OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

DEPENDENCIA	SUBGERENCIA TECNICA Y OPERATIVA
1. INFORMACIÓN GENERAL	
FECHA DE ELABORACIÓN:	JULIO 7 DE 2023
IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL	SR.2.3.2.01.01.001.03.16.00A D400314002022005850002O1 / ADSPGRD – ASIGNACIONES DIRECTAS (20% DEL SGR) SSF
NOMBRE DEL PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.
OBJETO POR CONTRATAR:	OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

2. NECESIDAD, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

De acuerdo con el Artículo 2º de la Constitución Política los fines esenciales del estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes, así como facilitar la participación de todos en las decisiones que los afecten.

El artículo 365 ibidem consagra *"Los servicios públicos son inherentes a la finalidad Social del Estado Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional"*. La carta Política igualmente establece en su artículo 305 que corresponde al Gobernador dirigir y coordinar la acción administrativa del Departamento y actuar en su nombre como gestor y promotor del desarrollo integral de su territorio, de conformidad con la Constitución y la Ley, igualmente, el artículo 298 dispone que los Departamentos ejercen funciones administrativas de coordinación y complementariedad de la acción Municipal; de intermediación entre la Nación y los Municipios y de prestación de los servicios que determinen la constitución y la Ley.

En lo que al sector de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico se refiere, compete a los departamentos la ineludible responsabilidad, impuesta por el Constituyente legislador de apoyo y coordinación como de concurrencia en la prestación de estos. Atendiendo la importancia que reviste la prestación de los servicios públicos domiciliarios, como pieza fundamental en el desarrollo de las comunidades organizadas, el Departamento en coordinación con los Municipios, ha venido desarrollando estrategias en cuanto a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, con el fin de lograr una cobertura total en la prestación de estos servicios, tanto en el sector urbano como en el rural.

En este orden de ideas se constituye mediante escritura pública No. 1.492 de fecha 14 de agosto de 2009 la Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare "ACUATODOS" S.A. E.S.P., como una Empresa del Orden

Departamental, por acciones, del tipo societario anónimas, de carácter oficial, conforme a las disposiciones de la Ley 142 de 1994 y demás normas concordantes. La participación del Departamento de Casanare fue ratificada mediante ordenanza No. 04 de 17 de abril de 2012 y escritura pública No. 2717 de octubre 19 de 2012. Su objeto principal consiste en la prestación de servicios públicos a los que hace alusión la Ley 142 de 1994, o las Leyes que la modifiquen o sustituyan; y así mismo en la de desempeñar el papel de gestor dentro del Plan Departamental de Aguas, en el Departamento de Casanare.

La Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare S.A. E.S.P. en adelante ACUATODOS S.A. E.S.P., por ser una entidad del nivel descentralizado del Departamento de Casanare, tiene bajo su responsabilidad garantizar el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Departamental "ES EL TIEMPO DE CASANARE PRODUCTIVO, EQUITATIVO Y SOSTENIBLE" Línea Estrategia 3 Infraestructura y equipamiento para la competitividad del Departamento, Sector Vivienda Ciudad y Territorio, Programa Promover servicios de agua potable y saneamiento básico de calidad en el Departamento de Casanare. Subprograma. Mejores Servicios Públicos, las cuales se encuentran articuladas con las acciones a desarrollar para alcanzar los objetivos de la política del sector de agua potable y saneamiento básico en el Departamento de Casanare.

En este orden de ideas y en desarrollo de su objeto social, ACUATODOS S.A. E.S.P., articula acciones técnicas y económicas con otras entidades estatales con el fin de lograr la gestión de recursos que permitan la ejecución de proyectos con los que se pretende ampliar la cobertura y asegurar la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo en el Departamento de Casanare.

Conforme a lo anterior, mediante comunicación oficial de fecha 1 de diciembre de 2022, el Municipio de Trinidad Casanare, presentó y solicitó la asignación de recursos del Sistema General de Regalías a la Gobernación de Casanare, para la ejecución del proyecto: *"OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE"*, el cual fue recibido por el Municipio de Trinidad Casanare, mediante donación entre el Municipio y AILYN ADJANY OSPINA RINCÓN, con firma de documento el día 25 de mayo de 2021.

Así las cosas, previa emisión de concepto técnico Sectorial de viabilidad (jurídica, técnica, financiera, ambiental y social), para proyectos de inversión, suscrito por la Secretaria de Infraestructura de fecha 15 de diciembre de 2022 y concepto de viabilidad a proyectos financiado con recursos del sistema general de regalías -SGR, suscrito el día 30 de enero de 2023 por la delegada del señor Gobernador de Casanare, se expidió el Decreto 0025 de fecha 06 de febrero de 2023, suscrito por el Gobernador de Casanare, a través del cual se priorizo y aprobó el proyecto identificado con el código BPIN 2023005850020 que consiste en la *"OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE"*, y en el cual se señala en el artículo 2º que se designa como entidad pública ejecutora e instancia encargada de adelantar la contratación de la interventoría, a la Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare ACUATODOS S.A. E.S.P.

El proyecto referido se fundamenta en los siguientes:

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

CONSIDERACIONES GENERALES

El municipio de Trinidad se localiza a 71° 40´de Longitud Oeste y 5° 24 de latitud Norte; presenta una altitud de 187 m.s.n.m, una temperatura promedio de 26° centígrados, un clima cálido húmedo tropical, está ubicado al nororiente del departamento a 132 km de Yopal por la vía que conduce al municipio de Pore.

El Centro poblado Bocas del Pauto está localizado en el Municipio de Trinidad Casanare y en la desembocadura del Rio Pauto al Rio Meta, en las coordenadas geográficas 5° 09' 54.78" N – 70° 55' 16.55" O, con una elevación promedio de 121 m.s.n.m, y una población estimada de 420 habitantes, con base a estadística SISBEN a corte de febrero 2021.

Se tiene como base que el sistema alcantarillado pluvial del centro poblado fue construido hace 13 años, a través de contrato de obra pública 009 de 2007, el cual tenía por OBJETO CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL, CORREGIMIENTO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD DEPARTAMENTO DE CASANARE, esta obra consistió en la construcción del sistema de aguas lluvias por medio cunetas cárcamos, conducido por canales rectangulares y tubería de alcantarillado conectada a un descole. Al realizar la finalización del contrato 009 del 2007, el sistema quedo funcionando con una estructura final de un pozo de inspección sin drenaje. Sumado a ello las vías existentes en el centro poblado se encuentran en afirmado, por lo cual el aporte de sedimentos a los colectores y canales en concreto han colmatado gran porcentaje de del sistema.

Con base en lo anterior, la comunidad interpuso una acción popular con radicado No. 85-001-3333-001-2014-00284-00, con miras a garantizar la terminación y puesta en funcionamiento del sistema de alcantarillado pluvial del Centro Poblado. La cual fue fallada en segunda instancia en la cual se ordena al municipio de trinidad lo siguiente:

"(...) ORDÉNASE al municipio de Trinidad, por intermedio de su alcalde o quien haga sus veces, si aún no lo ha hecho, que en el término de cuatro (4) meses contados a partir de la ejecutoría de ésta sentencia, contrate la realización de estudio técnico y financiero integral sobre el sistema de evacuación de aguas lluvias construido en el corregimiento de Bocas del Pauto, tendiente a determinar el estado actual de cosas en la perspectiva de ingeniería; las soluciones probables viables para corregir sus deficiencias, si ello es factible, incluida eventual pavimentación de vías del área aferente u otras medidas de prevención y contención de colmatación, para procurar su adecuado funcionamiento.

Dicho estudio debe establecer de forma puntual las obras por ejecutar para restablecimiento y puesta en marcha del sistema de alcantarillado ya construido; o si no es factible, establecer mecanismos alternativos para sortear la problemática de captación, canalización, manejo y vertimientos de dichas escorrentías.

El municipio, dentro del mes (1) siguiente al vencimiento del término aquí otorgado deberá rendir ante el juzgado un informe ejecutivo de lo encontrado y concluido, con sus respectivos soportes. De llegar a establecerse la inviabilidad técnica para la puesta en marcha de las obras ya ejecutadas, el municipio de Trinidad, en un término de cuatro (04) meses, contados a partir del vencimiento de los dos plazos que preceden, deberá radicar ante el Banco de Proyectos de Casanare el que se requiera para gestionar cofinanciación del departamento y, ,eventualmente, también de la Nación, para realizar los estudios técnicos y financieros necesarios para identificar y diseñar un sistema eficiente de evacuación de aguas lluvias y/o alcantarillado pluvial que resulte más conveniente para el centro poblado Bocas del Pauto, haciendo especial énfasis en lo rescatable de las obras construidas, en cuanto sean compatibles con las obras por ejecutar.

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

En cualquiera de los dos escenarios que anteceden, los trabajos públicos que deban ejecutarse tendrán que contratarse dentro de los cinco (5) meses siguientes a la terminación de los respectivos estudios previos; los plazos para recibir productos contractuales de obras serán los que razonablemente se fijen en los contratos, cuyo cumplimiento vigilará el juez, para precaver y hacer remediar ampliaciones, dilaciones o suspensiones injustificadas u otras maniobras que pospongan las soluciones.

La cofinanciación tendrá como punto de partida el esfuerzo fiscal de Trinidad, con prioridad para esas obras con los recursos de inversión destinados al sector de saneamiento básico de la municipalidad (Sistema General de Participaciones) y de las fuentes de regalías, sometidas a los filtros técnicos de los OCAD (...)".

Teniendo en cuenta lo anterior la Empresa Acuatodos S.A E.S.P realizo estudios complementarios entre ellos, Estudio Topográfico, Estudios de Suelos, Diagnóstico de las redes existentes y posterior evaluación hidráulica de sistema con la finalidad Optimizar el sistema de alcantarillado pluvial mediante el contrato de consultoría ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL DEL CORREGIMIENTO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE, documentación que fue otorgada por el municipio de Trinidad, la cual se tomó como información de apoyo para el desarrollo del presente estudio; es de resaltar que en dicho estudio no se incluyó el desarrollo de obras complementarias que garanticen el óptimo funcionamiento del sistema pluvial.

Estado actual del sistema de alcantarillado pluvial

Actualmente, el sistema de alcantarillado pluvial del centro poblado de Bocas del Pauto no se encuentra en funcionamiento, debido a que no cuenta con un punto de descarga final del caudal recolectado por la red de tubería, adicionalmente, si bien alrededor del casco urbano existen obras de drenaje menor como canales transversales y longitudinales, estos presentan sedimentación lo que lleva a la colmatación de los elementos de infraestructura, en gran parte causado por el arrastre de material granular proveniente de las vías internas del centro poblado, puesto que son carreteables en afirmado, llevando a ocasionar taponamiento en rejillas y tuberías.

Las comunidades del centro poblado comentan su inconformidad con la prestación del servicio de alcantarillado pluvial, ya que debido a la ineficiencia del sistema para evacuar el caudal se han visto gravemente afectados, puesto que, al no lograr drenar el agua por medio de las vías y la infraestructura de alcantarillado, han ocurrido episodios en los que sufrieron inundación de sus viviendas y perdida de enceres, lo que ha llevado a varios residentes a construir pequeños muros en las entradas de las viviendas que impidan en cierto grado el ingreso de agua.

Descripción del proyecto

El proyecto "OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE", incluye dentro de su alcance de dar solución a la problemática de la comunidad y de igual manera atender los requerimientos del tribunal administrativo de Casanare, mediante la construcción de sumideros SL 200 – 250, proyección de instalación de tuberías de diámetros entre 12, 20, 24, 27, 30 y 38 pulgadas, el sondeo y limpieza de las tuberías existentes. Se incluye también la reposición de redes de acueducto, alcantarillado sanitario que pueden verse afectadas con las actividades de excavaciones e instalación de red pluvial.

Así mismo, se contempla la terminación del emisario final, a través de una línea en tubería PVC alcantarillado de diámetro de 60 pulgadas a una profundidad máxima de instalación de 2.50 m. Se incluye también la construcción de una estructura final de descarga con dimensiones aproximadas de excavación de: ancho 6 m, largo 33.36m y profundidad media 4.77m, siendo entonces necesario la proyección de obras de protección en la banca del rio para prevenir efectos de socavación.

Finalmente, como obras complementarias que permitirán un mejor funcionamiento del sistema, así como la mejora en la calidad de vida de los habitantes del área de influencia del proyecto, se proyecta la pavimentación de las vías principales, en pavimento rígido con una estructura que será proyectada en relación a las recomendaciones geotécnicas de acuerdo a las condiciones naturales del terreno. Estas vías garantizan el correcto funcionamiento del sistema pluvial de conformidad con su esquema de operación a saber: captación de aguas en cubiertas y patios, drenaje a vías y entrega en sumideros e ingreso a la red piuvial proyectada, para ser luego entregada de manera controlada al Rio pauto.

Cabe mencionar que el desarrollo de la alternativa anteriormente mencionada, se evaluó con el fin de dar solución a la problemática existente en el Centro Poblado, así como dar cumplimiento al requerimiento del tribunal administrativo de Casanare en fallo de la acción popular N°. 85-001-3333-001-2014-00284-00.

Con la ejecución del proyecto se beneficiarán directamente un total de 420 habitantes del Centro Poblado de Bocas del Pauto del Municipio de Trinidad, Departamento de Casanare. Esta información se da de acuerdo con el SISBEN a enero del año 2021.

Descripción y justificación del proyecto

Planteamiento del problema: Deficiencia en la Prestación del servicio público de alcantarillado pluvial y obras complementarias para la población ubicada en el centro poblado de Bocas del Pauto del municipio de Trinidad, Departamento de Casanare.

Causas: Escaso desarrollo de infraestructura que permita el establecimiento del servicio de alcantarillado pluvial. Baja implementación de programas servicios públicos por parte de autoridades locales. Inexistencia de infraestructura necesaria para prestar los servicios de recolección de aguas lluvias en las zonas afectadas.

Efectos: Incremento de los factores de riesgo por contaminación en el entorno de las viviendas. Aumento en los casos de enfermedades de dengue y dengue grave. Aumento de la tasa de accidentalidad por vías en mal estado. Inadecuadas condiciones de vida de la población residente en la zona. Deterioro de la salud publica

Justificación

En la actualidad el en centro poblado Bocas del Pauto del municipio de Trinidad, no cuenta con un sistema de alcantarillado pluvial en funcionamiento, lo cual no permite a los habitantes del sector transitar por las vías en condiciones cómodas ni seguras, presentándose dificultad para la movilización de la población durante todo el año, influyendo en las actividades económicas, sociales y de salud, incrementando los factores de riesgo por contaminación en el entorno de las viviendas.

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

Ante las adversidades que presenta la comunidad, al no contar con la prestación optima del servicio de alcantarillado pluvial, y en atención a la acción popular N°. 85-001-3333-001-2014-00284-00, presentada por la comunidad afectada, el Municipio de Trinidad, realizo la formulación del proyecto el cual contempla la construcción las redes de servicio público inexistentes para dejar conformado un corredor, con todas sus redes en funcionamiento. Dado lo anterior es de gran importancia para el Municipio, garantizar a sus habitantes un desarrollo urbano con planeación y desarrollo sostenible, que garantice el mejoramiento en las condiciones de vida y elimine los riesgos sanitarios a toda la población del municipio.

La optimización del sistema de drenaje pluvial garantizara el transporte y entrega controlada de las aguas lluvias, reduciendo los riesgos potenciales de inundación, estancamientos de aguas lluvias, redundando en mejora de la calidad de vida de los 420 habitantes del Centro poblado Bocas del Pauto, (fuente SISBEN 2021).

El proyecto se desarrollará acorde a los procedimientos y criterios normativos establecidos en la resolución 330 de 2017; así como a las normas sismorresistentes definidas en la NSR 10. De igual forma se da cumplimiento a los manuales de INVIAS para diseños del componente vial y normas técnicas colombianas para el componente urbanístico, así como reglamentos de diseño para instalaciones eléctricas.

2.2 ANÁLISIS DE CONVENIENCIA:

La optimización del alcantarillado pluvial del centro poblado de Bocas del Pauto, contempla el mantenimiento de 774.44 metros de red pluvial existente, la proyección de 1956.02 metros de tubería entre 12" y 42" pulgadas, 266.47 metros de tubería de 60" pulgadas para la construcción del emisario final del sistema con su respectiva estructura de descarga hacia el río Pauto, así mismo, se considera el traslado y reposición de redes de acueducto, obras de protección de la banca del cauce para evitar efectos de socavación. Adicionalmente, y con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes del centro poblado, así como garantizar el correcto funcionamiento del sistema pluvial, se contempla de manera complementaria la pavimentación de las calles 4, 5 y carreras 2, 3, 4, 5 y 6 como vías internas para un total 1.98 kilómetros de tramos viales, por otro lado, teniendo en cuenta las intervenciones de las vías, considerando que las redes eléctricas existentes se encuentra sobre el eje vial, es necesario traslado y renovación de las mismas, considerando que estas deben ubicarse a un costados de las vías.

La alternativa seleccionada contempla las siguientes actividades, estimadas en el presupuesto del proyecto:

1. Preliminares
2. Optimización red pluvial centro poblado
3. Construcción emisario a estructura de descarga
4. Construcción estructura de descarga
5. Obras de protección
6. Transporte
7. Obras compiementarias
8. Traslado de redes eléctricas

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

Se proyecta una duración total de diecinueve 19 meses de ejecución, de los cuales los primeros cuatro 4 meses pertenecen a la etapa contractual, once 11 meses para la construcción de la obra, doce 12 meses para interventoría, trece meses para apoyo a la supervisión y finalmente dos 2 meses para el cierre financiero.

