidad del proyecto que contiene el plan financiero para la ejecución del mismo se observa que los recursos para la ejecución del proyecto provienen del Presupuesto General de la Nación, como se detalla a continuación:

ALCANCE	APORTE NACIÓN PGN 2021	APORTE NACIÓN PGN 2022	TOTAL
CONSTRUCCIÓN DE LA CAPTACIÓN Y LA LINEA DE ADUCCIÓN, DESARENADOR Y ESTRUCTURAS HIDRAULICAS NECESARIAS DESDE LA QUEBRADA "LAS TOMAS" HASTA EL TANQUE DEL SECTOR EL BOQUERON DEL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA – NORTE DE SANTANDER”	\$390.957.669	\$ 423.609.875	\$814.567.544
VALOR TOTAL	\$390.957.669	\$ 423.609.875	\$814.567.544

La entidad, para poder respaldar el compromiso derivado del presente proceso de contratación, cuenta con el certificado de disponibilidad de recursos por valor de **OCHOCIENTOS CATORCE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS (\$814.567.544) M/CTE** expedida por la dirección de Planeación de Negocios Fiduciarios y la Gerencia de Agua y Saneamiento Básico de FINDETER.

4. RESUMEN OBJETO, PRESUPUESTO OFICIAL, PLAZO Y UBICACIÓN

Objeto del proyecto	Plazo del contrato	Valor presupuesto oficial (pesos incluido IVA)	Lugar(es) de ejecución del contrato
CONSTRUCCIÓN DE LA CAPTACIÓN Y LA LINEA DE ADUCCIÓN, DESARENADOR Y ESTRUCTURAS HIDRAULICAS NECESARIAS DESDE LA QUEBRADA "LAS TOMAS" HASTA EL TANQUE DEL SECTOR EL BOQUERON DEL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA – NORTE DE SANTANDER	CINCO (5) MESES	SETECIENTOS VEINTICUATRO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS VEINTITRÉS PESOS (\$724.957.523,00) M/CTE)	Pamplona, Norte de Santander.

5. CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC)

La obra pública objeto del presente Proceso de Contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) como se detalla a continuación:

Clasificación UNSPSC	Descripción
72101500	Servicios de apoyo para la construcción

72141100	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura
81101500	Ingeniería civil y arquitectura
83101500	Servicios de acueducto y alcantarillado

6. ALCANCE DEL PROYECTO

El alcance del presente proyecto se deberá ejecutar de acuerdo con la normatividad técnica vigente, los criterios de calidad exigibles, los diseños, los planos y las especificaciones de construcción que hacen parte del proyecto viabilizado por el MVCT, con sujeción al presupuesto contratado y dentro del plazo establecido.

Así las cosas, el CONTRATISTA deberá adoptar e implementar las medidas técnicas, sociales, ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas o al medio ambiente, y garantizar que así lo hagan sus subcontratistas y proveedores.

El proyecto comprende la ejecución de las obras para la “CONSTRUCCIÓN DE LA CAPTACIÓN Y LA LINEA DE ADUCCIÓN, DESARENADOR Y ESTRUCTURAS HIDRAULICAS NECESARIAS DESDE LA QUEBRADA "LAS TOMAS" HASTA EL TANQUE DEL SECTOR EL BOQUERON DEL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA – NORTE DE SANTANDER” que contempla entre otras las siguientes actividades:

- **REVISIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**

Teniendo en cuenta que los estudios y diseños del proyecto para la “CONSTRUCCIÓN DE LA CAPTACIÓN Y LA LINEA DE ADUCCIÓN, DESARENADOR Y ESTRUCTURAS HIDRAULICAS NECESARIAS DESDE LA QUEBRADA "LAS TOMAS" HASTA EL TANQUE DEL SECTOR EL BOQUERON DEL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA – NORTE DE SANTANDER”, fueron elaborados por un consultor externo, el contratista deberá hacer una revisión de los mismos, con los profesionales especialistas requeridos en los estudios previos y términos de referencia, en un término de **TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO** contados a partir de la suscripción del acta de inicio o emisión de la orden de inicio del contrato.

Esta revisión consiste en la verificación de los estudios y diseños, planos de diseño, especificaciones técnicas y demás documentos que hacen parte del proyecto verificando su consistencia y que sean adecuados para la construcción de las obras, por lo anterior, toda la información técnica disponible del proyecto será entregada al contratista, una vez se suscriba el acta de inicio o se emita la orden de Inicio del contrato-

El contratista de obra deberá hacer entrega de un informe en donde se registren las posibles observaciones encontradas como producto de la revisión de los estudios y diseños, y en caso de requerirse deberá, coordinar y advertir cualquier situación que pueda afectar la ejecución del proyecto, la funcionalidad de las obras o el normal desarrollo de este, el cual deberá ser revisado, conceptualizado y aprobado por la interventoría dentro de los **CINCO (5) DÍAS** siguientes a la entrega del mismo.

En caso de que los estudios y diseños revisados por el contratista de obra, NO requieran ajustes o complementación, respecto a lo inicialmente definido, el contratista deberá presentar un concepto técnico por cada especialista, donde indique que revisó los estudios y diseños entregados para su especialidad y que estos se encuentran completos y no requieren ningún ajuste como producto de la revisión de los mismos, y que por tanto su construcción se hará con base en los diseños disponibles, los cuales cumplen con lo definido en el alcance del proyecto. El concepto de los especialistas deben contar con la validación y aprobación de la interventoría.

Las acciones, ajustes o cambios menores que se requieran dentro de los estudios y diseños, podrán ser resueltos durante la ejecución de la obra, previa concertación con la Interventoría y el supervisor designado por

FINDETER. Estos cambios, modificaciones, complementos, optimizaciones o mejoras que no amenacen la operación, funcionalidad o estabilidad de la obra serán realizados por el Contratista de Obra con el personal mínimo exigido en el contrato.

Las deficiencias de estudios y diseños detectadas por el Contratista, debidamente verificadas, conceptuadas y certificadas por la interventoría del proyecto, que impidan la ejecución de las obras, serán ajustados por el estructurador del proyecto

El proceso de revisión a los estudios y diseños no generarán ningún costo adicional al valor del contrato.

Dentro de las actividades a realizar se contemplan entre otras las siguientes:

- **CAPTACIÓN**

- ✓ Construcción de dos (2) estructuras de bocatoma de fondo
- ✓ Incluye accesorios y tuberías

- **PRE-TRATAMIENTO**

- ✓ Construcción de dos (2) estructuras desarenadores
- ✓ Incluye accesorios, tuberías y cerramiento

- **ADUCCIÓN**

- ✓ Suministro e instalación 2087 ml en Tubería Polietileno Alta Densidad (PE100) PN10 (230 psi) RDE 17 Unión a tope termofusión distribuidos de la siguiente forma:
 - 934 ml en Diámetro Nominal (DN) 75 mm (DI 66.2mm)
 - 1.153 ml en Diámetro Nominal (DN) 110 mm (DI96.8 mm)
 - Accesorios: Válvulas, macromedidor y accesorios hidráulicos
 - Obras complementarias: Dos (2) pasos elevados y una (1) estación unificadora

El alcance del proyecto se realizará teniendo en cuenta entre otros, la siguiente información:

Los resultados los estudios y diseños realizados por el municipio de Pamplona y Empresa de Servicios públicos EMPOPAMPLONA S.A E.S.P.

6.1.1. GESTIÓN SOCIAL Y REPUTACIONAL

De manera transversal a la ejecución del proyecto, el CONTRATISTA DE OBRA debe desarrollar e implementar un Plan de Gestión Social y Reputacional (PGSR), de acuerdo con los lineamientos establecidos por Findeter para tal fin, los cuales se encuentran anexos al presente documento.

El propósito de esta gestión se encamina hacia el fortalecimiento 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.

Este PGSR debe proponer y definir las actividades, metodologías y productos entregables para cada uno de los siguientes componentes:

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

Es indispensable que el proyecto, desde su plan de gestión social y reputacional, asegure espacios y procesos de interacción comunitaria que beneficien el fortalecimiento del tejido social, así como el diálogo directo y multidireccional con los diferentes actores interesados, impactados y/o beneficiarios, lo cual debe ser concertado con los procesos de gestión social de otros proyectos y/o programas que se estén realizando, principalmente en el área de influencia.

Se debe tener en cuenta que algunas de las actividades de campo, conforme a la evolución de la contingencia por COVID-19, podrían necesitar ser revisados, complementados y/o ajustados con tal que se asegure la implementación del PGSR, lo cual puede implicar el uso de alternativas tanto presenciales como virtuales.

7. PRODUCTOS A ENTREGAR.

El contratista deberá entregar informes mensuales, los cuales deberán ser aprobados por la INTERVENTORÍA y avalados por la CONTRATANTE y deberán contener:

7.1.1.1. INFORMES MENSUALES

- a. Avance de cada una de las actividades programadas, análisis del avance y las acciones implementadas y a implementar para la ejecución correcta y en el tiempo de la obra.
- b. Resumen de las actividades realizadas en el mes, análisis y recomendaciones.
- c. Resultados y análisis de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
- d. Documentación técnica, entre ella: Bitácora de obra. Planos récord de obra, aprobados por la INTERVENTORÍA.
- e. Manual de operación y mantenimiento con las respectivas garantías de calidad de los materiales y equipos y correcto funcionamiento. El manual deberá indicar cómo funcionan, y cuál debe ser el mantenimiento de las obras ejecutadas.
- f. Registros fotográficos.
- g. Resumen de las actividades realizadas en el mes, análisis y recomendaciones
- h. Relación del personal empleado en la ejecución de la obra.
- i. Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores.
- j. Informe de seguridad industrial que incluya la implementación de protocolos de bioseguridad.
- k. Informe del plan de gestión ambiental.
- l. Informe de gestión social.
- m. Informe de plan de calidad.
- n. Informe de implementación de protocolos de bioseguridad.
- o. Actualización del programa de ejecución de obra.

7.1.1.2. INFORME FINAL

El contratista deberá presentar Informe Final, el cual deberá ser aprobado por la INTERVENTORÍA y avalado

por la CONTRATANTE y deberá contener:

- a. Resumen de actividades y desarrollo de la obra.
- b. Documentación técnica, entre ella: Bitácora de obra. Planos récord de obra, aprobados por la INTERVENTORÍA.
- c. Manual de operación y mantenimiento con las respectivas recomendaciones, ajustes y garantías de calidad de los materiales y equipos y correcto funcionamiento. El manual deberá indicar cómo funcionan, y cuál debe ser el mantenimiento de las obras ejecutadas.
- d. Registro fotográfico definitivo.
- e. Póliza de estabilidad de la obra y actualización de las demás pólizas que lo requieran.
- f. Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores.
- g. Informe de impacto y análisis social y ambiental de la ejecución de la obra con el entorno.
- h. EL CONTRATISTA DE OBRA deberá llevar a cabo la elaboración de informe del Manejo Ambiental de la obra atendiendo las condiciones particulares del proyecto y la normatividad vigente. El CONTRATISTA deberá atender todas las medidas ambientales y los costos que demande, lo cuales se deberán incluir en los costos administrativos y/o en el ítem de obra donde aplique conforme la naturaleza del mismo.
- i. Suscribir el Acta de terminación del contrato.
- j. Suscribir el Acta de entrega y recibo a satisfacción final del contrato.
- k. Suscribir el Acta de liquidación.
- l. Todas la que le apliquen para garantizar la ejecución del CONTRATO.
- m. EL CONTRATISTA debe tener en cuenta que la cuantificación de cantidades ejecutadas durante el contrato relacionadas con movimiento de tierras, serán medidas en banco y determinadas con base en las diferencias establecidas entre las carteras topográficas iniciales y las de monitoreo y control.

8. LICENCIAS, PERMISOS Y AUTORIZACIONES APLICABLES

Se dispone de la Resolución No. 001 del 25 de abril del 2017, emitida por el director territorial de CORPONOR mediante "(...) la cual se otorga la concesión de aguas superficiales a derivar de las corrientes de dominio público denominadas "Las dos tomas".

Teniendo en cuenta "(...) la Resolución No. 001 del 25 de abril del 2017 y el termino de duración de la presente concesión es de cinco (5) años, contados a partir de la ejecutoria de la presente resolución, término que podrá ser prorrogado a petición del interesado, en un lapso no menor a tres (3) meses dentro del último año del periodo para el cual se haya otorgado". El gerente de EMPOPAMPLONA mediante comunicación 1DE-100-20.01-0033 realizó la solicitud de renovación de concesión de aguas, sobre la quebrada las TOMAS.

- Se dispone de la Resolución No. 123 del 2022 emitida por la subdirectora Jurídica de CORPONOR el mediante el cual se indica lo siguiente:

"(...) Otorgar Permiso de Ocupación de Cauces, Playas y Lechos, a la Empresa EMPOPAMPLONA, identificada con NIT 800094327-8, para el proyecto: "CONSTRUCCION ESTRUCTURAS DE CAPTACION Y DE LAS LINEAS DE ADUCCION Y CONDUCCION DE LAS QUEBRADAS LAS TOMAS EN EL MUNICIPIO DE PAMPLONA", departamento Norte de Santander"

- Se dispone de la Certificación emitida por el secretario de planeación municipal el 15 de abril del 2021,

mediante la cual se indica que la ejecución del proyecto "CONSTRUCCION ESTRUCTURAS DE CAPTACION Y DE LAS LINEAS DE ADUCCION Y CONDUCCION DE LAS QUEBRADAS LAS TOMAS EN EL MUNICIPIO DE PAMPLONA", *NO requiere realizar cruce de vías u ocupación de franja de la nación.*

- Se dispone de la Certificación de predios y servidumbres emitida por el alcalde municipal y el Gerente de EMPOPAMPLONA S.A. E.S.P. mediante la cual se indica.

