1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER

Durante los años 2010 y 2011, el fenómeno de La Niña afectó gravemente al País, ocasionando pérdidas de vidas humanas y cuantiosos daños materiales, en diferentes regiones y poblaciones del país, en especial las zonas Caribe y la Andina, por lo que el Gobierno Nacional, mediante Decreto 4580 de 2010 declaró la emergencia económica, social y ecológica en todo el territorio nacional.

Situación que motivó al Gobierno Nacional a crear a través del Decreto 4819 de 2010, El Fondo Adaptación, en adelante **EL FONDO**, como una entidad descentralizada del orden nacional, con personería jurídica, autonomía presupuestal y financiera, adscrita al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el cual tiene por objeto: *"la identificación, estructuración y gestión de proyectos, ejecución de procesos contractuales, disposición y transferencia de recursos para la recuperación, construcción y reconstrucción de la infraestructura de transporte, de telecomunicaciones, de ambiente, de agricultura, de servicios públicos, de vivienda, de educación, de salud, de acueductos y alcantarillados, humedales, zonas inundables estratégicas, rehabilitación económica de sectores agrícolas, ganaderos y pecuarios afectados por la ola invernal y demás acciones que se requieran con ocasión del fenómeno de La Niña, así como para impedir definitivamente la prolongación de sus efectos, tendientes a la mitigación y prevención de riesgos y a la protección en lo sucesivo, de la población de las amenazas económicas, sociales y ambientales que están sucediendo"*.

Como consecuencia el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (en adelante el Ministerio) postuló ante el FONDO el proyecto "REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN, PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO AFECTADA POR EL FENÓMENO DE "LA NIÑA" EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL", por valor estimado de TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($376.400.000.000), con el fin de restablecer las condiciones de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en 193 municipios en 24 departamentos del país. El Proyecto fue seleccionado y aprobado por el Consejo Directivo del FONDO, según consta en el Acta 9 de su sesión del 2 de febrero de 2012.

Posteriormente, **EL FONDO** mediante convocatoria abierta No.004 de 2013, seleccionó y contrató a cinco (5) Gestores, para el desarrollo, de cada una de las actividades que permitieran la maduración, gestión y seguimiento de los proyectos que buscan la rehabilitación, reconstrucción, prevención y/o mitigación de riesgos, de la infraestructura en el sector de agua potable y saneamiento básico afectada por el Fenómeno de "La Niña" 2010 – 2011, los cuales se relacionan a continuación según la distribución regional establecida por **EL FONDO**:

Tabla 1 - consultores

GRUPO DE INTERVENCIÓN	CONSULTOR	DEPARTAMENTOS	CONTRATO No.
1	G.O.C. SUCURSAL COLOMBIA	BOYACÁ-META SANTANDER	071 DE 2013
2	AYESA INGENIERÍA Y ARQUITECTURA S.A.U., SUCURSAL COLOMBIA	CAUCA, CUNDINAMARCA, NARIÑO Y VALLE DEL CAUCA	070 DE 2013
3	CONSORCIO GESTORES DE SANEAMIENTO INTEGRADO POR INGENIERÍA E HIDROSISTEMAS GRUPO DE CONSULTORÍA S.A. (60% participación) Y A.C.I. PROYECTOS S.A. (40% participación)	CALDAS, QUINDÍO Y RISARALDA	072 DE 2013

4	CONSORCIO CEI-SMA INTEGRADO POR WSP INGENIERÍA DE COLOMBIA S.A.S CON UNA PARTICIPACIÓN DEL 50% Y SALGADO MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A. CON PARTICIPACIÓN DEL 50%	HUILA – TOLIMA	073 DE 2013
5	CONTELAC LDTA.	BOLÍVAR, CÉSAR, LA GUAJIRA, MAGDALENA, NORTE DE SANTANDER Y SUCRE	077 DE 2013

Dentro de las principales actividades contractuales a realizar por los Gestores contratados por **EL FONDO** y relacionados en el cuadro anterior, se destacan las siguientes: 1) La verificación y validación de las afectaciones en cada proyecto priorizados en razón de la ola invernal 2010 - 2011; 2) La revisión y concepto de aprobación de los estudios y diseños requeridos para la contratación de los proyectos 3) Los términos y condiciones para contratación de diseños y para contratación de obras de proyectos descentralizados es decir, celebrados y ejecutados por las entidades territoriales en el marco de convenios interadministrativos suscritos con el Fondo Adaptación; 4) La supervisión de convenios suscritos entre el FONDO y diferentes Entidades Territoriales por los cuales se ejecutaron los proyectos de agua y saneamiento definidos en el alcance técnico de la gerencia.

En este sentido y en el marco de las obligaciones contractuales antes mencionadas, los Gestores, surtieron la etapa de verificación y validación de las afectaciones en cada proyecto, con su respectivo informe de soporte, recomendaciones y conclusiones, con lo cual **EL FONDO** pudo establecer la necesidad de contratar estudios y diseños para diferentes proyectos de agua y saneamiento de municipios que no cuentan con este insumo para la posterior ejecución de las obras correspondientes.

Para el departamento de Santander, el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio presentó distintas afectaciones en la infraestructura de acueducto y alcantarillado. Como resultado del proceso de verificación y validación de las afectaciones causadas por ola invernal 2010-2011, para el municipio de Cimitarra - Santander, se presentó la intervención postulada en el Programa Nacional: 670-0146-Alcantarillado-Cimitarra, cuya descripción es "Reconstrucción del sistema de alcantarillado del casco urbano", postulación que fue aprobada por el Consejo Directivo del FONDO, según consta en el Acta 9 de su sesión del 2 de febrero de 2012.

Con la realización de las visitas de validación de las amenazas y verificación de las afectaciones ocasionadas en la infraestructura de alcantarillado del Municipio de Cimitarra - departamento de Santander, adelantadas por G.O.C. SUCURSAL COLOMBIA, se pudo evidenciar que durante los eventos generados por las fuertes precipitaciones se alteró el funcionamiento del sistema alcantarillado pluvial, por lo que se definieron los alcances de las intervenciones a realizar con recursos del **FONDO en** este municipio .

Con base en lo anterior, el Municipio de Cimitarra realizó y presentó los estudios y diseños "Reconstrucción del sistema de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cimitarra - Santander", diseños que fueron aprobados por G.O.C. Sucursal Colombia en calidad de Interventoría contratada por **EL FONDO**, en virtud del contrato No. 071 de 2013.

Teniendo en cuenta los recursos que fueron asignados a cada una de las intervenciones presentadas por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio y lograr impactar a todos los municipios afectados, se hizo necesario para algunas intervenciones como resultado de la etapa de estudios y diseños, estructurar fases de ejecución funcionales. En este sentido, para la intervención 670-0146 Alcantarillado Cimitarra, el costo total de las obras para atender el 100% de la afectación superaba los recursos estimados que fueron asignados inicialmente, razón por la cual, se hizo necesario estructurar la ejecución de esta intervención en fases de ejecución.

La primera fase correspondió a las obras de rehabilitación de redes del sistema de alcantarillado en el mayor número de sectores definidos en el casco urbano del municipio acorde al alcance técnico de los estudios y diseños, redes que fueron colmatadas a causa de la sedimentación generada por las fuertes lluvias de la ola Invernal 2010-2011. La segunda fase, tendría como objeto las obras de reconstrucción del sistema de alcantarillado en el sector conocido como Avenida de La Paz del municipio, que hace parte integral de los estudios y diseños aprobados por la empresa G.O.C. Sucursal Colombia para la intervención 670-0146 Alcantarillado Cimitarra.

Obras fase I

La primera fase, fue definida como "Reconstrucción del sistema de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cimitarra", obras que fueron contratadas y ejecutadas por el municipio de Cimitarra - Santander, mediante contrato No. 288 de 2014 "Reconstrucción del sistema de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cimitarra" derivado de la ejecución del Convenio Interadministrativo No. 079 de 2013 suscrito entre el municipio y **EL FONDO**.

Las obras por valor de $4.779.417.108 fueron recibidas en funcionamiento por la interventoría empresa G.O.C. Sucursal Colombia mediante contrato de interventoría No. 093 de 2014. La entrega de la infraestructura fue realizada por el Fondo al municipio de Cimitarra, mediante acta suscrita el 27 de mayo de 2016.

Con la construcción de las obras, se rehabilitaron las redes del sistema de alcantarillado en distintos sectores del casco urbano, las cuales, habían sido afectadas por la sedimentación generada por las fuertes lluvias a causa de la ola invernal 2010-2011. Con la ejecución de la rehabilitación de las redes, se evitó el represamiento y rebose de las aguas residuales, mitigando la afectación ambiental dentro del casco urbano del municipio.

El alcance de la ejecución de la fase I del proyecto "Construcción sistema de alcantarillado sanitario Zona 1 entre carrera 12 y carrera 6 y zona 2 entre carrera 6 y carrera 2 del municipio de Cimitarra departamento de Santander" consistió en la intervención de las redes de alcantarillado y pozos de inspección de la zona 1 y zona 2 de acuerdo con lo establecido en los diseños y los planos récord del mismo.

Las obras que se busca contratar en la Fase II no fueron contempladas en el alcance de la Fase I debido a la limitación de recursos que fueron estimados por el Ministerio de Vivienda y asignados a la postulación.

Obras Fase II

El objeto de esta fase es la "Reconstrucción del sistema de alcantarillado en el sector definido del casco urbano del Municipio de Cimitarra-Santander", cuyo alcance técnico consiste en la rehabilitación de las redes de alcantarillado que no fueron intervenidas en la prima fase y que son requeridas para la funcionalidad integral del sistema de alcantarillado que fue afectado por la ola invernal 2010-2011 y la reconstrucción del sistema, mediante la instalación de la red en donde confluyen las zonas 1 y 2 con su respectivo descole.

Con la ejecución de estas obras, se intervendrá la red de alcantarillado en el sector detallado en el ANEXO TÉCNICO separando las aguas y su interconexión al sistema de alcantarillado sanitario y pluvial construido mediante el contrato 288 de 2014, para garantizar la funcionalidad integral de la intervención y mitigación de la problemática presentada en la ola invernal evitando afectación ambiental en el sector a intervenir y a la infraestructura existente.

Proyecto a ejecutar

Para el departamento de Santander, se presentaron distintas afectaciones de acueducto y alcantarillado y como resultado del proceso de verificación y validación de las afectaciones causadas por ola invernal 2010-2011, se definieron 12 intervenciones en 8 municipios.

Para el municipio de Cimitarra, se presentó la intervención en el Programa Nacional:

Nombre de la intervención: 670-0146-Alcantarillado-Cimitarra

Descripción de la intervención: Reconstrucción del sistema de alcantarillado del casco urbano.

CÓDIGO DE INTERVENCIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NOMBRE DEL PROYECTO
670-0146	Santander	Cimitarra	Reconstrucción de redes de alcantarillado en la Avenida la Paz del casco urbano del Municipio de Cimitarra-Santander

Conveniencia: Se requiere contratar estas obras para garantizar el funcionamiento integral del sistema de alcantarillado del casco urbano del Municipio de Cimitarra - Santander que fue afectado por la ola invernal 2010-2011, de tal manera que se logre prestar un servicio dentro de los estándares de calidad y cobertura esperados por la comunidad.

Oportunidad: Con la ejecución de las obras, además de garantizar la funcionalidad integral de la intervención se mitigaría la problemática presentada en la ola invernal, evitando afectación ambiental y a la infraestructura existente.

Localización: Cimitarra es un municipio de Colombia, situado en el norte del país, en el departamento de Santander, se encuentra ubicado a 200 km de la capital departamental, Bucaramanga.

El Municipio de Cimitarra realizó y presentó los estudios y diseños para la "Reconstrucción del sistema de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cimitarra - Santander" diseños que fueron aprobados por G.O.C. Sucursal Colombia en calidad de Interventoría contratada por **EL FONDO**, en virtud del contrato No. 071 de 2013"-cuyo objeto fue la validación de los estudios y diseños del proyecto "Reconstrucción del sistema de alcantarillado del casco urbano del municipio de Cimitarra", resaltándose que en el marco de la ejecución del contrato, se validaron los estudios y diseños en los cuales se determinaba el sitio específico de ejecución del proyecto tanto para la Fase I contratada y como para la Fase II que se ejecutaría posteriormente , teniéndose por lo tanto, desde la ejecución de la Fase I, conocimiento de las características topográficas del sitio a intervenir, las rutas de acceso al municipio, topografía, disponibilidad de mano de obra, transporte, suministro de materiales en la zona y en general los riesgos que pudieren existir para la ejecución del proyecto.

Por lo anterior, el Sector Agua y SB de la Subgerencia de Proyectos mediante comunicación I-2020-005210 del 20 de octubre de 2020 señaló que en el municipio de Cimitarra (Santander), zona en la que se ejecutará el proyecto existe suficiente claridad respecto al lugar donde se ejecutará el proyecto, la topografía del sector, zonas de acceso, zona de influencia y ubicación en el área urbana del municipio en el que se desarrollará la intervención, aunado a que la obra a desarrollar no reviste mayor complejidad técnica, por lo que no se deberá adelantar un tratamiento especial del suelo, ni surtir actividades de estabilización de taludes, ni de descarga de aguas servidas, limitándose a la excavación, demolición de vía, instalación de tubería, instalación de domiciliarias y construcción de pozos de inspección para la reconstrucción del sistema de alcantarillado, en la Avenida de la Paz, en el municipio de Cimitarra.