El análisis costo de oportunidad, estabiece la evaluación de la alternativa de solución propuesta, la cual se realizó en la Metodología General Ajustada de Regalías, la cual arroja la información respecto a la Evaluación Financiera, el Flujo de caja económico del proyecto, los Indicadores económicos, el valor Presente Neto a Precios Económicos, la Tasa Interna de Retorno Económica o Social, el Costo Anual Equivalente a Precios Económicos, para la cual la tasa de descuento para los análisis económicos, el DNP emplea una tasa del 12% efectiva anual.

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE PARA EL MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD					
$7.603.550.005,09	13,88 %	$1,53	$34.674.801,06	$14.311.416.453,24	$793.672.844,55

Se puede deducir que el proyecto es factible desde el punto de vista económico.

2.3 ANÁLISIS DE OPORTUNIDAD:

Es importante y oportuna la contratación de la OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE, teniendo en cuenta que mediante el Decreto 0025 de fecha 06 de febrero de 2023, suscrito por el Gobernador de Casanare (E), se priorizo y aprobó el proyecto identificado con el código BPIN 2022005850002, con el fin de mejorar la calidad de vida de los 420 habitantes del Centro poblado Bocas del Pauto.

Con la ejecución de estas obras se amplía la cobertura de servicios públicos, en saneamiento básico y por otra parte la inversión contempla la optimización del sistema de drenaje pluvial que garantizará el transporte y entrega controlada de las aguas lluvias, reduciendo los riesgos potenciales de inundación y el estancamiento de aguas lluvias.

De otra parte, es importante señalar que mediante el artículo 2° del mencionado Decreto se designó a la Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare "ACUATODOS S.A. E.S.P." como entidad pública ejecutora del proyecto y como instancia encargada de contratar la interventoría.

3. SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORIA

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

De conformidad con la decisión adoptada mediante el Decreto No. 0025 de fecha 06 de febrero de 2023 *"POR MEDIO DEL CUAL SE PRIORIZAN Y APRUEBAN SEIS PROYECTOS DE INVERSIÓN FINANCIADOS CON RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS (SGR) DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE"*, ACUATODOS S.A. E.S.P. ejercerá el control y la vigilancia de la ejecución de los trabajos a través de una INTERVENTORÍA EXTERNA contratada para el efecto, para la ejecución de todo el proyecto constructivo.

El interventor ejercerá un control integral técnico, administrativo, financiero, socioambiental, contable y jurídico sobre el proyecto, según las funciones asignadas por la empresa, y podrá en cualquier momento exigir al contratista la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para salvaguardar la correcta inversión de los recursos durante el desarrollo y ejecución de este.

El contratista debe acatar las ordenes que le imparta por escrito la interventoría. No obstante, si el contratista no está de acuerdo con las mismas debe manifestarlo por escrito al interventor con copia a ACUATODOS S.A. E.S.P., antes de proceder a ejecutar las órdenes. En caso contrario, responderá solidariamente con el interventor si del cumplimiento de dichas ordenes se derivan perjuicios para ACUATODOS S.A. E.S.P.

En todo caso, ACUATODOS S.A. E.S.P., adelantara revisiones periódicas de las obras ejecutadas, para verificar que ellas se cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverá las acciones de responsabilidad contra estos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan.

La LEY 1474 DEL 2011, se refiere sobre el alcance de la interventoría, así:

ARTICULO 83 - *Supervisión e interventoría contractual.*
"(...) Por regla general, no serán concurrentes en relación con un mismo contrato, las funciones de supervisión e interventoría. Sin embargo, la entidad puede dividir la vigilancia del contrato principal, caso en el cual, en el contrato respectivo de interventoría, se deberán indicar las actividades técnicas a cargo del interventor y las demás quedarán a cargo de la Entidad a través del supervisor. El contrato de Interventoría será supervisado directamente por la entidad estatal. (...)"

El Manual de Contratación vigente por ACUATODOS SA ESP, dispone en el numeral 3.4.7.1. y ss,:

"El objeto de la interventoría es el control y vigilancia de la ejecución del contrato, con el fin de lograr el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en el contrato en lo concerniente a las especificaciones técnicas y alcance del objeto contratado. No obstante, lo anterior, también podrá referirse a las actividades administrativas a cargo del contratista, a las actividades legales, a las actividades financieras y presupuestales, a toda estipulación contractual y a la protección de los intereses de ACUATODOS SA ESP, Y salvaguarda de su responsabilidad, cuando éstas no sean objeto de supervisión, al dividir el seguimiento a los contratos, en los términos establecidos en la normatividad vigente.

3.4.7.5. DEFINICION DE INTERVENTORIA: consiste en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada por la entidad, cuando el seguimiento del contrato disponga conocimientos especializados en la materia, o cuando la complejidad o extensión lo justifique. No obstante, lo anterior, se contrata el seguimiento técnico, financiero, contable y jurídico del objeto o contrato de la interventoría, si son compatibles con la naturaleza del contrato y el objeto contractual."

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

(...)

3.4.7.7 DEBERES DE LOS SUPERVISORES Y/O INTERVENTORES

La interventoría realizara el control y seguimiento a la ejecución del contrato vigilado conforme a las obligaciones contractuales pactadas con la entidad.

Para el cumplimiento de sus propósitos, la supervisión debe realizar las siguientes actividades:

1. Acompañar a las partes para asegurar la finalización exitosa del contrato, facilitando la interacción entre las mismas.

2. Asegurar el cumplimiento de las obligaciones pactadas para que se desarrolle el objeto del contrato dentro del tiempo, conforme a las condiciones contratadas y de conformidad con los recursos que se hayan presupuestado, según lo establecido en el contrato, los pliegos de condiciones e invitaciones, según sea el caso y propuesta presentada por el contratista.

3. Efectuar control técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico general sobre la debida ejecución de los contratos o convenios. Para este efecto deberá establecer mecanismos de coordinación con el contratista, que le permita mantener perfectamente enterado de la ejecución del contrato a la entidad impartiendo instrucciones, seguimiento y recomendaciones necesarias para lograr una correcta ejecución contractual.

4. Suscribir actas de inicio, de ejecución, de modificación, de aclaración, de suspensión, de reiniciación, de recibo, final de ejecución y demás que se requieran en la ejecución contractual, sin concurrir con las funciones que se encuentren a cargo de interventores, cuando se presenta división del control y seguimiento de los contratos.

5. Elaborar los informes detallados que sean del caso, cuando se presenten hechos constitutivos de incumplimiento del contratista que ameriten la imposición de multas, declaratoria de incumplimiento o declaratoria de caducidad del contrato. En este informe habrá de precisarse la información básica del contrato, las obligaciones del contratista, los hechos que dan cuenta del incumplimiento de tales obligaciones y la consecuencia que se deriva para el contratista tasando el monto de la multa o cláusula penal cuando hubiere lugar.

6. Provisión continua, oportuna y periódica de informes escritos dirigidos a ACUATODOS S.A. E.S.P., sobre el avance, estado y desarrollo de la ejecución del contrato.

7. Facilitar una óptima interacción entre las partes, al punto de proponer soluciones a las controversias que puedan presentarse, de conformidad a lo establecido en el numeral 8 del artículo 4 de la Ley 80 de 1993.

8. Vigilar la ejecución de las asignaciones presupuestales comprometidas y definidas dentro de los contratos, para que se cumplan como fueron acordadas.

9. Emitir conceptos y recomendaciones por solicitud de las partes o cuando lo considere necesario para un caso específico.

10. Presentar de acuerdo a la periodicidad establecida en el contrato un informe pormenorizado, detallado y completo en él que se acredite que los bienes, servicios u obras efectivamente entregados por el contratista, cumplen a cabalidad con las condiciones pactadas en las obligaciones del contrato, los cuales deberán estar acompañados de los soportes correspondientes.

11. Exigir al contratista que las obras, servicios, o bienes contratados, cumplan con las condiciones y calidades pactadas y si es del caso, solicitar su corrección o reposición cuando verifique que no cumplen con lo requerido.

12. Conceptuar y justificar la viabilidad de las adiciones, prórrogas, modificaciones o suspensiones al contrato que procedan, así como elaborar y remitir con la debida anterioridad al vencimiento del contrato, la correspondiente solicitud al competente contractual.

13. Aprobar el plan de inversión del anticipo cuando haya lugar.

14. Controlar la correcta inversión del anticipo de conformidad con lo establecido en el contrato.

15. Requerir al contratista, cuando haya lugar, la información relacionada con la correcta inversión del anticipo con sus correspondientes soportes.

16. Asistir técnicamente a la Entidad en asuntos relacionados con la ejecución del contrato.
17. Suministrar al contratista toda la información y documentos necesarios para la correcta ejecución del contrato.
18. Resolver las consultas del contratista, o tramitarlas ante la dependencia competente, haciendo el correspondiente seguimiento.
19. Verificar para efectos de pago, que el contratista cumpla con las obligaciones de afiliación y pagos al Sistema de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y ARL) y Aportes Parafiscales, según sea el caso, e informar al Ordenador del Gasto en caso de existir incumplimiento de estas obligaciones.
20. Revisar las facturas o documentos equivalentes presentadas por el contratista, verificando que en ellas se consignen el concepto y valor del servicio prestado, o los bienes entregados y que correspondan con la ejecución del objeto, obligaciones y actividades pactadas y plazos convenidos y remitir a la subgerencia Administrativa, Financiera y Comercial, la documentación requerida para el trámite de pago.
21. Formular y enviar al contratista por escrito las observaciones y objeciones a que haya lugar cuando haya desacuerdo o inconformidad con el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato. Estas observaciones deben estar debidamente sustentadas y justificadas en hechos, circunstancias y normas si hay lugar a ello.
22. Queda prohibido a interventores y/o supervisores, emitir cualquier tipo de orden verbal o escrita al contratista, que contravenga lo pactado en el respectivo contrato y/o no provenga de una estipulación expresa del acuerdo de voluntades objeto de interventoría.
23. Solicitar oportunamente al Área de Sistemas la publicación, en formato PDF, de los informes de supervisión que acrediten la ejecución contractual, derivados de la Ley de Transparencia.
Con ocasión de la expedición del Decreto 103 de 2015 (Compilado en el Decreto 1081 de 2015) "Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones", reglamentario de la Ley 1712 de 2014 "Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones", surge para las Entidades Estatales la obligatoriedad de dar publicidad a los informes que prueben la ejecución de los contratos.

Para lo anterior, se deberá tener en cuenta que el informe de supervisión debe contener como mínimo lo siguiente:

- *Número de contrato*
- *Objeto*
- *Nombre o razón social del contratista*
- *Plazo de ejecución*
- *Período certificado en el informe*
- *Descripción pormenorizada de las actividades que acrediten la ejecución del contrato (bienes, servicios u obras recibidos) y del control realizado y la verificación del cumplimiento de estas. Nombre, cargo y firma del supervisor."*

El contratista de interventoría deberá cumplir con las obligaciones que se le asignen para el cumplimiento del objeto contractual y lo señalado en el Manual de Contratación de ACUATODOS S.A. E.S.P., Acuerdo No. 005 del 5 de septiembre de 2017.

4. DEFINICIÓN TÉCNICA

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

4. 1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

- **ALCANCE:**

El proyecto inicial contempla el mantenimiento de 774.44 metros de red pluvial existente, la proyección de 1956.02 metros de tubería entre 12" y 42" pulgadas, 266.47 metros de tubería de 60" pulgadas para la construcción del emisario final del sistema con su respectiva estructura de descarga hacia el río Pauto, así mismo, se considera el traslado y reposición de redes de acueducto, obras de protección de la banca del cauce para evitar efectos de socavación.

Adicionalmente, y con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes del centro poblado, así como garantizar el correcto funcionamiento del sistema pluvial, se contempla de manera complementaria la pavimentación de las calles 4, 5 y carreras 2, 3, 4, 5 y 6 como vías internas para un total 1.98 kilómetros de tramos viales, por otro lado, las redes eléctricas existentes se encuentra sobre el eje vial, es necesario el traslado y renovación de las mismas, las anteriores actividades se pueden detallar en las siguientes cantidades:

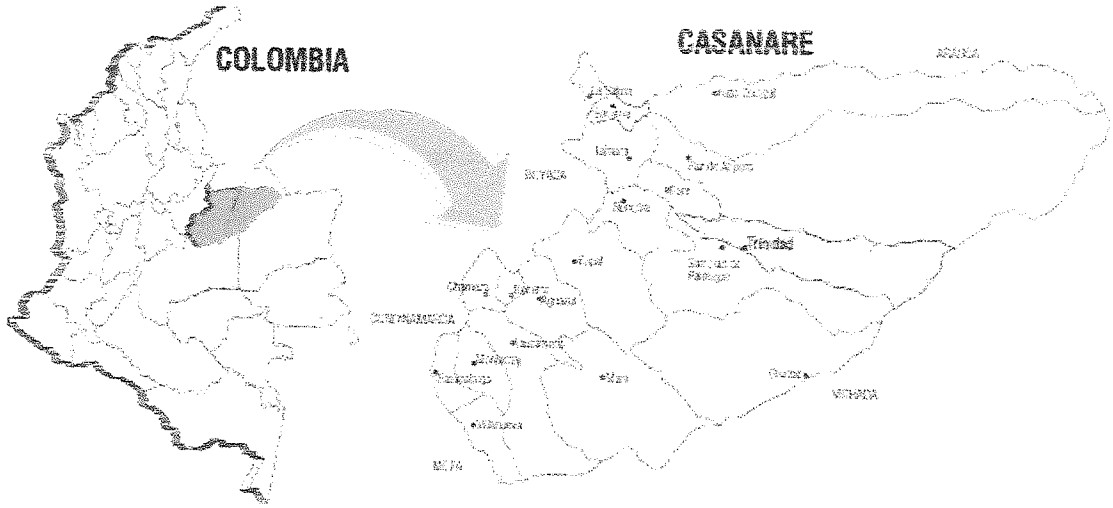
- CAPITULO 1. PRELIMINARES
- CAPITULO 2. OPTIMIZACIÓN RED PLUVIAL CENTRO POBLADO
- CAPITULO 3. CONSTRUCCIÓN EMISARIO A ESTRUCTURA DE DESCARGA
- CAPITULO 4. CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURA DE DESCARGA
- CAPITULO 5. OBRAS DE PROTECCIÓN
- CAPITULO 6. TRANSPORTE
- CAPITULO 7. OBRAS COMPLEMENTARIAS
- CAPITULO 8. TRASLADO REDES ELÉCTRICAS

- **LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**

El municipio de Trinidad se localiza a 71° 40´de Longitud Oeste y 5° 24 de latitud Norte; presenta una altitud de 187 m.s.n.m, una temperatura promedio de 26° centígrados, un clima cálido húmedo tropical, está ubicado al nororiente del departamento a 132 km de Yopal por la vía que conduce al municipio de Pore. El Centro poblado Bocas del Pauto está localizado en el Municipio de Trinidad Casanare y en la desembocadura del Rio Pauto al Rio Meta, en las coordenadas geográficas 5° 09' 54.78" N – 70° 55' 16.55" O, con una elevación promedio de 121 m.s.n.m, y una población estimada de 420 habitantes, con base a estadística SISBEN a corte de febrero 2021.

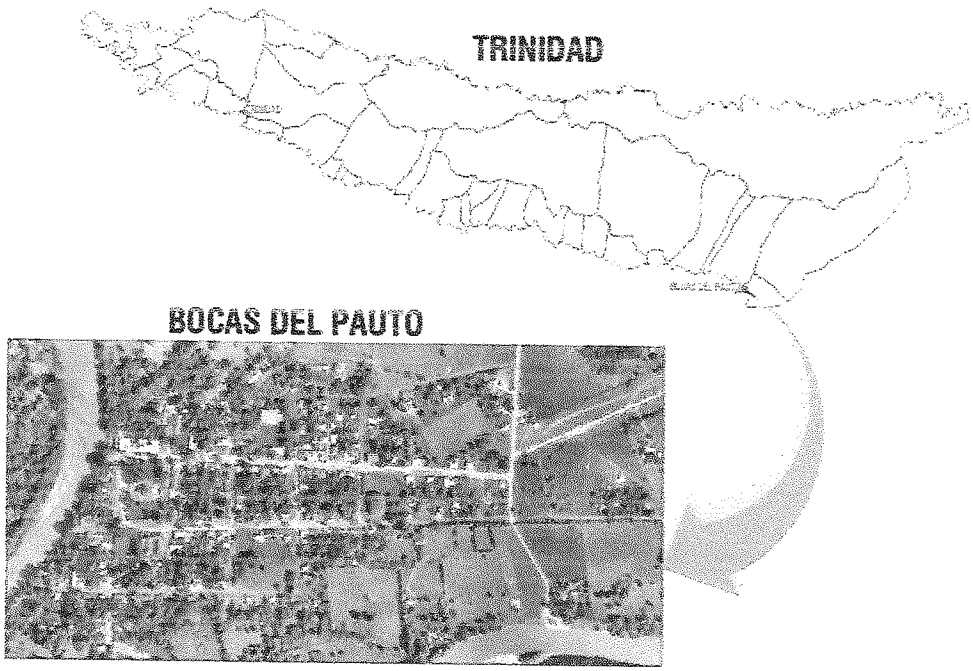
OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

Figura 1 Localización Municipio de Pore Casanare



Fuente: Romanos Ingeniería S.A.S. 2020

Figura 2 Localización Centro Poblado Bocas del Pauto - Pore Casanare



Fuente: Romanos Ingeniería S.A.S. 2020

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

- **POBLACION OBJETIVO**

La población objetivo del proyecto, según Estadísticas oficiales del municipio de Trinidad y los estudios de la consultoría, se estima que la población total a beneficiar con el proyecto, al final del periodo de diseño, equivalente a 420 habitantes, con base a estadística SISBEN a corte de febrero 2021.