*“(...) Certificamos que conocemos el proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN DE LA CAPTACIÓN Y LA LÍNEA DE ADUCCIÓN, DESARENADOR Y ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS NECESARIAS DESDE LA QUEBRADA “LAS TOMAS”; HASTA EL TANQUE DEL SECTOR EL BOQUERÓN DEL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA - NORTE DE SANTANDER”** y nos consta que para su construcción se requiere:*

*Una SERVIDUMBRE DE ACUEDUCTO A PERPETUIDAD la cual cuenta con el área necesaria para la instalación de las tuberías de **ADUCCIÓN** y **CONDUCCIÓN** y para la construcción de **DOS (2) BOCATOMAS** y **DOS (2) DESARENADORES** con su cerramiento, de conformidad con lo establecido en el penúltimo inciso del numeral 2.7.1 del Anexo 1 de la Resolución 0661 de 2019, gravamen que se ha constituido debidamente sobre el predio que se relaciona a continuación el cual se encuentra debidamente registrado y coincide con lo especificado en los planos que se anexan al proyecto.*

No.	Matrícula Inmobiliaria y Cédula Catastral	Propietaria	Identificación
1	272-9519 545180002000000030030000000000	ANA FRANCISCA PORTILLA DE CACUA	27.786.570 de Pamplona

(...)"

Se deberá verificar, además, que la infraestructura a construir no está en aéreas o franjas de seguridad de los aeropuertos, o zonas aledañas a los mismos en materia de agua y saneamiento básico, ya que de presentarse tal situación se deberá verificar ante la Aeronáutica Civil la necesidad de tramitar algún permiso o autorización para la ejecución de la obra.

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

Esto es, aquellos trámites inherentes y necesarios para la correcta ejecución de las obras será responsabilidad del contratista. Su identificación, costeo (asumir el costo de los mismos) y gestión. Lo anterior, sin perjuicio de las obligaciones contractuales a cargo del Ente Territorial en materia de permisos, licencias y autorizaciones adquiridas en virtud del Convenio Interadministrativo suscrito; por lo tanto, los pagos ocasionados por la expedición de las licencias y/o permisos que dependen directamente del Municipio serán asumidos por éste.

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

9. NORMATIVIDAD APLICABLE.

El CONTRATISTA deberá tener en cuenta, durante la totalidad del plazo del contrato, entre otras, las siguientes normas y documentos vigentes:

- a) Legislación ambiental Municipal y/o, Departamental y Nacional.
- b) Legislación de seguridad industrial y de salud ocupacional.
- c) Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesto según el tipo de obra, por la entidad competente.
- d) Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes, que apliquen.
- e) Reglamento Técnico del Rector de Agua potable y Saneamiento Básico – RAS
- f) Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos.
- g) Legislación de tránsito vehicular y peatonal, normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesta en este tipo de obras por la entidad competente.
- h) Decreto 1784 del 02 de noviembre de 2017
- i) Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE
- j) Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP
- k) Las demás normas técnicas que correspondan para la debida ejecución del contrato.

10. SOPORTE COMPUTACIONAL

Además de los equipos y programas requeridos para el diseño mismo, el CONTRATISTA deberá contar con las herramientas computacionales y el soporte lógico (software) compatible con los empleados en FINDETER. El software empleado debe contar con los permisos y licencias requeridos. El CONTRATISTA deberá presentar los planos, así:

- a. La producción de todos los planos del estudio relativos a plantas, perfiles de alineamientos, estructuras hidráulicas, estructuras de concreto, tablas y cuadros de hierros, esquema general y demás, deberán realizarse utilizando herramientas de diseño asistido por computador (CAD). Se deben definir las capas de información para los archivos gráficos que se entreguen.
- b. El CONTRATISTA deberá entregar copia en medio magnético (preferiblemente CD o Disco Sólido), de los archivos contentivos de la información gráfica antes mencionada. En caso de emplear CAD diferente de AutoCAD, los archivos deberán entregarse en formato estándar DXF.
- c. Para las entregas parciales y finales se realizarán en forma digital, con la respectiva copia dura (impresa).

Los medios magnéticos utilizados para la entrega de la información podrán ser:

- Disco compacto de memoria de solo lectura CD – R o regrabable CD – R/W, DVD
 - Disco Sólido o USB
- d. Etiquetas Externas: Se deberá incluir una etiqueta externa para medios digitales que como mínimo contendrá la siguiente información:
 - Tipo y versión del software utilizado para la preparación y copiado de archivos al medio magnético.

- En caso de ser más de uno se deberá indicar el número de secuencia.
 - Descripción breve del contenido.
 - Oficina Remitente o Nombre del contratista – número de contrato y fecha.
- e. Los planos, informes, esquemas, estudios y demás documentos que se generan en el marco del contrato deberán incluir los logos del MVCT y del Ente Territorial.
- f. La totalidad de los documentos deberán ser presentados sin protecciones o claves de seguridad, memorias descriptivas, memorias de cálculos, planos de forma impresa de la infraestructura existente y proyectadas (conforme con la alternativa seleccionada) en medios magnéticos nativos y/o audiovisuales

Para los cálculos y software diferente utilizado dentro del estudio, el CONTRATISTA entregará las memorias de cálculo, archivos de trabajo y resultados en papel y en medio magnético, indicando claramente el paquete utilizado y la versión del mismo; adicionalmente, acordará con la INTERVENTORÍA y LA CONTRATANTE la forma y la extensión con la cual se deben generar tales archivos.

11. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO – LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

11.1. LOCALIZACIÓN GENERAL

El municipio Pamplona está ubicado en la zona suroccidental del departamento de Norte de Santander. Está conectada por carreteras nacionales con Cúcuta y Bucaramanga. Pamplona se encuentra ubicado sobre la cordillera central al Nororiente de Colombia y es uno de los 40 municipios del Departamento Norte de Santander. Su localización geográfica hacia el suroccidente del departamento es de 07° 22' 41" de latitud Norte y 72° 39' 09" de longitud Oeste. El municipio de Pamplona pertenece a la Región Sur-occidente del Departamento junto con los municipios de Pamplonita, Chitagá, Silos, Cácuta y Mutiscua.

La extensión total del municipio es de 318 Km² y corresponde al 0.0274% de la extensión total del país. La extensión del suelo urbano es de 59.214 ha. El municipio de Pamplona cuenta con alturas hasta de 3800 metros sobre el nivel del mar (msnm), con variedad de pisos térmicos y ríos como el Pamplonita, el Chitagá y el Zulasquilla, que aseguran una gran diversidad de productos agrícolas durante todo el año.

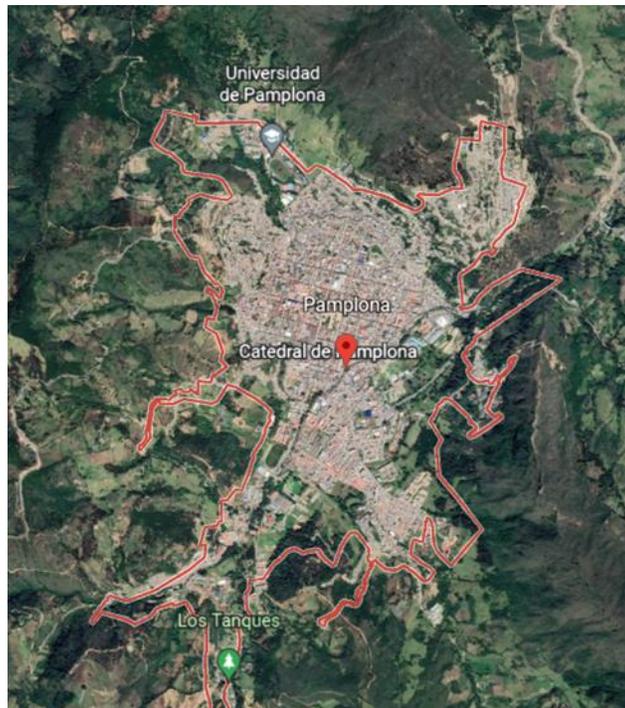
La ciudad de Pamplona está ubicada a 2.342 msnm y su temperatura promedio es de 15,4 °C.

Como distancia de referencia, la ciudad de Pamplona se encuentra a 75 kilómetros de San José de Cúcuta y a 124 kilómetros de la ciudad de Bucaramanga. Además, Pamplona cuenta con las siguientes vías de comunicación terrestre:

Las áreas estratégicas que abastecen de recurso hídrico el acueducto municipal del municipio de Pamplona se encuentran ubicadas en las cabeceras de la microcuenca Monte dentro, el Rosal y García. El municipio de Pamplona cuenta con las subzonas hidrográficas de los ríos Zulia y Pamplonita pertenecientes al área hidrográfica Caribe, así con la subzona hidrográfica del río Chitagá que pertenece al área hidrográfica el Orinoco.

Otra área estrategia está relacionada con el Páramo de Santurbán, la cual abarca 7,228 has del municipio de Pamplona, que corresponden al 24,2 % del Municipio (Atlas de Paramos, 2013). Además, el Parque natural regional Santurbán-Sisavita abarca 50 predios en el área a declarar que hacen parte del municipio de Pamplona,

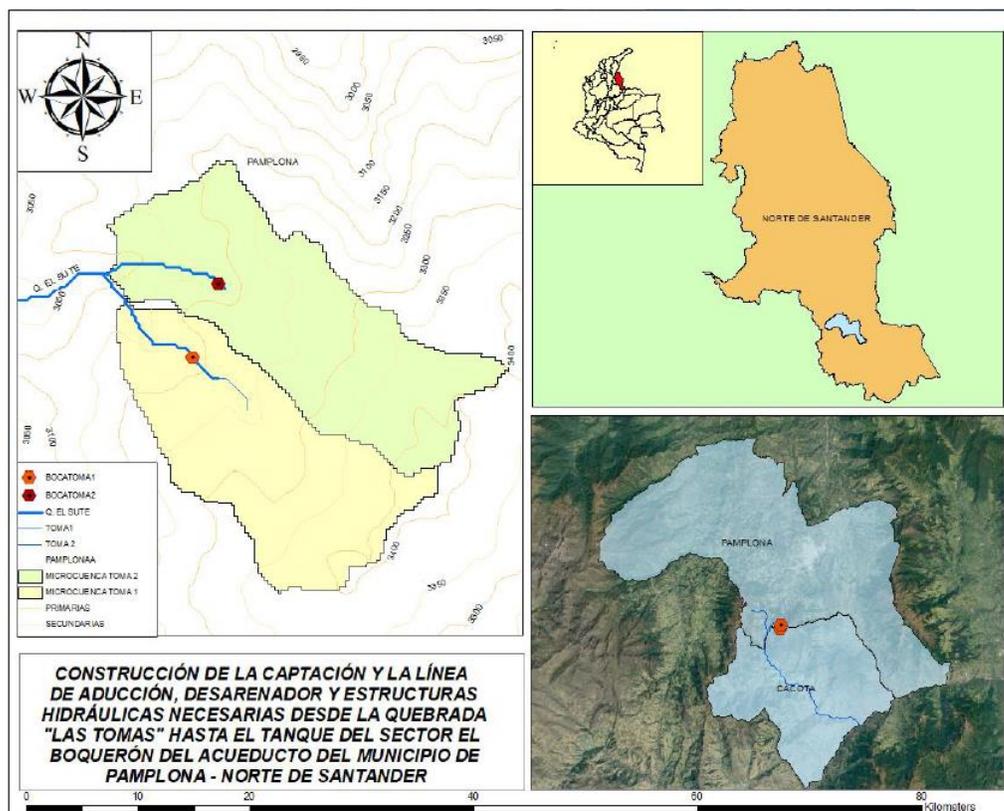
con 3.583 has, que corresponden al 11,7% del área municipal y 106 predios en la zona amortiguadora preliminar, con 1.139 ha.



Localización Geográfica del municipio de Pamplona /Fuente Google Earth

11.2. LOCALIZACIÓN ESPECIFICA

La Quebrada Las tomas nace en la zona hidrográfica de la Cuenca de Arauca, localizada en el departamento de Norte de Santander entre los municipios de Pamplona y Cacota municipio de Hacarí, con una extensión de 2.09 kilómetros cuadrados en altitudes entre 2800 a 3200 metros. El área de intervención se encuentra ubicado dentro del municipio de Pamplona en el punto geográfico definido por las coordenadas 7°19'7.75" N, 72°40'14.73" W para la bocatoma 1 y 7°19'16.66" N, 72°40'11.60" W para la Bocatoma 2, con unas altitudes de 3122 y 3127 metros respectivamente. El área presenta una temperatura promedio de 14.88° C, con una precipitación media anual: 1236.54 mm. En la siguiente figura se presenta la ubicación de la zona de estudio.



Localización del proyecto /Fuente- Informe Técnico Hidrológico e Hidráulico- EMPOPAMPLONA

11.3. CONOCIMIENTO DEL SITIO DEL PROYECTO:

Será responsabilidad del proponente conocer las condiciones del sitio de ejecución del proyecto y actividades a ejecutar, para ello el proponente podrá hacer uso de los programas informáticos y las herramientas tecnológicas disponibles teniendo en cuenta la localización específica indicada en los documentos de la convocatoria.

En consecuencia, correrá por cuenta y riesgo de los proponentes, inspeccionar y examinar los lugares donde se proyecta realizar los trabajos, actividades, los sitios aledaños y su entorno e informarse acerca de la naturaleza del terreno, la forma, características, accesibilidad del sitio, disponibilidad de canteras o zonas de préstamo, así como la facilidad de suministro de materiales 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 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.

12. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo general del contrato es de **CINCO (5) MESES**, El plazo general del contrato comenzará a contabilizarse a partir de la suscripción del acta de inicio o emisión de la orden de inicio.