Aunado a lo anterior, se han expedido varias resoluciones y decretos por parte del Gobierno Nacional debido al Covid-19 los cuales han restringido la movilidad en el Territorio Nacional, siendo relevante para el caso, la Resolución No. 142 del 01 de septiembre de 2020 emitida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, por la cual se prorrogó la suspensión del numeral 3.6. visita al sitio de la obra, de los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte y de selección abreviada de menor cuantía, entendiendo que si bien la obra a ejecutar no se enmarca dentro de las señaladas por Colombia Compra Eficiente, se considera relevante como precedente el análisis del impacto negativo en el mercado de obras de infraestructura derivado de la pandemia por Coronavirus COVID 19, por lo cual se prorroga la suspensión del numeral 3.6 – visita de obra de los documentos tipo de la licitación de obra pública- versión 2 mientras permanezca la emergencia sanitaria, situación que afecta igualmente la pertinencia de realización de visita al sitio de las obras en caso de requerirse, tanto para los oferentes como para la propia entidad, por lo que se consideró conveniente que en el proceso de licitación pública para el proyecto del asunto no se realice visita.

El Sector manifiesta mediante **Anexo No. 11-** Anexo de visita- Manual de contratación-, correspondiente a la comunicación con radicado I-2020-005210 del 20 de octubre de 2020, que no se requiere la realización de visitas al sitio de las obras por parte de las áreas que establece el citado Manual de Contratación de la entidad.

En este contexto, el plan estratégico del FONDO y Plan de Acción contemplan dentro de sus metas: Reconstrucción redes de alcantarillado en la Avenida la Paz del casco urbano del Municipio de Cimitarra-Santander. Dicha contratación se encuentra prevista en el Plan Anual de Adquisiciones de la entidad 2021, en las necesidades correspondientes al sector agua y saneamiento.

2. OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN, Y CUANDO EL CONTRATO INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

2.1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto a contratar corresponde a la "*RECONSTRUCCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LA AVENIDA LA PAZ DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE CIMITARRA-SANTANDER*."

2.2. ALCANCE DEL OBJETO

El alcance del objeto del contrato se encuentra detallado en el **ANEXO TÉCNICO No 1** del proceso.

2.3. CLASIFICACIÓN UNSPSC

El objeto contractual se encuentra codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios (Sistema de codificación de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios - UNSPSC), como se señala a continuación:

Clasificación Códigos UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
83101500	Servicios públicos relacionados con el sector público	Servicios públicos	Servicios de acueducto y alcantarillado	N/A
72141120	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de construcción pesada	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura	Servicio de construcción de líneas de alcantarillado
72141124	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de construcción pesada	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura	Servicio de tendido de tubería
72141104	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de construcción pesada	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura	Servicio de repavimentación de calles y carreteras

2.4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS CONTRACTUALES

Las obligaciones generales se contemplarán en la minuta del contrato.

2.4.1. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

En cumplimiento del objeto contractual **EL CONTRATISTA** deberá cumplir, además de las obligaciones derivadas de la esencia y naturaleza del presente contrato, de la ley, de las señaladas en Estudios previos, anexos, adendas y demás documentos del proceso de selección, la propuesta presentada, Manuales, Planes, Instructivos y Procedimientos del **FONDO** vigentes durante la ejecución del contrato, entre otras con las siguientes obligaciones específicas:

Suscripción acta de inicio general

El Contratista presentará a la Interventoría respectiva, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la orden de iniciación del contrato de interventoría para su revisión y aprobación, los documentos que se relacionan a continuación, debidamente diligenciados de conformidad con el Pliego de Condiciones:

1. Hojas de vida del personal profesional.
2. Relación del equipo mínimo obligatorio.
3. Análisis de precios unitarios correspondientes a la propuesta económica.
4. Programa de obra.
5. Plan de manejo de tránsito- PMT.
6. Elaborar y presentar para aprobación de la interventoría, el Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la obra – PAPSO, según lo dispuesto en la Circular Conjunta 001 del 11 de abril de 2020 expedida por el Ministerio de Vivienda, Ministerio de salud y Ministerio del Trabajo (o la normatividad que se expida al efecto), con el fin de garantizar la seguridad y evitar la propagación del COVID19 en el área de influencia del proyecto.
7. **Sistema de Gestión de Proyectos PSA** Elaborar y presentar para la respectiva aprobación de la Interventoría, la programación del proyecto mediante la creación de un cronograma que contenga, como mínimo, la lista de actividades o tareas del proyecto, fechas previstas de comienzo y fin, duración de las actividades, etapas, recursos y presupuestos asignados a cada una de éstas. Para tal fin el **CONTRATISTA** deberá implementar todos los sistemas y recursos requeridos por la Entidad para el seguimiento técnico, administrativo, financiero y demás que apliquen, haciendo uso de las herramientas tecnológicas y de software necesarios para el correcto desarrollo de estas actividades, de acuerdo con los lineamientos del Manual de Uso al Sistema de Gestión de Proyectos PSA del **FONDO.** Una vez suscrita el acta de inicio del contrato, se deberá ajustar el cronograma de acuerdo con las fechas contractuales del proyecto para aprobación y establecimiento de línea base. Una vez se establece la línea base y se publique el cronograma, éste empezará a ser oficial y se deberá registrar sobre él, el avance de las actividades.

Nota 1: El interventor revisará los documentos presentados por el contratista de obra en un término no mayor a cinco (05) días calendario. En caso de existir algún requerimiento por escrito por parte del Interventor, el contratista debe atenderlo en un término no mayor a tres (03) días hábiles, so pena de incurrir en causal de incumplimiento del contrato.
Una vez se cumpla con lo exigido en el pliego de condiciones, el Interventor emitirá su concepto favorable mediante comunicación dirigida al contratista, con copia a la entidad.

Nota 2: Cumplidos los anteriores requisitos, el **FONDO**, **EL CONTRATISTA** y la **INTERVENTORÍA**, deberán suscribir el acta de inicio general del contrato a más tardar dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, siempre y cuando las garantías se encuentren aprobadas por **EL FONDO** en la plataforma transaccional SECOP II. En el evento que no se haya iniciado o suscrito el contrato de interventoría no se podrá suscribir el acta de inicio general del contrato.

Nota 3: El programa de Obra debe incluir como mínimo:

- Cronograma de conformidad con lo establecido en el numeral 3 del presente literal.
- Organización y responsabilidades de los recursos humanos (incluyendo directivos) y que comprenda:

- Frentes de trabajo mínimo requeridos. En todo caso el contratista deberá garantizar la dedicación requerida por el proyecto;
- Líneas de mando y coordinación;
- Niveles de decisión;
- Las actividades que ejecutará el personal que interactuará con el Fondo y la interventoría;
- Una descripción breve de las políticas de manejo del personal relacionadas con seguros de trabajo, seguridad social e industrial; y

Nota 4: La negativa por parte del **CONTRATISTA** a la suscripción del acta de inicio general dará lugar al inicio de las acciones de carácter sancionatorio contractual a que haya lugar.

Nota 5: El **CONTRATISTA** y la **INTERVENTORÍA** están en la obligación de suscribir las actas de inicio, individualizadas para cada una de las etapas, lo que delimitará el término de ejecución de la etapa que corresponda, respetando en todo momento, el plazo general del contrato.

A. DURANTE LA ETAPA PRE-CONSTRUCCIÓN

1. Suscribir el acta de inicio de la etapa de pre-construcción, el mismo día de la suscripción del Acta de Inicio General del Contrato.
2. Actualizar en caso de requerirse el Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la obra – PAPSO presentado por el contratista, para revisión y aprobación del interventor, según lo dispuesto en la Circular Conjunta 001 del 11 de abril de 2020 expedida por el Ministerio de Vivienda, Ministerio de salud y Ministerio del Trabajo (o la normatividad que se expida al efecto), con el fin de garantizar la seguridad y evitar la propagación del COVID19 en el área de influencia del proyecto.
3. Revisar y analizar los estudios y diseños que **EL FONDO** entregue para la ejecución de las obras objeto del presente contrato, de acuerdo con lo establecido en la carpeta de "Información Técnica del proyecto" del presente proceso de selección, dentro de la cual se encuentran entre otros, los Estudios y Diseños – Especificaciones Técnicas, incluido el estudio de Amenaza y Riesgo.
4. En virtud de lo establecido en la Ley 2020 de 2020, artículo 4, numeral e), se constituye en obligación del contratista reportar, dentro de los 30 días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, las coordenadas geográficas exactas del(los) sitio(s) donde se ejecuta(n) el(los) proyecto(s), previa verificación y aval de la **INTERVENTORÍA.**
5. Asumir los costos, de los ensayos de laboratorio y las mediciones que, para la ejecución de la obra y según las especificaciones técnicas de construcción y las normas de ensayos de materiales y normas legales vigentes de protección ambiental, deban realizarse para asegurar la calidad de los trabajos y la conservación de los recursos naturales.
6. Manifestar por escrito a la **INTERVENTORÍA** si los estudios y diseños requieren o no aclaraciones y/o ajustes. En el evento de requerirlos, **LA INTERVENTORÍA** informará al **FONDO** y al **CONTRATISTA** las acciones que se deben adelantar al respecto.
7. Verificar los documentos relacionados con los permisos que se requieran para el normal desarrollo de las obras objeto del presente proceso y que hacen parte integral de los estudios y diseños presentados por **EL FONDO.** En caso de requerirse alguna gestión predial y/o ambiental adicional al respecto, deberá informar y apoyar en lo necesario a la Entidad Territorial para la consecución de dichos documentos conforme al **ANEXO No. 1 - ANEXO TÉCNICO.**
8. Manifestar por escrito la apropiación de la totalidad de los Estudios y Diseños entregados por **EL FONDO** para adelantar el presente Contrato.
9. Asumir con la apropiación de los estudios y diseños entregados por **EL FONDO**, toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de las obras contratadas, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de las obras.
10. Adelantar previo al inicio de las obras una reunión a la cual convoque a las autoridades locales y a la comunidad en general con el fin de explicarles el alcance de las obras, la metodología de ejecución y la forma en la cual pueden adelantar el control ciudadano.
11. Acreditar a la **INTERVENTORÍA** la disponibilidad de la maquinaria mínima requerida en el **ANEXO No. 1 - ANEXO TÉCNICO**, y lo ofrecido al respecto, en el factor de calidad por **EL CONTRATISTA**, para lo cual debe presentar a la **INTERVENTORÍA** a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles previos a la terminación de la etapa de pre-construcción, la siguiente información:
    - Tarjeta de propiedad de la maquinaria a nombre del **CONTRATISTA** o alguno de sus integrantes (en caso de proponentes plurales), o
    - Documentos comerciales que acrediten la disponibilidad de los equipos para la ejecución de la obra para lo cual sólo se validarán: Contrato de arrendamiento, leasing financiero, leasing operativo, renting, suscritos por el **CONTRATISTA** o alguno de sus miembros (en caso de figuras asociativas), cuyo vencimiento sea superior a la fecha estimada de terminación del contrato.
12. Presentar a la **INTERVENTORÍA** a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles previos a la terminación de la etapa de pre-

construcción las hojas de vida y los soportes de éstas, del personal mínimo exigido para la ejecución de la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN: El **INTERVENTOR** verificará y aprobará el cumplimiento de los perfiles exigidos para el personal mínimo requerido definido en el **ANEXO No. 1 - ANEXO TÉCNICO** para la ejecución de la etapa de construcción del contrato. Igualmente verificará los contratos de trabajo y/o los contratos de prestación de servicios suscritos entre el personal y el **CONTRATISTA.**

13. Si al finalizar la Etapa de pre-construcción **EL CONTRATISTA** no aceptase el proyecto entregado por **EL FONDO**, de tal forma que se asegure que él adelantará el proyecto según los costos y tiempos requeridos, **EL FONDO** podrá ejecutar la condición resolutoria del contrato por no apropiación de diseño, conforme la siguiente nota:

    Nota: CONDICIÓN RESOLUTORIA: Las partes podrán terminar el contrato de común acuerdo y anticipadamente, cuando como resultado de la etapa de pre-construcción, y en relación con la apropiación de diseños, el valor de la obra se modifique en más del 20% del inicialmente previsto o no se llegue a un acuerdo con **El CONTRATISTA** sobre el valor del presupuesto de la etapa de ejecución, sin que ello dé lugar al reconocimiento o indemnización alguna a favor del **CONTRATISTA**. Igual situación se dará en el caso de que no apropie los diseños, o por cualquier motivo el **CONTRATISTA** en la etapa de pre-construcción no pueda obtener las licencias, permisos y cualquier otro documento necesario para iniciar la etapa de construcción. Para este efecto **EL FONDO** deberá efectuar con el acompañamiento y asesoría del **INTERVENTOR**, los análisis correspondientes pudiendo suspender el plazo de ejecución de los contratos de obra e interventoría por el plazo máximo de diez (10) días hábiles. Durante este periodo de suspensión, **EL CONTRATISTA** sólo podrá adelantar gestiones de tipo administrativo (como reuniones o radicación de documentación) con **EL FONDO** o las entidades, autoridades o empresas involucradas en los hechos que generan la suspensión, para efectos de que estos sean superados. Por el período suspendido no habrá lugar a efectuar pagos o reconocimiento alguno, ni reclamaciones económicas por este concepto.

B. DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

1. Ejecutar la construcción de las obras a fin de garantizar al **FONDO**, el cumplimiento de las condiciones y obligaciones de los aspectos técnicos (en calidad, cantidad y tiempo previsto), administrativos, financieros, contables, jurídicos, ambientales y de gestión del riesgo, contando para ello con todos los recursos de personal, equipos y materiales necesarios, de tal forma que se cumpla con la finalidad de la contratación.
2. Construir las obras definidas en el objeto del presente contrato, de acuerdo con los diseños y las especificaciones técnicas de construcción presentadas por **EL FONDO** en la carpeta de "Información Técnica del proyecto" del presente proceso de selección y demás documentos del mismo, que dieron origen al presente contrato, apropiados por el **CONTRATISTA** y a las normas vigentes que apliquen.
3. Acordar junto con el **INTERVENTOR** las modificaciones oficiales sobre el cronograma inicial.
4. Actualizar, en el Sistema de Gestión de Proyectos PSA, la línea base y el avance físico del proyecto cada vez que se apruebe una modificación o suspensión al cronograma, de conformidad con el procedimiento establecido en el Manual de Uso al sistema de Gestión de Proyectos PSA. El Sistema de Gestión de Proyectos PSA será la fuente oficial de información de proyectos, a entes externos y del **FONDO.**
5. Ingresar en el Sistema de Gestión de Proyectos PSA de manera mensual el avance físico del proyecto.
6. Dar cumplimiento a lo previsto en el Manual de Uso al Sistema de Gestión de Proyectos PSA
7. No albergar ni custodiar animales o especies naturales en peligro de extinción dentro de los campamentos.
8. No utilizar para la obra maderas cuyo origen no se haya certificado.
9. Asistir a las reuniones mensuales de seguimiento con participación del director y residente de obra, director y residente de interventoría, y **EL FONDO**, con el fin de analizar los diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con el proyecto, sin perjuicio de que participen otras personas.
10. Presentar a la **INTERVENTORÍA** la información que ésta requiera en desarrollo del contrato, relacionada con aspectos técnicos, administrativos, financieros, legales, ambientales, de gestión del riesgo, sociales y demás aspectos que se consideren de importancia dentro del contexto de la obra.
11. Retirar los materiales sobrantes, y disponerlos adecuadamente en los sitios autorizados y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza, así como en los sitios de disposición final de escombros de conformidad con las normas legales vigentes sobre la materia.
12. Mantener un sitio para el depósito de los escombros que resulten de la construcción, autorizado por la entidad ambiental del lugar.
13. Suministrar todos los insumos en las fechas indicadas en el cronograma acordado con la **INTERVENTORÍA** y responder por la buena

calidad de los materiales de acuerdo con la especificación solicitada.

14. Proponer de conformidad con las necesidades del proyecto zonas alternativas de depósitos de materiales, verificando el cumplimiento de las normas legales vigentes sobre la materia.
15. Disponer, durante el plazo de ejecución del contrato, de una oficina en el sitio de obra para él y para la **INTERVENTORÍA** con el fin de brindar atención a la comunidad, explicar, difundir y socializar el proyecto y recibir las inquietudes y sugerencias de la comunidad. Estas oficinas deberán contar con las condiciones adecuadas para el desarrollo de sus funciones y cumplir con las condiciones de seguridad y bioseguridad requeridas de conformidad con las normas y procedimientos vigentes aplicables.
16. Responder por el pago de los servicios públicos consumidos con ocasión de la ejecución del contrato, así como por las adecuaciones de las redes requeridas para la obtención de los servicios públicos provisionales y definitivos.
17. Realizar todas las actividades necesarias para la explotación de materiales pétreos y utilización de recursos hídricos, cumpliendo con la normatividad ambiental vigente aplicable.
18. Efectuar la gestión y costo de la reubicación de redes de servicios públicos y privados, que pudieren existir en la zona del proyecto y que por operaciones de ejecución de las obras del contrato se puedan ver afectadas.
19. Mantener durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de ésta, el personal mínimo requerido para la etapa de construcción. Cuando **EL CONTRATISTA** requiera reemplazar alguna persona, debe hacerlo por otro con perfil igual o superior al presentado inicialmente. La aceptación del nuevo candidato estará sujeta a la aprobación de la **INTERVENTORÍA**.
20. Responder por los daños que, con ocasión de la ejecución de los trabajos objeto del contrato, se cause al personal que emplee o subcontrate.
21. Demoler y reemplazar, a sus expensas y en el plazo indicado por la **INTERVENTORÍA** o por **EL FONDO**, toda obra ejecutada que, según el correspondiente análisis de calidad realizado por la **INTERVENTORÍA**, resulte defectuosa o no cumpla las normas de calidad requeridas para el proyecto, ya sea por causa de los insumos o de la mano de obra.
22. Llevar una memoria diaria debidamente numerada (bitácora de obra) de todos los acontecimientos y de las decisiones adoptadas durante la ejecución de los trabajos, en la cual se registrará, también el avance de los programas de trabajo e inversiones, las visitas de terceros y de los funcionarios que tengan que ver con el proyecto, así como los demás sucesos que permitan la comprensión general de la obra; esta memoria deberá estar aprobada y suscrita por el director de la obra y de la Interventoría.
23. Elaborar los planos record de la obra que ejecute y entregarlos a la **INTERVENTORÍA**, para su revisión y aprobación, en medio impreso y magnético y bajo los mismos parámetros de los planos proporcionados para la ejecución de la obra, dentro de los plazos establecidos en el contrato.
24. Elaborar durante todo el proceso de construcción de las obras objeto del contrato, el manual de operación y mantenimiento de éstas, el cual deberá especificar los materiales de obra de permanente uso, cómo funcionan y cómo se deben mantener, adjuntando el original de las garantías de todos los equipos. Este manual contendrá, en una escala reducida pero legible, planos hidráulicos, arquitectónicos, estructurales, hidrosanitarios y de equipos especiales, según aplique. **EL CONTRATISTA** debe someter este Manual a la aprobación de la Interventoría y entregarlo al **FONDO** junto con el acta de entrega a satisfacción de las obras, dentro de los plazos establecidos en el contrato.
25. Cumplir con las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales para no poner en riesgo a las personas, ni los bienes, ni el medio ambiente, respondiendo por todos los perjuicios que se causen, obligación que se hace extensiva a sus subcontratistas y proveedores, cumpliendo con la legislación nacional vigente aplicable.
26. Tramitar todos aquellos requerimientos que para el recibo de las obras solicite el municipio, corporaciones autónomas, autoridades ambientales, y en general, los requerimientos de todas las entidades que puedan tener relación con el proyecto.
27. Entregar las obras objeto del contrato, para lo cual se suscribirá por parte del **CONTRATISTA** y el **INTERVENTOR**, un acta de entrega y recibo donde consten las cantidades y condiciones finales para su entrega.
28. Atender todas las solicitudes realizadas por **EL FONDO** o por la **INTERVENTORÍA** en cualquier sentido, y dar respuesta dentro de los plazos fijados para ello.
29. Hacer entrega al Municipio de los manuales de operación y mantenimiento correspondientes.
30. Garantizar que la ejecución de las actividades de campo y visitas a obra, se realicen con los elementos de seguridad industrial y bioseguridad mínimos requeridos, de conformidad con el Plan de Aplicación de Protocolo Sanitario Para la Obra- PAPSO aprobado por la interventoría, tales como: guantes, casco, botas, gafas protectoras, tapabocas, sitios de lavado de manos, entre otras, bajo sus expensas.
31. Presentar a la **INTERVENTORÍA** a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles previos a la terminación de la etapa de construcción, las hojas de vida con sus soportes, del personal mínimo requerido para la ejecución de la ETAPA DE POS-CONSTRUCCIÓN. El **INTERVENTOR** verificará y aprobará el cumplimiento de los perfiles exigidos para el personal mínimo requerido definido en el **ANEXO**

No. 1 - ANEXO TÉCNICO para la ejecución de la etapa de pos-construcción del contrato. Igualmente verificará los contratos de trabajo y/o los contratos de prestación de servicios suscritos entre el personal y el **CONTRATISTA.**
Nota: Incluir en la minuta donde corresponda la siguiente obligación: Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior al diez por ciento (10%), de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco (5%) por ciento, de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres

C. ETAPA DE POS-CONSTRUCCIÓN

1. Entregar las obras debidamente aprobadas por la **INTERVENTORÍA** y las empresas de servicios públicos correspondientes.
2. Disponer de los insumos requeridos para su operación y mantenimiento, cuando aplique.
3. Disponer del personal capacitado para realizar las actividades de capacitación de acuerdo con lo definido en el manual de operación y mantenimiento aprobado por la **INTERVENTORÍA.**
4. Capacitar en el uso y mantenimiento de la obra construida, al personal designado por el prestador del servicio público domiciliario del servicio de alcantarillado.
5. Mantener los equipos para asegurar su correcto funcionamiento y realizar los ajustes y/o reparaciones necesarias, cuando aplique.
6. Efectuar las reparaciones necesarias de los componentes intervenidos y no intervenidos que como consecuencia de las actividades de obra o defectos de estabilidad no evidenciados en el acta de vecindades, presenten deterioro causado por la ejecución de las obras. Esto independientemente de la responsabilidad del **CONTRATISTA** frente a terceros y durante el periodo de vigencia de la garantía.
7. Actualizar las pólizas una vez las obras /bienes / servicio objeto del presente contrato sea(n) entregada(s) a entidad receptora. El **CONTRATISTA** deberá requerir la inclusión de la Entidad receptora en calidad de asegurado y beneficiario en la garantía única que se constituya para amparar el contrato y la exclusión del FONDO, teniendo en cuenta el traslado del interés asegurado que se produce con la suscripción del acta de entrega y recibo que se suscriba entre las dos entidades.
8. Presentar para aprobación de la **INTERVENTORÍA** el Programa de Mantenimiento de Equipos requeridos para el funcionamiento de la infraestructura y el Programa de Mantenimiento de los mismos.
9. Tramitar la firma del acta de entrega de infraestructura construida a la Entidad Territorial donde se ejecuten las obras, acorde con el formato establecido por el **FONDO**, una vez se cuente con el acta de recibo a satisfacción por parte de la **INTERVENTORÍA,** momento en el cual se deberán actualizar las pólizas, efectuando la cesión de las garantías y entrega del manual de operación y mantenimiento de las obras construidas.
10. El **CONTRATISTA** cumplirá las demás obligaciones que surjan en desarrollo del objeto del presente contrato que sean requeridas por **EL FONDO.**

E. POSTERIORES A LA ENTREGA DE LA OBRA Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

EL CONTRATISTA se obliga a resarcir los defectos que puedan generarse por la calidad de la obra, según la vigencia de la garantía de estabilidad y calidad de obra. Y se obliga a ejecutar las reparaciones a que haya lugar por causa de defectos en los procesos constructivos o calidad deficiente de los materiales utilizados en la obra, durante un tiempo de cinco (5) años contados a partir del recibo a satisfacción por parte de la **INTERVENTORÍA** y del **FONDO.** Lo anterior sin costo para **EL FONDO.**

Sin perjuicio de las obligaciones consagradas en la ley conforme con la naturaleza del contrato y lo indicado en los demás documentos del presente proceso de selección, **EL CONTRATISTA** durante la etapa de liquidación deberá cumplir lo siguiente:

1. Llevar a cabo la liquidación del contrato junto con la **INTERVENTORÍA** y **EL FONDO**, en el término establecido, donde consten las cantidades y condiciones finales de entrega, asumiendo así plena responsabilidad por la veracidad y calidad de la información contenida en dicha acta, garantizando el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones contractuales, incluidas las cantidades y condiciones finales de entrega, de acuerdo con la normatividad vigente aplicable.
2. Realizar en el tiempo establecido por **EL FONDO** y/o **EL INTERVENTOR** del contrato, según corresponda, las correcciones a las observaciones que se presenten durante la etapa de liquidación del contrato y con posterioridad a las entregas de las obras.
3. En caso de que se presenten observaciones durante y con posterioridad a la entrega de las obras, realizar las correcciones correspondientes en el tiempo establecido por **EL FONDO** y/o **EL INTERVENTOR** del contrato.

4. Atender todas las solicitudes realizadas por **EL FONDO** o por la **INTERVENTORÍA**, y dar respuesta dentro de los plazos fijados para ello.

F. RESPECTO AL PERSONAL

1. Mantener el personal mínimo solicitado y descrito en el **ANEXO No. 1 - ANEXO TÉCNICO** que cumpla con la formación académica, experiencia general, experiencia específica, y demás términos descritos en los documentos del proceso de selección, y, en caso de necesitar más personal para cumplir sus labores, contratarlo de forma inmediata a su cuenta y riesgo.
2. La verificación realizada por **EL FONDO** del personal mínimo presentado por **EL CONTRATISTA** no obsta para que, en cualquier momento de ejecución del presente contrato, **EL FONDO** y/o el **INTERVENTOR** solicite al **CONTRATISTA** que presente la documentación requerida para verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos para el personal mínimo previsto en los documentos del proceso de selección. Cuando **EL CONTRATISTA** requiera efectuar algún reemplazo en el personal, debe hacerlo por otro con perfil igual o superior al presentado inicialmente. La aceptación del nuevo candidato estará sujeta a la aprobación de la **INTERVENTORÍA.**
3. Garantizar que los profesionales cumplan con los requisitos establecidos para ejercer la profesión dentro del territorio nacional, en particular, los señalados en la Ley 9 de 1974 y en la Ley 842 de 2013 o las normas que sean aplicables, para los geólogos e ingenieros, respectivamente y que éstos cuenten con matrícula profesional o de licencia, según corresponda, al igual para los otros profesionales, de conformidad con las normas vigentes aplicables.
4. Sustituir el personal mínimo, en caso de requerirse, previa autorización expresa y escrita del **INTERVENTOR**, o cuando **EL FONDO**, a través del ordenador del gasto, así lo solicite por el bajo o deficiente cumplimiento de las actividades a su cargo, siempre y cuando el personal que lo reemplace cumpla como mínimo con el perfil y requisitos requeridos en el proceso de selección.
5. El incumplimiento de la obligación de mantener el personal mínimo en los términos previstos en este documento, anexos y formatos generará las sanciones establecidas en el contrato
6. Autorizar al Director del Proyecto aprobado por **EL FONDO**, para actuar en nombre del **CONTRATISTA** y para decidir con el **INTERVENTOR** cualquier asunto relativo a la ejecución del presente contrato, de acuerdo con lo previsto en este documento.