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	209	SISBEN 2021
	Femenino	211	SISBEN 2021
Etaria (Edad)	0 a 14 años	153	SISBEN 2021
	15 a 19 años	43	SISBEN 2021
	20 a 59 años	190	SISBEN 2021
	Mayor de 60 años	34	SISBEN 2021

4.2. CLASIFICACIÓN UNSPSC DE LA ACTIVIDADES A CONTRATAR:

El objeto contractual se enmarca en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

Clasificación UNSPSC	Descripción
71101700	**Extracción**
71101705	Bombeo o drenaje
72121500	**Servicios de construcción de plantas industriales**
72121505	Servicio construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales y aguas negras
72121507	Construcción, mantenimiento y reparación de tanques
72141000	**Servicios de construcción de autopistas y carreteras**
72141001	Servicio de construcción de calles y carreteras nuevas
72141100	**Servicios de pavimentación y superficies de edificios de infraestructura**
72141119	Servicio de construcción de acueductos
72141120	Servicio de construcción de líneas de alcantarillado
72151900	**Servicios de albañilería y mampostería**
72151906	Servicios de instalación de tubería de drenaje
95121600	**Edificios y estructuras de transporte**
95121640	Tubería
95121633	Alcantarilla
95121642	Estación de bombeo de aguas residuales

4.3. ACTIVIDADES POR DESARROLLAR PARA EL LOGRO DEL OBJETO A CONTRATAR:

El contratista deberá realizar la obra y trabajos necesarios en un todo de acuerdo con los planos, especificaciones, pliego de condiciones y propuesta presentada, matriz de riesgos, anexos y documentos que formaran parte integral del contrato y así como la descripción, unidades y cantidades de obra que se describen en el siguiente cuadro, las cuales serán ejecutadas de acuerdo con el cronograma de actividades presentado en su propuesta, el cual será revisado y aprobado por el interventor.

ÍTEM	ITEM DE PAGO	ACTIVIDAD	U.M.	CANTIDAD
CAP-1		PRELIMINARES		
1.1	1.1.6.1	Demolición de estructuras a nivel en concreto reforzado con retiro	m^3	742,82
1.2	1.2.6.1	Sondeo, limpieza y retiro material solido de tuberías alcantarillado y pozos de inspección	m	774,44
1.3	1.3.6.1	Movilización y desmovilización de equipo pesado	km	422,00
1,4	1,4.6.1	Retiro de tubería existente con manejo de aguas residuales de 14" a 36"	m	237,34
CAP-2		OPTIMIZACIÓN RED PLUVIAL CENTRO POBLADO		
2,1	2,1.6.1	Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado	m	1956,02
2,2	2,2.6.1	Excavación manual en material común	m^3	1184,98
2,3	2,3.6.1	Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida)	m^3	3310,31
2,4	2,4.6.1	Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2")	m^3	2704,96
2,5	2,5.6.1	Tubería PVC alcantarillado 12". Suministro e instal.	m	686,36
2,6	2,6.6.1	Tubería PVC alcantarillado 16". Suministro e instal.	m	15,86
2,7	2,7.6.1	Tubería PVC alcantarillado 20". Suministro e instal.	m	222,31
2,8	2,8.6.1	Tubería PVC alcantarillado 24". Suministro e instal.	m	374,72
2,9	2,9.6.1	Tubería PVC alcantarillado 27". Suministro e instal.	m	201,99
2.10	2.10.6.1	Tubería PVC alcantarillado 30". Suministro e instal.	m	357,04
2,11	2,11.6.1	Tubería PVC alcantarillado 39". Suministro e instal.	m	86,06
2,12	2,12.6.1	Sumidero lateral SL-200 en mampostería	und	43,00
2,13	2,13.6.1	Sumidero lateral SL-250 en mampostería	und	16,00
2,14	2,14.6.1	Demolición de pozos de Inspección Di=1.20m H= 2.0 a 3.0 m	und	3,00
2,15	2,15.6.1	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=1.0 - 1.5 m Ø 1.50 m	und	12,00

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

2,16	2,16.6.1	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=1.5 - 2.0 m Ø 1.50 m	und	3,00
2,17	2,17.6.1	Tapa basculante con llave de seguridad en 3 apoyos para pozo insp. en via (Inc. marco y tapa)	und	15,00
2,18	2,18.6.1	Placa de cubierta para pozos en Concreto de 4000 Psi, resistencia 280 kg/cm²	m³	4,01
2,19	2,19.6.1	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	2835,21
2.20	2.20.6.1	Replanteo y localización de tuberías de acueducto	m	1762,04
2,21	2,21.6.1	Retiro de tubería existente de acueducto PVC Ø 3"	m	1539,57
2,22	2,22.6.1	Retiro y traslado de tubería existente de polietileno para acueducto diámetros de 1/2" a 4"	m	222,47
2,23	2,23.6.1	Tubería presion PVC RDE 21 2". Suministro e Instal.	m	1560,25
2,24	2,24.6.1	Codo presion PVC 90° ø 2. Suministro e instal.	und	3,00
2,25	2,25.6.1	Tee de presion PVC 2". Suministro e instal.	und	9,00
2,26	2,26.6.1	Acometida domiciliaria acueducto PF+UAD (L=1 m) Ø=1/2". Suministro e Instal.	und	70,00
2,27	2,27.6.1	Unión de reparación (u.m) RDE 21 2". Suministro e instal.	und	14,00
2,28	2,28.6.1	Unión de reparación (u.m) RDE 21 3". Suministro e instal.	und	2,00
2,29	2,29.6.1	Válvula de compuerta elástica vástago no ascendente extremo jh Ø 2". Suministro e Instal.	und	2,00
2.30	2.30.6.1	Reparación de acometida PF+UAD de 1/2" para acueducto	m	400,00
2,31	2,31.6.1	Reparación de acometida domiciliaria alcantarillado Ø= 6"	m	400,00
2,32	2,32.6.1	Reparación tubería de gas Polietileno PE-80 de 1/2"	und	100,00
2,33	2,33.6.1	Tubería PVC alcantarillado 42". Suministro e instal.	m	12,00
CAP-3				
3,1	3,1.6.1	Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado	m	266,47
3,2	3,2.6.1	Excavación a mano en material común 2 a 3 m	m³	142,28
3,3	3,3.6.1	Excavación mecánica en material común 2 - 4 m (área restringida)	m³	1394,02
3,4	3,4.6.1	Entibado tipo 3: apuntalamiento metálico tipo tablestacado.	m²	1151,17
3,5	3,5.6.1	Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2")	m³	975,62
3,6	3,6.6.1	Tubería PVC alcantarillado 60". Suministro e instal.	m	266,47
3,7	3,7.6.1	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	992,71
3,8	3,8.6.1	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 2.0 - 2.5 m Ø 1.50 m	und	3,00

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

3,9	3,9.6.1	Placa de cubierta para pozos en Concreto de 4000 Psi, resistencia 280 kg/cm²	m³	1,63
3.10	3.10.6.1	Tapa basculante con llave de seguridad en 3 apoyos para pozo insp. en vía (Inc. marco y tapa)	und	3,00
CAP-4		CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURA DE DESCARGA		
4,1	4,1.6.1	Descapote manual con retiro	m²	216,84
4,2	4,2.6.1	Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida)	m³	1783,16
4,3	4,3.6.1	Entibado tipo 3: apuntalamiento metálico tipo tablestacado.	m²	249,51
4,4	4,4.6.1	Sub base granular seleccionada o clasificada	m³	19,16
4,5	4,5.6.1	Geomalla triaxial para refuerzo TX-5. Suministro e instal.	m²	189,46
4,6	4,6.6.1	Piso o placa en Piedra Pegada e = 0.25 m	m²	6,40
4,7	4,7.6.1	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	3528,60
4,8	4,8.6.1	Placa o losa de fondo en Concreto 4000 Psi impermeabilizado, resistencia 280 Kg/cm²	m³	22,86
4,9	4,9.6.1	Dilatación en Cinta PVC-015	m	77,37
4.10	4.10.6.1	Muro en concreto 4000 psi impermeabilizado, resistencia 280 kg/cm²	m³	39,14
4,11	4,11.6.1	Compuerta chapaleta D.N. 60" (1500 mm), según AWWA C-561, cuerpo circular, obturador y brazos en acero inoxidable, con tornillería y empaques. Incluye transporte, montaje e instalación	und	1,00
4,12	4,12.6.1	Rejilla para retención de solidos gruesos, en tubo HG Ø 1" c/5 cm, altura 1.86 m, ancho 2.0 m, incluye, soldadura, pintura, corte boca de pez, transporte, montaje e instalación.	und	1,00
4,13	4,13.6.1	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	228,91
4,14	4,14.6.1	Baranda en Tubo HG Ø=2" e=2.5 mm H=0.90 m	m	26,94
CAP-5		OBRAS DE PROTECCIÓN		
5,1	5,1.6.1	Replanteo y localización manual para obras de protección (planimetría y altimetría)	m²	1170,00
5,2	5,2.6.1	Manejo, control y extracción de agua	h	312,00
5,3	5,3.6.1	Excavación de cortes, canales y préstamo en Rio (Incluye: Transporte acarreo max. 200 m)	m³	919,13
5,4	5,4.6.1	Excavación a mano en material común	m³	96,42
5,5	5,5.6.1	Perfilada mecánica de talud 1:1 o 45°	m²	993,15
5,6	5,6.6.1	Geotextil No Tejido 3000	m²	1819,36

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

5,7	5,7.6.1	Concreto ciclópeo de resistencia 1500 psi	m^3	188,36
5,8	5,8.6.1	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	357,54
5,9	5,9.6.1	Bolsacreto con cemento - arena de 1.20 x 2.0 Relación 1:8	und	1199,00
CAP-6		TRANSPORTE		
6.1	6.1.6.1	Transporte de material Pétreo (vía pavimentada)	m^3-km	477779,10
6.2	6.2.6.1	Transporte de material Pétreo (vía destapada)	m^3-km	474615,00
6.3	6.3.6.1	Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m^3	14390,12
CAP-7		OBRAS COMPLEMENTARIAS		
7.1	7.1.6.1	Excavación de cortes, canales y préstamo (Acarreo hasta 5 kms)	m^3	11082,00
7.2	7.2.6.1	Terraplén o rellenos con material de corte (a. libre 2Km)	m^3	449,80
7.3	7.3.6.1	Conformación vía urbana (incluye perfilada, escarificada, conformar, y cuneteada)	km	1,98
7.4	7.4.6.1	Geomalla triaxial para refuerzo TX-5. Suministro e instal.	m^2	23885,40
7.5	7.5.6.1	Geotextil tejido de alto modulo BX-90 (W6000)	m^2	23885,40
7.6	7.6.6.1	Sub base granular seleccionada o clasificada	m^3	5254,34
7.7	7.7.6.1	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	25821,60
7.8	7.8.6.1	Acero de Transferencia liso de 60000 Psi	Kg	11430,62
7.9	7.9.6.1	Losa de pavimento en Concreto MR 41 kg/cm² e=0.18 m	m^2	16167,17
7.10	7.10.6.1	Junta de dilatación 6 mm x 6 mm	m	9878,57
7.11	7.11.6.1	Sardinel Prefabricado A - 10 (0.80 x 0.20 x 0.50) incluye mortero de pegue y nivelación de 0.03 m	m	3708,00
7.12	7.12.6.1	Sardinel Prefabricado (0.80 x 0.20 x 0.40) Incluye mortero de pegue y nivelación 0.03 m	m	268,70
7.13	7.13.6.1	Sardinel especial A-100 para rampa (0.6 x 0.20 x 0.5)	und	218,00
7,14	7,14.6.1	Señales preventivas (SP), reglamentarias (SR) e informativas (SI) 60 X 60 cm	und	32,00
7.15	7.15.6.1	Marcas viales con pintura acrílica para demarcación (símbolos y letreros)	m^2	284,76
7.16	7.16.6.1	Líneas de demarcación de ancho 12 cm con pintura acrílica, incluye micro esferas (INV. 700.1)	m	6710,00
7.17	7.17.6.1	Estoperol metálico 14 x 4 cm	und	363,00
7.18	7.18.6.1	Pintura imprimante base para líneas de tráfico ancho 12 cms.	m	6710,00

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

7.19	7.19.6.1	Pintura imprimante base para marcas viales, demarcación (símbolos y letreros)	m²	284,76
CAP-8		TRASLADO REDES ELÉCTRICAS		
8.1		DESMANTELAMIENTO RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV		
8.1.1	8.1.1.6.1	Desmantelamiento de red primaria tres hilos 3 N° 2 ACSR.	m	281,69
8.1.2	8.1.2.6.1	Retiro de poste de ferroconcreto.	und	60,00
8.1.3	8.1.3.6.1	Desvestida de estructura de red de 13.2 KV.	und	4,00
8.1.4	8.1.4.6.1	Desmantelamiento de transformador existente.	und	3,00
8.1.5	8.1.5.6.1	Desmantelamiento de red de baja tensión hilos 4 N° 2 ACSR.	m	3040,32
8.2		RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV		
8.2.1	8.2.1.6.1	Replanteo en media tensión.	km	0,29
8.2.2	8.2.2.6.1	Apertura de hueco para poste o templete de M.T.	und	5,00
8.2.3	8.2.3.6.1	Poste de Concreto 12 m x 1050 kgf, suministro, transporte, arrimada, hincada y plomada	und	5,00
8.2.4	8.2.4.6.1	Cimentación poste extrareforzado de M.T.	und	5,00
8.2.5	8.2.5.6.1	Suministro, tendida y tensionada de red de media tensión 30 en cable semiaislado para red compacta (3 x N° 1/0)	m	285,87
8.2.6	8.2.6.6.1	Suministro y vestida de estructura LA464	und	2,00
8.2.7	8.2.7.6.1	Suministro y vestida de estructura LA461	und	1,00
8.2.8	8.2.8.6.1	Suministro y vestida de estructura de arranque Trifásico. (ICEL 730)	und	2,00
8.2.9	8.2.9.6.1	Suministro y colocación de espaciadores red compacta	und	41,00
8.2.10	8.2.10.6.1	Suministro, tendida y tensionada de cable mensajero en acero extrareforzado 3/8	m	285,87
8.2.11	8.2.11.6.1	Suministro e instalación de puesta a tierra para cable mensajero.	und	2,00
8.2.12	8.2.12.6.1	Estructura R-550, con aislador suspensión sintetico-polimerico para 15 KV, suministro, transporte y montaje	und	2,00
8.2.13	8.2.13.6.1	Descargadores de sobre tensión (jgo/3) 15 KV cambio red compacta abierta. Suministro e instalación	und	2,00
8.3		RED TRENZADA BAJA TENSIÓN		
8.3.1	8.3.1.6.1	Replanteo de red de B.T.	km	3,20
8.3.2	8.3.2.6.1	Apertura de hueco para poste o templete de B.T.	und	99,00
8.3.3	8.3.3.6.1	Suministro, arrimada, hincada y plomada de poste de ferroconcreto de 10 m x 510 kgf.	und	46,00
8.3.4	8.3.4.6.1	Suministro, arrimada, hincada y plomada de poste de ferroconcreto de 10 m x 1.050 kgf.	und	53,00

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

8.3.5	8.3.5.6.1	Cimentación poste extrareforzado de B.T.	und	51,00
8.3.6	8.3.6.6.1	Suministro e instalación de puesta a tierra en acero inoxidable para Terminal de ramal en baja tensión e iluminación.	und	34,00
8.3.7	8.3.7.6.1	Suministro y vestida de estructura de suspensión, LA 320 (L-3000) sin caja de distribución de acometidas.	und	43,00
8.3.8	8.3.8.6.1	Suministro y vestida de estructura de suspensión, LA 321 (L-3002) sin caja de distribución de acometidas.	und	28,00
8.3.9	8.3.9.6.1	Suministro y vestida de estructura de suspensión, LA 322 (L-3003) sin caja de distribución de acometidas.	und	2,00
8.3.10	8.3.10.6.1	Suministro y vestida de estructura de suspensión, LA 324 (L-3005) sin caja de distribución de acometidas.	und	15,00
8.3.11	8.3.11.6.1	Suministro y vestida de estructura de suspensión, LA 327 (L-3008) sin caja de distribución de acometidas.	und	16,00
8.3.12	8.3.12.6.1	Estructura L3010 de transición de circuito secundario aéreo de red trenzada a red abierta. Suministro y vestida.	und	11,00
8.3.13	8.3.13.6.1	Suministro e instalación de caja tipo intemperie para acometidas (caja de distribución de acometidas).	und	66,00
8.3.14	8.3.14.6.1	Suministro, tendida y tensionada de red trenzada de baja tensión 3Ø, 4 H en cable aluminio XLPE (3 x 35 + 1 x 50 mm2)	m	3203,99
8.4		**SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN**		
8.4.1	8.4.1.6.1	Desmonte, traslado y montaje de transformador de 45 KVA 13.2 KV/208-120V existente, incluye suministro e instalación de estructura 711.	und	3,00
8.4.2	8.4.2.6.1	Puesta a tierra para descargadores de sobretensión, con varilla de cobre de 5/8" x 2.4 m Incluye: cable de cobre desnudo AWG N° 2, tubo metálico galvanizado IMC 1/2", cinta bandit, hebilla cinta bandit. Suministro e instalación.	und	5,00
8.5		**ALUMBRADO**		
8.5.1	8.5.1.6.1	Desmonte, traslado y montaje de luminaria existente, incluye, cable encauchetado 3X12 AWG y conector.	und	77,00
8.5.2	8.5.2.6.1	Suministro e instalación de Acometida Monofásica para usuario en cable antifraude.	und	101,00

Nota 1: Tener en cuenta que el VALOR UNITARIO incluye el valor de A.I.U.