El plazo se ha determinado de acuerdo con el tiempo requerido para la ejecución de las actividades de obra y deberá tenerse en cuenta al momento de elaborar la propuesta económica.

La orden de inicio o el acta de inicio del CONTRATO DE OBRA deberá emitirse simultáneamente con la orden de inicio o el acta de inicio del CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

El incumplimiento en el plazo del contrato dará lugar a la aplicación de las cláusulas contractuales a que haya lugar, conforme a los atrasos reportados por la interventoría según la evaluación de la programación y cumplimiento del plazo de ejecución.

LA CONTRATANTE no reconocerá por ningún motivo mayores permanencias, ni valores adicionales a los establecidos en el Contrato.

DESCRIPCIÓN	PLAZO TOTAL
CONSTRUCCIÓN DE LA CAPTACIÓN Y LA LÍNEA DE ADUCCIÓN, DESARENADOR Y ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS NECESARIAS DESDE LA QUEBRADA “LAS TOMAS”; HASTA EL TANQUE DEL SECTOR EL BOQUERÓN DEL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA - NORTE DE SANTANDER”	CINCO (5) MESES

Nota 1*: El plazo contemplado para la ejecución del contrato de **CINCO (5) MESES**, incluye durante el primer mes de ejecución, con el personal especializado solicitado en el personal mínimo requerido, la revisión de los estudios, diseños y en general de la información que hace parte del proyecto. Lo anterior, se deberá realizar atendiendo la versión del RAS 2017 con la que se ejecutaron los diseños y advertir cualquier situación que pueda afectar la funcionalidad de las obras y/o el normal desarrollo del proyecto. Los productos de dicha revisión deberán ser consignados en un único informe que será revisado por la interventoría.

Las deficiencias de estudios y diseños detectadas por el Contratista, debidamente verificadas, conceptuadas y certificadas por la interventoría del proyecto, que impidan la ejecución de las obras, serán oficializadas a la Entidad Contratante o al Supervisor de Contrato, y este a su vez remitirá por escrito al Ente Territorial como estructurador del Proyecto para la revisión y ajustes pertinentes. Si en un plazo máximo de DOS (2) MESES o el plazo que se pacte entre las partes para los ajustes y complementaciones de los estudios y diseños, contados a partir del pronunciamiento oficial de la Interventoría y del Supervisor del Contrato, no se ha resuelto por el Ente las deficiencias encontradas por el CONTRATISTA DE OBRA y la Interventoría, dará lugar al acaecimiento de las condiciones resolutorias.

13. ACTAS.

13.1. ACTAS GENERALES.

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

El CONTRATISTA, la INTERVENTORÍA y/o SUPERVISOR según corresponda, deben suscribir el acta de inicio o se deberá emitir orden de inicio del contrato, las cuales deben contener, entre otros aspectos los siguientes:

1. Lugar y fecha de suscripción del acta u orden de inicio.
2. Nombre e identificación completa de los intervinientes.
3. Plazo del contrato
4. Fecha de Terminación prevista.
5. Valor total del contrato.
6. Información del CONTRATISTA e INTERVENTOR.

Los siguientes requisitos de ejecución deberán ser entregados a la INTERVENTORIA en un plazo no mayor a TRES (3) DÍAS posteriores a la suscripción del contrato:

- a. Personal del CONTRATISTA. para aprobación del interventor
- b. Metodología y programación de actividades para aprobación del interventor
- c. Garantías para revisión de la interventoría y aprobación de la contratante.
- d. Presentación de la Oferta Económica discriminada para aprobación del interventor

Nota 1: Legalizado el contrato, EL CONTRATISTA deberá suscribir el Acta de Inicio dentro de los TRES (3) días siguientes. Si vencidos los plazos para la suscripción del acta de inicio y cumplidos los requisitos de ejecución, no se firma el documento por causa injustificada, la entidad podrá expedir la orden de inicio del contrato.

13.1.2. ACTA DE TERMINACIÓN

Vencido el plazo de ejecución del contrato contado a partir de la suscripción del Acta de inicio o emisión de la orden de inicio EL CONTRATISTA DE OBRA, el INTERVENTOR, y/o SUPERVISOR según corresponda deberán suscribir el acta de terminación en la que se dejará constancia de la terminación de todas las actividades por parte del contratista de obra.

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

Vencido el plazo de ejecución del contrato contado a partir de la suscripción del acta de inicio u emisión de la orden de Inicio, el CONTRATISTA DE OBRA, deberá entregar la obra y demás productos del contrato, con el lleno de los requerimientos técnicos y condiciones de funcionalidad y operatividad. Del recibo por parte de la Interventoría se dejará constancia mediante Acta de Entrega y Recibo a satisfacción Final de la Obra, suscrita entre la CONTRATANTE, el CONTRATISTA DE OBRA y el INTERVENTOR.

14. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES ECONÓMICAS EL CONTRATO

14.1.1. METODOLOGÍA DE CÁLCULO – PRESUPUESTO ESTIMADO (PE)

Para la ejecución del contrato se encuentran establecidos las especificaciones técnicas, las cantidades de obra y los precios unitarios, por lo tanto, el sistema de pago corresponde a **PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE AJUSTE**, los cuales deberán ser conformes a los precios establecidos en la lista de precios unitarios entregada, y a la metodología establecida para la presentación de la oferta.

Con relación a la presentación de la oferta económica, el(los) proponente(s) deberá(n) diligenciar el Formato de

presentación de oferta económica publicado con los documentos de la convocatoria, correspondiente al valor total ofrecido, y cada una de las casillas de este formato, teniendo como referencia el listado de precios fijos publicado en los documentos de la convocatoria.

De manera previa a la presentación de ofertas, los proponentes deberán identificar la ubicación de los sitios de disposición de material sobrante de la obra que cuenten con autorización del municipio o aquellos autorizados que se encuentren en el área de influencia del proyecto.

Así mismo deberán identificar en el área de influencia del proyecto, las canteras más cercanas que cumplan con los requisitos mínimos de operación establecidos en el Código de Minas y en las demás normas que regulen la materia. Dicha previsión estará encaminada a garantizar el abastecimiento de los materiales pétreos requeridos para el desarrollo de las obras objeto del contrato. La propuesta económica que sobre estos ítems presente el proponente deberá corresponder a los valores del mercado del área de influencia en consonancia con el presupuesto oficial de la convocatoria.

Se informa a los interesados en el proceso de selección que no habrá reajuste de precios para estos ítems, salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito que se presenten durante la ejecución del contrato debidamente documentadas, aprobadas por la INTERVENTORÍA y la CONTRATANTE.

Sin perjuicio de lo anterior, todos los proponentes deberán revisar los precios del mercado del área de influencia del proyecto al momento de la elaboración de la oferta y poner de presente durante la etapa precontractual cualquier desviación de los precios unitarios establecidos en los Términos de Referencia.

Así mismo deberán revisar para la estructuración de su propuesta las especificaciones técnicas, toda vez que en aquellos eventos en que el CONTRATISTA durante el proceso de selección no haya advertido y objetado aspectos relacionados con las especificaciones técnicas del proyecto y durante la ejecución de este se generen diversas interpretaciones, corresponderá a la entidad CONTRATANTE determinar el alcance y concepto de dichas especificaciones.

Para la presente convocatoria el proponente deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas particulares del proyecto las cuales hacen parte de los documentos publicados en la página web de la entidad.

De acuerdo con la metodología expuesta en este capítulo, se determinó un Presupuesto para la ejecución del contrato de: **SETECIENTOS VEINTICUATRO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS VEINTITRÉS PESOS (\$724.957.523,00) M/CTE**, incluido IVA, AIU, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar.

El CONTRATISTA deberá incluir en su propuesta económica, el valor de los siguientes costos:

13.1.1. COSTOS INDIRECTOS

Para la estimación de los costos indirectos se tienen en cuenta la incidencia de los costos de:

ADMINISTRACIÓN

- ✓ Personal profesional, técnico y administrativo, basado en sus perfiles, dedicación y tiempo del proyecto.
- ✓ Gastos de oficina.
- ✓ Costos directos de administración: Equipos, vehículos, ensayos, transportes (aéreo/terrestre/fluvial),

viáticos, trámites, arriendos de oficina principal, computadores, muebles, papelería, ploteo de planos, servicios públicos, copias, vallas, campamentos, señalización, implementación del plan de gestión social, implementación de plan de gestión de calidad, implementación de protocolos de manejo de bioseguridad, plan de manejo de tránsito, cerramiento provisional de las obras, pruebas y ensayos de laboratorio entre otros.

- ✓ Informes mensuales, finales y aquellos exigidos por la CONTRATANTE.
- ✓ Impuestos y tributos aplicables.

IMPREVISTOS

- ✓ Se establece con base en la experiencia de la entidad, adquirida a través de la ejecución de proyectos de condiciones similares o equivalentes al que se pretende ejecutar. Así mismo se tiene en cuenta los imprevistos que pueden surgir según lo establecido en la matriz de riesgos del presente proceso, adicionalmente con este imprevisto el CONTRATISTA debe solventar todas aquellas situaciones técnicas que surjan durante la ejecución de la obra.

UTILIDAD

- ✓ Se establece de acuerdo con las condiciones macroeconómicas del país.

1.1. PRESUPUESTO ESTIMADO

El Presupuesto estimado para la ejecución del contrato es **SETECIENTOS VEINTICUATRO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS VEINTITRES PESOS (\$724.957.523,00) M/CTE**, incluido el AIU, el valor del IVA sobre la utilidad, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones de orden nacional y local a que hubiere lugar.

El presupuesto estimado de la convocatoria se encuentra discriminado en el **Anexo No. 1 – PRESUPUESTO ESTIMADO OBRA CIVIL**, el cual se encuentra adjunto a este documento.

1.2. RESUMEN DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO

A continuación, se resumen los valores correspondientes al valor mínimo y al valor máximo del valor total del presupuesto estimado, dentro de los cuales se deben presentar las ofertas económicas.

DESCRIPCIÓN	VALOR MÍNIMO PRESUPUESTO ESTIMADO	VALOR MÁXIMO PRESUPUESTO ESTIMADO
Obra civil y suministros	\$ 652.461.771,00	\$ 724.957.523,00
TOTAL, PRESUPUESTO ESTIMADO - PE EJECUCIÓN DE OBRA	\$ 652.461.771,00	\$ 724.957.523,00

De acuerdo con lo anterior, el Presupuesto Estimado-PE total para la ejecución del proyecto es de hasta **SETECIENTOS VEINTICUATRO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS VEINTITRES PESOS (\$724.957.523,00) M/CTE** incluido el AIU, el valor del IVA sobre la utilidad, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones de orden nacional y local a que hubiere lugar.

NOTA 1: Para la presente convocatoria, la CONTRATANTE ha determinado un tope máximo de AIU y su no cumplimiento será causal de rechazo conforme a lo señalado en los Términos de Referencia.

a. Tope máximo del A.I.U.: **35.78%**

13.1.2. IMPUESTOS

El proponente deberá considerar en su oferta todos los costos correspondientes al IVA, impuestos nacionales, departamentales y municipales que apliquen, tributos, tasas, contribuciones o gravámenes, entre otros que se causen con ocasión de la suscripción, ejecución y liquidación del contrato, y demás a que haya lugar.

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

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

14. ABONO DE LA OFERTA

Si el representante legal o apoderado del proponente (individual o plural), persona natural o jurídica nacional o extranjera, no posee título de **Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario**, la oferta deberá ser avalada por un **Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario**, el cual deberá adjuntar matrícula profesional y certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por la autoridad competente, según corresponda, el cual debe encontrarse vigente.

15. PERSONAL

El CONTRATISTA deberá suministrar y mantener para la ejecución del objeto contractual el personal mínimo requerido, o el que resulte pertinente durante la ejecución del contrato y hasta la entrega del proyecto, el personal ofrecido y requerido deberá cumplir con las calidades técnicas o profesionales y la experiencia general y específica exigida.

El CONTRATISTA deberá presentar al interventor, previo a la suscripción del acta de inicio, y en todo caso en la oportunidad por éste exigida, el personal mínimo requerido, el cual deberá tener dedicación mínima para la ejecución del contrato, 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 interventor e informado a la entidad CONTRATANTE.

El personal calificado del proyecto vinculado por el CONTRATISTA deberá corresponder como mínimo a un cincuenta por ciento (50%) de mujeres, Dicha condición será verificada por el Interventor y en los casos en los que el contratista demuestre la imposibilidad de cumplimiento de esta condición por circunstancias que afecten la ejecución, la interventoría deberá evaluar dicha situación y autorizar el ajuste en el porcentaje

15.1. PERSONAL MÍNIMO Y DEDICACIONES MÍNIMAS

El Contratista de Obra deberá presentar al Interventor, previo a la suscripción del acta de inicio u emisión de orden de inicio del contrato las hojas de vida y demás soportes correspondientes del personal requerido, que acrediten las calidades y la experiencia general y específica de este personal para el desarrollo del contrato. Lo anterior, deberá ser aprobado por el interventor e informado a la entidad CONTRATANTE.