G. LOGÍSTICA, MATERIALES Y EQUIPOS

1. Suministrar, instalar, mantener y utilizar toda la logística, equipos y todos los demás elementos, de cualquier orden, necesarios para la ejecución del presente contrato, sea en forma temporal o permanente, hasta la fecha de terminación del mismo por su cuenta y riesgo.
2. Contar con los vehículos u otros medios de transporte utilizados para la movilización del personal y los equipos, y contar con todos los permisos, autorizaciones, controles, dispositivos, medidas preventivas y requisitos exigidos por el Ministerio de Transporte y demás autoridades competentes. Cualquier falta en el objetivo del proyecto por este aspecto será responsabilidad exclusiva del **CONTRATISTA.**
3. Disponer de la totalidad de los programas de computador, software y demás bienes intangibles protegidos por normas de propiedad intelectual, debidamente licenciados, para la ejecución del presente contrato. **EL CONTRATISTA** no podrá utilizar software no licenciado, so pena de incurrir en las sanciones previstas en el presente documento, sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal dispuesta en la ley colombiana. En todo caso, **EL CONTRATISTA** mantendrá indemne al **FONDO** por cualquier reclamación relacionada con el uso de patentes, permisos o licencias y responderá frente a terceros por el uso de la misma.
4. Permitir a los funcionarios autorizados del **FONDO**, **INTERVENTORÍA** y toda persona designada por ellos, el libre acceso a todos los lugares, equipos y sistemas utilizados para la ejecución del presente contrato, proporcionando todas las facilidades y toda la ayuda que corresponda para hacer efectivo dicho derecho de inspección y vigilancia.
5. Responder en todo momento por los equipos, elementos, insumos y materiales que utilice durante el plazo de ejecución presente contrato. Por lo tanto, cualquier daño o perjuicio causado por los equipos, elementos, insumos o materiales empleados por **EL CONTRATISTA** a terceras personas, lo hará responsable frente a éstas y, en todo caso, mantendrá indemne al **FONDO** por concepto de cualquier reclamación.

H. **EL FONDO** se compromete a realizar las siguientes actividades:

1. Vigilar el desarrollo y ejecución del presente contrato y exigir al **CONTRATISTA** el cumplimiento del mismo, a través de quien para ello designe y quien actuará como **INTERVENTOR** del contrato.
2. Formular sugerencias por escrito sobre observaciones que estime convenientes en el desarrollo del presente contrato, siempre enmarcadas dentro del término del mismo.
3. Pagar los trabajos contratados en la forma establecida en los documentos del presente proceso de selección que dieron origen al presente contrato.
4. Entregar al **CONTRATISTA** los documentos e información, necesarios para el cumplimiento del objeto del presente contrato.
5. Informar y entregar al **CONTRATISTA**, en los eventos en que se requiera, los procedimientos, instructivos, formularios, entre otros documentos, conforme a los cuales debe ejercer el presente contrato.
6. Apoyar el trámite de la firma del acta de entrega de infraestructura ante la Entidad Territorial donde se ejecuten las obras, una vez se cuente con el acta de recibo a satisfacción por parte de la **INTERVENTORÍA.**
7. Llevar a cabo la liquidación del presente contrato junto con **EL CONTRATISTA**, en el término establecido, donde consten las cantidades y condiciones finales de entrega.

2.4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de **NUEVE (09) MESES** contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, discriminado de la siguiente manera:

En tal caso, la ejecución del objeto del contrato que se adjudique y el alcance de los trabajos contratados corresponde a las etapas establecidas en el apartado plazo:

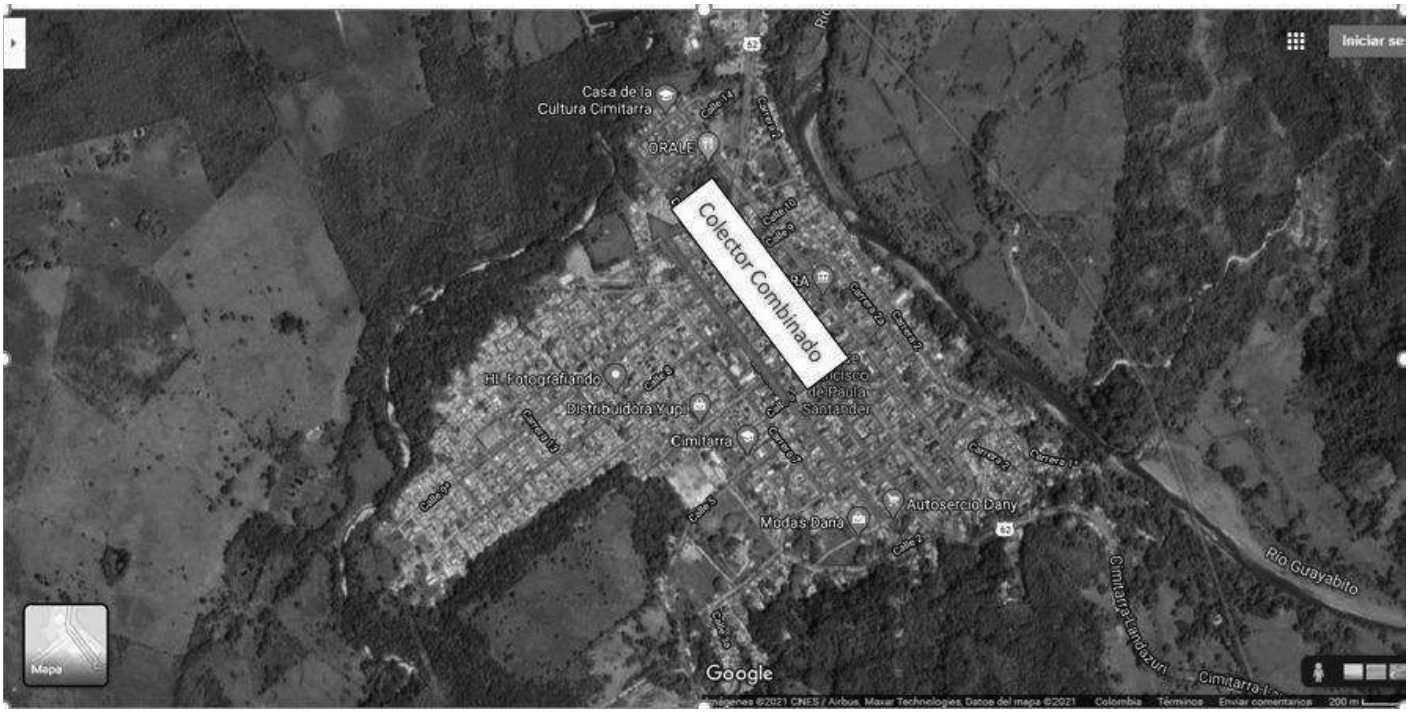
No.	ETAPA	PLAZO	DESCRIPCIÓN
1	Pre-construcción: Analizar y revisar los estudios y diseños del proyecto, y apropiación de los mismos	1 mes	Esta etapa inicia con la suscripción del acta de inicio de la referida etapa. Debe suscribirse el mismo día que se suscribe el Acta de Inicio de ejecución del contrato.
2	Construcción: **RECONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO**	7 meses	Esta etapa iniciará al día calendario siguiente a la terminación de la etapa de pre-construcción.
3	Etapa de Post-construcción	1 mes	Inicia al suscribirse el acta de entrega y recepción de obra, al día calendario siguiente de terminada la etapa de construcción.

2.4.3. LUGAR(ES) DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Departamento	Municipio	Dirección
Santander	**Cimitarra**	Carrera 6 (Av La Paz) entre calles 6 y 11. El proyecto se ejecutará en zona urbana del municipio de Cimitarra

Mapa, condiciones y opciones de acceso:

Las condiciones y opciones de acceso se encuentran consignadas en el numeral 2 - Descripción obra actual o zona a intervenir del **ANEXO No. 1 - ANEXO TÉCNICO.**



La descripción de las obras del presente numeral se hace como referencia informativa y descriptiva para visualizar la localización general.

2.4.4. VISITAS

¿Se requiere programar visita de los interesados en el proceso de selección al lugar de ejecución del contrato?

Sí [ ]

No [x]

2.4.5. OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS CONTRACTUALES

Se encuentran contenidas en el **ANEXO No. 1 - ANEXO TÉCNICO** y en la carpeta de "Información Técnica del proyecto" del presente proceso de selección.

Nota: Se solicita incluir en la minuta lo siguiente:

MULTAS:

Incumplir la obligación de incluir mínimamente el diez por ciento (10%) de mano de obra no calificada de la región durante la ejecución del contrato, de conformidad con la obligación señalada en la nota de las obligaciones específica de la etapa de construcción de las "obligaciones específicas del contratista", causará multas equivalentes a 0,033 SMMLV por cada día de incumplimiento. Por su parte, no cumplir con el porcentaje mínimo de vinculación de mujeres durante la ejecución del contrato, de conformidad con la misma obligación indicada, causará multas equivalentes al 1% del valor total del contrato.

Se causarán multas equivalentes a 0,033 SMMLV, por cada día calendario transcurrido a partir del tercer día hábil siguiente al momento en que se verifique la existencia de investigaciones penales, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista, sin que estas hayan sido notificadas a la Entidad. La sumatoria de estas multas no podrá ser superior al cinco por ciento 5% del valor del contrato.

Si durante la ejecución del Contrato se generaran incumplimientos del Contratista, se causarán las siguientes multas:

Causales:

1. Por atraso o incumplimiento del cronograma de obra se causará una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.
2. Por no mantener en vigor, renovar, prorrogar, obtener para la etapa siguiente, corregir o adicionar las garantías, en los plazos y por los montos establecidos en la cláusula 18, de acuerdo al contrato inicial o sus modificaciones, se causará una multa equivalente al [1%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento; sin perjuicio de que con esta conducta se haga acreedor a otras sanciones más gravosas.
3. Si el Contratista no entrega la información completa que le solicite el interventor, que se relacione con el objeto del contrato, dentro de los plazos y en los términos de cada requerimiento, se causará una multa equivalente al [0,2%] del valor del contrato. Estas multas se causarán sucesivamente por cada día de atraso, hasta cuando el Contratista demuestre que corrija el incumplimiento respectivo a satisfacción del interventor.
4. Por atraso imputable al Contratista en la firma del acta de inicio o no iniciar la ejecución en la fecha pactada, se causará una multa diaria equivalente al [0,3%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso. Igual sanción se aplicará en caso de que el Contratista no inicie efectivamente con la ejecución del contrato en la fecha acordada.
5. Por atraso en la entrega final de la obra contratada, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al [1%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.
6. Por incumplir las órdenes dadas por la interventoría, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al [0,3%] del valor del contrato, por cada orden incumplida.
7. Por incumplir el ofrecimiento otorgado en cuanto al factor calidad, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato, [por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación].
8. Por cambiar el personal presentado a la interventoría, sin la aprobación previa de esta, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato.
9. Por atraso en el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la seguridad social, parafiscales, o pago de salarios o honorarios de alguno o algunos de sus empleados o Contratistas, al Contratista se le impondrá una multa equivalente a 0,5 salarios mínimos mensuales legales vigentes, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación.

Parágrafo 1. Las multas son apremios al Contratista para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil.

Parágrafo 2. En caso de que el Contratista incurra en una de las causales de multa, este autoriza a la Entidad Contratante para descontar el valor de la misma, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude al Contratista, sin perjuicio de hacer efectiva la cláusula penal o la garantía de cumplimiento del contrato.

Parágrafo 3. El pago en cualquier forma, incluyendo la deducción de los valores adeudados al Contratista, realizado con fundamento en las multas impuestas, no exonerará al Contratista de continuar con la ejecución del contrato ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del contrato.

Parágrafo 4. En caso de que el Contratista reincida en el incumplimiento de una o de varias obligaciones se podrán imponer nuevas multas.

Parágrafo 5. Para efectos de la imposición de las multas el Salario Mínimo Diario o Mensual Vigente, será aquel que rija para el momento del incumplimiento del contrato.

Parágrafo 6. El monto de ninguna de las sanciones asociadas a cada causal de multa, aplicada de forma independiente, podrá ser superior al 5% del valor del contrato, particularmente frente a aquellas que se imponen de forma sucesiva. Lo anterior, sin perjuicio de que se inicie un nuevo procedimiento sancionatorio para efectos de imponer nuevas multas.

2.5. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO

Se requiere supervisor	
Se requiere interventoría	X

EL FONDO ejercerá el control y la vigilancia integral del contrato que se derive del presente Estudio Previo, mediante la Interventoría contratada por el FONDO, de conformidad con la normatividad aplicable, lo dispuesto en la Resolución 182 de 2020 y sus instructivos, mediante la cual se adopta el Manual de Contratación del **FONDO** y los lineamientos de supervisión e interventoría de la Entidad.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS

El artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, consagran las modalidades de selección que se pueden emplear para realizar la escogencia de un contratista, estableciendo para el efecto cinco (5) modalidades principales, las cuales, a saber, son las siguientes: La licitación pública, como regla general, y como excepción la Selección Abreviada; el Concurso de Méritos, la Contratación Directa y la Mínima Cuantía.

Al respecto, el numeral 1. del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 señala lo siguiente: "*La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo*".

El objeto a contratar del presente proceso no está dentro de alguna de las excepciones establecidas en los numerales 2, 3 y 4 del referido artículo.

En consideración de lo expuesto, y atendiendo a la naturaleza de la presente contratación y su valor, el cual es superior a la menor cuantía del **FONDO**, la modalidad de selección es la Licitación Pública, de acuerdo con el procedimiento establecido en la Ley 80 de 1993, en concordancia con lo señalado en el numeral 1. del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y las demás disposiciones aplicables a la materia.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN

4.1. PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO DE SELECCIÓN

El presupuesto oficial del presente proceso de selección es de **CUATRO MIL VEINTINUEVE MILLONES DOSCIENTOS VEINTE MIL DOSCIENTOS VEINTINUEVE PESOS M/CTE ($4.029.220.229),** incluido AIU, IVA y todos los costos, gastos y demás conceptos en que debe incurrir el **CONTRATISTA** para el cumplimiento de sus obligaciones, su utilidad o ganancia, y los demás tributos que cause dicho contrato, independientemente de la denominación que asuman o del nivel territorial del que provengan, así como ajustes por cambio de vigencia durante el plazo de ejecución del contrato. Por tal razón no se reconocerán sumas adicionales por estos conceptos.