Nota 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara por exceso al numero entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.

Nota 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).

Nota 4: Presupuesto realizado bajo la resolucion No. 0077 del 20 de abril 2022 "Por la cual se adopta el listado oficial de precios unitarios de referencia para contratacion de obra pública en la Gobernacion de Casanare"

	DESCRIPCION	PORCENTAJE
A	ADMINISTRACION	27,00%
I	IMPREVISTO	2,00%
U	UTILIDAD	5,00%
	TOTAL A.I.U	34,00%

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

IMPLEMENTACION PAGA

PRESUPUESTO PAGA
"OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE"

ROMANOS

ITEM	COD. REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	SUBTOTAL
		RECURSO HIDRICO				
1		**Manejo de Residuos y Efluentes**				$ 4,609,030.00
1.1	6821	Impermeabilizacion de suelo para mezcla de concreto	m^2	200	$ 11,222.00	$ 2,244,400.00
1.2	7259	Tanque plastico de 2000 litros. Suministro e instal.	und	2	$ 1,182,315.00	$ 2,364,630.00
		ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS				
2		**Manejo y disposicion final de residuos solidos convencionales y especiales.**				$ 10,165,530.00
2.1	7332	Punto ecologico en frente de obra. (incluye suministro, instalacion y desmonte)	und	4	$ 504,461.00	$ 2,017,844.00
2.2	6974	Punto acopio de residuos, materiales peligrosos y especiales. Incluye suministro e instalacion y desmonte	und	2	$ 849,039.00	$ 1,698,078.00
2.3	6975	Mantenimiento punto acopio de residuos, materiales peligros y especiales	mes	11	$ 123,448.00	$ 1,357,928.00
2.4	3223	Gestion final de RESPEL	mes	11	$ 462,880.00	$ 5,091,680.00
3		**Manejo integral de materiales de construcción**				$ 3,922,438.00
3.1	5460	Punto acopio de materiales de construccion. Incluye suministro, instalacion y desmonte.	und	2	$ 916,659.00	$ 1,833,318.00
3.2	6373	Mantenimiento punto acopio de materiales de construccion	mes	11	$ 189,920.00	$ 2,089,120.00
		TOTAL PRESUPUESTO DE IMPLEMENTACION				**$ 18,696,998.00**

PLAN DE MANEJO DE TRANSITO

OPTIMIZACION PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE

ROMANOS

PRESUPUESTO PLAN DE MANEJO DE TRAFICO — MUNICIPIO: TRINIDAD

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**PLAN DE MANEJO DE TRAFICO (DISPOSITIVOS, SENALIZACION Y EQUIPOS) (A)**				
	DISPOSITIVOS DE CONTROL				
1.1	Colombina o baliza de senalizacion H = 1.30 m	und	16	$ 47,602.00	$ 761,632.00
1.2	Barricada metalica tipo IDU con cerrado reflectivo naranja y blanco grado ingeniera, medidas: 2.40m x 1.50m - 3 bandejas de 20 cm x 2.40 m con tablero de desvio de 60 cm.	und	5	$ 462,093.00	$ 2,310,465.00
1.3	Paleta PARE - SIGA 45 cm	und	2	$ 48,309.00	$ 96,618.00
1.4	Cinta de Senalizacion - peligro no pase -	m	1000	$ 60.00	$ 60,000.00
	SENALIZACION				
1.5	Senales moviles de aproximacion, con tripode tipo SIO, SP, SI, SR de (100x50 - 75x75 - 80x50) lamina galvanizada cal. 20 y angulos de 1" x 1/2" x 1.5".	und	26	$ 239,406.00	$ 6,224,608.00
	EQUIPOS VARIOS				
1.6	Chaleco reflectivo	und	2	$ 16,457.00	$ 32,914.00
1.7	Pitos para auxiliares de transito	und	2	$ 3,300.00	$ 6,600.00
1.8	Ploteo planos PMT especificos	und	1	$ 5,000.00	$ 5,000.00
1.9	Papeleria, oficios, impresion de informes	mes	11	$ 230,000.00	$ 2,530,000.00
	SUBTOTAL PLAN DE MANEJO DE TRAFICO (DISPOSITIVOS, SENALIZACION Y EQUIPOS)				$ 12,027,837.00

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VR. UNITARIO	MESES	DEDICACION	VALOR TOTAL
	PERSONAL PROFESIONAL, AUXILIARES DE TRANSITO Y BRIGADAS (B)						
1.1	Paleteros (2)	mes	1	$ 4,341,120.00	11	100.00%	$ 47,752,320.00
						SUBTOTAL PLAN DE MANEJO DE TRAFICO (PERSONAL)	$ 47,752,320.00
						VALOR COSTOS DIRECTOS (A) + (B)	$ 59,780,157.00
						VALOR TOTAL PMT(AJUSTADO AL PESO)	$ 59,780,157.00
						VALOR TOTAL PMT	$ 59,780,157.00

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

5. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

5. 1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

5.1.1 GENERALES:

1. Cumplir con el objeto del contrato y las obligaciones contenidas en el mismo, en los estudios previos, especificaciones técnicas y la propuesta presentada.
2. Acreditar el cumplimiento del pago de los aportes al sistema de Seguridad Social (salud, pensión, riesgos profesionales), Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, mediante las constancias de pago que acredite el cumplimiento de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de Ley 789 de 2002, el artículo 23 del Decreto 1703 de 2002 y la Ley 828 de 2003, y la Ley que regule la materia.
3. Realizar la contribución para el Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción –FIC- y presentar el respectivo soporte de pago al supervisor, previo a la liquidación del contrato.
4. Realizar las labores contratadas en forma independiente, bajo su propio riesgo y responsabilidad, con sujeción a las condiciones que se requieran para el cumplimiento del objeto contractual.
5. Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo de éste.
6. Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
7. Constituir la garantía única a favor de la Empresa, ampliar, prorrogar o modificar las garantías en el evento en que se aumente el valor del contrato, se prorrogue su vigencia o se modifiquen sus condiciones, es decir, mantenerla vigente durante el término de ejecución y liquidación del contrato por los valores y con los amparos previstos en el contrato.
8. Avisar oportunamente a la Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare ACUATODOS" S.A. E.S.P., de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato El contratista debe mantener indemne a la Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare "ACUATODOS" S.A. E.S.P., de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones en el desarrollo y ejecución del contrato.
9. El cronograma de trabajo acordado será obligatorio para el contratista, quien no podrá modificarlo unilateralmente. La modificación del cronograma de trabajo deberá fundarse en causas plenamente justificadas y requerirá la aprobación escrita de ACUATODOS S.A. E.S.P, y aval por parte de la INTERVENTORÍA. En caso de que el contratista no cumpla con el cronograma de trabajo, el INTERVENTOR le podrá exigir por escrito el aumento del número de turnos, la jornada de trabajo y/o el equipo, y, en general, las acciones necesarias para el cumplimiento del cronograma de trabajo, sin que por la realización de tales acciones se genere costo adicional alguno para ACUATODOS S.A. E.S.P. La renuencia del a adoptar las medidas exigidas se considera como incumplimiento de conformidad con lo establecido en el CONTRATO, dando lugar a la aplicación de las disposiciones contractuales correspondientes. Tales requerimientos del INTERVENTOR no incrementarán el valor del CONTRATO y estas condiciones se entienden aceptadas por el proponente con la entrega de la propuesta.
10. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del CONTRATO.

11. Suministrar y mantener durante la ejecución del CONTRATO y hasta su finalización, el personal profesional ofrecido. Si el CONTRATISTA requiere cambiar el profesional o personal propuesto, deberá solicitar por escrito a ACUATODOS S.A. E.S.P., la sustitución de dicho profesional o personal, quien deberá tener un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación de ACUATODOS S.A. E.S.P., previo visto bueno del INTERVENTOR. Será por cuenta del CONTRATISTA el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución del CONTRATO, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal del CONTRATISTA con ACUATODOS S.A. E.S.P.
12. Allegar oportunamente la documentación necesaria para suscribir e iniciar ejecución el contrato (numeral 3.4.4 manual de contratación Acuatodos SA ESP).
13. Obrar con lealtad y buena fe, en las distintas etapas contractuales, evitando todo tipo de dilaciones o trabamientos que pudieren presentarse.
14. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión de la ejecución del objeto contractual.
15. Atender de forma inmediata las sugerencias y recomendaciones establecidas por la interventoría y la Entidad.
16. Responder por el cumplimiento de sus obligaciones fiscales y tributarias en los términos de Ley.
17. Cumplir con todas las obligaciones legales respecto a seguridad industrial y salud ocupacional, ambientales y de anticorrupción que surjan con ocasión de la suscripción y ejecución del contrato
18. Suscribir las actas e informes de ejecución contractual a que haya lugar.
19. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
20. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con las especificaciones técnicas dispuestas en el proceso.
21. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
22. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
23. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
24. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
25. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
26. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
27. Informar cuando aplique una modificación en la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.
28. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan 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.

29. Estar en permanente comunicación con el interventor del contrato.
30. Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el interventor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.
31. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos.
32. Asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de los bienes que la Entidad le llegue a entregar para el debido desarrollo de las obligaciones a cargo y en consecuencia estará obligado a hacer el correspondiente reintegro en especie o en dinero cuando por su culpa se produzca daño o pérdida, sin que esto excluya la indemnización de perjuicios. Lo anterior sin perjuicio de las acciones que del hecho se puedan predicar. (cuando aplique).

5.1.2 ESPECIFICAS: El contratista se obligará para con la Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare S.A. E.S.P., en relación directa con el objeto del contrato, a lo siguiente:

1. Desarrollar el objeto del contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en las Especificaciones Técnicas, Estudios y documentos previos, Pliego de condiciones y demás actividades descritas en los documentos que forman parte integral del contrato, las cuales serán ejecutadas de acuerdo con el cronograma de actividades presentado por el contratista en su propuesta, el cual será revisado y aprobado por el interventor.
2. EL CONTRATISTA se obliga al estricto cumplimiento de la programación de obra elaborada y presentada dentro de su propuesta.
3. Revisar, junto con la interventoría contratada para el efecto y la Subgerencia Técnica y Operativa de ACUATODOS S.A. E.S.P., la totalidad de los diseños, planos, estudios técnicos, diseños del proyecto y especificaciones de construcción, con el propósito de dar inicio a las obras contratadas. De lo anterior se debe dejar constancia mediante la suscripción de un acta de reunión.
4. Elaborar, suscribir y presentar a ACUATODOS S.A. E.S.P., las respectivas actas parciales de obra, las cuales deberán estar aprobadas por la interventoría.
5. Elaborar los informes por medio de los cuales se justifique técnicamente: la ejecución de mayores cantidades de obras, obras adicionales o complementarias o la supresión de obras o de cantidades de obra, en caso de presentarse alguna de las situaciones mencionadas.
6. Acreditar ante la INTERVENTORÍA, la certificación de calidad de los materiales utilizados para la ejecución de la obra y el plan metrológico de los equipos a utilizar.
7. Cumplir con toda la legislación colombiana vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo durante el desarrollo de las OBRAS contratadas, si dentro de las exigencias del presente estudio previo no queda descrita la obligatoriedad del cumplimiento de algún grupo de normas específicas de Seguridad y Salud en el Trabajo, EL CONTRATISTA no será eximido de sus responsabilidades ante la ley.
8. Cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social e industrial se encuentran vigentes. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física de los trabajadores y de la comunidad directa e indirectamente afectada y deberá adjuntar a cada acta de obra un informe al respecto. Cuando la INTERVENTORÍA establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del CONTRATISTA, informará a la CONTRATANTE para efecto de la aplicación de las cláusulas contractuales correspondientes.

9. Cumplir con toda la legislación colombiana vigente en materia ambiental durante el desarrollo de las OBRAS contratadas, si dentro de las exigencias del presente estudio previo no queda descrita la obligatoriedad del cumplimiento de algún grupo de normas específicas ambientales, EL CONTRATISTA no será eximido de sus responsabilidades ante la ley.
10. Suministrar y mantener, en las etapas que resulten pertinentes durante la ejecución de las obras y hasta la entrega de esta, el personal profesional, técnico y auxiliar ofrecido y requerido para la ejecución del objeto contractual, el cual deberá cumplir con las calidades, preparación académica y la experiencia profesional y específica exigida en el pliego de condiciones.
11. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal, los subcontratistas o un tercero contra la Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare S.A. E.S.P., por causa o con ocasión del contrato.
12. Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de estos en el sitio de la obra. Conforme a lo anterior deberá tomar las medidas necesarias para evitar los retrasos en la entrega de los insumos y suministros.
13. Disponer de uno o varios sitios para el almacenamiento de los insumos y materiales necesarios para el desarrollo del proyecto.
14. Garantizar la buena calidad de los equipos, materiales, insumos y elementos objeto de instalación y/o utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.
15. Realizar por su cuenta y riesgo el transporte de los materiales y equipos necesarios para la ejecución de la obra.
16. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza.
17. Mantener tanto el personal de vigilancia como las medidas de seguridad en las áreas de intervención en donde se ejecute la obra.
18. Realizar, por su cuenta y riesgo, la construcción del campamento de obra, cerramiento o aislamiento del área a intervenir.
19. Efectuar las reparaciones necesarias a las áreas intervenidas como consecuencia de los defectos de estabilidad, y a las áreas contiguas que presenten deterioro.
20. Demoler y reemplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por la interventoría y/o ACUATODOS S.A. E.S.P., toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla las normas de calidad requeridas para la obra, ya sea por causa de los insumos o de la mano de obra.
21. Reponer, por su cuenta y riesgo, las obras de urbanismo afectadas por la construcción.
22. Reparar las vías de acceso en los lugares de obra concernientes al contrato, cuando se deterioren como consecuencia de la ejecución de las obras, y retirar los materiales y sobrantes y entregar la obra en perfecto estado de limpieza, manteniendo indemne a ACUATODOS S.A. E.S.P.
23. Llevar una bitácora de obra, esto es, una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes de interventoría, los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de que tengan que ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión de la obra y el desarrollo de las actividades, de acuerdo con la programación detallada de la obra. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el director de obra, los residentes y el director de la Interventoría, y debe estar a disposición de ACUATODOS S.A. E.S.P. y entes de control.
24. Realizar en los informes mensuales el registro fotográfico del avance de la ejecución de la obra, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance.

25. El contratista sólo podrá subcontratar la ejecución de trabajos que requieran de personal y/o equipos especializados, requiriendo para ello la autorización previa y expresa de ACUATODOS SA ESP. EL CONTRATISTA será, en todo caso, responsable solidariamente de los errores u omisiones de los subcontratistas, quienes carecerán de toda acción y derechos contra ACUATODOS S.A. E.S.P. No habrá relación laboral alguna entre ACUATODOS S.A. E.S.P. y los subcontratistas, siendo el CONTRATISTA totalmente responsable por todo el trabajo que encomiende a ellos.
26. Presentar informes mensuales, los cuales deberán ser aprobados por la interventoría y contener como mínimo para cada uno de los frentes de trabajo:

- Avance de cada una de las actividades programadas
- Cantidades de obra ejecutadas
- Registros fotográficos
- Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
- Fotocopia de la bitácora o libro de obra.
- Relación del personal empleado en la ejecución de la obra, con los respectivos soportes de nómina, comprobantes de pago de nómina por cada empleado y copia de las planillas de pago al sistema de seguridad social integral. Para el primer informe que presente y cada vez que realice una nueva contratación debe entregar la siguiente documentación:

a) Soportes de afiliación
b) Copia del documento en el cual soporte el vínculo existente con cada miembro del equipo de trabajo mínimo, de acuerdo con los siguientes:
c) Si se trata de relaciones de índole laboral NUEVAS, regidas por un Contrato de Trabajo, ya sea a término indefinido, fijo, por obra o labor determinada o cualquiera otra regida por nuestra legislación laboral, la Entidad verificará que las funciones establecidas en el contrato suscrito correspondan como mínimo al porcentaje de dedicación exigido para cada miembro del equipo, la duración de la obra y con el valor señalado en el formato correspondiente. En este caso, las respectivas Planillas de Seguridad Social deberán corresponder al tipo de Contratación y al IBC respectivo.
d) Si se trata de Relaciones de índole laboral YA EXISTENTES al momento de la suscripción del Contrato de Obra Pública, es decir, de contratos de índole laboral que se tenían suscritos con los Miembros del Equipo de Trabajo con antelación, para el desarrollo de varios proyectos o funciones diversas, el CONTRATISTA deberá allegar Contrato Modificatorio u Otrosí del respectivo Contrato de Trabajo, debidamente suscrito en el cual se incluyan expresamente las funciones que le correspondan dentro de la ejecución del contrato atendiendo el porcentaje de dedicación exigido para cada miembro del equipo, la duración de la obra y con el valor señalado en el formato correspondiente. En este caso, las respectivas Planillas de Seguridad Social deberán incluir el ajuste al IBC en correspondencia con el otrosí suscrito.
e) Si se trata de relaciones de índole civil, tales como los Contratos de Prestación de Servicios, el CONTRATISTA deberá allegar copia del respectivo documento contractual, y las Planillas de Seguridad Social como Contratista Independiente, atendiendo el IBC establecido en el formato correspondiente, teniendo en cuenta en cualquier caso que el pago a la Administradora de Riesgos Laborales, debe guardar correspondencia con el Riesgo que sea asume para el personal.