Así mismo el CONTRATISTA deberá mantener durante la ejecución del proyecto EL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO presentado a continuación, so pena de inicio de procedimiento de la aplicación de la cláusula penal de apremio establecida en el contrato por este concepto:

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			Dedicación mínima en la duración total de la obra
				Como / En:	Número de contratos requeridos	Requerimiento particular	
1	Director de Obra	Ingeniero Civil, o Ingeniero Sanitario y Ambiental, o Ingeniero Sanitario	6 años	Director de Obra o profesional encargado de la dirección de obra en proyectos para la construcción o ampliación de redes de acueducto y/o alcantarillado	3	En los contratos aportados deberá acreditar que la sumatoria total de longitudes de redes de acueducto o alcantarillado instaladas sea igual o superior a 1460 m.	20%
1	Residente de Obra	Ingeniero Civil, o Ingeniero Sanitario y Ambiental, o Ingeniero Sanitario	4 años	Residente de Obra o profesional encargado de la residencia de obra en proyectos para la construcción o ampliación de redes de acueducto y/o alcantarillado	3	En los contratos aportados deberá acreditar que la sumatoria total de longitudes de redes de acueducto o alcantarillado instaladas sea igual o superior a 1460 m	100%
1	Profesional Social	Áreas núcleo del conocimiento en ciencias sociales y/o humanas, así como disciplinas administrativas, políticas económicas, educativas o comunicativas	3 años	Profesional con experiencia en acompañamiento social en proyectos de infraestructura en agua y saneamiento básico, obra civil o proyectos de desarrollo, a través de los cuales haya implementado metodologías de participación ciudadana y/o comunitaria.	2	N/A	50%
1	Profesional de Seguridad Y Salud en el Trabajo (SST) – Profesional primer empleo	Profesional con formación en Seguridad Industrial y Salud en el trabajo	N.A	N.A	N.A	N.A	100%
1	Especialista estructural	Ingeniero Civil con estudios de posgrado en Estructuras	4 años	Diseñador Estructural ó Especialista Estructural responsable de los Diseños de: proyectos de	3	N/A	5%

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	
				infraestructura Civil.			
1	Especialista Hidráulico	Ingeniero civil, o Sanitario y Ambiental, o Sanitario con estudios de posgrado en el área hidráulica y/o manejo de recursos hídricos.	4 años	Diseñador Hidráulico o Especialista Hidráulico responsable de estudios y diseños de construcción o ampliación de redes de acueducto y/o alcantarillado	3	N/A	5%
1	Especialista Geotecnia	Ingeniero Civil o Geólogo con posgrado en Geotecnia	4 años	Especialista en Geotecnia en diseños al componente geotécnico de: contratos o proyectos de infraestructura.	3	N.A	5%
1	Topógrafo	Topógrafo	3 Años	Topógrafo en contratos y/o proyectos de construcción de Plantas de Tratamiento de Agua Potable o Agua Residual	2	N.A	20%
2	Cadenero	N.A.	N.A.	N.A.	N.A	N.A	20%
1	Maestro de Obra	N.A.	3 Años	Maestro de obra en contratos y/o proyectos de construcción o ampliación de redes de acueducto y/o alcantarillado	2	N.A	100%

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

De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se podrá solicitar que se dé inicio a los procedimientos sancionatorios a los 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.

Para dar cumplimiento al Plan de Gestión Social, el CONTRATISTA debe contemplar el personal mínimo requerido que se encuentra estipulado anteriormente, así como mantenerlo durante el plazo de la ejecución del contrato. Se recomienda que este profesional tenga domicilio en la zona de desarrollo del proyecto, de manera que se facilite el conocimiento del territorio, la cultura las tradiciones de la región y así mismo facilite el relacionamiento y la atención de los actores institucionales y comunitarios.

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.

No obstante, la dedicación de tiempo estimada, de ser necesaria una mayor dedicación, el CONTRATISTA deberá garantizar su permanencia, sin que se genere costo adicional para la CONTRATANTE, así mismo, de requerirse un mayor número de perfiles.

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 considerarlos en su totalidad según las consideraciones establecidas en el contrato, así como el personal necesario para la liquidación, y aquel que resulte necesario para la adecuada ejecución del objeto contractual, al momento de elaborar su oferta económica.

NOTA 1: El CONTRATISTA debe garantizar que, de requerirse la participación de alguno de los profesionales que participaron en la ejecución del proyecto en el desarrollo de las actividades de cierre y liquidación, se podrá contar con ellos sin que signifique costos adicionales para FINDETER o la CONTRATANTE.

NOTA 2: El personal mínimo requerido, sus hojas de vida y las certificaciones que la acompañen, NO deben presentarse con la propuesta. Estos documentos solo deben presentarse por el proponente que resulte seleccionado previo a la suscripción acta de inicio u orden de inicio del contrato.

NOTA 3: Los soportes del personal antes indicado, debe aportarse en el plazo establecido en los términos de referencia, en caso de incumplimiento por parte del CONTRATISTA, se procederá a la aplicación de las sanciones contractuales correspondientes.

NOTA 4: Para el cálculo del valor a ofertar deben tenerse en cuenta los plazos de ejecución sin incluir los tiempos establecidos para la revisión y aprobación de los productos que corresponde a quince días, pues cualquier observación que resulte de la revisión deberá ser atendida durante este tiempo por el CONTRATISTA con sus profesionales sin que se genere ningún costo adicional.

15.2.CONTRATACIÓN PRIMER EMPLEO DE PERSONAL DE OBRA CALIFICADA.

Para el caso el CONTRATISTA debe vincular el “Profesional de Seguridad Y Salud en el Trabajo (SST) – Profesional primer empleo” teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

- Profesional de nacionalidad colombiana que se encuentre entre los 18 y los 28 años de edad.
- El profesional ofertado para el primer empleo no debe registrar afiliación ni cotización como trabajador dependiente o independiente al Sistema Integral de Seguridad Social de manera posterior a la fecha de graduación como profesional.

Todo el personal anteriormente descrito para el contrato será de carácter obligatorio en el proyecto, por lo cual, los proponentes lo deberán tener en cuenta y considerar en su totalidad.

16. MODALIDAD Y CRITERIOS DE SELECCIÓN.

16.1. MODALIDAD.

El presente proceso de selección se adelanta mediante la modalidad de selección de que trata el numeral **4.4.1 “CONVOCATORIA PUBLICA”** del **MANUAL OPERATIVO (PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER-AGUA SAN ANDRES)**.

16.2. CRITERIOS MINIMOS DE SELECCIÓN HABILITANTES

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

16.2.1. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Los proponentes deben acreditar su experiencia a través de: i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, ii) la presentación el Formato – Experiencia para todos los proponentes y iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia señalados en los términos de referencia, cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la contenida en el RUP.

De este modo, la evaluación de la experiencia se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso.

Los proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales.

16.2.1.1. DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA SEGÚN LA MATRIZ 1 – EXPERIENCIA DE LOS PLIEGOS TIPO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO

La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la “Matriz 1 – Experiencia” de la Resolución 173 de 2021, por la cual se modifican los documentos tipo para los procesos de licitación pública para obras de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

Para el presente proceso no se considera que se requiera la inclusión de experiencia combinada con infraestructura de transporte teniendo en cuenta que las actividades más relevantes desde el punto de vista presupuestal, de impacto social y de complejidad técnica previstos en desarrollo del contrato corresponden a intervenciones asociadas al sistema de acueducto de Pamplona.

Teniendo en cuenta que se realizará la construcción de estructuras hidráulicas de captación y conducción de agua para complementar la infraestructura de acueducto existente, se adaptará de los criterios de la matriz 1, la asociada al numeral 1.2 correspondiente a “PROYECTOS DE OPTIMIZACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O REPOSICIÓN DE ACUEDUCTOS Y/O REDES DE ACUEDUCTO” El valor del proyecto es mayor a 100 y menor a 1.000 SMMLV, por lo tanto, se tiene que el factor F del porcentaje (%) de dimensionamiento, corresponderá al 55%.

16.2.1.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA

Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:

Los proponentes deberán aportar **MINIMO 1 Y MÁXIMO 6 CONTRATOS** terminados y recibidos a satisfacción antes de la fecha de cierre del proceso, donde se acrediten las condiciones I y II indicadas a continuación:

I. OBRAS DE ACUEDUCTOS

EXPERIENCIA GENERAL

Deberán aportar contratos cuya experiencia corresponda o haya contenido actividades de:

- **AMPLIACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REPOSICIÓN DE ACUEDUCTOS.**

EXPERIENCIA ESPECIFICA

Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contar con una longitud de tubería equivalente a **MIL CIENTO CINCUENTA (1.150) METROS** de intervención o instalación de: redes de acueducto.

II. RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL.

La verificación del número de contratos para acreditar la experiencia se realizará de la siguiente manera

Los contratos aportados deberán sumar, en su conjunto, un porcentaje del valor total del **PRESUPUESTO ESTIMADO – PE** de la convocatoria, expresado en SMMLV de conformidad con la tabla que se indica a continuación:

Número de contratos con los cuales el proponente cumple la experiencia acreditada	Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Estimado de la convocatoria expresado en SMMLV)
De 1 hasta 2	75%
De 3 hasta 4	120%
De 5 hasta 6	150%

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) en SMMLV de los contratos que cumplan con los requisitos establecidos en los documentos de la convocatoria.

El proponente cumple el requisito de experiencia si la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) de los contratos expresados en SMMLV es mayor o igual al valor mínimo a certificar establecido en la tabla anterior.

NOTA 1: LA SUBSANACIÓN O ACLARACIÓN DE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE SOLO PODRÁ EFECTUARSE SOBRE LA EXPERIENCIA APORTADA.

16.2.2. REQUISITOS FINANCIEROS

Los requerimientos financieros de la convocatoria serán definidos por el área financiera de FINDETER en los términos de referencia de la convocatoria.

16.2.3. 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.

17. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE.

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	60
Factor de calidad	19
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Total	100

17.1.FACTOR DE CALIDAD

La Entidad asignará el puntaje de factor de calidad como sigue:

Concepto	Puntaje
Presentación de un plan de calidad	19
Total	19

17.1.1. PRESENTACIÓN DE UN PLAN DE CALIDAD

La entidad asignará 19 puntos al proponente que se comprometa a presentar un Plan de Calidad específico para el proyecto, elaborado conforme a los parámetros establecidos en la última actualización de las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 mediante la suscripción del Formato 7 - Plan de calidad.

La interventoría verificará el cumplimiento de este criterio conforme a lo establecido en las normas mencionadas sin requerir la presentación de certificación alguna.

El Plan de Calidad se elaborará en relación con el proyecto a ejecutar, por lo que el proponente no debe presentar ningún certificado de gestión de calidad. Sin embargo, para elaborar el Plan de Calidad debe tener en cuenta las normas técnicas señaladas en el primer párrafo de este numeral

17.2.APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL -BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en el numeral “PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL” de los términos de referencia, o si por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país.

Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad evaluará la oferta de acuerdo con las reglas previstas en el numeral “PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL” de los términos de referencia. Para determinar uno o varios bienes nacionales relevantes, se procedió a dar cumplimiento a los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015 aplicando la metodología para identificar los bienes nacionales relevantes recomendada por La Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente a través del documento denominado “MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO”

Luego de aplicada la metodología se identificó que el Bien nacional relevante corresponde a la “Tubería Polietileno:

Ítem	Unidad	Cantidad	Vir Unitario	Total parcial	Total	Porcentaje de participación	Porcentaje acumulado	Promedio
Tubería Polietileno	ml	2086,40	\$ 51.097,00	\$ 106.608.781,00	\$ 303.297.773,00	35%	35%	
Concreto	m3	45,42	\$ 1.807.952,00	\$ 82.123.960,00		27%	62%	25%
Acero	kg	4872,21	\$ 7.871,00	\$ 38.349.165,00		13%	75%	
Válvulas	un	53,00	\$ 705.272,00	\$ 37.379.416,00		12%	87%	
Arena	m3	190,28	\$ 171.093,00	\$ 32.556.260,00		11%	98%	
Macromedidor	Und	3	\$ 2.093.397,00	\$ 6.280.191,00		2%	100%	

De conformidad con la consulta del Registro de Productores de Bienes Nacionales, realizada en fecha 3 de mayo de 2022 se determinó que los bienes relevantes para el desarrollo de la obra se encuentran incluidos en dicho registro de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015. El bien relevante se relación a continuación:

No.	Bien nacional relevante	Fecha de vigencia	No. de partida arancelaria	% de participación
1.	TUBERÍA POLIETILENO	2023-04-13	3917329900	35%

La consulta realizada se encuentra en el anexo denominado “Consulta proveedores de bienes nacionales” Para asignar el puntaje se tendrán cuenta las siguientes consideraciones:

A. Los puntajes por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo se otorgarán a los Proponentes que se comprometan a adquirir los bienes nacionales relevantes para el cumplimiento del contrato es decir la “tubería de Polietileno”. Para efectos de obtener el puntaje, la oferta respectiva no podrá someterse a condicionamientos.

B. Cuando se determine la existencia de oferta de los bienes nacionales relevantes requeridos para el desarrollo del presente objeto contractual dentro del Registro de Productores de Bienes Nacionales, no se otorgará puntaje a los Proponentes que no ofrezcan los bienes mencionados es decir la Tubería Polietileno. Esto aunque se comprometan a vincular al cumplimiento del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos.

Para la obtención del puntaje asociado al apoyo nacional se deberán considerar las condiciones establecidas en el numeral correspondiente a “APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL” de los términos de referencia.

18. CONDICIONES DEL CONTRATO

18.1.FORMA DE PAGO

La CONTRATANTE, realizará el pago al CONTRATISTA del valor por el cual fue adjudicado el contrato de la siguiente manera:

Pagos parciales de acuerdo con actas parciales mensuales de recibo parcial de obra ejecutada, los cuales deberán contar con el visto bueno de la Interventoría, e informe técnico de avance de obra recibida a satisfacción por la Interventoría.

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

- a. Entrega de los documentos requeridos para la entrega de obras y señalados en los términos de referencia, a la INTERVENTORÍA y al CONTRATANTE.
- b. Recibo a satisfacción de la obra por parte de la INTERVENTORÍA y el Ente Territorial.
- c. Suscripción del Acta de liquidación del contrato por todas las partes en ella intervinientes.
- d. Aprobación de las garantías correspondientes, señaladas en el numeral de GARANTÍAS del presente documento.

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 FINDETER - AGUA SAN ANDRES, identificado con NIT. 830.053.630-9.