Presupuesto de Obra: **TRES MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS SETENTA PESOS M/CTE ($3.996.377.470)** incluido AIU, IVA y todos los costos, gastos y demás conceptos en que debe incurrir **EL CONTRATISTA** para el cumplimiento de sus obligaciones, su utilidad o ganancia, y los demás tributos que cause dicho contrato, independientemente de la denominación que asuman o del nivel territorial del que provengan, así como ajustes por cambio de vigencia durante el plazo de ejecución del contrato. Por tal razón no se reconocerán sumas adicionales por estos conceptos.

Implementación del PAPSO: Dada la necesidad de la implementación del Protocolo de Bioseguridad en el proyecto por la emergencia sanitaria ocasionada por el virus COVID19, se reconocerá su pago hasta por la suma de **TREINTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS MCTE ($32.842.759).**

En la estimación del presupuesto oficial se tuvo en cuenta: -1. La Estampilla creada mediante la Ley 1697 de 2013, así como el pago de parafiscal al Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción FIC, de acuerdo con la Resolución 1449 de 2012 del SENA; 2. El pago del impuesto parafiscal al Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción FIC, de acuerdo con la Resolución 1449 de 2012 del SENA y 3. todos los costos, gastos y conceptos requeridos para el desarrollo del contrato, incluyendo su utilidad o ganancia, los demás tributos que cause dicho contrato y las variaciones de los precios por cambio de vigencia. Por tal razón, NO SE RECONOCERÁN SUMAS ADICIONALES POR ESTOS CONCEPTOS. En este sentido el oferente deberá tener en cuenta en su oferta estas variaciones de los precios por cambio de vigencia.

AIU

El AIU máximo a ofertar es de treinta y uno por ciento (31%), y aplicará sobre todos los costos directos, discriminado de la siguiente manera:

- Administración: 25%
- Imprevistos: 1%
- Utilidad: 5%

En el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial, en el cual se describen los ítems, unidad de medida, cantidad, valor unitario y valor total del costo directo de cada ítem y el AIU, así como el presupuesto para la implementación del PAPSO.

4.2. JUSTIFICACIÓN O ANÁLISIS DEL PRESUPUESTO OFICIAL Y VALORES UNITARIOS (SI LOS HAY)

El presupuesto oficial estimado del proyecto es bajo la modalidad de precios unitarios, para lo cual, se actualizaron los mismos a precios de mercado y prevé el cambio de vigencia 2021 teniendo en cuenta el plazo de estimado de ejecución. Para la actualización de cada precio unitario de las actividades contempladas en el presupuesto, se tuvo en cuenta el alcance específico a realizar en cada actividad, sus condiciones particulares de localización, los planos constructivos y de detalles; así como las especificaciones técnicas de construcción.

Para determinar el análisis de precio unitario de cada actividad, se tuvo como base los precios unitarios establecidos en los estudios y diseños entregados por el municipio de Cimitarra, para lo cual, se revisaron y actualizaron los precios de mercado de los insumos y materiales, costo de la maquinaria y/o herramienta menor a utilizar, transporte y demás costos para realizar cada actividad. En especial, para establecer el valor del suministro de la tubería de alcantarillado como ítem representativo y demás suministros, se tuvo como referencia las listas de precios de los distintos proveedores en el mercado, precios que ya prevén la situación particular asociada al coronavirus COVID19; de igual manera para los demás precios unitarios, se tuvo como referencia los precios unitarios de actividades de proyectos similares de alcantarillados contratados y ejecutados por la entidad.

Como resultado del análisis de precios de mercado de los precios unitarios actualizados para los ítems más representativos del proyecto, tales como: 1) Suministro e Instalación tubería PVC estructural de D = 980 mm. 2) Suministro e Instalación tubería PVC estructural de D = 1242 mm.3) Suministro e Instalación tubería PVC estructural de D = 1325 mm.

Por otra parte, el presupuesto contempla los costos del Plan de Aplicación del Protocolo de Seguridad en la Obra - PAPSO, que permita la implementación de las estrategias y actividades necesarias para minimizar o mitigar la transmisión del coronavirus COVID19, de manera que se asegure la protección de los trabajadores durante la construcción de las obras. Para la estimación del costo del PAPSO, se hizo un estimativo de la cantidad del personal de mano de obra calificada y no calificada, número de frentes de trabajo, maquinaria a utilizar y precios de mercado regional y local de los diferentes insumos, que permitiera estimar el costo de las actividades: desinfección y aseo personal, desinfección y aseo áreas de trabajo, protección del personal, disposición de residuos biológicos, evaluación de la salud de trabajadores, aislamiento y distanciamiento físico, entre otras.

En la estimación del presupuesto oficial se tuvo en cuenta igualmente el pago del parafiscal al Fondo Nacional de Formación Profesional de

la Industria de la Construcción FIC, de acuerdo con la Resolución 1449 de 2012.

El Presupuesto Oficial estimado comprende adicionalmente, todos los costos, gastos y demás conceptos requeridos para el desarrollo del contrato, incluyendo su utilidad o ganancia, los demás tributos que cause dicho contrato y las variaciones de los precios por cambio de vigencia.

A continuación, se discrimina los impuestos, tasas o contribuciones que aplican al proceso de contratación, sin que ello obste para que se dé aplicación a todos aquellos que por ley correspondan. Los oferentes tendrán en cuenta está información al presentar su oferta:

Impuestos territoriales:

Estatuto Municipal - Cimitarra - Santander
Acuerdo 132 de 2018 (30 de noviembre)

Capítulo Tercero
Participaciones, contribuciones, sobre tasas estampillas, Derechos y tasas

ESTAMPILLA PRO CULTURA
Artículo 321. Hecho generador: Los hechos generadores, sus bases gravables y las tarifas serán las siguientes (...)
Tarifa: 2%
Análisis: De acuerdo con lo establecido con el hecho generador si el contrato es firmado con el Fondo adaptación no aplicaría.
Nota: En caso de que el contrato sea firmado con el municipio o sus entes descentralizados si aplicaría el hecho generador y se debe aplicar esta estampilla con la tarifa indicada.
Artículo 327: se mencionan diez exclusiones del cobro de esta estampilla que de acuerdo con las condiciones del contrato podrían variar si aplica o no.

ESTAMPILLA PRO BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR
Artículo 329. Hecho generador: Los hechos generadores, sus bases gravables y las tarifas serán las siguientes (...)
Tarifa: 4%
Análisis: De acuerdo con lo establecido con el hecho generador si el contrato es firmado con el Fondo adaptación no aplicaría.
Nota: En caso de que el contrato sea firmado con el municipio o sus entes descentralizados si aplicaría el hecho generador y se debe aplicar esta estampilla con la tarifa indicada.

Ordenanza N°77 de 2014 (23 de diciembre de 2014)
DEPARTAMENTO DE SANTANDER
CAPÍTULO X - ESTAMPILLAS DEPARTAMENTALES

Impuestos departamentales:

ESTAMPILLA DEPARTAMENTAL PRO-UIS
Artículo 225, Hecho Generador: Los hechos generadores de la obligación de aplicar la Estampilla Pro- Universidad industrial de Santander serán los siguientes (...)
Tarifa: Artículo 226.De acuerdo con la celebración que tenga el contrato
Análisis: De acuerdo con lo establecido con el hecho generador si el contrato es firmado con el Fondo adaptación no aplicaría.
Nota: En caso que el contrato sea firmado con el Tesoro del Departamento, sus municipios y de las entidades descentralizadas incluida la Universidad Industrial de Santander si aplicaría el hecho generador y se debe aplicar esta estampilla con la tarifa indicada.

ESTAMPILLA PRO ELECTRIFICACIÓN RURAL
Artículo 230, Hecho Generador: Los hechos generadores de la obligación de aplicar la Estampilla Pro- Electrificación Rural serán los siguientes (...)

Tarifa: Artículo 231. De acuerdo con la celebración que tenga el contrato
Análisis: De acuerdo con lo establecido con el hecho generador si el contrato es firmado con el Fondo adaptación no aplicaría.
Nota: En caso que el contrato sea firmado con el departamento o sus entes descentralizados si aplicaría el hecho generador y se debe aplicar esta estampilla con la tarifa indicada.

ESTAMPILLA PRO HOSPITALES UNIVERSITARIOS
Artículo 236, Hecho Generador: Los hechos generadores serán los siguientes (...)
Tarifa: Artículo 237. De acuerdo con la celebración que tenga el contrato
Análisis: De acuerdo con lo establecido con el hecho generador si el contrato es firmado con el Fondo adaptación no aplicaría.
Nota: En caso que el contrato sea firmado con el departamento o sus entes descentralizados si aplicaría el hecho generador y se debe aplicar esta estampilla con la tarifa indicada.

ESTAMPILLA PRO CULTURA
Artículo 241, Hecho Generador: Los hechos generadores serán los siguientes (...)
Tarifa: Artículo 242. De acuerdo con la celebración que tenga el contrato
Análisis: De acuerdo con lo establecido con el hecho generador si el contrato es firmado con el Fondo adaptación no aplicaría.
Nota: En caso que el contrato sea firmado con el departamento o sus entes descentralizados si aplicaría el hecho generador y se debe aplicar esta estampilla con la tarifa indicada.

ESTAMPILLA PRO DESARROLLO
Artículo 246, Hecho Generador: Los hechos generadores serán los siguientes (...)
Tarifa: Artículo 247. De acuerdo con la celebración que tenga el contrato
Análisis: De acuerdo con lo establecido con el hecho generador si el contrato es firmado con el Fondo adaptación no aplicaría.
Nota: En caso que el contrato sea firmado con el departamento o sus entes descentralizados si aplicaría el hecho generador y se debe aplicar esta estampilla con la tarifa indicada.

ESTAMPILLA PRO BIENESTAR DEL ADULTO
Artículo 246, Hecho Generador: Los hechos generadores, las bases gravables y las tarifas serán los siguientes (...)
Tarifa: Artículo 250, párrafo 2. De acuerdo con la celebración que tenga el contrato
Análisis: De acuerdo con lo establecido con el hecho generador si el contrato es firmado con el Fondo adaptación no aplicaría.
Nota: En caso que el contrato sea firmado con sujetos pasivos de la administración departamental y sus entidades descentralizadas aplicaría el cobro de la tarifa indicada.

Impuestos Nacionales:

CONTRIBUCIÓN ESPECIAL DE OBRA PÚBLICA
Teniendo en cuenta que se informa que el objeto del contrato será:" obras de rehabilitación sistema de alcantarillado municipio de Cimitarra - Santander", aplica el cobro de esta contribución al tratarse de un contrato de obra.
Tarifa: 5%

ESTAMPILLA PRO UNIVERSIDAD NACIONAL
Si el contrato se firma con el Fondo Adaptación (entidad de Orden Nacional) y al ser un contrato de obra aplicaría el cobro de la Estampilla Pro Universidad Nacional.
Tarifa: De acuerdo con el valor del contrato informado en el correo ($4.029.220.229), la tarifa es 1%
Nota: Es importante aclarar que en caso que el contrato presente adiciones están pueden llegar a variar el porcentaje a aplicar.

OTROS IMPUESTOS NACIONALES:

En cuanto a las retenciones en la fuente por impuesto de Renta, IVA e ICA, así como otros impuestos nacionales que pudieren aplicar, se copió la consulta a la Fiduciaria de Occidente, quien tiene a su cargo la liquidación y pago de estos tributos. En particular, la Fiduciaria ha manifestado que los impuestos nacionales a aplicar dependen de la naturaleza jurídica del futuro contratista, de los montos de pagos para aplicar los impuestos y de otros factores que deberán analizar.

DESCRIPCIÓN	CONCEPTO	TARIFA
Retención en la fuente	Construcción	2%
	Interventoría y Consultoría	6%
	Interventoría y Consultoría	11%
Retenció en la fuente por IVA	ReteIVA	15%
Retenció en la fuente por ICA	Los Patrimonios Autónomos no son agentes de retención en Cimitarra - Santander	N/A

Nota: Cabe señalar que la discriminación presentada corresponde a un estimado de las posibles tarifas a aplicar ya que no se tiene información sobre la calidad tributaria del proveedor.

Por tal razón, **NO SE RECONOCERÁN SUMAS ADICIONALES POR ESTOS CONCEPTOS.**

4.3. FINANCIACIÓN

Los compromisos derivados del contrato que se suscriba serán amparados con la(s) constancia(s) de disponibilidad de recursos (CDR) resultantes de la gestión ante el Departamento Nacional de Planeación -DNP-.

Los presupuestos soportes del valor estimado del contrato que se derive de los Estudios Previos, corresponden al resultado definitivo de los estudios y diseños entregados por el municipio de Cimitarra, en virtud de los cuales se estructura el presente proceso.

Este presupuesto se revisó y aprobó teniendo en cuenta los análisis de precios unitarios actualizados al año 2021, presentados por el Consultor, y con base en los alcances específicos del proyecto a ejecutar, sus condiciones particulares de localización, sus planos detallados, especificaciones técnicas de construcción, cantidades de obras, entre otros, con los precios más representativos del proyecto.

Los estudios y diseños aprobados con todas sus memorias, hacen parte de los Estudios Previos y constituyen la base del Presupuesto Oficial Estimado del proceso.

4.4. ANÁLISIS DE SECTOR

Ver Anexo No. 6- ESTUDIO DE SECTOR Y DE MERCADO.