- Informe de seguridad industrial (Debe presentar el registro fotográfico y soporte de recibido por cada empleado de los elementos de protección personal y dotación según aplique a la normatividad vigente)
- Informe de manejo ambiental
- Informe de manejo e inversión del anticipo con los respectivos soportes.
- Actualización del programa de ejecución de obra (Cuando se requiera)

27. Elaborar las actas de entrega parcial de obra y la de entrega final de la misma.
28. Instalar una valla informativa de acuerdo con la información, medidas y modelo que será suministrado por ACUATODOS S.A. E.S.P. a través de la Subgerencia Técnica y Operativa. Los costos relacionados con el suministro e instalación de esta valla se entienden incluidos, dentro de la Administración de la propuesta económica presentada.
29. Realizar la señalización de los lugares y maniobras peligrosas, avisos y carteles expresivos de las normas adoptadas, de conformidad con las condiciones del Contrato establecidas en el pliego de condiciones.
30. Realizar la entrega de las obras geo referenciadas las posiciones de ubicación del sitio de la obra (GPS)
31. El CONTRATISTA y sus proveedores se obligan a practicar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro las personas ni las cosas, respondiendo por los perjuicios que se causen por su negligencia u omisión.
32. Aceptar el control y acatar las órdenes e instrucciones de la interventoría y las que se generen por parte de ACUATODOS S.A. E.S.P. a través de la Subgerencia Técnica y Operativa.
33. El Contratista proveerá las condiciones de seguridad necesarias en el sitio de obra, para que la interventoría, ACUATODOS S.A. E.S.P. y entes de control puedan inspeccionar las actividades ejecutadas en cualquier momento durante la ejecución del contrato, sin costo adicional para e contratante.
34. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato.
35. Informar oportunamente a la Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare S.A. E.S.P. sobre cualquier eventualidad que pueda surgir y que implique retraso en el desarrollo del contrato.
36. Elaborar y presentar el Plan de Gestión Social, previo al inicio de la ejecución del contrato, donde se establezcan todas las actividades relacionadas con el acompañamiento a la comunidad beneficiada por las obras.
37. Socializar el proyecto con la comunidad, informando sobre la gestión social y ambiental, generación empleo, desvíos, etc, a fin de garantizar el control social sobre el proyecto y atender las reclamaciones elevadas por la comunidad; al respecto deberá dejar constancia y registro fotográfico, levantar acta la cual será requisito para el primer pago. La anterior socialización debe ser asistida por el contratista, la interventoría, ACUATODOS S.A. E.S.P. a través de la Subgerencia Técnica y Operativa, y el Apoyo a la Supervisión.
38. El contratista debe garantizar, dentro de la estructura de su propuesta económica, la socialización la comunidad del proyecto y una oficina de Peticiones, Quejas y Reclamos que se tengan durante el desarrollo de la obra; por lo anterior, el Profesional del Área Social será el encargado de realizar dichas actividades.
39. Garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad industrial para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos: 1) Elementos de seguridad industrial para todo el personal de obra, 2) Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para cumplir el objeto y 3) Todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes.
40. Ejecutar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no sólo con los requerimientos técnicos necesarios sino con las disposiciones legales, las normas especiales para la gestión y obtención de las autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. La no observancia a los preceptos anteriores será de responsabilidad del CONTRATISTA, y el INTERVENTOR por esta causa podrá ordenar la modificación de los procedimientos o la suspensión de los trabajos.
41. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza con la periodicidad que estipule la autoridad ambiental local. En cualquier caso, ésta no podrá ser mayor de cuarenta y ocho (48) horas contadas a partir de la colocación de estos materiales.

42. Garantizar a ACUATODOS S.A. E.S.P. que cumplirá a cabalidad con los requerimientos ambientales legales, reglamentarios y contractuales, y que no generará daño o perjuicio al ENTE TERRITORIAL o a terceros por esta causa, por lo tanto, las sanciones que por este concepto imponga la Autoridad Ambiental se pagarán directamente por EL CONTRATISTA, quien, mediante el presente documento, autoriza que le sea descontado del saldo insoluto del valor del contrato.
43. Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio, pruebas de presión hidrostática y desinfección de tuberías, pruebas de estanqueidad y demás pruebas y ensayos que apliquen de acuerdo con el proyecto o que se soliciten por parte del INTERVENTOR y/o ACUATODOS S.A. E.S.P. para verificar la calidad de las obras, así como de los materiales y demás elementos que se instalen en la obra. Estos costos se entienden incluidos en la propuesta presentada por EL CONTRATISTA.
44. Adquirir los materiales de fuentes y proveedores que cuenten con todos sus permisos y licencias requeridas para su explotación. El CONTRATISTA deberá contar con la cantidad suficiente de materiales para no retrasar el avance de los trabajos.
45. Disponer de todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de estos en el sitio de la obra.
46. Garantizar la calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato, mediante la presentación de los respectivos ensayos de laboratorio.
47. Contar con una comisión de topografía disponible en obra para el replanteo de la misma y la verificación de niveles de excavación y funcionamiento de las obras.
48. Las obras se deben ejecutar cumpliendo el RAS y siguiendo las especificaciones técnicas del proyecto.
49. Adelantar las actividades necesarias para dar cumplimiento al objeto, presentando un plan de trabajo y una programación para la ejecución del contrato, los cuales serán revisados y aprobados por la Interventoría antes de la suscripción del acta de inicio. Lo anterior representado en un diagrama de Gantt y PERT, identificando actividades asociadas a los productos entregables concretos, duración, relaciones de precedencia entre actividades, y definición de la ruta crítica del proyecto.
50. El constructor deberá garantizar que en la ejecución del proyecto sea contratado como mínimo el 50% de mano de obra local. (Art. 80 Ley 2294 de 2023).
51. Presentar informes de recibo parcial y final, el cual deberá ser entregado en medio físico y magnético (archivos editables y pdf), aprobado por la interventoría, y contener como mínimo:
    - Soportes Técnicos.
        - Memoria descriptiva de actividades y desarrollo de la obra. (Información general del contrato, localización y descripción del proyecto, estado financiero del contrato, avance del proyecto, situaciones técnicas encontradas, procedimientos aplicados, actividades del plan integral de salud ocupacional-ambiental-seguridad industrial, conclusiones y recomendaciones, anexos).
        - Informe final de cada uno de los programas: Seguridad Industrial, Plan Ambiental, elaborados y firmados por los profesionales competentes en la materia, así como la aprobación por parte de la interventoría.
        - Registro fotográfico definitivo.
        - Memorias de cantidades ejecutadas.
        - Bitácora obra
        - Entregar físico y en medio magnético los Planos récord de obra, aprobados por la interventoría.

- Actas de recibo de la comunidad y/o entrega.
- Garantías de elementos entregados con el proyecto.
- Manual de operación y mantenimiento integral con las respectivas garantías de calidad y correcto funcionamiento; así como, recomendaciones necesarias para la conservación de la obra.
- Ensayos de laboratorio.
- Licencia ambiental de canteras.
- certificados de disposición de residuos sólidos generados durante la ejecución de la obra, con soportes de licencia ambiental de la empresa prestadora del servicio.
- Certificados de calidad de los materiales y/o equipos utilizados en la obra.
- Carteras topográficas con soportes del topógrafo.
- Correspondencia enviada y recibida.
- informe ejecutivo de la labor de la interventoría.

o Soportes contables.

- Copia de las nóminas pago de seguridad social integral, copia de los comprobantes de pago denomina por cada empleado, copia original de la liquidación de prestaciones sociales por cada empleado.
- Certificación del contador y/o revisor fiscal del cumplimiento de pagos de seguridad social integral y para fiscales.
- Soportes contables de legalización del anticipo y soporte costos directos.
- Paz y salvos de trabajadores.
- Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores y subcontratistas.
- Pagos FIC.
- Rendimientos financieros generados, consignación de los mismos y de saldos no ejecutados.
- Certificado de apertura y cierre de la cuenta bancaria para el manejo de los recursos girados a manera de anticipo (si hay lugar).
- Informe de buen manejo del anticipo.

o Soportes legales

- Pólizas y sus aprobaciones por parte de la subgerencia Jurídica.
- Actas generadas durante el plazo de ejecución.
- Adicionales en valor y/o plazo (Prorrogas).

51. VISITA PRELIMINAR - ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE LAS OBRAS: Quince (15) días antes del vencimiento del plazo del contrato, el interventor y/o el supervisor de la obra, realizarán una visita a la obra a fin de determinar las correcciones a que haya lugar, las cuales deberá efectuar el contratista dentro del plazo previsto para la ejecución de la obra.

Vencido el plazo del contrato o en los eventos de terminación anticipada previstos en la Ley, previamente a la liquidación, el interventor y/o supervisor, el contratista y el supervisor, extenderán el Acta de Recibo Definitivo de la Obra, en la cual se dejará constancia de la cantidad, valor y condiciones de la obra ejecutada, así como de las observaciones a que haya lugar.

5.2 OBLIGACIONES DE LA EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS S.A. E.S.P."

1. Exigir del contratista la ejecución idónea y oportuna del servicio y productos contratados.
2. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.
3. Llevar a cabo los desembolsos de pago al contratista, previo cumplimiento de los requisitos técnicos y administrativos (ejecución de obra, medición, presentación de informes, visto bueno y aprobación de la Supervisión).
4. Adoptar las medidas necesarias para que se mantenga el equilibrio de la relación contractual y se conserven, acorde a lo pactado, las condiciones técnicas, económicas y financieras.
5. Las obligaciones que la entidad deba observar en cumplimiento de los códigos de buen servicio y de ética que rigen el servicio público y la contratación estatal.
6. Ejercer la Supervisión de la obra realizando el seguimiento y control a la misma a través de la interventoría, exigiendo del contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
7. Realizar la liquidación oportuna del contrato en los términos acordados en el contrato.
8. Adelantarán las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.
9. Solicitar la actualización o la revisión de los precios cuando se produzcan fenómenos que alteren en su contra el equilibrio económico o financiero del contrato.
10. Adelantar revisiones periódicas de las obras ejecutadas, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por el contratista, y promover las acciones de responsabilidad contra éstos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. Las revisiones periódicas a que se refiere el presente numeral deberán llevarse a cabo por lo menos una vez cada seis (6) meses durante el término de vigencia de las garantías.
11. Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado.
12. Actuar de tal modo que, por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. Con este fin, en el menor tiempo posible, corregirán los desajustes que pudieren presentarse y acordarán los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar rápida y eficazmente las diferencias o situaciones litigiosas que llegaren a presentarse.

5.3. RESPONSABILIDAD:

El Contratista es responsable por el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato. Además, responderá por los daños generados a la Entidad en la ejecución del contrato, causados por sus Contratistas o empleados, y de sus subcontratistas.

6. SOPORTES ECONÓMICO, TÉCNICO, LEGALES Y AMBIENTALES

6.1. SOPORTE ECONOMICO:

El valor del Presupuesto Oficial es producto del cálculo de las cantidades de obra por ejecutar con base en los estudios y diseños presentados dentro del proyecto.

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

EL PRESUPUESTO DE OBRA fue elaborado por la Ingeniera Civil **Wendy Lorayne Patiño Acero**, identificada con **C.C. 1.118.564.898 de Yopal Casanare,** con Matricula Profesional **No. 15202-348339 BYC.**

PRESUPUESTO DE PLAN DE MANEJO DE TRAFICO: Elaborado por la Ingeniera Civil **Wendy Lorayne Patiño Acero**, identificada con **C.C. 1.118.564.898 de Yopal Casanare**, con Matricula Profesional **No. 15202-348339 BYC.**

PRESUPUESTO PLAN DE ADAPTACION A LA GUIA AMBIENTAL: Elaborado por la Ingeniera Civil **Wendy Lorayne Patiño Acero**, identificada con **C.C. 1.118.564.898 de Yopal Casanare**, con Matricula Profesional **No. 15202-348339 BYC.**

Quienes mediante memorial se hacen responsables por la elaboración de lo siguiente: Volumen descripción general, Estudio de tránsito, Análisis de fuentes de materiales, especificaciones técnicas, Procesos constructivos, Plan de manejo de tránsito, Plan de adaptación a la guía ambiental, Análisis de precios unitarios, Factor multiplicador, A.I.U, Presupuesto de programación y Presupuesto general de obra.

Las estimaciones realizadas fueron revisadas por el Municipio de Trinidad Casanare, quien, mediante certificaciones adjuntas al proyecto, emite FILTRO TECNICO, de acuerdo con los diseños presentados.

La Gobernación de Casanare mediante Decreto No. 0025 del 6 de febrero del 2023 "POR MEDIO DEL CUAL SE PRIORIZAN Y APRUEBAN SEIS PROYECTOS DE INVERSIÓN FINANCIADOS CON RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS (SGR) DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE", en su artículo 1 prioriza y aprueba proyecto de inversión financiado con recursos del bienio 2023-2024, del Sistema General de Regalías -Asignaciones Directas - 20%, del proyecto CÓDIGO BPIN 2023005850020.

Así mismo, en dicho acto administrativo en su artículo 2, designo como Entidad pública ejecutora y como instancia responsable de contratar la interventoria a ACUATODOS SA ESP, distribución de los recursos para la ejecución del proyecto de inversión con CÓDIGO BPIN 2023005850020, establecida de la siguiente forma:

DISTRIBUCION DE COMPONENTES	
DESCRIPCION	**VALOR**
INVERSION	$ 16.961.519.683,00
INTERVENTORIA	$ 1.135.740.985,00
APOYO A LA SUPERVISION	$ 65.345.280,00
TOTAL	**$ 18.162.605.948,00**

El valor total de la obra a ejecutar contempla un A.I.U (Administración, Imprevistos y Utilidad esperada) del 34%. Sin embargo, el proponente deberá calcular en su propuesta un AIU, que contenga, todos los costos de administración en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la obra, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del trabajo. Dentro de los gastos de administración estimados dentro del presupuesto oficial encontramos relacionados los siguientes: Honorarios, Nomina del personal administrativo (Salario, Gastos de Seguridad y prestaciones sociales), Transportes no incluidos en los costos directos como pasajes

y viáticos del personal, Vallas informativas, Pago de servicios públicos, Gastos para seguridad industrial y salud ocupacional, Seguros e impuestos y Gastos generales de oficina.

Con base en las estimaciones señaladas el valor del presupuesto oficial corresponde a un valor total

DIECISÉIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y UN PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 16.840.479.581,00), valor que incluye todos los gastos legales e impuestos de ley.

Forman parte integral del presente estudio previo, el presupuesto oficial y los análisis de precios unitarios.

Los precios de la propuesta económica deberán darse en pesos colombianos. El Proponente debe discriminar, en su propuesta económica, el valor unitario por cada una de las actividades a desarrollar, de acuerdo a los requerimientos, unidad de medida y cantidades estipuladas, teniendo en cuenta todos los demás impuestos de ley y costos para la legalización del contrato. Por tal razón debe tener en cuenta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales y/o municipales, que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven, tales como:

GRAVAMEN	MONTO
ESTAMPILLAS	
Estampilla Pro-Cultura	1% sobre el valor total del contrato.
Estampilla Pro-Desarrollo	1% sobre el valor total del contrato.
Estampilla Pro-Bienestar Adulto Mayor	3% sobre el valor total del contrato.
Tasa Pro-Deporte y Recreación	2,5% sobre el valor total del contrato.
Estampilla Pro Unitropico	1,5% sobre el valor total del contrato.
OTROS DESCUENTOS	
Fondo de seguridad ciudadana Contribución especial de que trata la Ley 1106 de 2006, por medio de la cual se prorroga la vigencia de la Ley 418 de 1997 prorrogada y modificada por las Leyes 548 de 1999 y 782 de 2002, artículo 6, ley 1738 de 2014	5% sobre el valor total del contrato.
Retención en la Fuente – según corresponda	2% por obra, sobre el valor total del contrato.
RETEICA	Tarifa establecida por el municipio objeto del contrato

Serán aplicables en todo caso, los demás gravámenes ordenanzales y de Ley a que haya lugar. EL CONTRATISTA habrá de tener en cuenta el costo que corresponda a las Pólizas de Seguro y demás erogaciones en que deba incurrir para la legalización, ejecución y pago del contrato.

Es responsabilidad exclusiva del proponente realizar las averiguaciones, los cálculos y estimaciones que considere necesarios para elaborar su propuesta económica y, por ende, le asiste la obligación de consultar ante las diferentes entidades recaudadoras qué impuesto le es aplicable en caso de ser adjudicatario.