NOTA 2: Dada la naturaleza del contrato, los suministros de tuberías, accesorios, equipos y demás, solo se pagarán, cuando se encuentren debidamente instalados, probados y recibidos a satisfacción por parte de la

interventoría.

NOTA 3: Para los pagos, se debe contar con el visto bueno de la interventoría y se efectuarán dentro de los TREINTA (30) DÍAS siguientes a la radicación en debida forma de la respectiva factura en FINDETER por parte de la Dirección de Planeación de Negocios FINDETER con el cumplimiento de los requisitos indicados.

NOTA 4: El reintegro por concepto de la Retención en Garantía, se realizará previa suscripción del Acta de liquidación del Contrato por todas las partes en ella intervinientes, la cual solo se podrá dar cuando se encuentren cumplidas todas las obligaciones de información del contrato. En caso en que, agotado el tiempo para la liquidación, no se cuente con los documentos requeridos para la misma presentados en debida forma y aprobados por la interventoría, se liquidará el contrato sin la devolución de la rete garantía, la cual se utilizará para costear las obras que queden pendientes por entregar, con su correspondiente revisión de interventoría.

NOTA 5: Para todos los pagos, el CONTRATISTA 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 6: El CONTRATISTA debe responder por el pago de todos los impuestos, tasas, gravámenes y contribuciones establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas, y multas establecidos por las diferentes autoridades ambientales, que afecten la celebración, ejecución y liquidación del contrato y las actividades que de él se deriven. Estos pagos deben soportarse con las certificaciones correspondientes.

19. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

19.1. OBLIGACIONES GENERALES

El CONTRATISTA se compromete a cumplir todas las obligaciones que estén establecidas o se deriven del clausulado del CONTRATO, de los estudios y documentos del proyecto, de los Términos de Referencia, del “Esquema de Ejecución”, de su propuesta y aquellas que por su naturaleza y esencia se consideren imprescindibles para la correcta ejecución del presente contrato, en los términos previstos en los artículos 863 y 871 del Código de Comercio y 1603 del Código Civil. Así mismo, se consideran obligaciones generales del CONTRATISTA las siguientes:

- a. Acatar la Constitución, la Ley, los principios de la función administrativa y los principios de la gestión fiscal consagrados en el artículo 209 y 267 de la Constitución Política, el Manual Operativo vigente del Contrato de Fiducia Mercantil, y demás normas concordantes y reglamentarias, así como el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS vigente, las Normas Sismo Resistente Colombiana NSR-10 y demás normas relacionadas con la ejecución de obras de Mitigación y control de inundaciones.
- b. Cumplir el objeto del contrato, ejecutando y entregando la obra contratada de acuerdo con los criterios de calidad exigible y especificaciones mínimas de construcción que hacen parte de los términos de referencia, con sujeción al presupuesto estipulado y dentro del plazo establecido.
- c. Cumplir con las condiciones técnicas, sociales, jurídicas, económicas, financieras y comerciales exigidas en

- la convocatoria y consignadas en la propuesta.
- d. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato, dando aplicación a las normas concordantes, vigentes y aplicables.
 - e. Acatar las instrucciones que durante la ejecución del contrato se impartan por parte de la INTERVENTORÍA y de la CONTRATANTE y suscribir las actas que en desarrollo del mismo sean indispensables y todas aquellas que tengan la justificación técnica, jurídica o administrativa necesaria
 - f. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas pre contractuales, y contractuales, evitando dilaciones o cualquier otra situación que obstruya la normal ejecución del contrato.
 - g. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
 - h. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
 - i. Radicar las facturas de cobro por los productos o trabajos ejecutados de acuerdo con los procedimientos señalados por Findeter o por lo establecido en el Manual Operativo del Patrimonio Autónomo.
 - j. Constituir las garantías respectivas del CONTRATO y mantenerlas vigentes en los términos establecidos. Las garantías deberán presentarse en el término de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato y/o a la modificación, los cuales también son requisito para la suscripción del acta de inicio u orden de inicio del contrato.
 - k. Dejar consignado en el INFORME FINAL las pólizas que puedan aplicar y que son requeridas para la ejecución de cruces viales, férreos, de cuerpos de agua y demás que puedan ser requeridos dentro del alcance del CONTRATO, e indicar a nombre de quien deberán ser solicitados, según lo indique la entidad competente
 - l. Constituir a su costa y a nombre de quien la entidad competente indique, las pólizas que puedan aplicar y que son requeridas para la ejecución del alcance del contrato.
 - m. Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias referentes al medio ambiente, urbanismo, seguridad industrial e higiene que para el efecto disponga la Corporación Autónoma Regional, el Departamento o el Ente Territorial según corresponda.
 - n. Revisar, analizar y verificar la documentación aportada por el estructurador del proyecto, como también la gestión predial y de permisos y licencias.
 - o. Instalar y disponer del equipo necesario para la ejecución del contrato, desde el momento en que el interventor así lo solicite.
 - p. Garantizar a la CONTRATANTE que cumplirá a cabalidad con los requerimientos ambientales legales vigentes, reglamentarios y contractuales, y que no generará daño o perjuicio al ENTE TERRITORIAL o a terceros por esta causa, por lo tanto, las sanciones que por este concepto imponga la Autoridad Ambiental se pagarán directamente por el CONTRATISTA, quien, mediante el presente documento, autoriza que le sea compensado del saldo insoluto del valor del contrato

- q. Ejecutar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no sólo 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. La no observancia a los preceptos anteriores será de responsabilidad del CONTRATISTA, y el INTERVENTOR por esta causa podrá ordenar la modificación de los procedimientos o la suspensión de los trabajos.
- r. Cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido el Ministerio de Trabajo, así como las normas vigentes del ENTE TERRITORIAL. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física todas las personas a su cargo que desarrollen actividades en cumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el contrato y de la comunidad directa e indirectamente afectada; y deberá adjuntar a cada acta de obra un informe al respecto. 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 presunto incumplimiento.
- s. Cumplir con todas las disposiciones vigentes sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país.
- t. Responder por el pago de los impuestos que cause la legalización y ejecución del CONTRATO.
- u. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se vincule y a terceros en la ejecución del contrato.
- v. Asumir el valor adicional del CONTRATO DE INTERVENTORÍA cuando la mayor permanencia sea imputable al CONTRATISTA DE OBRA.
- w. Si, por circunstancias imputables al CONTRATISTA o cuyo riesgo de concreción fue asumido por éste, resulta necesario la prórroga del plazo para la ejecución del contrato y como consecuencia de ello debe adicionarse el valor del contrato de INTERVENTORÍA, EL CONTRATANTE descontará dicho valor de las sumas que al CONTRATISTA se le adeuden, en caso tal de que no sea posible efectuar dicho descuento, EL CONTRATANTE podrá reclamarlo judicialmente. De tal descuento se deberá dejar constancia en el documento de prórroga. Lo anterior, sin perjuicio de la exigibilidad o efectividad de la cláusula penal o de las acciones que pueda iniciar EL CONTRATANTE para obtener la indemnización de los perjuicios adicionales que tales circunstancias le generen.
- x. Utilizar la información entregada por Findeter o LA CONTRATANTE estrictamente para el proyecto asignado en desarrollo del contrato y no hacer uso de ella en otros proyectos ni permitir su copia a terceros.
- y. Estructurar y mantener el equipo de trabajo propuesto por el término de ejecución del contrato y disponer de los medios físicos y administrativos que permitan cumplir con las obligaciones contractuales.
- z. Participar a través del representante legal o director del proyecto en el comité de seguimiento o comités de obra a los cuales podrá asistir el Ente Territorial, FINDETER, el Operador del Servicio Público, y demás entidades involucradas en el desarrollo del proyecto. Los comités de seguimiento son reuniones de las que se revisarán las actas de las reuniones anteriores, con el fin de comprobar el avance de todos los acuerdos establecidos además de realizar una revisión del estado actual del proyecto, en dicho comité se pueden establecer compromisos, requerimientos, solicitudes de gestión, inconvenientes presentados, entre otros; en pro de cumplir con el objeto de esta convocatoria en los términos establecidos. Los comités deben realizarse

- semanalmente y dejar registro de los mismos conforme a los formatos que LA CONTRATANTE indique para ello.
- aa. Asumir la responsabilidad de todas las actividades relativas a la ejecución de las obligaciones establecidas en el contrato.
 - bb. Participar y apoyar a LA CONTRATANTE y a FINDETER en todas las reuniones a las que éste lo convoque relacionadas con la ejecución del contrato.
 - cc. Disponer de los medios necesarios para el mantenimiento, cuidado y custodia de la documentación objeto del contrato.
 - dd. Colaborar con la CONTRATANTE o FINDETER o el MVCT en el suministro y respuesta de la información correspondiente ante cualquier requerimiento de los organismos de control del Estado Colombiano en relación con la ejecución, desarrollo o implementación del contrato objeto del presente documento
 - ee. Utilizar la imagen de FINDETER o la CONTRATANTE o el MVCT, de acuerdo con los lineamientos establecidos por éste. Salvo autorización expresa y escrita de las partes ningún funcionario, podrá utilizar el nombre, emblema o sello oficial de la otra parte para fines publicitarios o de cualquier otra índole.
 - ff. Entregar a LA CONTRANTE toda la información y los documentos recopilados en desarrollo de la ejecución del contrato al finalizar el plazo del mismo, de conformidad con las normas y disposiciones vigentes.
 - gg. Solventar a su costa las reclamaciones que en su caso le resulten por daños o perjuicios a propiedades o terceras personas derivadas de la ejecución del contrato por acciones u omisiones imputables al CONTRATISTA, sus dependientes subordinados o subcontratistas.
 - hh. Presentar un informe final de ejecución que dé cuenta de las actividades realizadas en desarrollo del contrato.
 - ii. Dar estricto cumplimiento a los lineamientos de Gestión Social y Reputacional, el cual hace parte integral de los términos de referencia y del contrato.
 - jj. El programa de trabajo acordado será obligatorio para el CONTRATISTA quien no podrá modificarlo unilateralmente. La modificación del programa de trabajo deberá fundarse en causas plenamente justificadas y requerirá la aprobación escrita de la INTERVENTORÍA. En caso de que el CONTRATISTA no cumpla con el programa de trabajo, el Interventor le podrá exigir por escrito el aumento del número de turnos, la jornada de trabajo y/o el equipo, y, en general, las acciones necesarias para el cumplimiento del programa de trabajo, sin que por la realización de tales acciones se genere costo adicional alguno para la CONTRATANTE. La renuencia del CONTRATISTA a adoptar las medidas exigidas se considera como incumplimiento de conformidad con lo establecido en el contrato, dando lugar a la aplicación de la cláusula penal de apremio prevista en el mismo. Tales requerimientos del INTERVENTOR no incrementarán el valor del contrato y estas condiciones se entienden aceptadas por el proponente con la entrega de la propuesta.
 - kk. Realizar toma fotográfica aérea periódica del avance presentado en la ejecución del contrato.
 - ll. 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 contrato.
 - mm. Mantener actualizado el Registro en la Cámara de Comercio durante la ejecución del contrato.

- nn. Cuando el término de duración de la sociedad no contemple el término de liquidación del contrato y cinco (5) años más, El CONTRATISTA se obliga a ampliarlo ante la Cámara de Comercio, para lo cual tendrá un plazo máximo de 30 días contados a partir de la adjudicación de la convocatoria, sin que este trámite sea requisito que impida la suscripción del contrato. La misma obligación aplica para el integrante del proponente plural persona jurídica.
- oo. El Contratista se obliga al cumplimiento de las normas ambientales vigentes, al desarrollo de buenas prácticas de ingeniería para la ejecución de obras que respeten el entorno natural y social del área de influencia en el cual se desarrollan
- pp. Dar cumplimiento a lo establecido en la resolución 304 del 23 de febrero de 2022 o las normas que los modifiquen, adicionen y/o sustituyan, en relación con los protocolos y elementos de bioseguridad establecidos por el Ministerio de Salud y Protección Social.
- a. Cuando el Contratista haya diligenciado la Opción 1 Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, El Contratista se compromete a adquirir los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad en los documentos de la convocatoria. En consecuencia, el Contratista debe adquirir los bienes que se encuentren en el Registro de Productores de Bienes Nacionales durante la ejecución del contrato.
- b. Cuando el Contratista haya diligenciado la Opción 1 Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, El Contratista Informará al interventor del contrato, la fecha de adquisición de los bienes nacionales relevantes para que este verifique que fueron obtenidos durante la vigencia del Registro de Productores de Bienes Nacionales correspondiente.

Parágrafo: En caso de que el Contratista incorpore bienes nacionales relevantes durante la ejecución del contrato, quedará exento de cumplir con las obligaciones relacionadas con su utilización cuando se de alguno de los siguientes supuestos:

- i) El bien nacional relevante no esté registrado en el Registro de Productores Bienes Nacionales al momento de su adquisición.
- ii) Los proveedores existentes no tienen la capacidad de suministrar el bien nacional relevante.
- iii) El proveedor incrementa significativamente los precios del bien nacional relevante, por ausencia de otros proveedores que estén registrados en el Registro de Productores de Bienes Nacionales o sin que exista una justificación por condiciones de mercado, dificultando de manera grave la ejecución del contrato. Para estos efectos, las partes deberán agotar las siguientes actuaciones para que se configure el evento eximente de responsabilidad:
 - a) El Contratista comunicará al interventor del contrato la ocurrencia de uno de los supuestos eximentes de responsabilidad dentro de los 10 días contados a partir de su ocurrencia, incluyendo la información con soportes o documentos, y demás detalles que fueran pertinentes sobre su acontecimiento.
 - b) El interventor del contrato informará dentro de 5 días siguientes contados a partir de la fecha de recibida la comunicación del Contratista, si efectivamente se configura o no uno de los supuestos definidos en este numeral.
 - c) En el evento que se compruebe la ocurrencia de uno de estos supuestos, el interventor verificará si es posible que el Proponente adquiriera un bien de características técnicas iguales o superiores que se encuentre en el Registro de Productores de Bienes Nacionales. En caso de que sea viable le informará al Contratista el bien nacional relevante que deberá adquirir durante la ejecución del proyecto.
- c. Las demás que, por ley, los Términos de Referencia, del CONTRATO correspondan o sean necesarias para el cabal cumplimiento del mismo.