4.5. FORMA DE PAGO

EL **FONDO** pagará el valor del contrato, con excepción del PAPSO, de la siguiente manera:

A. Hasta el noventa y cinco por ciento (95%) del valor de la obra, las actividades serán pagadas por precios unitarios y cantidades efectivamente ejecutadas mediante actas parciales de obra. La ejecución y avance de la obra puede establecerse mediante hitos o productos.
   El cálculo del valor a pagar mensual se realizará de la siguiente manera:
   PAGO n= VALOR OBRA EJECUTADA
B. Un último pago del cinco (5%) del valor de la obra, previa suscripción del acta de liquidación.

PARÁGRAFO PRIMERO. - El valor correspondiente a la implementación del PAPSO se pagará al **CONTRATISTA** de la siguiente manera:

- 23% del valor de la implementación PAPSO, con la Adecuación de vestidores por frentes de trabajo, Instalación punto de control de síntomas y desinfección de personal (entrada y salida obra) e Instalación y dotación de zona de aislamiento preventivo, una vez ejecutados y recibidos a satisfacción.

- Pagos mensuales correspondientes al 11% del valor de la implementación PAPSO, durante la ejecución de la etapa de obra y mientras se encuentre vigente la emergencia sanitaria según el decreto nacional.

En el valor total del contrato a suscribir, se encuentran incluidos los costos y gastos en que incurre el contratista relacionados con: (i) En la etapa de pre-construcción, se encuentra incluido el valor concerniente a las actividades que se desarrollarán en esta etapa (ii) Para la etapa de construcción, se encuentra incluido: el A.I.U, el IVA sobre la utilidad, ajustes por cambio de vigencia, y todos los costos y gastos en que debe incurrir el futuro CONTRATISTA para el cumplimiento de sus obligaciones, incluyendo la implementación del Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra - PAPSO, su utilidad o ganancia, y los demás tributos que cause dicho contrato, independientemente de la denominación que asuman o del nivel territorial del que provengan, así como ajustes por cambio de vigencia para la duración del contrato. Por tal razón no se reconocerán sumas adicionales por estos conceptos. (iii) En la etapa de post-construcción, se encuentra incluido el valor concerniente a las actividades que se desarrollarán en esta etapa.

PARÁGRAFO SEGUNDO. - En todo caso, EL FONDO, con el fin de garantizar una adecuada gestión contable y el pago correspondiente al CONTRATISTA cumplido, podrá pagar el valor correspondiente al último pago de que trata la presente cláusula, sin que haya ocurrido la liquidación de mutuo acuerdo, habiéndose intentado, siempre y cuando no existan obligaciones pendientes a cargo del **CONTRATISTA**, salvo las relativas a la garantía de cumplimiento. Para efectuar este pago el líder del sector deberá entregar un informe de gestión del Contrato en el que consten las situaciones acaecidas, en el que deberán constar las razones por las cuales se declaró fallida la liquidación por mutuo acuerdo, el balance técnico y financiero del contrato, los pagos pendientes al **CONTRATISTA**, la liberación de los recursos que correspondan, así como las retenciones por temas tributarios y aquellos descuentos autorizados por **EL CONTRATISTA** o los ordenados por las autoridades competentes.

PARÁGRAFO TERCERO. - En caso de que **EL CONTRATISTA** esté obligado a facturar electrónicamente deberá radicar su factura previamente validada por la DIAN, lo cual será requisito necesario para el pago conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020 y la Directiva Presidencial No. 09 del 17 de septiembre de 2020 y la Circular Interna No. 23 del 9 de septiembre de 2020 y las disposiciones que las modifiquen y/o sustituyan.

PARÁGRAFO CUARTO. - REQUISITOS PARA EL PAGO

Para proceder con los pagos, **EL CONTRATISTA** debe cumplir con lo estipulado en el manual de pagos a terceros del **FONDO** y anexar como mínimo los siguientes documentos o certificaciones:

a) Factura debidamente diligenciada.
b) Informe de la interventoría y Certificado de Cumplimiento expedido por la **INTERVENTORÍA** del contrato.
c) Certificación de cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema General de Seguridad Social Integral, parafiscales (Cajas de Compensación, Icbf y Sena), expedida por el revisor fiscal, si el mismo se requiere legalmente o, por el representante legal, según corresponda. En esta certificación debe quedar constancia que **EL CONTRATISTA** o sus integrantes, si es un consorcio o unión temporal, durante la ejecución contractual respectiva ha(n) efectuado el pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social (Salud, Pensiones, Riesgos Laborales) y Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA), de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y en la Ley 1150 de 2007 y demás disposiciones aplicables.
d) Todos los demás documentos requeridos por **EL FONDO**, incluyendo las circulares y comunicaciones expedidas por la Secretaría General y/o el Área Financiera que se encuentren vigentes al momento de solicitar el respectivo pago.

Los pagos se efectuarán dentro de los treinta (30) días hábiles, siguientes a la radicación de la factura y estarán sujetos a disponibilidad del PAC (Plan Anual Mensualizado de Caja) por parte de la Dirección General de Crédito Público y del Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, previo visto bueno del **INTERVENTOR.**

Cuando la factura no se presente con el lleno de los correspondientes requisitos o no se acompañe de los documentos necesarios para el pago, el término para éste empezará a contarse desde la fecha en que una u otros se presenten en debida forma o se aporte el último de los documentos requeridos. Las demoras que se presenten por esta causa serán responsabilidad del **CONTRATISTA**; por lo tanto, no causarán intereses, ni compensación de ninguna naturaleza a su favor.

Todos los documentos para los pagos que deban efectuarse al **CONTRATISTA** requieren del aval o aprobación del respectivo **INTERVENTOR.**

Los impuestos y retenciones que se deriven del contrato corren por cuenta del **CONTRATISTA**, para cuyos efectos **EL FONDO** hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la ley.

EL CONTRATISTA debe abrir o contar con una cuenta bancaria, en un establecimiento bancario vigilado por la Superintendencia Financiera, para realizar allí los pagos previstos en el contrato. Para tal efecto, y para la firma del contrato, **EL CONTRATISTA** debe entregar al **FONDO** un certificado bancario con el número de cuenta para efectuar los pagos por transferencias.

EL CONTRATISTA con la suscripción del contrato, acepta el conocimiento del manual de pagos de la entidad y circulares que regulan la materia, lo que podrá ser consultado en la página http://sitio.fondoadaptacion.gov.co/.

PARÁGRAFO QUINTO: Las obligaciones derivadas del contrato se respaldan con recursos de inversión, como se establece en la Constancia de Disponibilidad de Recursos -CDR- resultante de la gestión ante el Departamento Nacional de Planeación -DNP- y que será expedido por el responsable de presupuesto de **EL FONDO.**

Así mismo, se debe dar cumplimiento a las demás condiciones de la forma de pago que se establezcan en el contrato.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1. REQUISITOS HABILITANTES

5.1.1. REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS

Corresponden a los que se establezcan en el Pliego de Condiciones.

5.1.2. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

5.1.2.1. EXPERIENCIA

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 3 – Experiencia para todos los proponentes y iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia señalados en el numeral **5.1.2.1.6.** 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.

5.1.2.1.1. DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA SEGÚN LA MATRIZ 1 – EXPERIENCIA

La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la "Matriz 1 – Experiencia":

De conformidad con lo anterior, los requisitos de experiencia son: OBRAS DE AMPLIACIÓN Y/O OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REPOSICIÓN, EN OBRAS DE ALCANTARILLADO (SANITARIO Y/O PLUVIAL)

5.1.2.1.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA

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

A. Que hayan contenido la ejecución de:

EXPERIENCIA GENERAL: OBRAS DE AMPLIACIÓN Y/O OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REPOSICIÓN, EN OBRAS DE ALCANTARILLADO (SANITARIO Y/O PLUVIAL).

EXPERIENCIA ESPECÍFICA: Teniendo en cuenta que el valor de las actividades a ejecutar sobre infraestructura de agua potable y saneamiento básico corresponde al 72,8% del presupuesto, mientras que el valor de las actividades a ejecutar sobre la infraestructura de transporte asociada al proyecto corresponde tan sólo al 27,2% del presupuesto total, es evidente que el proyecto corresponde a intervenciones de la infraestructura de agua potable y saneamiento básico. Por tanto, según lo establecido en el artículo 5 de la Resolución 248 de 2020, los documentos tipo que aplican para el presente proceso, corresponden a los documentos tipo para los procesos de licitación pública para obras de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

Así las cosas, la experiencia específica del proponente se definirá en concordancia con los documentos tipo para los procesos de licitación pública para obras de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, así:

Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe corresponder mínimo al 50% en las cantidades de obra más representativa a las referidas en el presente proceso de contratación, las cuales corresponden a actividades de instalación de redes hidrosanitarias, que para el presente proceso de contratación corresponden a la instalación de mínimo 385ml de tubería PVC de D >= 980mm.

Así mismo, por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la intervención de la estructura de pavimento (asfáltico o hidráulico).

B. Estar relacionados en el Formato 3 – Experiencia con el número consecutivo del contrato en el RUP. Los proponentes plurales deberán indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el Formato 3 – Experiencia. Este documento deberá ser presentado por el proponente plural y no por cada integrante.

El hecho de que el proponente no aporte el "Formato 3 - Experiencia" en ningún caso será motivo para rechazar la oferta. La subsanación de este requisito podrá realizarse en los términos del numeral 1.6.- Pliego tipo REGLAS DE SUBSANABILIDAD, EXPLICACIONES Y ACLARACIONES. 8 Mientras esté pendiente la subsanación del requisito, y en caso de que este no se subsane, la entidad tendrá en cuenta para la evaluación los seis (6) contratos aportados por mayor valor.

C. El proponente podrá acreditar la experiencia con mínimo uno (1) y máximo seis (6) contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla establecida en el numeral 0 del pliego de condiciones, así como el contenido establecido en la Matriz 1 – Experiencia.

D. Deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente proceso de contratación.

E. Para los contratos que sean aportados por socios de empresas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, además del RUP, deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la empresa. La entidad tendrá en cuenta la experiencia individual de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.

F. La experiencia a la que se refiere este numeral podrá ser validada mediante los documentos establecidos en el pliego de condiciones señalados en el numeral 3.5.5. del Pliego Tipo ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

5.1.2.1.3. CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

La entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida como experiencia requerida:

A. En el Clasificador de Bienes y Servicios, el segmento correspondiente para la clasificación de la experiencia es el segmento 72, u 83

B. La entidad contratante únicamente podrá exigir para la verificación de la experiencia los contratos celebrados por el interesado, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel.

C. Si el proponente relaciona o anexa más de seis (6) contratos en el Formato 3 - Experiencia, para efectos de evaluación de la experiencia se tendrán en cuenta cómo máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor.

D. Tratándose de proponentes plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50%) de la experiencia exigida; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5%) de la experiencia requerida; y iii) sin perjuicio de lo anterior, **solo uno (1)** de los integrantes, si así lo considera pertinente, podrá no acreditar experiencia directamente relacionada con la exigida en el proceso. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el cinco por ciento (5%).

E. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

F. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP, o documento válido en caso de que el integrante no esté obligado a RUP, para la acreditación de experiencia multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

G. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio, el "% de dimensionamiento (según la longitud o magnitud requerida en el proceso de contratación)" exigido en la Matriz 1 – Experiencia se afectará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

   Por su parte, si el contrato fue ejecutado como unión temporal la acreditación del "% de dimensionamiento" se afectará de acuerdo con la distribución de actividades y lo materialmente ejecutado, para lo cual se deberá allegar el documento de conformación de proponente plural que discrimine las actividades a cargo de cada uno de los integrantes o que de los documentos aportados para acreditar la experiencia se pueda determinar qué actividades ejecutó cada uno de los integrantes. En caso de que lo anterior no se logre determinar, la evaluación se realizará de conformidad con lo señalado en el párrafo precedente, respecto a los consorcios.

Nota: El "dimensionamiento" de este literal aplica a cualquier dimensión o magnitud requerida en el proceso de selección para acreditar la experiencia.

H. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un consorcio o unión temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del consorcio o unión temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente Proceso.

5.1.2.1.4. CLASIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL "CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS"

Los contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
83	10	15	Servicios de acueducto y alcantarillado
72	14	11	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia deberán indicar los códigos de clasificación relacionados con los bienes, obras o servicios ejecutados con alguno de los documentos válidos establecidos en el pliego de condiciones para cada uno de los contratos aportados para la acreditación de la experiencia requerida. En el evento en el que dichos documentos no incluyan los códigos de clasificación, el representante legal del proponente deberá incluirlos en el Formato 3 – Experiencia.

5.1.2.1.5. ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Los proponentes acreditarán para cada uno de los contratos aportados la siguiente información mediante alguno de los documentos señalados en la sección 3.5.5 del pliego tipo:

A. Contratante

B. Objeto del contrato

C. Principales actividades ejecutadas

D. Las longitudes, volúmenes, dimensiones, tipologías y demás condiciones de experiencia establecidas en la **Matriz 1 – Experiencia**, si aplica.

E. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato: Esta fecha es diferente a la de suscripción del contrato, a menos que de los documentos del numeral 3.5.5 del pliego de condiciones de forma expresa así se determine.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes que se encuentre señalado en la certificación.

F. La fecha de terminación de la ejecución del contrato: Esta fecha de terminación no es la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos del numeral 3.5.5 del pliego de condiciones de forma expresa así se determine.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de terminación del contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes que se encuentre señalado en la certificación.

G. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.

H. El porcentaje de participación del integrante del contratista plural.

5.1.2.1.6. DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP, el proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista o el interventor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

A. Acta de liquidación

B. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.

C. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.

D. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.

E. Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el proponente deberá aportar adicionalmente certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedente disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

5.1.2.1.7. PARA SUBCONTRATOS

Para la acreditación de experiencia de subcontratos cuyo contrato principal fue suscrito con particulares se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral anterior.
Para la acreditación de experiencia de los contratos derivados de contratos suscritos con entidades estatales el proponente deberá aportar los documentos que se describen a continuación:

A. Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual debe estar suscrita por el representante legal del contratista del contrato principal, del Concesionario, o del EPC o Consorcio Constructor. Así mismo, debe contener la información requerida en el presente pliego de condiciones para efectos de acreditación de la experiencia.