6.2. SOPORTE TÉCNICO:

Soportan técnicamente, además de las especificaciones técnicas, los estudios y diseños de la alternativa seleccionada, los siguientes:

6.2.1 CERTIFICADOS SECTORIALES EXPEDIDOS POR LA ALCALDIA DE TRINIDAD

- Certificación emitida por el suscrito secretario de obras públicas del municipio de Trinidad, donde establece que el proyecto en mención cumple con las Normas Técnicas Colombianas Vigentes (NTC) aplicables, así como las normas que establecen mecanismos de integración para personas con movilidad reducida.
- Certificación emitida por el suscrito secretario de Planeación e Información del municipio de Trinidad, donde establece que el proyecto en mención no se encuentra localizado en zona de alto riesgo no mitigable o zonas de protección de recursos naturales y que está acorde con el uso de tratamientos del suelo de conformidad con lo establecido en el ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (EOT) del municipio de Trinidad.
- Certificación emitida por el suscrito alcalde del municipio de Trinidad, donde establece que los precios unitarios del proyecto en mención corresponden al promedio de la región y que son los utilizados para el tipo de actividades contempladas.
- Certificación emitida por el suscrito secretario de Planeación e Información del municipio de Trinidad, donde establece que una vez revisados los documentos estudios, diseños, diseños, definido su alcance y productos del proyecto en mención, este se encuentra en los archivos en Banco de Programas y Proyectos Municipal y constata que los documentos y planos originales se encuentran debidamente firmados y aprobados.
- Certificación emitida por el suscrito secretario de Planeación e Información del municipio de Trinidad, donde establece que los planos y documentos originales el proyecto en mención se encuentran debidamente firmados, con la(s) matricula(s) profesionales(es) de (de los) profesional (es) competente (es) y reposan en la oficina de la secretaria de planeación e información del municipio.
- Certificación emitida por el Gerente de la empresa Agua Vital Trinidad S.A E.S.P., donde establece que el Centro Poblado Bocas del Pauto del Municipio de trinidad Casanare, cuenta con la disponibilidad de servicio de acueducto y alcantarillado sanitario.
- Certificación emitida por el suscrito secretario de Planeación e Información del municipio de Trinidad, donde establece que el componente eléctrico del proyecto, presentado por Romanos Ingeniería S.A.S, con número de identificación tributaria 900.384.744-3 y su componente eléctrico desarrollado bajo la pericia profesional del ingeniero electricista Cristhian Raúl Duarte Aparicio con matrícula profesional No. SN205-108057, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.100.956.410 de San Gil, fue revisado y aprobado técnicamente por personal técnico de la secretaria de planeación de la alcaldía, el proyecto en mención cumple con las normas técnicas Colombianas (NTC) aplicables, así como las normas que establecen mecanismos de integración para las personas con movilidad reducida, especificaciones técnicas y regulación vigentes, Reglamento Técnico instalaciones Eléctricas RETIE y Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP.

Estas y demás documentos de carácter técnicos se encuentran dentro del proyecto y pueden verificarse en las instalaciones de la Entidad.

6.3. ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO:

6.3.1. COMPONTE HIDRAULICO. Presenta estudios y diseños de conformidad con las normas técnicas y demás aplicables al objeto del proyecto, se adjunta memorial de responsabilidad elaborado y firmado por el Ingeniero Ambiental y Sanitario **BORIS ANDRÉS ROA PINEDA**, identificado con **C.C. 80.740.766** con Matricula Profesional **No. 25260-162084 CND**.

6.3.2. COMPONTE VIAL. Presenta estudios y diseños de conformidad con las normas técnicas y demás aplicables al objeto del proyecto, se adjunta memorial de responsabilidad elaborado y firmado por el Ingeniero de Transporte y Vías **MILTON FIDEL CARABUENA MENDOZA**, identificado con **C.C. 1.094.612.751** de Tunja Boyacá, con Matricula Profesional **No. 01115-10748 CPITYVC.**

6.3.4. COMPONENTE FORESTAL. Presenta estudios y diseños de conformidad con las normas técnicas y demás aplicables al objeto del proyecto, se adjunta memorial de responsabilidad elaborado y firmado por la Ingeniero Forestal **CARLOS ANDREY GÓMEZ SÁNCHEZ** identificado con **C.C. 14.135.964** con Matricula Profesional **No. 70266-218682 TLM.**

6.3.5. COMPONENTE ESTRUCTURAL. Presenta estudios y diseños de conformidad con las normas técnicas y demás aplicables al objeto del proyecto, se adjunta memorial de responsabilidad elaborado y firmado por el Ingeniero Civil **ABEL HELIT ALVARADO NÚÑEZ**, identificado con **C.C. 7.173.698** con Matricula Profesional **No. 15202-151244 BYC**.

6.3.6. COMPONENTE AMBIENTAL. Presenta estudios y diseños de conformidad con las normas técnicas y demás aplicables al objeto del proyecto, se adjunta memorial de responsabilidad elaborado y firmado por la Ingeniera Ambiental **EDITH ROSA ALBARRACÍN RAMÍREZ,** identificada con **C.C. 47.432.765** de Yopal Casanare, con Matricula Profesional **No. 68238158448 STD.**

6.3.7. COMPONENTE ELECTRICO. Presenta estudios y diseños de conformidad con las normas técnicas y demás aplicables al objeto del proyecto, se adjunta memorial de responsabilidad elaborado y firmado por el Ingeniero Electricista **CRITHIAN RAÚL DUARTE APARICIO**, identificado con **C.C. 1.100.956.410** con Matricula Profesional **No. SN 205-108057.**

6.3.8. COMPONENTE DE TOPOGRAFIA. Presenta levantamiento topográfico de conformidad con las normas técnicas y demás aplicables al objeto del proyecto, se adjunta memorial de responsabilidad elaborado y firmado por el Tecnólogo en Topografía **EMIRO OIDOR TRIANA**, identificado con **C.C. 80.439.689** con Matricula Profesional **No. 01-11206**.

6.3.9. Especificaciones técnicas

Las especificaciones técnicas, planos y anexos que se entregan al contratista se complementan entre sí y tienen por objeto explicar las condiciones y características constructivas relacionadas con el empleo de los materiales como figuran en los planos. Cualquier detalle que se haya omitido en las especificaciones, en los planos o en ambos, pero que debe formar parte de la construcción, no exime al contratista de su ejecución ni podrá tomarse como base para reclamaciones o demandas posteriores. Se adjuntan en documento anexo al presente estudio previo, las especificaciones técnicas y proceso constructivo de las actividades a realizar.

Los documentos apartes y los memoriales de responsabilidad se encuentran a disposición dentro de los archivos propios del proyecto.

6.4. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS:

el proyecto OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE, requiere las siguientes autorizaciones, permisos y/o licencias; concesión de aguas, aprovechamiento forestal y ocupación de cauce.

Por lo anterior, el municipio mediante los oficios radicados en la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - Corporinoquia, bajo los radicados N°. YO.2022-09306 de fecha 01 de julio de 2022y YO.2022-13326 de fecha 21 de septiembre de 2022, EL municipio de trinidad con Nit N°. 891.857.661-6, presento solicitud tendiente a obtener una concesión de aguas superficiales, autorización de aprovechamiento forestal y ocupación de cauce, para el desarrollo del proyecto denominado OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, mediante el expediente N°. 500.29.1.22-116 y Resolución N°. 500.36.23.0499 de 26 de abril de 2023 "POR LA CUAL SE OTORGAN UNOS PERMISOS AMBIENTALES Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES", otorga los siguientes permisos ambientales:

- Artículo Primero: Otorgar **CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES** al MUNICIPIO DE TRINIDAD Casanare, con Nit N°. 891.857.861-6, para usos industrial a captar del Rio Pauto por un caudal de **0.021 l/s**, la cual deberá ser utilizada única y exclusivamente para el uso solicitado y en las condiciones que se establecen (...).
- Articulo Noveno: Otorgar al MUNICIPIO DE TRINIDAD Casanare, con Nit N°. 891.857.861-6, **PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL** de árboles aislados, por un volumen total de 16,34 m³ (...).
- Articulo Décimo Tercero: otorgar autorización de **OCUPACIÓN DE CAUCE PROVISIONAL**, al MUNICIPIO DE TRINIDAD con Nit N°. 891.857.861-6, para la ejecución del proyecto OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE, intervenciones a realizarse en el cauce del Rio Pauto en la jurisdicción del MUNICIPIO DE TRINIDAD Departamento de Casanare (...).

6.5. SOPORTES LEGALES:

El presente proyecto está diseñado y soportado cumpliendo con todas las normas jurídicas que le son aplicables. A manera de información, se presenta a continuación el marco normativo relevante para este proyecto:

LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

Artículo 1°. Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general.

Artículo 2º. establece que - Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. (..)

Artículo 113°. señala que los diferentes órganos del Estado tienen funciones separadas, pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines.

Artículo 311°. establece que al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

El Título VII del Capítulo V de la Constitución articulo 209 y ss,, denominado "de la finalidad social del Estado y de los Servicios Públicos" enmarca el régimen constitucional de los servicios públicos. En éste se establece una vinculación esencial entre el Estado social de derecho y la prestación de los servicios públicos.

Artículo 365°. Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares. En todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios. Si por razones de soberanía o de interés social, el Estado, mediante ley aprobada por la mayoría de los miembros de una y otra cámara, por iniciativa del Gobierno decide reservarse determinadas actividades estratégicas o servicios públicos, deberán indemnizar previa y plenamente a las personas que, en virtud de dicha ley, queden privadas del ejercicio de una actividad lícita.

Artículo 366°. *El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable. Para tales efectos, en los planes y presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación.*

Artículo 79°. *Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.*

La Corte Constitucional en Sentencia C-041/03, Referencia: expediente D-4166, Magistrado Ponente: Dr. JAIME CÓRDOBA TRIVIÑO, dispone:

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

"SERVICIOS PUBLICOS-Garantía de prestación eficiente por el Estado/SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS-Alcance de la garantía de prestación eficiente por el Estado.

En cabeza del Estado radica la obligación de garantizar que la prestación de los servicios públicos sea eficiente, pero tal imperativo constitucional no puede llevarse hasta el extremo de afirmar que tenga que prestarlos directamente. La Constitución no establece tal compromiso, pues prevé la posibilidad de que los mismos sean prestados no sólo por el Estado sino también por comunidades organizadas o por particulares. De manera tal que todos tienen igual vocación. El Estado es el garante de la prestación de los servicios públicos domiciliarios, pero no es directamente quien proporciona el bien o servicio respectivo, salvo cuando las características técnicas y económicas del servicio lo permitan y aconsejen y estén de por medio derechos fundamentales. El ente estatal debe garantizar que esa prestación sea eficiente, es decir, que se asegure que las empresas que proporcionen el servicio lo hagan de manera eficiente, completa y atendiendo las necesidades básicas de la población. Para ello, también debe garantizar que dichas empresas recuperen sus costos y puedan invertir en el mismo sector con el fin de lograr una mayor competitividad, lo que se traduce en una mejor prestación del servicio.".

En desarrollo de los mandatos constitucionales, el Congreso de la República a iniciativa del Gobierno Nacional expidió **la Ley 142 de 1994 -** Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios, la cual regula las condiciones, competencias y responsabilidades en relación con la prestación de los servicios públicos domiciliarios, principalmente, en lo que tiene que ver con las obligaciones que tienen las personas jurídicas y naturales en el aseguramiento de los fines establecidos en la Constitución y en la prestación eficiente de los servicios públicos domiciliarios. Esta ley contempla como responsables de dicha prestación: (I) al Estado y a los municipios, (II) a las empresas prestadoras de los servicios públicos y (III) a los urbanizadores.

El Estado es el primer responsable de la prestación de los servicios públicos, ya sea en forma directa o indirecta, mediante comunidades organizadas o particulares. No obstante, conserva su facultad de regulación, control y vigilancia en la prestación de los mismos. Se precisa entonces que el Estado intervendrá en los servicios públicos, conforme a las reglas de competencia de que trata esta Ley, en el marco de lo dispuesto en los artículos 334, 336, y 365 a 370 de la Constitución Política, para los siguientes fines:

- Garantizar la calidad del bien objeto del servicio público y su disposición final para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios.
- Ampliación permanente de la cobertura mediante sistemas que compensen la insuficiencia de la capacidad de pago de los usuarios.
- Atención prioritaria de las necesidades básicas insatisfechas en materia de agua potable y saneamiento básico.

A continuación, se relacionan los artículos más relevantes y se relacionan a la ejecución del proyecto:

LEY 142 DE 1994 – "POR LA CUAL SE ESTABLECE EL RÉGIMEN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Artículo 5. .- Competencia de los municipios en cuanto a la prestación de los servicios públicos. *Es competencia de los municipios en relación con los servicios públicos, que ejercerán en los términos de la ley, y de los reglamentos que con sujeción a ella expidan los concejos.*

5.1.- Asegurar que se presten a sus habitantes, de manera eficiente, los servicios domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, y telefonía pública básica conmutada, por empresas de servicios públicos de carácter oficial, privado o mixto, o directamente por la administración central del respectivo municipio en los casos previstos en el artículo siguiente

5.3.- Disponer el otorgamiento de subsidios a los usuarios de menores ingresos, con cargo al presupuesto del municipio, de acuerdo con lo dispuesto en la ley 60/93 y la presente ley.

5.6.- Apoyar con inversiones y demás instrumentos descritos en esta ley a las empresas de servicios públicos promovidas por los departamentos y la Nación para realizar las actividades de su competencia.

Artículo 7. Competencia de los departamentos para la prestación de los servicios públicos, establece: *Son de competencia de los departamentos en relación con los servicios públicos, las siguientes funciones de apoyo y coordinación, que ejercerán en los términos de la ley, y de los reglamentos que con sujeción a ella expidan las asambleas*, específicamente en el numeral **7.2.** instituye lo siguiente: *Apoyar financiera, técnica y administrativamente a las empresas de servicios públicos que operen en el Departamento o a los municipios que hayan asumido la prestación directa, así como a las empresas organizadas con participación de la Nación o de los Departamentos para desarrollar las funciones de su competencia en materia de servicios públicos.*

Artículo 26. Permisos municipales. *En cada municipio, quienes prestan servicios públicos estarán sujetos a las normas generales sobre la planeación urbana, la circulación y el tránsito, el uso del espacio público, y la seguridad y tranquilidad ciudadanas; y las autoridades pueden exigirles garantías adecuadas a los riesgos que creen.*

Los municipios deben permitir la instalación permanente de redes destinadas a las actividades de empresas de servicios públicos, o a la provisión de los mismos bienes y servicios que estas proporcionan, en la parte subterránea de las vías, puentes, ejidos, andenes y otros bienes de uso público. Las empresas serán, en todo caso, responsables por todos los daños y perjuicios que causen por la deficiente construcción u operación de sus redes.

Las autoridades municipales en ningún caso podrán negar o condicionar a las empresas de servicios públicos las licencias o permisos para cuya expedición fueren competentes conforme a la ley, por razones que hayan debido ser consideradas por otras autoridades competentes para el otorgamiento de permisos, licencias o concesiones, ni para favorecer monopolios o limitar la competencia.

Es importante tener en cuenta lo dispuesto en el **numeral 9º del artículo 87 de la Ley 142 de 1994**, que prevé que las entidades públicas pueden efectuar aportes bajo condición a las empresas de servicios públicos, siempre que éstos no se incluyan en el cálculo del valor de las tarifas que han de cobrarse a los usuarios. Veamos:

"87.9. Las entidades públicas podrán aportar bienes o derechos a las personas prestadoras de servicios públicos domiciliarios, siempre y cuando su valor no se incluya en el cálculo de las tarifas que hayan de cobrarse a los usuarios y que en el presupuesto de la entidad que autorice el aporte figure este valor. Las Comisiones de Regulación establecerán los mecanismos necesarios para garantizar la reposición y mantenimiento de estos bienes.

Lo dispuesto en el presente artículo no es aplicable cuando se realice enajenación o capitalización de dichos bienes o derechos."

La Honorable Corte Constitucional en la Sentencia C-739/08, Referencia: expediente D-7176, Magistrado Ponente: Dr. MARCO GERARDO MONROY CABRA, dispuso:
"*SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS-Concesión de subsidios indirectos a la demanda representados en aportes de bienes o derechos que se entregan a empresas de servicios públicos, no capitalizables, no vulnera la constitución. Lo que el legislador autoriza con la norma demandada es la posibilidad que tienen las entidades públicas de conceder subsidios indirectos a la demanda, canalizados a través de las empresas de servicios públicos, subsidios no contemplados en partidas presupuestales, sino representados en aportes de bienes o derechos no capitalizables, que se entregan a dichas empresas; se trata pues de subsidios que generalmente consisten en la entrega de obras de infraestructura para ser usadas en la prestación del servicio respectivo, cuyo costo de utilización no se traslada a la tarifa. Al parecer de la Corte el artículo 143 de la Ley 1151 de 2007 no vulnera el artículo 368 superior, porque esta última norma, que permite a las entidades territoriales conceder subsidios representados en partidas presupuestales destinadas a que personas de menores ingresos puedan pagar las tarifas de los servicios públicos domiciliarios que cubran sus necesidades básicas, no regula la misma situación de hecho que describe la norma legal acusada. En ésta no se trata de partidas presupuestales, sino de aportes no capitalizables de obras de infraestructura, destinados a superar las barreras del mercado cuando las mismas impiden asegurar la prestación eficiente y universal de los servicios públicos domiciliarios.*

INTERVENCION DEL ESTADO EN SERVICIOS PUBLICOS-Corrección de deficiencias del mercado

La norma acusada, en cuanto regula un forma de intervención del Estado para corregir imperfecciones del sistema de mercado, permitiendo que en esas circunstancias bienes o derechos públicos se destinen gratuitamente a prestar los servicios públicos domiciliarios, y cuando repercuten en la posibilidad de alcanzar la finalidad social implícita en la correcta prestación de los servicios públicos domiciliarios, no desconoce la Constitución, particularmente las normas referentes al derecho a la igualdad, y la principio de solidaridad, en especial el artículo 368 superior.".