19.2.OBLIGACIONES FINANCIERAS

- a. Verificar junto con el interventor o supervisor, el flujo de inversión del contrato, para lo cual deberá suscribirse el acta respectiva, de manera mensual o quincenal.
- b. Realizar mensualmente un análisis del avance financiero del contrato con los debidos soportes, a fin de prever, con la suficiente anticipación, eventuales necesidades de modificaciones o medidas que la CONTRATANTE o el CONTRATISTA deban tomar para asegurar el flujo de fondos del contrato.
- c. Asumir el pago de impuestos, tasas, contribuciones, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas, departamentales y municipales donde se desarrolle el CONTRATO, así como las erogaciones necesarias para la ejecución del mismo. Es entendido que todos estos gastos han sido estimados por el CONTRATISTA al momento de la presentación de su propuesta económica.
- d. Radicar las facturas correspondientes a las actas de estudios y diseños y de recibo parcial de obra. Para adelantar el trámite y aprobación de las facturas, deberá presentar a la INTERVENTORÍA, el informe o productos que corresponda, así como de los comprobantes de afiliación y pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral (pensiones, salud y riesgos profesionales) y parafiscales del personal destinado a la ejecución del contrato.
- e. Cumplir el estatuto tributario colombiano en su integridad, asumiendo la totalidad de la carga tributaria generada con ocasión de la celebración y ejecución del contrato.
- f. Suscribir el Acta de liquidación del contrato, una vez se cumplan todas las obligaciones necesarias para tal fin, tales como, la terminación del contrato suscrito por las partes, la debida entrega del archivo a FINDETER y la aprobación por parte de la interventoría de los documentos de liquidación finales presentados a la terminación del contrato. En todo caso el trámite de suscripción de la respectiva acta de liquidación deberá corresponder a los procedimientos establecidos por FINDETER.
- g. Presentar la documentación, análisis y soportes correspondientes para la definición de los productos financieros solicitados en el contrato

19.3. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

- a. Presentar en el término de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato, al interventor, el personal mínimo profesional y técnico exigido para la ejecución del contrato en los documentos de la convocatoria, cumpliendo con la experiencia específica exigida en este documento. El CONTRATISTA se compromete a suministrar el personal mínimo exigido, así como el que adicionalmente se requiera para dar cabal cumplimiento al objeto del contrato sin que ello represente valor adicional alguno a la CONTRATANTE de lo cual se entenderá incluido su costo en la propuesta económica que presente el interesado. En ningún caso podrá presentar equipo de trabajo que se encuentre comprometido hasta el 100% de tiempo de dedicación en contratos en ejecución con FINDETER o la CONTRATANTE u otras entidades. Si el CONTRATISTA requiere cambiar el profesional o personal propuesto, deberá solicitar por escrito al interventor y a la CONTRATANTE la sustitución de dicho profesional o personal, quien deberá tener un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación de INTERVENTORÍA.
- b. Contar con una oficina central que, entre otros aspectos, le preste soporte en asuntos de orden técnico, legal,

administrativo, financiero y contable.

- c. El Director del proyecto deberá tener autonomía para actuar en nombre del CONTRATISTA y para decidir con el interventor cualquier asunto de orden técnico o administrativo en desarrollo del contrato, siempre que sus decisiones no impliquen modificaciones en las condiciones contractuales.
- d. Garantizar que todos los profesionales a quienes se les asignen labores en desarrollo del contrato cuenten con matrícula o tarjeta profesional vigente, para el personal que aplique según las normas colombianas.
- e. Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales, para lo cual deberá realizar los aportes a que se refiere el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, en lo relacionado con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, SENA e ICBF, cuando haya lugar a ello, de conformidad con las normas y reglamentos que rigen la materia.
- f. Asumir el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del contrato, lo mismo que el pago de honorarios, los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato. Es entendido que todos estos gastos han sido estimados por el CONTRATISTA al momento de la presentación de la carta de presentación de la propuesta, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal del CONTRATISTA con LA CONTRATANTE.
- g. Emplear personal técnico o profesional, según corresponda, de conformidad con lo establecido en los términos de referencia y en el contrato respectivo, garantizando que se encuentra en óptimas condiciones físicas y mentales para el desarrollo de las actividades asignadas.
- h. Vincular a la ejecución de la obra, como mínimo en un setenta por ciento (70%) del personal de obra no calificado de la región, preferiblemente habitantes de la zona beneficiaria del proyecto. En caso de no contar con la disponibilidad del personal requerido en la zona beneficiaria, se podrá llevar a cabo su contratación con habitantes de las zonas aledañas al proyecto o de la región. Para ello será la Interventoría la encargada de su verificación.
- i. El personal calificado del proyecto vinculado por el CONTRATISTA para el desarrollo de las actividades, deberá corresponder como mínimo a un cincuenta por ciento (50%) de mujeres, Dicha condición será verificada por el Interventor y en los casos en los que el contratista demuestre la imposibilidad de cumplimiento de esta condición por circunstancias que afecten la ejecución del contrato, la interventoría deberá evaluar dicha situación y autorizar el ajuste en el porcentaje.
- j. Responder por haber ocultado al contratar inhabilidades e incompatibilidades o prohibiciones o por haber suministrado información falsa
- k. Contemplar en su propuesta económica dentro de sus costos administrativos, el valor correspondiente a elementos de seguridad industrial y la dotación de su personal. LA CONTRATANTE no hará reconocimiento adicional, ni por separado por tales fines y será causal de aplicación de multas y sanciones el incumplimiento en el suministro de los elementos de seguridad industrial.
- l. Presentar al interventor, antes de iniciar cualquier actividad, las respectivas afiliaciones a una ARL o soportes de pago al sistema de seguridad social de su personal antes de la autorización de inicio de los trabajos por

parte de la interventoría.

- m. Presentar mensualmente al interventor, según sea el caso, las respectivas afiliaciones o soportes de pago al sistema de seguridad social integral y ARL de su personal.

19.4. OBLIGACIONES PREVIAS A LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA U ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO

- a. El CONTRATISTA deberá entregar al Interventor las Hojas de Vida de todos los profesionales que dispondrá para la ejecución del contrato, de manera previa a la suscripción del acta de inicio del Contrato o emisión de la orden de inicio, conforme a la propuesta presentada y a lo estipulado en los Términos de Referencia. El INTERVENTOR verificará y aprobará el cumplimiento de los perfiles mínimos exigidos de los profesionales definidos para la ejecución del contrato. El contratista deberá entregar a la interventoría para verificación los contratos de trabajo y los contratos de prestación de servicios suscritos entre el personal y el CONTRATISTA o uno de los integrantes del proponente plural. De igual forma el contratista deberá entregar a la interventoría para verificación los soportes de la afiliación y pago de seguridad social integral vigente de todo el personal propuesto. El CONTRATISTA entregará previamente a la suscripción del acta de inicio o emisión de la orden de inicio, los documentos soporte que acrediten la calidad y experiencia del personal profesional requeridos.

- b. EL CONTRATISTA, previo a la emisión de la orden de inicio del contrato, deberá presentar un plan de trabajo y una programación de actividades para la ejecución del contrato, los cuales serán revisados y aprobados por la Interventoría antes de la suscripción del acta de inicio del contrato. Lo anterior representado en un diagrama de Gantt y/o PERT, identificando actividades asociadas a los productos entregables, duración, relaciones de precedencia entre actividades, y definición de la ruta crítica del proyecto y asignación de recursos

El INTERVENTOR aprobará la metodología y programación de actividades para la ejecución del contrato presentada por el CONTRATISTA, en la cual se establecerá la programación incluyendo secuencias, duración (fecha de inicio y fecha de terminación), responsable, recursos físicos y humanos, método de seguimiento y monitoreo a la programación. En ningún caso la programación propuesta podrá superar el plazo de ejecución del contrato.

- c. EL CONTRATISTA deberá presentar al INTERVENTOR las garantías exigidas en el contrato, quien revisará que los amparos correspondan con lo exigido en el presente documento, para efectos de su presentación y aprobación por parte de la CONTRATANTE.
- d. El INTERVENTOR conminará al CONTRATISTA al cumplimiento de la constitución, modificación y presentación de las garantías, conforme lo establecen los Pliegos de condiciones y el contrato, dentro de los plazos allí estipulados.
- e. El CONTRATISTA, previo a la emisión o suscripción del acta u orden de inicio del contrato, deberá presentar a la Interventoría y a la CONTRATANTE, los análisis de los precios unitarios (APU'S) que soportan la propuesta económica con los ítems a ejecutar. Igualmente deberá presentar de forma discriminada el cálculo del AIU de la Obra Civil usado para la elaboración de su propuesta económica. El INTERVENTOR validará el análisis detallado del A.I.U y la consistencia del presupuesto, verificando que los costos de AIU estén acordes con los precios normales del mercado.

- f. Para el inicio del contrato, deberá cumplir todos los aspectos relacionados en el numeral correspondiente al ACTA DE INICIO O EMISIÓN DE LA ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO de los documentos de la convocatoria.
- g. Una vez la interventoría informe a la entidad contratante que estos aspectos han sido cumplidos por parte del contratista, se podrá dar trámite a la suscripción del acta de inicio del contrato. En todo caso, si existe demora injustificada por parte del contratista o de la interventoría en cumplir y hacer cumplir los aspectos aquí mencionados, se podrá dar inicio al procedimiento por presunto incumplimiento aplicable.

19.5.OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

19.5.1.1.OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA ADECUACIÓN DEL SITIO DE LAS OBRAS

- a. Obtener el suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución de la obra y mantener su provisión durante el tiempo necesario, y al término de su uso presentar los recibos de pago de estos servicios públicos.
- b. Responder por el suministro y pago de los servicios públicos producto del consumo necesario para la ejecución del objeto del contrato, así como por las adecuaciones de las redes requeridas para la obtención del servicio.
- c. Realizar la construcción del campamento de obra con un área mínima de 40 m², cuya ubicación deberá contar con la aprobación de la interventoría.
- d. Instalar una valla informativa de acuerdo con la información y modelo que debe ser suministrado por FINDETER.
- e. Realizar el cerramiento provisional de la obra o de las zonas por intervenir, de acuerdo con el diseño que se apruebe por la INTERVENTORÍA, que proteja los sitios de construcción de la obra del acceso de personas ajenas a los trabajos, evite perturbaciones de tránsito, incomodidades a los vecinos, que garantice el no ingreso de personas ajenas a la obra. Deberá tener como mínimo dos (2) metros de altura y la totalidad de la señalización preventiva necesaria para la segura circulación del personal de obra, vecinos y terceros, incluyendo un plan de movilidad, deberá realizar el mantenimiento del campamento y del cerramiento, durante toda la ejecución de la obra. Estos costos están asumidos en la administración del proyecto.

19.5.1.2.OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

- a. Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios, asegurándose oportunidad y eficiencia para los frentes de trabajo y jornadas solicitadas por el Interventor; de acuerdo con la propuesta presentada por el CONTRATISTA.
- b. Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.
- c. Adquirir los materiales de fuentes y proveedores que cuenten con todos sus permisos y licencias requeridas para su explotación. El CONTRATISTA deberá contar con la cantidad suficiente de materiales para no retrasar el avance de los trabajos

- d. Garantizar y acreditar ante la INTERVENTORÍA, la certificación de calidad de los materiales y elementos utilizados para la ejecución de la obra mediante la presentación de los respectivos ensayos de laboratorio y el plan metrológico de los equipos a utilizar.
- e. Garantizar para la obra, la señalización y la seguridad en la misma Para ello deberá mantener los frentes de obra y de acopio de materiales debidamente señalizados con cinta de demarcación a tres líneas y con soportes tubulares.
- f. Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio vigentes y las demás pruebas que se requieran o soliciten para verificar la calidad de los materiales y los demás elementos que se instalen en la obra. En cumplimiento de esta obligación, EL CONTRATISTA deberá presentar a la interventoría los documentos que permitan acreditar que los equipos utilizados para los diferentes ensayos se encuentren debidamente calibrados.

19.5.1.3. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

- a. Antes de iniciar la obra, EL CONTRATISTA, debe presentar a EL INTERVENTOR, un programa de trabajo que permita establecer la secuencia constructiva, metodología y los plazos de cada uno de los componentes de la obra.
- b. Realizar las actas de vecindad debidamente firmadas por el CONTRATISTA, Interventoría y propietario o habitante de los predios aledaños que correspondan en desarrollo del contrato, o en compañía de la interventoría, en la cual se hará una inspección ocular, registrando con fotos y audiovisuales las estructuras vecinas y el estado actual del área a intervenir. Al finalizar la ejecución se deberán levantar las respectivas actas de vecindad de cierre, en donde se dejará consignado según las actas de vecindad inicial, todas las observaciones y correcciones realizadas durante la ejecución del proyecto y que permitan estar a paz y salvo por este concepto.
- c. EL CONTRATISTA de obra será el encargado y único responsable de entregar la obra funcionando en las condiciones contratadas.
- d. Mantener tanto el personal de vigilancia como las medidas de seguridad en las áreas de intervención en donde se ejecute la obra durante la ejecución y cierre, balance financiero y ejecución del proyecto hasta el recibo a satisfacción por parte de la interventoría o el Ente Territorial.
- e. Efectuar las reparaciones necesarias a las áreas intervenidas como consecuencia de los defectos de estabilidad, y a las áreas contiguas que presenten deterioro, incluso dentro del año siguiente a la entrega de las obras.
- f. Demoler y reemplazar o reparar según el concepto del interventor, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el interventor, o LA CONTRATANTE, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla las normas de calidad requeridas para la obra, ya sea por causa de los insumos o de la mano de obra.
- g. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza con la periodicidad que estipule la autoridad ambiental local. En cualquier caso, ésta no podrá ser mayor de cuarenta y ocho (48) horas contadas a partir de la colocación de estos materiales.