B. Certificación expedida por la entidad estatal del contrato principal del cual se derivó el subcontrato.

Dicha certificación debe contener la información requerida para acreditar experiencia y la siguiente:

I. Alcance de las obras ejecutadas en el contrato, en las que se pueda evidenciar las obras subcontratadas que pretendan ser acreditadas para efectos de validación de experiencia, en el presente proceso de selección.

II. Autorización de la entidad estatal a cargo de la infraestructura por medio de la cual se autoriza el subcontrato. En caso de que no requiera autorización, el proponente podrá aportar con su propuesta alguno de los siguientes documentos que den cuenta de esa circunstancia: i) copia del contrato o ii) certificación emitida por la Entidad concedente, donde acredite que para subcontratar no se requería autorización.

Para los subcontratos, las actividades subcontratadas solo serán válidas para el subcontratista cuando ambos se presenten de manera separada al proceso de contratación; es decir, dichas actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de experiencia del contratista directo.

En todo caso, la experiencia será válida para quien efectivamente haya ejecutado las actividades exigidas.

Los proponentes deberán advertir a la entidad cuando en otros procesos, el contratista original haya certificado que, dentro de su contrato, se llevó a cabo la subcontratación, por cuanto tales actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de experiencia del contratista original. Para tal fin, deberán informar a la entidad, mediante comunicación escrita, indicando el proceso en el cual el contratista certificó la respectiva subcontratación.

La obligación de informar las situaciones de subcontratación estará en cabeza de los proponentes y de ninguna manera dicha obligación será de la entidad. En aquellos casos en los que el proponente no advierta tal situación, la entidad no tendrá responsabilidad alguna por cuanto no fue advertida. En ese caso, el contrato se contabilizará como un todo y no se tendrá en cuenta lo relacionado con la subcontratación.

5.1.2.1.8. RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL

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

Número de contratos con los cuales el proponente cumple la experiencia acreditada	Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra 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 este pliego de condiciones.

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.

En caso de que el número de contratos con los cuales el proponente acredita la experiencia no satisfaga el porcentaje mínimo a certificar establecido en la tabla anterior, se calificará la propuesta como no hábil y el proponente podrá subsanarla en los términos establecidos en la sección 1.6 el pliego de condiciones.

5.1.3. REQUISITOS HABILITANTES SOBRE CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN

5.1.3.1. CAPACIDAD FINANCIERA

Los proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales y bajo las condiciones señaladas en el numeral 3.9 del Pliego de Condiciones:

Indicador	Fórmula
Liquidez	$\frac{Activo\ Corriente}{Pasivo\ Corriente}$
Nivel de Endeudamiento	$\frac{Pasivo\ Total}{Activo\ Total}$
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{Utilidad\ Operaciona}{Gastos\ Interes}$

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$Indicador\ = \frac{(\sum_{i=1}^{n}\ \ Componente\ 1\ del\ indicador_i)}{(\sum_{i=1}^{n}\ \ Componente\ 2\ del\ indicador_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (unión temporal o consorcio).
El proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.
El proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

CAPITAL DE TRABAJO

Para el presente proceso de selección los proponentes deberán acreditar:

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

Donde:

CT = Capital de trabajo

AC = Activo corriente

PC = Pasivo corriente

CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

CT ≥ CTd

El Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta (CTd) se calcula así:

Presupuesto oficial	Fórmula
≤$10.000.000.000	CTd = 10% x (PO)
Entre $10.000.000.001 y $20.000.000.000	CTd = 20 %x (PO)
≥$20.000.000.001	CTd = 30% x (PO)

Donde,
CTd = Capital de Trabajo demandado del proceso al cual presenta propuesta
PO = Presupuesto oficial del proceso al cual presenta propuesta.
Si el proponente es plural el indicador debe calcularse así:

$$CTProponente\ plural = \sum_{i=1}^{n} CT_i$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

5.1.3.2. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales:

Indicador	Fórmula
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{Utilidad\ Operaciona}{Patrimonio}$
Rentabilidad del Activo (Roa)	$\frac{Unidad\ Operacional}{Activo\ Total}$

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$Indicador\ = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \quad Componente\ 1\ del\ indicador_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \quad Componente\ 2\ del\ indicador_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (unión temporal o consorcio).

5.1.3.3. ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

5.1.3.3.1. PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las

normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, por lo que se tomará la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del proponente y que esté vigente y en firme.

Los proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

5.1.3.3.2. PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los Proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

A. El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.

B. Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.

C. El Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta. .

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será a 31 de diciembre de 2019, acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a pesos en los términos definidos en la sección 1.13.

5.1.4. CAPACIDAD RESIDUAL (PARA CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA)

El proponente será hábil si su capacidad residual es mayor o igual a la capacidad residual de proceso de contratación (CRPC). Así:

$$CRP \geq CRPC$$

Los proponentes acreditarán la capacidad residual o K de contratación conforme se describe a continuación. En todo caso, si con posterioridad al cierre del proceso cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un proponente, alguna información contractual que afecte su capacidad residual, la entidad rechazará la oferta.

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo de la capacidad residual.

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÒN (CRPC)

Si el plazo estimado del contrato es menor o igual a 12 meses, el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$CRPC = POE - Anticipo\ y/o\ pago\ anticipado$$

Donde:

CRPC = Capacidad residual del proceso de contratación
POE = Presupuesto oficial Estimado

Si el plazo estimado del contrato es mayor a 12 meses el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$CRPC = \frac{POE - Anticipo\ y/o\ pago\ anticipado}{Plazo\ estimado\ (meses)} * 12$$

5.1.4.1 CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

La capacidad residual del proponente se calculará de la siguiente manera:

$$CRP = CO * \left[\frac{(E + CT + CF)}{100}\right] - SCE$$

En donde:

CRP = Capacidad residual del Proponente
CO = Capacidad de Organización
E = Experiencia
CT = Capacidad Técnica
CF = Capacidad Financiera
SCE = Saldos de Contratos en Ejecución

La CRP del proponente plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus miembros, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de los integrantes de la estructura plural; lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto para tal fin en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública, de Colombia Compra Eficiente. En caso de ser negativa la capacidad residual de uno de los miembros, este valor se restará de la capacidad residual total del proponente plural.
A cada uno de los factores se le asigna máximo el siguiente puntaje:

Factor	Puntaje máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	**200**

La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.
El cálculo de cada uno de los factores procede como sigue:

A. Capacidad de organización (CO):

El factor (CO) corresponde a los Ingresos Operacionales del Proponente teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor Ingreso Operacional de los últimos 5 años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor Ingreso Operacional de los años de existencia del Proponente.
Menos de un (1) año (*)	USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme.)

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, el factor (CO) del Proponente es igual a USD125.000.

Para acreditar el factor (CO) el proponente obligado a tener RUP debe presentar, conforme a la normatividad contable vigente, los siguientes documentos:

I. Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal, contador y revisor fiscal y/o contador independiente (externo), si están obligados a tenerlos. Esto teniendo en cuenta el artículo 37 de la Ley 222 de 1995.
II. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes de los contadores públicos, revisores fiscales, contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

Los proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deben presentar el estado de resultados integral consolidado (estado de resultados o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, auditado, con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo, de acuerdo con la normativa vigente en el país de origen, en la moneda legal del país en el cual fue emitido, de conformidad con la legislación propia del país de origen.

Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados pesos colombianos, convertidos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, en los términos descritos en la sección 1.13 del presente pliego de condiciones; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) debidamente firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.

B. Experiencia (E):

El factor (E) del proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado por medio de la relación entre: i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el proponente en el RUP, o Formato 5 – Capacidad residual en el segmento 72 "Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento" del Clasificador de Bienes y Servicios; y ii) el Presupuesto Oficial Estimado del Proceso de Contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del proceso de contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para proponentes individuales se expresa así:

$$E = \frac{Valor\ total\ de\ los\ contratos\ (COP)}{Presupuesto\ total\ estimado\ (COP)}$$

Para el caso de proponentes plurales, el factor (E) de un miembro se calcula así:

$$E = \frac{Valor\ total\ de\ los\ contratos\ (COP)}{(Presupuesto\ total\ estimado\ * \%\ de\ participación)}$$

El cálculo del factor (E) para efectos de la capacidad residual de un miembro de un proponente plural debe tener en cuenta su participación en el proceso de contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el proponente no es plural no hay lugar a porcentaje.
El puntaje asignado al factor (E) será asignado con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

Para acreditar el factor (E), el proponente debe diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el presupuesto oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del pliego de condiciones definitivo del proceso de contratación.

Los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia adicionalmente deben aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados. La información de los contratos soportados por las certificaciones de terceros que hubieren recibido los servicios de construcción de obras civiles debe ser obligatoriamente los mismos que el proponente presenta en el Formato 3 – Experiencia. La información del Formato 5 – Capacidad residual deberá ser presentada en pesos colombianos, salvo donde se registre el valor del contrato en la moneda del país de origen. Cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a pesos colombianos en los términos indicados en el numeral 1.13 del pliego de condiciones.

C. Capacidad financiera (CF):

El factor (CF) para propósitos de la capacidad residual se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{Activo\ Corriente}{Pasivo\ Corriente}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25

0,75	1,00	30
1,00	1,5	35
1,5	Mayores	40

El índice de liquidez del proponente se verifica con el RUP. Si el proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor.

Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la capacidad residual del Proponente está contemplada en el numeral de los requisitos de capacidad financiera del Pliego de Condiciones.

Cuando el proponente tiene un pasivo corriente igual a cero (0) y por consiguiente su índice de liquidez sea indeterminado, la Entidad debe otorgar el mayor puntaje en el componente de Capacidad Financiera (CF).

D. Capacidad Técnica (CT):

El factor (CT) para propósitos de la capacidad residual se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la Arquitectura, Ingeniería y Geología vinculados mediante una relación laboral o contractual vigente conforme a la cual desarrollen actividades vinculadas directamente con la construcción.

Para acreditar el factor (CT) el proponente o integrante nacional y extranjero con o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual.

El puntaje del factor (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

En el caso en el cual el proponente no cuente con ningún profesional de la Arquitectura, Ingeniería o Geología vinculados mediante una relación laboral o contractual vigente, se otorgará cero (0) puntos en cuanto a la Capacidad Técnica (CT) se refiere.

E. Saldos contratos en ejecución (SCE):

El proponente debe presentar el Formato 5 – Capacidad residual suscrito por su representante legal y su revisor fiscal si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente el cual contenga la lista de los contratos en ejecución tanto a nivel nacional como internacional indicando: i) el valor del contrato; ii) el plazo del contrato en meses; iii) la fecha de inicio de las obras del contrato, día, mes, año; iv) si la obra la ejecuta un consorcio o unión temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta el certificado, y (v) si el contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el proponente no tiene contratos en ejecución.

Para acreditar el factor (SCE) el proponente tendrá en cuenta lo siguiente:

I. El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.
II. Los contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al proponente con entidades estatales y con entidades privadas para ejecutar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios, así como, los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.
III. Se tendrán en cuenta los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el proponente o por sociedades, consorcios o uniones temporales en los cuales el proponente tenga participación.
IV. Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciara en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el contrato está suspendido el Proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.
V. El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del Proponente en la respectiva estructura.
VI. Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a pesos colombianos usando para ello la sección 1.13 del pliego de condiciones.

5.2. FACTORES DE PONDERACIÓN DE LAS PROPUESTAS

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

5.2.1. OFERTA ECONÓMICA

La forma de pago establecida es a precios unitarios. El Anexo 1 – Anexo Técnico y el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial debe ser concordante con la modalidad de pago seleccionada

Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética. La propuesta económica deberá ser allegada en el Sobre No. 2.

El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del presente proceso, los riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes

autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los documentos del proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

El desglose de los Análisis de Precios Unitarios publicados por la entidad es únicamente de referencia, constituye una guía para la preparación de la oferta. Si existe alguna duda o interrogante sobre la presentación de estos Análisis de Precios Unitarios y el precio de estudios publicados por la entidad, es deber de los Proponente hacerlos conocer dentro del plazo establecido en el Anexo 2 - Cronograma para la presentación de observaciones al proyecto de pliego de condiciones para que la Entidad los pueda estudiar.

AIU

El proponente debe calcular un AIU que contenga todos los costos en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la administración, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del contrato.

El valor del AIU deberá ser expresado en porcentaje (%) y deberá consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica.

Para el proponente que resulte adjudicatario se podrá solicitar el desglose del A.I.U. ofertado

Cuando el proponente exprese el AIU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje del A.I.U. que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial. En consecuencia, el Proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la A, de la I y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la Entidad en el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial.

Los componentes internos de la administración (A) deberán ser presentados por el adjudicatario del presente Proceso de Contratación en la oportunidad establecida en el numeral 8.1. del pliego de condiciones.

CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

1. Todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.
2. El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica de las operaciones aritméticas a que haya lugar y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

La entidad a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje de conformidad con el proceso del numeral 4.1.4 del pliego de condiciones.

PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

Determinación del método para la ponderación de las propuestas económicas

La Entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con las siguientes alternativas:

Concepto	Método
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja
4	Menor Valor

Para determinar el método de ponderación, la Entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819).

El día de la audiencia efectiva de adjudicación, la entidad iniciará respondiendo y resolviendo las observaciones presentadas al informe de evaluación, de conformidad con el numeral 2.6.del pliego de condiciones. Acto seguido, la entidad iniciará la apertura de los sobres de las ofertas económicas y definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con *la TRM que rija al día hábil siguiente*; sin embargo, la entidad debe finalizar la apertura de los sobres económicos hasta antes de las 3:00 pm. De conformidad con lo anterior, la entidad no podrá abrir los sobres económicos teniendo conocimiento de la TRM que regirá al día hábil siguiente. En este sentido, atendiendo a las circunstancias anteriores y las particularidades de cada caso, la entidad podrá optar por suspender la audiencia y reiniciarla cuando lo considere conveniente, de manera que inicie y finalice la apertura de los sobres antes de las 3:00 pm del día respectivo.