A juicio de la Corte, la expresión "*Las entidades públicas podrán aportar bienes o derechos a las empresas de servicios públicos domiciliarios*" permitiría entender que la norma regula una forma de subsidio a la oferta, es decir de apoyo a las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios, mediante un mecanismo que consistiría en entregarles tales bienes o derechos, sin que medie enajenación de los mismos, y sin que sean considerados aportes de capital, pero la expresión "siempre y cuando su valor no se incluya en el cálculo de las tarifas que hayan de cobrarse a los usuarios..." permite entender que la norma concede un subsidio a la demanda, es decir a los usuarios. En efecto, esta frase induce a entender que los aportes de bienes o derechos de que habla la disposición se destinan a la prestación del servicio público, pero el costo económico de esta utilización no se ve reflejado en la tarifa, por lo cual, en últimas, los beneficiados son los usuarios.

En consecuencia, debe tenerse en cuenta que es el Estado, en cualquiera de sus manifestaciones, quien aporta inversiones en infraestructura, bienes o derechos a los prestadores de servicios públicos domiciliarios para que este último atienda el servicio y además pueda remunerarse de las actividades de administración, operación y mantenimiento, pero no en las de inversión, pues dicho costo debe reflejarse en la contabilidad de la entidad que efectuó el aporte. La norma está diseñada, evidencia la Corte a partir de sus antecedentes, especialmente para el caso de la entrega a las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios de grandes obras de infraestructura

necesarias para dicha prestación, cuando por razones de gestión económica no sea posible que las mismas sean financiadas con cargo a la tarifa de los servicios públicos, ni aun considerando el componente de solidaridad implícito en ellas según las normas generales que regulan la materia.

Artículo 97. Masificación del uso de los servicios públicos domiciliarios. *Con el propósito de incentivar la masificación de estos servicios las empresas prestatarias de los mismos otorgarán plazos para amortizar los cargos de la conexión domiciliaria, incluyendo la acometida y el medidor, los cuales serán obligatorios para los estratos 1, 2 y 3. En todo caso, los costos de conexión domiciliaria, acometida y medidor de los estratos 1, 2 y 3 podrán ser cubiertos por el municipio, el departamento o la nación a través de aportes presupuestales para financiar los subsidios otorgados a los residentes de estos estratos que se beneficien con el servicio y, de existir un saldo a favor de la persona prestadora del servicio, se aplicarán los plazos establecidos en el inciso anterior, los cuales, para los estratos 1, 2 y 3, por ningún motivo serán inferiores a tres (3) años, salvo por renuncia expresa del usuario.*

De igual manera, la **Ley 136 de 1994**, por el cual se dictan normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios, en el numeral 5 del artículo 3, señala que le corresponde al municipio la función de solucionar las necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable, servicios públicos domiciliarios, vivienda recreación y deporte, con especial énfasis en la niñez, la mujer, la tercera edad y los sectores discapacitados, directamente y, en concurrencia, complementariedad y coordinación con las demás entidades territoriales y la Nación, en los términos que defina la ley.

La **Ley 472 de 1998,** señala en su artículo 4, Derechos e Intereses Colectivos. Son derechos e intereses colectivos, entre otros,

- El goce de un ambiente sano, de conformidad con lo establecido en la Constitución, la ley y las disposiciones regiamentarias
- La seguridad y salubridad públicas;
- El acceso a una infraestructura de servicios que garantice la salubridad pública
- El acceso a los servicios públicos y a que su prestación sea eficiente y oportuna;

Es así como la ley les impone a los municipios la obligación de proporcionar a sus habitantes de manera eficiente principalmente los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, ya sea mediante empresas de servicios públicos de carácter oficial, privado o mixto.

Que la diversidad socioeconómica y cultural y el cierre de brechas entre zonas urbanas y rurales, exige la implementación de acciones encaminadas al fortalecimiento de capacidades institucionales y comunitarias y el fomento de una mayor conciencia individual y colectiva sobre la importancia de contar con estos servicios básicos, por lo cual es necesario promover esquemas diferenciales de atención, asistencia técnica y gestión social, así como mejorar la información disponible sobre la atención que recibe la población rural, monitoreando los avances en acceso efectivo a agua para consumo humano y doméstico y al saneamiento básico.

La Ley 1955 de 2019, por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad establece la necesidad de mejorar la calidad en la prestación de servicios públicos como el de agua y saneamiento básico es una de las prioridades que identifica el gobierno, es así que", señala en el artículo 157 que *el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio definirá los criterios para identificar asentamientos humanos rurales*

y viviendas dispersas rurales que hacen parte del componente rural del Plan de Ordenamiento Territorial con el fin de orientar la dotación de infraestructura básica de servicios públicos domiciliarios o de soluciones alternativas (...)".

Así mismo, establece en el *Artículo 279. Dotación de soluciones adecuadas de agua para consumo humano y doméstico, manejo de aguas residuales y residuos sólidos en áreas urbanas de difícil gestión y en zonas rurales. Los municipios y distritos deben asegurar la atención de las necesidades básicas de agua para consumo humano y doméstico y de saneamiento básico de los asentamientos humanos de áreas urbanas de difícil gestión, y en zonas rurales, implementando soluciones alternativas colectivas o individuales, o mediante la prestación del servicio público domiciliario de acueducto, alcantarillado o aseo, de acuerdo con los esquemas diferenciales definidos por el Gobierno nacional y la reglamentación vigente en la materia.*

El Documento CONPES 3383 de 2005 "Plan de desarrollo del sector de acueducto y alcantarillado". El Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), a través del documento 3383 de 2005, presentó una serie de lineamientos de política, estrategias y metas, basado en el diagnóstico del desarrollo del sector de agua potable y saneamiento básico, con el objetivo de alcanzar los niveles de cobertura y calidad, acordes con las perspectivas de desarrollo en el país, tomando como referencia el año 2019 para definir metas y acciones factibles a corto, mediano y largo plazo.

Documento CONPES 3463 de 2007, "Planes departamentales de agua y saneamiento para el manejo empresarial de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo". Con el documento CONPES 3463 de 2007 se concretaron y definieron las estrategias propuestas para el desarrollo del sector de agua potable y saneamiento básico, se reconoció y reiteró el esquema institucional de dicho sector, con base en la separación de funciones de sus organismos y con el objetivo de apoyar e implementar estructuras empresariales eficientes que aprovecharan la infraestructura destinada a la prestación, así como otorgar recursos financieros diferentes a los previstas en los Programas de Modernización Empresarial (PME), impulsados desde 1998.

Resolución 494 de 2012. Por la cual se establecen los lineamientos para la implementación del programa de conexiones intradomiciliarias de los servicios de acueducto y alcantarillado-

Artículo 2º. Objetivo del programa. Fomentar el acceso a los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado mediante la construcción o mejoramiento de las conexiones intradomiciliarias y domiciliarias de estos servicios cuando técnicamente se requieran, por medio de aportes presupuestales de la Nación y/o de las entidades territoriales en calidad de contrapartida que cubran sus costos, en los inmuebles objeto del programa.

El Decreto 3571 de 2011 estableció los objetivos y funciones del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT), así, el Ministerio tendrá como objetivo primordial lograr, en el marco de la ley y sus competencias, formular, adoptar, dirigir, coordinar y ejecutar la política pública, planes y proyectos en materia del desarrollo territorial y urbano planificado del país, la consolidación del sistema de ciudades, con patrones de uso eficiente y sostenible del suelo, teniendo en cuenta las condiciones de acceso y financiación de vivienda, y de prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico.

La Ley 1751 de 2015, por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones, estableció en el artículo 9 que es deber del Estado adoptar políticas dirigidas a lograr la reducción de las desigualdades de los determinantes sociales de la salud, que incidan en el goce efectivo del derecho a la salud, promover el

mejoramiento de la salud, prevenir la enfermedad y elevar el nivel de la calidad de vida, y que entre los determinantes sociales de la salud se encuentra el acceso a los servicios públicos.

El Decreto 1077 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, El decreto 1077 de 2015, compila todas las normas en materia de vivienda, ciudad y territorio, por lo tanto, en él se encuentran contenidas el régimen reglamentario del sector de agua potable y saneamiento básico, para la prestación de los servicios públicos de dichos servicios.

Artículo 2.3.1.2.6. Prestación efectiva de los servicios para predios ubicados en sectores urbanizados. *Los prestadores de los servicios públicos de acueducto y/o alcantarillado tienen la obligación de suministrar efectivamente los servicios a los predios urbanizados y/o que cuenten con licencia de construcción. Para el efecto, deberán atender las disposiciones de ordenamiento territorial y adecuar su sistema de prestación a las densidades, aprovechamientos urbanísticos y usos definidos por las normas urbanísticas vigentes, sin que en ningún caso puedan trasladar dicha responsabilidad a los titulares de las licencias de construcción mediante la exigencia de requisitos no previstos en la ley. El titular de la licencia de construcción deberá solicitar su vinculación como usuario al prestador, la cual deberá ser atendida en un término no mayor a quince (15) días hábiles contados a partir de la presentación de la solicitud.*

Parágrafo. Para el efecto de lo dispuesto en el presente artículo, los prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado deben articular sus planes de ampliación de prestación del servicio, sus planes de inversión y demás fuentes de financiación, con las decisiones de ordenamiento contenidas en los planes de ordenamiento territorial y los instrumentos que los desarrollen y complementen, así como con los programas de ejecución de los planes de ordenamiento contenidos en los planes de desarrollo municipales y distritales. (Decreto 3050 de 2013, art. 6)

Artículo 3o. Definición. Programa Agua y Saneamiento para la Prosperidad Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento PAP-PDA. *Son un conjunto de estrategias de planeación y coordinación interinstitucional formuladas y ejecutadas con el objeto de lograr la armonización integral de los recursos y la implementación de esquemas eficientes y sostenibles en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico, teniendo en cuenta las características locales, la capacidad institucional de las entidades territoriales y personas prestadoras de los servicios públicos y la implementación efectiva de esquemas de regionalización.*

Para todos los efectos se entenderá que cuando se hable de Programa Agua y Saneamiento para la Prosperidad – Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento PAP-PDA, comprende todo lo que hace referencia a los Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento – PDA."

Es importante resaltar que, a diferencia de la definición contenida en el anterior Decreto 3200 de 2008, esta definición reconoce implícitamente la exigencia de contar con un diagnóstico de las condiciones especiales, tanto del sitio de prestación o región como de las entidades territoriales y personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios, con el fin de implementar esquemas eficientes y sostenibles; ya que de no tener en cuenta tales variables, no es posible que la estrategia funcione, pues cada entidad territorial tiene particularidades diversas que las hace diferentes la una de la otra.

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

El Decreto 1076 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. En el artículo 2.2.3.3.1.3. Definiciones Numeral 29. Soluciones individuales de saneamiento. Sistemas de recolección y tratamiento de aguas residuales implementados en el sitio de origen y en el artículo 2.2.3.3.4.10. Soluciones individuales de saneamiento. Toda edificación, concentración de edificaciones o desarrollo urbanístico, turístico o industrial, localizado fuera del área de cobertura del sistema de alcantarillado público, deberá dotarse de sistemas de recolección y tratamiento de residuos líquidos y deberá contar con el respectivo permiso de vertimiento.

5.4. SOPORTE AMBIENTAL:

La empresa contratante debe determinar las autorizaciones, permisos y licencias que se requieren de conformidad con lo establecido en la Ley 1682 de noviembre 22 de 2013 y demás normatividad aplicable tales como la Resolución 330 de 2017, las modificaciones aplicables de la Resolución 0799 de 2021, la norma NSR 10, NTC 1500 y Resolución 0844 de 2018. Sin embargo, el contratista está en la obligación de advertir sobre las licencias y permisos requeridos para la ejecución del contrato.

Ocupación de Cauce (Decreto 1541 de 1978, Decreto 1076 de 2015)

El proyecto OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE, requiere CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES.

De acuerdo a los diseños propuestos para la descarga de las aguas lluvias provenientes del sistema de alcantarillado pluvial del Centro Poblado de Bocas del Pauto, de acuerdo con la topografía plana de la zona, se contempló la construcción de canal rectangular revestido en concreto, el cual permitirá un mantenimiento constante de áreas, grava y desechos que se pueden encontrar en el sistema de alcantarillado, seguido a ello se proyectó estructura tipo cascadas escalonadas para entrega al rio pauto, se deberá tramitar ante la autoridad ambiental competente "CORPORINOQUIA" la respectiva Autorización de ocupación de cauce. Tomado documento PAGA.

La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, mediante el expediente N°. 500.29.1.22-116 y Resolución N°. 500.36.23.0499 de 26 de abril de 2023 "POR LA CUAL SE OTORGAN UNOS PERMISOS AMBIENTALES Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES", otorga los siguientes permisos ambientales:

- *Artículo Primero: Otorgar **CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES** al MUNICIPIO DE TRINIDAD Casanare, con Nit N°. 891.857.861-6, para usos industrial a captar del Rio Pauto por un caudal de **0.021 l/s**, la cual deberá ser utilizada única y exclusivamente para el uso solicitado y en las condiciones que se establecen (...).*

Aprovechamiento forestal (Decreto 1791 de 1996, Decreto 1076 de 2015)

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

Teniendo en cuenta las características propias del área donde se desarrollará el proyecto OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE, requiere CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES, requiere PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL.

Durante la ejecución de las actividades constructivas del proyecto se llevarán a cabo actividades de desmonte y descapote, requiriendo así efectuar aprovechamiento forestal en un área de 2010 m², en la cual se aprovecharán 67 individuos en estado sucecional fustal, de acuerdo con el estudio de aprovechamiento forestal realizado para el proyecto. Tomado documento PAGA.

La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, mediante el expediente N°. 500.29.1.22-116 y Resolución N°. 500.36.23.0499 de 26 de abril de 2023 "POR LA CUAL SE OTORGAN UNOS PERMISOS AMBIENTALES Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES", otorga los siguientes permisos ambientales:

- *Articulo Noveno: Otorgar al MUNICIPIO DE TRINIDAD Casanare, con Nit N°. 891.857.861-6,* ***PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL*** *de árboles aislados, por un volumen total de 16,34 m³ (...).*

Permiso de ocupación de cauce (Decreto 1076 de 2015)

El proyecto requiere autorización de Ocupación de Cauce, dado que se establece la construcción del emisario final del sistema con una estructura de descarga hacia el Rio Pauto.

De acuerdo a los diseños propuestos para la descarga de las aguas lluvias provenientes del sistema de alcantarillado pluvial del Centro Poblado de Bocas del Pauto, de acuerdo con la topografía plana de la zona, se contempló la construcción de canal rectangular revestido en concreto, el cual permitirá un mantenimiento constante de áreas, grava y desechos que se pueden encontrar en el sistema de alcantarillado, seguido a ello se proyectó estructura tipo cascadas escalonadas para entrega al rio pauto, se deberá tramitar ante la autoridad ambiental competente "CORPORINOQUIA" la respectiva Autorización de ocupación de cauce. Tomado documento PAGA.

La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, mediante el expediente N°. 500.29.1.22-116 y Resolución N°. 500.36.23.0499 de 26 de abril de 2023 "POR LA CUAL SE OTORGAN UNOS PERMISOS AMBIENTALES Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES", otorga los siguientes permisos ambientales:

- Articulo Décimo Tercero: otorgar autorización de **OCUPACIÓN DE CAUCE PROVISIONAL**, al MUNICIPIO DE TRINIDAD con Nit N°. 891.857.861-6, para la ejecución del proyecto OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE, intervenciones a realizarse en el cauce del Rio Pauto en la jurisdicción del MUNICIPIO DE TRINIDAD Departamento de Casanare (...).

Permiso de vertimiento (Decreto 3930 de 2010, Decreto 4728 de 2010, Resolución 0631 de 2015, Decreto 1076 de 2015)

No se requiere permiso de vertimiento teniendo en cuenta que se planea la construcción del alcantarillado pluvial.

Fuentes de materiales (cantera o arrastre) (Ley 685 de 2001 y su modificatoria la Ley 1382 de 2010, Decreto 2041 de 2014, Decreto 1076 de 2015)

No se requiere solicitar este tipo de permiso, el material pétreo para la obra (arena, triturado, piedra, etc), será adquirido a través de empresas, que cuenten con las autorizaciones vigentes correspondientes a través de la Agencia Nacional de Minería (Titulo Minero/Autorización Temporal) y de CORPORINOQUIA (Licencia Ambiental).

Residuos de construcción y demolición -RCD

No se requiere, los residuos provenientes de excavación se reutilizarán dentro de la misma obra y el material que no se utilice dentro de las mismas actividades serán transportados hacia la escombrera más cercana que cuente con los debidos permisos ambientales otorgados por la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA.