- h. Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial para la ejecución del contrato, en especial en lo que guarda relación con:
 - Elementos de seguridad industrial necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades de obra incluyendo la aplicación de los protocolos de bioseguridad.
 - Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual.
 - Elementos y protocolos de bioseguridad
 - Dotación de calzado y vestido de labor y documento de identificación para todo el personal utilizado en la ejecución del objeto contractual. Igualmente, la dotación de elementos de bioseguridad.
- i. Implementar para el desarrollo del contrato, frentes de trabajo simultáneos equivalentes a los componentes que tenga el proyecto a construirse o los que requiera para garantizar la ejecución del contrato en los plazos pactados contractualmente.
- j. El CONTRATISTA deberá implementar, frentes de trabajo simultáneo, para la ejecución de las obras de conformidad con lo solicitado por la Interventoría. Cada frente de trabajo deberá contar con el equipo suficiente que requiera el CONTRATISTA, para dar cumplimiento a la totalidad de compromisos adquiridos para cumplir con el alcance del proyecto, estas actividades, deberán estar especificadas de manera clara e independiente en la metodología de trabajo a implementar por parte del CONTRATISTA. Así mismo, deberá garantizar el equipo técnico suficiente para dar cumplimiento con el plazo, alcance y calidad requerida en las especificaciones técnicas del presente proceso. En caso de situaciones que llegaran a alterar la ejecución normal de la obra, previa aprobación por parte de la INTERVENTORÍA, se podrá aumentar el número de frentes de trabajo para reducir el horario de la jornada.
- k. Las jornadas de trabajo requeridas, deberán acordarse y conciliarse con la Interventoría indicando y dejando expresas las horas de inicio y terminación, así mismo las jornadas adicionales.
- l. Entregar los planos récord de la totalidad del proyecto dentro de los quince (15) días calendarios siguientes a la suscripción del acta de terminación del contrato, al igual que un manual de mantenimiento de estructuras o equipos instalados, con la respectiva aprobación de la interventoría, en medio impreso y magnético.
- m. Se deben suministrar videos de cómo realizar los mantenimientos preventivos a los equipos instalados u obras ejecutadas para su puesta en marcha, operación y mantenimiento.
- n. Reparar o reponer oportunamente y por su cuenta y riesgo, cualquier daño o perjuicio que se ocasione en el sitio de la obra con ocasión de la ejecución del proyecto.
- o. Adoptar e implementar las medidas técnicas, sociales, ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas o al medio ambiente, y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores.
- p. Ejecutar las obras cumpliendo toda la normatividad técnica aplicable al proyecto, así como las especificaciones técnicas propias del mismo.
- q. Implementar el Plan de aseguramiento de la Calidad de la Obra.
- r. Presentar un documento con las funciones y responsabilidades del personal requerido para la ejecución del contrato.

- s. Realizar, por su cuenta y riesgo, las pruebas requeridas a todas las redes de instalaciones y corregirlas, si es el caso, hasta la entrega a satisfacción a la interventoría.
- t. Tramitar y obtener la certificación RETIE, RETILAP y otras de las obras ejecutadas ante la Empresa de Energía del distrito o la Empresa prestadora del servicio de energía eléctrica en la región y entregar las conexiones definitivas debidamente energizadas, en caso de requerirse.
- u. El sistema constructivo propuesto por el CONTRATISTA deberá cumplir con las normas vigentes aplicables (RAS Vigente y Código Colombianos de Construcción Sismo resistente NSR-10 y demás normas que apliquen).
- v. El sistema constructivo propuesto deberá utilizar materiales de excelente calidad, garantizando su durabilidad y buen funcionamiento durante su vida en servicio.
- w. Cumplir con las especificaciones particulares y mínimas para el desarrollo del proyecto, Ver Anexo. "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN".
- x. Solicitar y justificar con la debida antelación a la interventoría las modificaciones contractuales que se llegaren a presentar para la terminación de la obra a satisfacción, cuando así se requiera.
- y. Asumir el costo de las visitas o consultas a la obra que se requieran de los Especialistas que elaboraron la actualización de los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción, adicionales a las autorizadas previamente, con el propósito de hacer verificación al proyecto.
- z. El CONTRATISTA de obra debe garantizar la entrega de los suministros de tuberías, accesorios, equipos y demás en los diferentes frentes de obra donde se desarrollará el proyecto
- aa. Llevar una bitácora diaria de obra, esto es, una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes de INTERVENTORÍA, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión general de la obra y el desarrollo de las actividades, de acuerdo con la programación detallada de la obra. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el director de obra, el residente y el director de la interventoría. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, los delegados de la CONTRATANTE.

19.5.1.4. OBLIGACIONES SOCIALES

- a) Garantizar el desarrollo de un plan de gestión social y reputacional (PGSR), el cual debe seguir las indicaciones respecto a componentes, actividades y productos entregables descritos en los lineamientos anexos. Es importante que este PGSR este dirigido a la totalidad de las sedes educativas a intervenir en el marco del proyecto, identificando las diferencias y todas aquellas actividades que corresponde a cada una.
- b) Definir y detallar en el PGSR para cada componente: 1) actividades de interacción con los correspondientes actores y/o grupos; 2) propuestas metodológicas; 3) productos entregables con los correspondientes formatos de registro; 4) propuesta de posibles momentos y/o fechas de desarrollo.
- c) Elaborar el cronograma de actividades (generales, mensuales y/o semanales), el cuál debe presentarse según la programación total del proyecto.

- d) Dirigir e implementar cada componente y sus respectivas actividades con los actores y/o grupos poblacionales impactados y/o beneficiarios así como los del área de influencia directa e indirecta, según corresponda y cuando se considere necesario.
- e) Asistir, participar y liderar cada una de las actividades ciudadanas, comunitarias e institucionales contempladas en el PGSR.
- f) Mantener canales de comunicación constantes, con el fin de informar el cumplimiento del PGSR, así como las novedades del proyecto.
- g) Establecer mecanismos de alerta temprana sobre novedades y conflictividades generadas en y por el proyecto, así como informarlas inmediatamente.
- h) Atender y cumplir todas las solicitudes y requerimientos que se realicen encaminadas a fortalecer el proceso de acompañamiento social que requiera el proyecto.
- i) Presupuestar y disponer de los recursos necesarios para la realización de las actividades sociales que se deriven dentro del proceso de acompañamiento comunitario.
- j) Facilitar espacios y procesos de interacción comunitaria que beneficien el fortalecimiento del tejido social y el diálogo participativo; para ello se debe tener en cuenta y en la medida de lo posible, dar continuidad a los procesos de gestión social que se han realizado previa y/o simultáneamente en el área de influencia cuando se considere pertinente.
- k) Garantizar que teniendo en cuenta las condiciones de emergencia sanitaria por COVID-19 decretada por el Gobierno Nacional, se va a desarrollar el proyecto y todos los productos descritos en el PGSR de manera virtual y/o presencial, dando cumplimiento al distanciamiento social y demás medidas de bioseguridad definidas a nivel nacional o desde las entidades territoriales.
- l) Contar con el profesional social competente y que preferiblemente sea residente de la zona, ya que esto facilita el conocimiento del territorio, la cultura y las tradiciones regionales, con lo cual se aseguran las habilidades y capacidades de relacionamiento con los diferentes actores interesados. Adicionalmente esta propuesta de personal garantiza la atención de los grupos de interés sin restricciones en cuanto al tiempo, desplazamiento, presupuesto, entre otras, con lo cual se favorece el cumplimiento del PGSR

19.5.1.5. OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS

- a. Realizar por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio, pruebas de presión hidrostática y desinfección de tuberías, pruebas de estanqueidad y demás pruebas que apliquen de acuerdo con el proyecto 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.
- b. Presentar las actas de recibo parcial de obra, las cuales deberán contener el informe mensual, y las cuales deben ser aprobadas por la INTERVENTORÍA y avaladas por la CONTRATANTE y contener lo siguiente:
 - a. Cantidades de obra ejecutadas y sus respectivas memorias de cálculo.
 - b. Avance de cada una de las actividades programadas, análisis del avance y las acciones

- implementadas y a implementar para la ejecución correcta y en el tiempo de la obra
- c. Registros fotográficos.
 - d. Resumen de las actividades realizadas en el mes, análisis y recomendaciones.
 - e. Resultados y análisis de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
 - f. Fotocopia de la bitácora o libro de obra.
 - g. Relación del personal empleado en la ejecución de la obra.
 - h. Informe de seguridad industrial.
 - i. Informe de manejo ambiental.
 - j. Informe de gestión social.
 - k. Actualización del programa de ejecución de obra.
 - l. Paz y salvo por todo concepto de los proveedores.
 - m. Manual de operación y mantenimiento con las respectivas recomendaciones, ajustes y garantías de calidad de los materiales, equipos y correcto funcionamiento. El manual deberá indicar cómo funcionan, y cuál debe ser el mantenimiento de las obras ejecutadas.
- c. Presentar informes mensuales, los cuales deberán ser aprobados por la INTERVENTORÍA y avalados por la CONTRATANTE y contener:
- p. Avance de cada una de las actividades programadas, análisis del avance y las acciones implementadas y a implementar para la ejecución correcta y en el tiempo de la obra.
 - q. Resumen de las actividades realizadas en el mes, análisis y recomendaciones.
 - r. Resultados y análisis de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
 - s. Documentación técnica, entre ella: Bitácora de obra. Planos récord de obra, aprobados por la INTERVENTORÍA.
 - t. Manual de operación y mantenimiento con las respectivas garantías de calidad de los materiales y equipos y correcto funcionamiento. El manual deberá indicar cómo funcionan, y cuál debe ser el mantenimiento de las obras ejecutadas.
 - u. Registros fotográficos.
 - v. Resumen de las actividades realizadas en el mes, análisis y recomendaciones
 - w. Relación del personal empleado en la ejecución de la obra.
 - x. Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores.
 - y. Informe de seguridad industrial.
 - z. Informe de manejo ambiental.

- aa. Informe de gestión social.
- bb. Actualización del programa de ejecución de obra.
- d. Presentar a la CONTRATANTE con la aprobación de la INTERVENTORÍA, en medio impreso y magnético el plan de Gestión de Riesgo.
- e. EL CONTRATISTA deberá contar con una comisión de topografía disponible en obra para el replanteo de la misma y la verificación de niveles de excavación y funcionamiento de las obras construidas.
- f. El CONTRATISTA no podrá ejecutar ítems o actividades de obra no previstos en el contrato, sin que previamente haya sido aprobado por la interventoría y el supervisor designado y se haya suscrito la respectiva modificación al contrato. Cualquier ítem que ejecute sin la celebración previa de la modificación al contrato, será asumido por cuenta y riesgo del CONTRATISTA, de manera que LA CONTRATANTE no reconocerá valores por tal concepto.
- g. Presentar Informe Final, el cual deberá ser aprobado por la INTERVENTORÍA y avalado por la CONTRATANTE, y contener:
 - a. Resumen de actividades y desarrollo de la obra.
 - b. Documentación técnica, entre ella: Bitácora de obra. Planos récord de obra, aprobados por la INTERVENTORÍA.
 - c. Manual de operación y mantenimiento con las respectivas recomendaciones, ajustes y garantías de calidad de los materiales y equipos y correcto funcionamiento. El manual deberá indicar cómo funcionan, y cuál debe ser el mantenimiento de las obras ejecutadas.
 - d. Registro fotográfico definitivo.
 - e. Póliza de estabilidad de la obra y actualización de las demás pólizas que lo requieran.
 - f. Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores.
 - g. Informe de impacto y análisis social y ambiental de la ejecución de la obra con el entorno.
- h. EL CONTRATISTA DE OBRA deberá llevar a cabo la elaboración de informe del Manejo Ambiental de la obra atendiendo las condiciones particulares del proyecto y la normatividad vigente. El CONTRATISTA de deberá atender todas las medidas ambientales y los costos que demande, lo cuales se deberán incluir en los costos administrativos y/o en el ítem de obra donde aplique conforme la naturaleza del mismo.
- i. Suscribir el Acta de terminación del contrato.
- j. Suscribir el Acta de entrega y recibo a satisfacción final del contrato.
- k. Suscribir el Acta de liquidación.
- l. En los casos en los cuales se presenten eventos de fuerza mayor o caso fortuito que requieran la suspensión o prórroga de los contratos, se deberá presentar por parte del contratista un análisis multicriterio que permita concluir la modificación contractual pertinente (prórroga o suspensión), el cual debe ser aprobado por la interventoría.

- m. EL CONTRATISTA debe tener en cuenta que la cuantificación de cantidades ejecutadas durante el contrato relacionadas con movimiento de tierras, serán medidas en banco y determinadas con base en las diferencias establecidas entre las carteras topográficas iniciales y las de monitoreo y control.
- n. Todas la que le apliquen para garantizar la ejecución del CONTRATO.

20. INTERVENTORÍA

La Interventoría será ejecutada por la persona natural o jurídica que designe LA CONTRATANTE para tal fin, lo cual será oportunamente informado al CONTRATISTA. El interventor desempeñara las funciones previstas en los Términos de Referencia, Estudios Previos, la Ley y el Contrato.