En el evento que la entidad deba suspender la audiencia por cualquier motivo, se tendrá como método de ponderación el que rija el día hábil siguiente del día en que efectivamente realice la apertura del segundo sobre.

En cualquiera de los supuestos señalados, la entidad debe iniciar y agotar la apertura de los sobres económicos y la definición del método de ponderación en un mismo día hasta antes de las 3:00 pm. Igualmente, el método definido el día de la apertura del sobre económico seguirá rigiendo aun cuando la entidad deba suspender la audiencia.

Para mayor claridad y, de acuerdo con lo indicado, la TRM que la entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el día hábil siguiente del día en que efectivamente sea la apertura del segundo sobre. Esto es, la que la Superintendencia Financiera publique en horas de la tarde el día de la apertura del segundo sobre

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

A. Mediana con valor absoluto

La entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene mediante la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordena los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana corresponde al promedio de los dos valores centrales.

Me=Mediana(V_1;V_2..;…V_m)

Donde:

- Vi: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad Estatal.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la entidad asignará puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula:

Puntaje=[{1-|(Me-V_i)/Me|}*Puntaje máximo]

Donde:

- *Me:* Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- Vi : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula

Puntaje=[{1-|(V_Me-V_i)/V_Me |}*Puntaje máximo]

Donde:

- VME: Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- Vi: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas habilitadas para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \dots * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se asignará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = 60 * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

Nota: Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo, se asignará 0 puntos.

Menor Valor

EL FONDO otorgará el máximo puntaje a la oferta económica habilitada para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = Mínimo\ (V_1; V_2..; ...V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas habilitadas recibidas por la Entidad Estatal.
- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta habilitada más baja.

EL FONDO procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{60 * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta habilitada más baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

C. Media Aritmética Baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta habilitada más baja y el promedio simple de las ofertas habilitadas para calificación económica.

$$\underline{X_B} = \frac{(V_{min} + \underline{X})}{2}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta habilitada más baja.
- $\underline{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas habilitadas.
- $\underline{X_B}$: Es la media aritmética baja.

EL FONDO procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \begin{cases} 60 * \left(1 - \left(\frac{\underline{X_B} - V_i}{\underline{X_B}}\right)\right) \ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \underline{X_B}\ Y\ 60 \\ * \left(1 - \left(\frac{\left|\underline{X_B} - V_i\right|}{\underline{X_B}}\right)\right) \ Para\ valores\ mayores\ a\ \underline{X_B} \end{cases}$$

Donde:

- $\underline{X_B}$: Es la media aritmética baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

5.2.2. FACTOR CALIDAD

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

Concepto	Puntaje
Disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria de obra;	19
Total	19

La entidad asignará 19 puntos al Proponente que se comprometa a utilizar maquinaria con una edad menor a veinte (20) años mediante la suscripción del Formato 7B - Disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria de obra. En caso de que la maquinaria haya sido repotenciada, los (20) años cuentan desde la fecha de repotenciación de la máquina.

Se asignará cero (0) puntos al proponente que no ofrezca la maquinaria en las condiciones requeridas o la ofrezca sin cumplir con las exigencias dispuestas en el pliego de condiciones.

La verificación de este ofrecimiento se hará por parte de la interventoría en la ejecución del contrato. En virtud de lo anterior, el adjudicatario del proceso de contratación deberá acreditar que la maquinaria se encuentra en las condiciones aquí descritas, para lo cual, allegará el documento idóneo.

La entidad consultará y analizará las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas, de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, o integrantes de proponentes plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa, en el mencionado registro, se descontará un (1) punto de la sumatoria obtenida en relación con el factor de calidad.

Nota: La justificación de este factor se encuentra establecida en el Análisis de Sector.

5.2.3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Los proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) servicios nacionales o con trato nacional o por ii) la incorporación de servicios colombianos. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por (i) servicio nacional o con trato nacional y por (ii) incorporación de servicios colombianos.

El objeto contractual es el servicio de obra, por lo cual la entidad no asignará puntaje por Bienes Nacionales.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	20
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

5.2.3.1. PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La entidad asignará hasta veinte (20) puntos a la oferta de: (i) Servicios nacionales o (ii) con Trato nacional.

Para que el Proponente obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar:

A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del proponente.
B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.
C. Persona jurídica constituida en Colombia: el certificado de existencia y representación legal emitido por las Cámaras de Comercio.

Para que el proponente extranjero obtenga puntaje por trato nacional debe acreditar que los servicios son originarios de los estados mencionados en la Sección de Acuerdos Comerciales aplicables al presente proceso de contratación, información que se acreditará con los documentos que aporte el proponente extranjero para acreditar su domicilio.

Para asignar el puntaje por Servicios Nacionales o por Trato Nacional el proponente nacional o extranjero con trato nacional no deben presentar el Formato 9 – Puntaje de Industria Nacional. Únicamente deberán presentar los documentos señalados en esta sección.

El proponente podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía, la falta de certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica; no obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La entidad asignará veinte (20) puntos a un proponente plural cuando todos sus integrantes cumplan con las anteriores condiciones. Cuando uno de sus integrantes no cumpla con las condiciones descritas no obtendrá puntaje por Servicios Nacionales o Trato Nacional.

5.2.3.2. INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL

La entidad asignará cinco (5) puntos a los proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional que incorporen a la ejecución del contrato más del 90% del personal calificado de origen colombiano.

Por personal calificado se entiende aquel que requiere de un título universitario otorgado por una institución de educación superior, conforme a la Ley 749 de 2002, para ejercer determinada profesión.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o apoderado del Proponente debe diligenciar el Formato 9 – Puntaje de Industria Nacional en el cual manifieste bajo la gravedad de juramento el porcentaje de personal ofrecido y su compromiso de vincularlo en caso de resultar adjudicatario del proceso.

La Entidad únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato 9 – Puntaje de Industria Nacional no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato 9 – Puntaje de Industria Nacional únicamente debe ser aportado por los proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional que opten por incorporar personal calificado. En el evento que un proponente nacional o extranjero con trato nacional lo presente, no será una razón para no otorgar el puntaje de promoción de servicios nacionales o con trato nacional.

Los proponentes plurales conformados por integrantes nacionales o extranjeros con derecho a trato nacional e integrantes extranjeros sin derecho a trato nacional podrán optar por Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros de acuerdo con las reglas definidas en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

5.2.4. PUNTAJE ADICIONAL PARA TRABAJADORES EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD (1 PUNTO).

La entidad asignará un (1) punto al proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018). Para esto debe presentar: i) el Formato 8 – Vinculación de personas con discapacidad – suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección ii) acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Para los proponentes plurales, la entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el "Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.5.8 del pliego de condiciones, sin importar si la experiencia es general o específica.

El Formato 8, en el caso de los proponentes plurales, debe suscribirse por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación.

5.2.5. CAUSALES DE RECHAZO.

Nota: Se solicita diligenciar en "DOCUMENTO BASE O PLIEGOS TIPO" las siguientes causales de rechazo:

A. Que el valor unitario de uno o varios ítems superen el valor unitario de uno o varios ítems del presupuesto oficial: Aplica para todos los ítems del Formulario 1 – Formulario Presupuesto Oficial incluido el valor de AIU y el valor del PAPSO.
B. No discriminar en la oferta económica el porcentaje de AIU en la forma como lo establece el pliego de condiciones y el Formulario 1 – Formulario de presupuesto oficial. Se entiende que el proponente discrimina en la oferta económica el porcentaje de AIU cuando señala el porcentaje (%) correspondiente a la Administración, los Imprevistos y la Utilidad. En ningún caso la entidad rechazará la oferta por no presentar el desglose del AIU.

6. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

La Matriz 3 – Riesgos incluye los riesgos que se pueden presentar durante la ejecución del contrato. Esta matriz describe cada uno de los riesgos, la consecuencia de su ocurrencia, a quien se le asigna, cual es el tratamiento en caso de ocurrencia y quien es el responsable del tratamiento entre otros aspectos.

7. ANÁLISIS DE EXIGENCIAS DE GARANTÍAS

Las garantías que se contemplan exigir en el presente proceso de contratación son las siguientes:

7.1. Garantía de seriedad

De conformidad con el artículo 7o. de la Ley 1150 de 2007 y atendiendo el valor del presupuesto oficial del presente proceso de selección, y la naturaleza del objeto del contrato, el proponente debe presentar la garantía de seriedad, que cumpla los requisitos establecidos por el FONDO ADAPTACIÓN.

7.2. Garantías del contrato

7.2.1. Garantía de Cumplimiento

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá subir a la plataforma de SECOP la garantía de cumplimiento e informar a la entidad dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>FONDO ADAPTACIÓN identificada con NIT 900.450.205-8</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>30% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>10% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Vigente por cinco (5) años contados a partir del recibo a satisfacción de la obra.</td><td>30% del valor del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>

Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

</td></tr>
</table>

Información necesaria dentro de la póliza	· Número y año del contrato · Objeto del contrato · Firma del representante legal del Contratista · En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

7.2.2. Estabilidad de la obra y periodo de garantía

El contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de cinco (5) años contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras. El contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la Entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el contrato. Así mismo, el contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la Entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del Contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

7.2.3. Garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual

El contratista deberá contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	FONDO ADAPTACIÓN identificado con NIT 900.450.205-8 y el Contratista

Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	400 SMMLV
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y FONDO ADAPTACIÓN identificado con NIT 900.450.205-8
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	· Número y año del contrato · Objeto del contrato · Firma del representante legal del Contratista · En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Entidad asegurada no serán admisibles.

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

8. INDICACIÓN DE ACUERDOS COMERCIALES

De conformidad con lo establecido en el numeral 8. del artículo **2.2.1.1.2.1.1.** del Decreto 1082 de 2015 y el "Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en los Procesos de Contratación" expedido por Colombia Compra Eficiente, se presenta el siguiente análisis:

Acuerdo comercial		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al proceso de contratación	Proceso de contratación cubierto por el acuerdo comercial
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NO APLICA	NO
	México	SI	NO	NO APLICA	NO
	Perú	SI	NO	NO APLICA	NO
Canadá		SI	NO	NO APLICA	NO
Chile		SI	NO	NO APLICA	NO
Corea		SI	NO	NO APLICA	NO
Costa Rica		SI	NO	NO APLICA	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO APLICA	NO
Estados AELC[1]		SI	NO	NO APLICA	NO
México		SI	NO	NO APLICA	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	38 "Los Servicios de Construcción"	NO
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	SI	SI	NO	SI
Unión Europea[2]		SI	NO	NO	SI
Comunidad Andina[3]		SI	SI	NO	SI

9. ANEXOS

Se adjuntan los siguientes anexos al estudio previo:

9.1. ANEXOS

1. Anexo 1 – Anexo Técnico
2. Anexo 2 – Cronograma
3. Anexo 3 – Glosario
4. Anexo 4 – Pacto de Transparencia
5. Anexo 5 – Minuta del Contrato

9.2 OTROS ANEXOS ESTUDIOS PREVIOS

6. Anexo 6 – Estudio de Sector y de Mercado
7. Anexo 7 – Lineamientos ambientales.
8. Anexo 8 – Manual operativo de gestión del riesgo de desastres
9. Anexo 9 – Manual Auditorías visibles
10. Anexo 10 – Manual políticas PSA
11. Anexo 11 – Anexo de visita-Manual de contratación
12. Anexo 12 – Presupuesto PAPSO
13. La carpeta de "Información Técnica del proyecto" del presente proceso de selección

1 Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza

2 Alemania, Austria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania y Suecia.

3 Colombia, Bolivia, Ecuador y Perú.

9.3 FORMATOS

1. Formato 1 – Carta de presentación de la oferta
2. Formato 2 – Conformación de Proponente plural (Formato 2A- Consorcios) (Formato 2B- UT)
3. Formato 3 – Experiencia
4. Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros
5. Formato 5 – Capacidad residual
6. Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales
7. Formato 7 – Factor de calidad
8. Formato 8 – Vinculación de personas con discapacidad
9. Formato 9 – Puntaje de Industria Nacional.

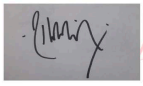
9.4 MATRICES

1. Matriz 1.– Experiencia (Alcantarillado - Vías)
2. Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales
3. Matriz 3 – Riesgos

9.5. FORMULARIOS

1. Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial

RAFAEL EDUARDO ABUCHAIBE LÓPEZ



Firmado digitalmente por RAFAEL EDUARDO ABUCHAIBE LOPEZ
Fecha: 2021.02.17 12:52:56 -05'00'

SUBGERENTE DE PROYECTOS

Elaboración del documento:	Aprobación técnica	Aprobación de los Aspectos financieros y económicos:	Aprobación Jurídica por parte del sector:	Aprobación Gestión del Riesgo y Adaptación (siempre que aplique):
RODRIGO ANGULO RINCON — Firmado digitalmente por RODRIGO ANGULO RINCON Rodrigo Angulo R. Asesor III Sector Agua y Saneamiento	RODRIGO ANGULO RINCON — Firmado digitalmente por RODRIGO ANGULO RINCON Rodrigo Angulo R. Asesor III Sector Agua y Saneamiento	ANDRES AUGUSTO PARRA BELTRAN — Firmado digitalmente por ANDRES AUGUSTO PARRA BELTRAN Fecha: 2021.02.17 10:14:48 -05'00' Andrés Parra Subgerente de Estructuración	Norma Ramírez Abogada Contratista Sector Agua y Saneamiento	N/A