El CONTRATISTA, con el objeto de garantizar el adecuado seguimiento y control de sus actividades, está en la obligación de conocer las disposiciones del Manual Operativo vigente del PATRIMONIO AUTÓNOMO y del Manual de Supervisión e INTERVENTORÍA de FINDETER que se encuentre vigente.

21. GARANTÍAS

21.1. 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 actuaciones 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:

PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER - AGUA SAN ANDRES, identificado con NIT. 830.053.630-9.

- Amparos: La Garantía de Seriedad deberá cubrir los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, y tendrá un carácter indemnizatorio.
- Valor asegurado: La Garantía de Seriedad deberá ser equivalente al 10% del valor total del presupuesto del proyecto.
- 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.**

21.2. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO:

El CONTRATISTA deberá constituir una garantía o póliza expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia, con los siguientes amparos, cobertura y vigencia:

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA	RESPON-SABLE
Cumplimiento	30% del valor del Contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más	CONTRATISTA
De salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10% del valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.	
Estabilidad y calidad de obra	30% del valor del Contrato	Vigente por Cinco (5) años contados a partir del acta de entrega y recibo final del contrato	

21.3. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA	RESPONSABLE
Responsabilidad Civil Extracontractual	20% del valor del contrato.	Vigente por el plazo de ejecución del contrato	CONTRATISTA

La aprobación de las garantías por parte del **PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER - AGUA SAN ANDRES** requisito previo para el inicio de la ejecución del contrato, razón por la cual, no podrá iniciar su ejecución sin la respectiva aprobación de estas.

Las garantías deberán aportarse para su aprobación acompañadas de los respectivos anexos y soportes de la misma y el soporte de pago de la prima correspondiente. No es de recibo la certificación de No expiración por falta de pago

22. CLAUSULAS ESPECIALES A TENER EN CUENTA

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

22.1. 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.

Todos los gastos que impliquen la defensa de los intereses del EL CONTRATANTE, FINDETER, y el MVCT deberán ser asumidos por el CONTRATISTA.

PARAGRAFO: Si durante la vigencia del contrato o con posterioridad se presentan reclamaciones judiciales o extrajudiciales contra LA 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.

22.2.CONDICIONES SUSPENSIVAS Y RESOLUTORIAS

Posterior a la suscripción del contrato, y en el primer mes de ejecución del mismo, el contratista de obra deberá verificar la documentación del proyecto como estudios, diseños, planos, especificaciones técnicas, permisos ambientales, información predial, servidumbres y demás documentos que lo conforman, y confrontar además esta información con las condiciones de campo. Si como resultado de la verificación, se evidencia alguno de los eventos listados a continuación, se entenderá que dicho presupuesto fáctico constituye una condición suspensiva tiempo en el cual no se reconocerán valores adicionales al contratista y que, de no ser resuelta, podrá dar origen a la resolución del contrato y a la cesación de los efectos que de éste se deriven.

- **Condición suspensiva por oposición de la comunidad a la construcción del proyecto.**

Si surtida la revisión del proyecto, se identifica oposición de la comunidad a la ejecución del mismo, el Ente Territorial con el apoyo del Contratista tendrá un plazo mínimo de DOS (2) MESES o un plazo mayor que podrá ser acordado entre las partes para solucionar dicha oposición. La oposición de la comunidad deberá ser suficiente para hacer imposible la ejecución total o parcial del proyecto, de tal forma que no pueda adoptarse una solución viable para la ejecución del mismo.

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 DE OBRA frente a la oposición de la comunidad.

Por tanto, se entenderá superada la condición suspensiva cuando dentro de los plazos establecidos el Ente Territorial con apoyo del Contratista de conformidad con las obligaciones derivadas del contrato y demás documentos de la convocatoria, obtengan la aprobación de la comunidad a la ejecución del proyecto. El plazo de la condición suspensiva comenzará a contabilizarse a partir de la fecha en que la CONTRATANTE informe por escrito al ENTE TERRITORIAL sobre la necesidad de la aprobación de la comunidad a la ejecución del proyecto.

Transcurrido el término para resolver la condición suspensiva y la misma no sea superada, ésta se entenderá fallida, y dará lugar a la terminación del contrato y la cesación de los efectos que de éste se deriven.

- **Condición suspensiva por deficiencias en estudios y diseños:**

Si surtida la revisión de los estudios y diseños del proyecto, y con la aprobación de la interventoría, se verifica la imposibilidad de ejecución de las obras, debido a la falencia en los estudios elaborados por el estructurador del proyecto, el Ente Territorial como beneficiario del mismo, tendrá un plazo mínimo de DOS (2) MESES o un plazo mayor que podrá ser acordado entre las partes para realizar los ajustes o complementaciones requeridos a los estudios o diseños.

Se entenderá superada la condición suspensiva cuando dentro de los plazos establecidos, el Ente Territorial realice los ajustes requeridos a los estudios o diseños del proyecto. Los tiempos de la condición suspensiva comenzaran a contabilizarse a partir de la fecha en que la CONTRATANTE informe por escrito al ENTE

TERRITORIAL acerca de la necesidad de los ajustes requeridos para la ejecución del proyecto. Transcurrido el término para su resolución sin que se verifique su cumplimiento ésta se entenderá fallida, y se resolverá el contrato y la cesación de los efectos que de éste se deriven.

Si una vez realizados los ajustes se requiere la reformulación del proyecto por parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y este emite concepto de NO viabilidad a la solicitud de reformulación realizada por el Ente Territorial, dará lugar a que se entienda fallida esta condición y se resolverá el contrato y la cesación de los efectos que de éste se deriven.

- **Condición suspensiva por falta de permisos, licencias o autorizaciones:**

Ocurre cuando el CONTRATISTA DE OBRA, como producto de la revisión efectuada a los estudios y diseños del proyecto, y con la aprobación de la interventoría, verifica la necesidad de obtener permisos, licencias o autorizaciones, para el desarrollo normal de las obras. Dicha condición deberá ser resuelta por la entidad territorial, en un plazo máximo de DOS (2) MESES o el plazo mayor acordado entre las partes, con el fin de obtener la totalidad de los permisos, licencias o autorizaciones requeridas.

Se entenderá superada la condición suspensiva cuando dentro de los plazos establecidos el Ente Territorial obtiene los permisos, licencias o autorizaciones requeridos para la ejecución del contrato. Los tiempos de la condición suspensiva comenzarán a contabilizarse a partir de la fecha en que la CONTRATANTE informe por escrito al ENTE TERRITORIAL acerca de la necesidad de trámite y obtención de permisos, licencias o autorizaciones.

Transcurrido el término para su resolución sin que se verifique su cumplimiento ésta se entenderá fallida, y se resolverá el contrato y la cesación de los efectos que de éste se deriven.

- **Condición suspensiva por falta predios, servidumbres, permisos de paso y de otros requisitos prediales**

Ocurre cuando el CONTRATISTA DE OBRA, como producto de la revisión efectuada a los estudios y diseños del proyecto, y con la aprobación de la interventoría, se verifica la necesidad de obtener predios, servidumbres, permisos de paso o de otros requisitos prediales para la ejecución del proyecto. Dicha condición deberá ser resuelta por el Ente Territorial en un plazo máximo de DOS (2) MESES o el plazo mayor acordado entre las partes, con el fin de obtener la totalidad de los predios y servidumbres de paso o de otros requisitos prediales necesarios para ejecutar la obra

Se entenderá superada la condición suspensiva cuando dentro de los plazos establecidos el Ente Territorial obtiene los predios, servidumbres, permisos de paso y de otros requisitos prediales requeridos para la ejecución del proyecto. Los tiempos de la condición suspensiva comenzarán a contabilizarse a partir de la fecha en que la CONTRATANTE informe por escrito al ENTE TERRITORIAL acerca de la necesidad de trámite y obtención de falta predios, servidumbres, permisos de paso y de otros requisitos prediales.

Transcurrido el término para su resolución sin que se verifique su cumplimiento ésta se entenderá fallida, y se resolverá el contrato y la cesación de los efectos que de éste se deriven.

Se tiene además que las siguientes situaciones en caso de llegar a presentarse darán lugar a la resolución del contrato:

1. Si la contratante tiene conocimiento que la adjudicación del contrato se obtuvo por medios fraudulentos o mediante engaño.

2. Una vez suscrito el contrato, en el evento de no cumplir con los plazos previstos para aportar las garantías establecidas o que las mismas no sean aprobadas por causas imputables al contratista, se constituirá en causal resolutoria, sin perjuicio de que se haga efectiva la póliza de seriedad de la oferta. En aquel evento, se suscribirá el contrato con el proponente clasificado en segundo lugar en el orden de elegibilidad y así sucesivamente

PARÁGRAFO PRIMERO: De no poder ser resuelta alguna de las condiciones suspensivas listadas y por lo tanto se presente el acaecimiento de la condición resolutoria por causales ajenas al contratista de obra, LA CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA el valor correspondiente a las obras ejecutadas y equipos instalados y recibidos a satisfacción por la interventoría del proyecto. El valor correspondiente a las obras ejecutadas se reconocerá previa verificación de su funcionalidad debidamente certificada por la interventoría. En ningún caso habrá lugar al reconocimiento de pagos por compensación alguna al contratista a título de indemnización.

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

Nota 1: Acaecida una o varias de las condiciones resolutorias anteriormente descritas para el proyecto por no superar alguna condición suspensiva, implica que los derechos y obligaciones del CONTRATO se extinguirán en los términos del artículo 1536 del Código Civil y por lo tanto en caso de que se dé, esto conlleva a que el mencionado contrato entrará en etapa de liquidación, sin que se cause ningún reconocimiento económico distinto a lo realmente ejecutado del contrato a favor del Contratista ejecutor, lo cual implica que al suscribir el contrato, el contratista renuncia a cualquier reclamación al respecto.

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 por escrito 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.

23. CLÁUSULA DE GESTIÓN DE RIESGOS

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

23.1.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 mismo. 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 mismo. Dicha gestión debe contemplar como mínimo las siguientes actividades:

- a) La identificación de los riesgos

- b) El análisis cuantitativo y cualitativo mediante el cual estime la probabilidad y la consecuencia de la ocurrencia de los riesgos identificados, así como la priorización de cada uno de ellos.
- c) Realizar el respectivo plan de respuesta a los riesgos identificados, en el que se determinen las acciones que se ejecutarán con el fin de mejorar las oportunidades y reducir las amenazas que se originen en los riesgos identificados.
- d) Realizar las actividades de monitoreo y controles aplicables con base en la priorización de riesgos realizada, con lo cual determinará si hay cambios en la priorización de los mismos, si han surgido nuevos riesgos frente a los inicialmente identificados, y 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 deberá presentar a LA INTERVENTORIA 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 la priorización de los mismos, 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 a los mismos 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 mismos, así como la calificación del riesgo 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.

24. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO-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 previsible 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.

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.

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.

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.

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 previsible del contrato fueron tenidos en cuenta al momento de elaborar su propuesta.

Una vez iniciado el contrato durante, es responsabilidad del Contratista 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

25. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Las partes acuerdan liquidar el contrato dentro de los seis (6) meses siguientes a su terminación. En caso de requerirse el recibo de las obras por parte de entidades territoriales, se liquidará dentro de los diez (10) meses siguientes a su terminación. Para ello, se suscribirá el Acta correspondiente, en la cual constará el cierre contractual, balance financiero y de ejecución del contrato en todos los aspectos jurídicos, técnicos, económicos. Igualmente, se realizará un cruce de cuentas y se consignarán las prestaciones pendientes a cargo de las partes, con el fin de declararse a paz y salvo por todo concepto. Así mismo, se incluirán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar y los acuerdos, transacciones y conciliaciones que logren las partes para poner fin a las divergencias que pudieran presentarse. De otro lado, se incorporarán las salvedades que en su momento pudiera considerar EL INTERVENTOR.

De conformidad con la Política de Contratación de Servicios para Terceros de Findeter, en caso de que el Contratista no se presente a la liquidación, previa notificación o convocatoria que le haga el Contratante, o no se llegue a un acuerdo sobre su contenido, el Contratante dentro de los dos (2) meses siguientes al agotamiento del plazo para liquidarlo de común acuerdo, elaborará el acta y dejará constancia de la ejecución física y presupuestal del contrato, de la funcionalidad del proyecto y de los demás aspectos relevantes.

En el evento de no agotarse la liquidación en la forma y plazos mencionados anteriormente, esta podrá realizarse dentro de los dos (2) años siguientes. Vencidos los términos anteriormente señalados sin lograrse la liquidación, la CONTRATANTE deberá diligenciar acta de cierre administrativo y liberación de recursos si existen saldos por liberar, y, en su defecto, si no hubo saldos por liberar, deberá incorporarse al expediente contractual certificación expedida por la CONTRATANTE acreditando tal circunstancia.

26. GLOSARIO

Para los fines de la convocatoria, a menos que expresamente se estipule de otra manera, debe considerarse el Anexo 3 Glosario. Los términos no definidos deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

Cordialmente,

MAURICIO BETANCOURT JURADO.
Gerente de Agua y Saneamiento Básico

VoBo.

JUAN JOSE OYUELA SOLER.
Vicepresidente Técnico.

Anexo: CD (Formato Oferta Económica, Anexo 1- Presupuesto Estimado, Matriz de Riesgo, Certificado de Disponibilidad de Recursos, Planos del Proyecto, Especificaciones Técnicas, Viabilización, Reformulaciones)

Preparó: Xiomara Alexandra Almanza B. - José Javier Herrera Gómez – Profesionales Gerencia de Agua y Saneamiento Básico 

Revisó: Daniela Esther Alvear Petro –Profesional Coordinación de Contratación Derivada y liquidaciones
Mauricio Gómez Moreno - Profesional Vicepresidencia Técnica

Vo Bo.: Iván Alirio Ramírez Rusinque – Coordinador Contratación Derivada y Liquidaciones