Los residuos sólidos domésticos e industriales que se generarán durante la ejecución de proyecto, serán separados y clasificados en la fuente por medio de bolsas o canecas plásticas (puntos ecológicos) y su disposición final se realizará a través de la empresa de servicios público.
Durante la etapa constructiva del proyecto se generan residuos de construcción y demolición (RCD) por las actividades de excavación y por la demolición de pozos de inspección y canales que se intervendrán; el material de excavación será reutilizado en el proyecto, en los rellenos necesarios para la construcción del emisario final y la estructura de descarga, os residuos de demolición teniendo en cuenta sus características se utilizaran para el mejoramiento de las áreas donde se construirá el emisario final y la estructura de descarga en el Río Pauto. Razón por la cual no se requiere tramitar sitios de disposición final de RCD, en concordancia con la resolución 472 de 2017. Tomado documento PAGA.

Además de lo anterior, es pertinente mencionar que el proyecto cuenta con un PAGA, el cual fue elaborado por la Ingeniera Ambiental EDITH ROSA ALBARRACÍN RAMÍREZ, identificada con C.C. 47.432.765 de Yopal Casanare, con Matricula Profesional No. 68238158448 STD, al cual adjunta memorial de responsabilidad en donde certifica que no se requiere realizar o tramitar permiso de vertimiento, residuos de construcción y demolición RCD y fuentes de materiales (cantera o arrastre) para la ejecución del proyecto.

7. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN Y CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

7.1. MODALIDAD Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS

ACUATODOS S.A. E.S.P. dando aplicación a lo establecido en el capítulo 8, articulo sexagésimo de la escritura pública número 1492 del 14 de agosto de 2009 realizará el presente proceso de contratación por el régimen jurídico de contratación de la sociedad, el cual es el derecho privado, razón por la cual el presente proceso contractual se regirá por las demás normas aplicables, de conformidad con lo establecido en los Artículos 32 de la Ley 142 de 1994 , el Artículo 3 de la Ley 689 de 2001, que dispone que todos los actos de todas las Empresas de Servicios Públicos se

regirán por el Derecho Privado, al igual que lo estipulado en las directrices y disposiciones generales establecidas en el Manual de Contratación de la Empresa aprobado por el Acuerdo No. 005 de septiembre 5 de 2017.

Las materias no reguladas en el reglamento se regirán por el Régimen Jurídico determinado en el Código Civil, Código de Comercio y las demás normas que las modifiquen, adicionen y/o sustituyan y a los Estudios Previos.

Conforme lo dispone el Manual de Contratación de la Empresa aprobado por el Acuerdo No. 005 de septiembre 5 de 2017, numeral 3.3.2:

"MODALIDADES DE SELECCIÓN EN APLICACIÓN AL DERECHO PRIVADO:

De conformidad con el articulo 365 de la Constitución Política, los servicios públicos podrán ser prestados po Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares y estarán sometidos al régin jurídico que fije la ley, por lo que el desarrollo de esta norma constitucional, se expidió la ley 142 de 1994 reguia los ilamados servicios públicos domiciiiarios, en artículo 17 estabiece que las empresas cuyo objeto e prestación de los citados servicios debe ser por regla general, sociedades por acciones o empresas industria y comerciales del Estado de los departamentos o de los municipios.

La Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare – ACUATODOS SA ESP, en virtud a su natural jurídica establecida en el artículo 32 de la Ley 142 de 1994, el cual dispone:

> *"ARTÍCULO 32. RÉGIMEN DE DERECHO PRIVADO PARA LOS ACTOS DE LAS EMPRESAS. Sa en cuanto la Constitución Política o esta Ley dispongan expresamente lo contrario,* ***la constitución, y actos de todas las empresas de servicios públicos, así como los requeridos para la administrac y el ejercicio de los derechos de todas las personas que sean socias de ellas, en lo no dispue en esta Ley, se regirán exclusivamente por las reglas del derecho privado.***
>
> *La regla precedente se aplicará, inclusive, a las sociedades en las que las entidades públicas sean pa sin atender al porcentaje que sus aportes representen dentro del capital social, ni a la naturaleza del a o del derecho que se ejerce. (...)".* Negrita y subrayado fuera del texto.

Por su parte el Consejo de Estado, Sección Tercera, Sentencia de Unificación, Expediente No. 25000-23-26-0 2009-00131-01(42003) de 3 de septiembre 2020, C.P. Dr. Alberto Montaña Plata, dispuso que salvo excepciones expresamente establecidas en la ley vigente, los actos precontractuales de los prestadores servicios Públicos domiciliarios no son actos administrativos y se rigen por la normatividad civil y comercial, como de resultar aplicables los principios que orientan la función administrativa.

Por otro lado, el articulo 13 de la Ley 1150 del 2007, dispone:

"ARTÍCULO 13. PRINCIPIOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD CONTRACTUAL PARA ENTIDADES SOMETIDAS AL ESTATUTO GENERAL DE CONTRATACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. **entidades estatales que por disposición legal cuenten con un régimen contractual excepciona del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, aplicarán en desarrollo de actividad contractual, acorde con su régimen legal especial, los principios de la func administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los artículos 209 y 267 de la Constitución Políti respectivamente según sea el caso y estarán sometidas al régimen de inhabilidades incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal.**

En desarrollo de los anteriores principios, deberán publicar los documentos relacionados con su activi contractual en el **Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP II)** o la platafor transaccional que haga sus veces. Para los efectos de este artículo, se entiende por actividad contract los documentos, contratos, actos e información generada por oferentes, contratista, contrata supervisor o interventor, tanto en la etapa precontractual, como en la contractual y la poscontractual. (. Negrita y subrayado fuera del texto.

Para el caso en concreto, ACUATODOS S.A. E.S.P., fue constituida mediante escritura pública No. 1.492 fecha 14 de agosto de 2009 y cuya participación del Departamento de Casanare fue ratificada media ordenanza No 04 de 17 de abril de 2012 y escritura pública No. 2717 de octubre 19 de 2012.

ACUATODOS S.A. E.S.P., es una empresa de servicios públicos del orden Departamental y de carácter ofic con autonomía administrativa, financiera y presupuestal. Al tenor de lo previsto en los artículos 38 de la Ley de 1998 y 13 de la Ley 1150 de 2007, hace parte del sector descentralizado por servicios de la rama ejecutiva poder público, calidad que no pierde por estar sometida a un régimen especial de derecho privado. Conform lo anterior tanto el procedimiento de selección como los contratos que celebre ACUATODOS S.A. E.S.P., serán aplicables las disposiciones consagradas en el Manual de contratación adoptado y las demás normas superior jerarquía que resulten aplicables o sean de obligatorio acatamiento, entre ellas, las contenidas en Leyes 142 de 1994 y 689 de 2001, igual que aquellas relativas al régimen de inhabilidades, incompatibilidade prohibiciones para contratar.

En los procesos derivados de su actividad como Gestor del Plan Departamental de Aguas de Casanare y cumplimiento de lo señalado con el artículo 2.3.3.1.7.1. del Decreto 1425 del 2019, se aplicará lo señalado e Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

A más de lo anterior, en los procesos de contratación que adelante ACUATODOS S.A. E.S.P., se tendrá co finalidad el cumplimiento de las actividades que definen su objeto social, entiéndase por objeto social[1] la empr o negocio de la sociedad, haciendo una enunciación clara y completa de las actividades principales.

Por ende, conforme a lo dispuesto en el artículo 111 del Código de Comercio, ACUATODOS SA ESP ti registrada[2] su escritura social en la Cámara de comercio de Casanare, en donde su objeto social está relacion con el objeto a contratar, por lo que entre otras actividades inscritas tiene: "*Adelantar directamente o contratar diseños, construcción, administración, operación y mantenimiento, servicios, consultoría y todo tipo infraestructura para la prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico, así co realizar las labores propias de la distribución y comercialización.*".

Es así, que, bajo el marco normativo expuesto, esta empresa en el Manual de contratación adoptado media Acuerdo No. 005 del 2 de septiembre del 2017, dispuso MODALIDADES DE SELECCIÓN EN APLICACIÓN DERECHO PRIVADO, teniendo en cuenta la naturaleza jurídica de ACUATODOS SA ESP, y además el logro sus objetivos misionales, es decir, el alcance de su objeto social.

Esta Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare S.A. E.S.P., tiene bajo su responsabilidad garantizar el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Departamental "ES EL TIEMPO DE CASANARE PRODUCTIVO, EQUITATIVO Y SOSTENIBLE" Línea Estrategia 3 Infraestructura y equipamiento para la competitividad del Departamento, Sector Vivienda Ciudad y Territorio, Programa Promover servicios de agua potable y saneamiento básico de calidad en el Departamento de Casanare. Subprograma. Mejores Servicios Públicos, las cuales se encuentran articuladas con las acciones a desarrollar para alcanzar los objetivos de la política del sector de agua potable y saneamiento básico en el Departamento de Casanare, razón por la cual se adelanta el proceso contractual bajo el régimen privado conforme a la normatividad vigente y a lo expuesto en la necesidad de este documento previo.

Teniendo en consideración lo previsto en el numeral 3.3.2.2. del, la modalidad de selección objetiva que opera es la de **Solicitud Publica de Ofertas**, en razón a la cuantía del Presupuesto Oficial es superior a los 3000 SMLMV, toda vez que el valor del presente proceso asciende a la suma de OCHENTA MIL CUATRO MILLONES CIENTO OCHENTA Y CINCO MIL CIENTO ONCE PESOS MONEDA CORRIENTE ($80.004.185.111,oo).

El cual dispone el siguiente procedimiento Abreviado (numeral 3.3.2.2.1):

[1] Art. 110 C.co.

2 Este registro cumple siempre funciones de publicidad, oponibilidad, saneabilidad y autenticidad y preventive de la competencia desleal. El registro es un Sistema, una oficina a la cual tiene acceso cualquier persona y la Cámara De Comercio está en la obligación de suministrar la información que se requiera al respecto. Los comerciantes y las sociedades igualmente deben inscribir sus actos y documentos y una vez recepcionado adquieren carácter general y de conocimiento público. La oponibilidad, es decir, los efectos de los registrado hacia terceras personas derivada de su publicidad, puesto que el registro produce un efecto declarativo de los actos y los documentos que se inscriben. Saneabilidad de ciertos actos viciados es otra característica que cumple el registro.

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

Se presente el procedimiento abreviado de la presente modalidad, sin embargo, el desarrollo de la modalidad debe cumplirse como se detalla en el Flujograma del proceso:

A. Se realizará la convocatoria mediante documento denominado Aviso de Convocatoria.
B. Las condiciones de participación se realizarán mediante el documento denominado Pliego de Condiciones, el cual deberá incluir las generalidades del proceso de selección (i), el cronograma del trámite (ii), la forma, lugar, términos y manera de presentación de la propuesta (iii), las exigencias jurídicas, técnicas, financieras y organizacionales de los oferentes, determinadas en razón a la complejidad del objeto del contrato (iv), criterios de evaluación y ponderación de las ofertas (v), así
C. como las condiciones básicas del futuro contrato a celebrar.
D. El pliego de condiciones debe publicarse, durante un término entre uno y cinco días hábiles (según
E. criterio del comité asesor de contratación y de acuerdo a la naturaleza del objeto contractual),
F. termino durante el cual estará a disposición de los interesados para que consulten su contenido y se informen suficientemente de las condiciones del mismo y formulen las observaciones que consideren pertinentes.
G. El Comité Asesor de Contratación, mediante acta dará respuesta a todas las peticiones, observaciones o consultas formuladas por los oferentes.
H. Se dará apertura al proceso mediante la expedición de un acto administrativo y se realizará la publicación del pliego de condiciones definitivo, para que durante un término entre uno y cinco días hábiles (según criterio del comité asesor de contratación y de acuerdo a la naturaleza del objeto contractual), formulen las observaciones que consideren pertinentes.
I. En caso de que los proponentes lo soliciten se realizara una audiencia para que formulen y se hagan aclaraciones sobre la tipificación, estimación y asignación de riesgos previsibles.
J. Las adendas (documentos por los cuales se modifica el contenido del pliego de condiciones) pueden expedirse a más tardar el día hábil anterior al vencimiento del plazo para presentar ofertas.
K. Vencido el plazo para la presentación de ofertas, el Comité Asesor de Contratación, realizará la verificación del cumplimiento de los requisitos de capacidad jurídica, financiera y técnica y realizará la ponderación de las ofertas hábiles, de todo lo cual se dejará constancia escrita y motivada, en documento suscrito por cada uno de los integrantes del Comité Asesor de Contratación conforme a su perfil. El término para la evaluación de las propuestas será el señalado en el cronograma establecido en el proceso de contratación, el cual se definirá teniendo en cuenta las características del objeto a contratar. No obstante, cuando la entidad lo considere necesario, el mismo podrá ser ampliado mediante una adenda motivada.
L. El informe será publicado en la página web correspondiente, para que los proponentes dentro del siguiente día hábil a un término no superior a tres (3) días hábiles (según criterio del comité asesor de contratación y de acuerdo a la naturaleza del objeto contractual), a la publicación de este, puedan formular observaciones, objeciones o solicitudes de aclaración al mismo.
M. Trascurrido el termino de publicación del informe de evaluación, si procede el Comité Asesor de Contratación, mediante acta dará respuesta a todas las observaciones formuladas por los proponentes al informe de evaluación y procederá a emitir Informe de Evaluación Definitivo y orden de elegibilidad de acuerdo con el puntaje asignado.
N. El Comité Asesor de Contratación formulara la recomendación de adjudicación al ordenador del gasto, mediante acta.
O. Conforme a lo señalado en el artículo 7° del Decreto 103 de 2015 "Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones", lo relativo al proceso de contratación se publicará de

acuerdo con el procedimiento establecido por la empresa para tal fin, en la página institucional de ACUATODOS S.A. E.S.P. y la página web: www.colombiacompraeficiente.gov.co

7.2 CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

7.2.1. REQUISITOS HABILITANTES:

De conformidad con la necesidad que presenta la entidad, las condiciones que serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección serán las siguientes:

A. Capacidad jurídica:
B. Capacidad financiera:
C. Capacidad de organización:
D. Condiciones de experiencia:

Serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje, con excepción de los procesos de selección de consultores. La exigencia de tales condiciones debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor. La verificación documental de las condiciones antes señaladas será efectuada por las Cámaras de Comercio a través del Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio.

La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos.

ACUATODOS SA ESP, se reserva el derecho a verificar de manera integral, la autenticidad, exactitud y coherencia de la información aportada por los proponentes, pudiendo acudir para ello a las diferentes personas, entidades o empresas de donde prevenga la información relacionada.

7.2.1.1. REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS:

7.2.1.1.1. CAPACIDAD JURIDICA:

a) **Si es Personas Natural,** El proponente individual persona natural deberá acreditar título profesional en Ingeniería Civil o Ingeniería Sanitaria y Ambiental o Ingeniería Sanitaria, para lo cual se adjuntará copia legible de la tarjeta de matrícula del profesional respectiva, matricula profesional con fecha de expedición mínimo de cinco (5) años anteriores al cierre del proceso y certificado de vigencia de la matricula profesional expedida por la entidad competente, la cual debe encontrarse vigente. El requisito de tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 del 2019.
b) **Si es Persona Jurídica,** se acredita con la verificación en el Certificado de Existencia y Representación Legal, para lo cual del representante legal se deberá acreditar título profesional en Ingeniería Civil o Ingeniería Sanitaria y Ambiental o Ingeniería Sanitaria, adjuntar copia legible de la tarjeta de matrícula del profesional respectiva, matricula profesional con fecha de expedición mínimo de cinco (5) años anteriores al cierre del

proceso y certificado de vigencia de la matricula profesional expedida por la entidad competente, la cual debe encontrarse vigente. El requisito de tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 del 2019.

ABONO DE LA PROPUESTA.

En el evento de que el representante legal de la persona jurídica, consorcio o unión temporal, no cumpla con el perfil mencionado anteriormente, deberá presentar aval a la propuesta con un profesional en Ingeniería Civil o Ingeniería Sanitaria y Ambiental o Ingeniería Sanitaria, adjuntar copia legible de la tarjeta de matrícula del profesional respectiva, matricula profesional con fecha de expedición mínimo de cinco (5) años anteriores al cierre del proceso y certificado de vigencia de la matricula profesional expedida por la entidad competente, la cual debe encontrarse vigente. El requisito de tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 del 2019, el cual deberá suscribir también el anexo correspondiente de presentación de la propuesta.

Lo anterior también aplica para todas las personas jurídicas que hagan parte de alguna de las formas asociativas permitidas por la ley.

7.2.1.1.2. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.

Se presentará según el anexo correspondiente y debe estar firmada por el Proponente, o por el Representante Legal de la Persona Jurídica, del Consorcio o de la Unión Temporal.

Este documento debe contener como mínimo:

P. Relacione el número de folios que la integran.
Q. Indique la dirección comercial donde se recibirá cualquier comunicación y/o notificación.
R. Indique la dirección de correo electrónico donde se recibirá cualquier comunicación y/o notificación de conformidad con el artículo 54 de la Ley 1437 de 2011.
S. La manifestación de que se conocen y aceptan todas las especificaciones y condiciones consignadas en este Pliego y sus Adendas.
T. Manifestación de que se conocen y aceptan todas las condiciones y especificaciones definidas en el Anexo de Especificaciones Técnicas y Proceso Constructivo relacionadas con la Propuesta Técnica, documento que hace parte del presente proceso de Selección.
U. Señale el término de validez de la misma.
V. Manifieste bajo la gravedad del juramento que cuenta con la capacidad técnica y financiera suficiente para ejecutar el contrato que resulte del presente proceso de selección.
W. Que el Proponente ni los miembros que lo conforman, se encuentran incursos en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad, prohibición o conflicto de intereses para participar en el proceso y/o contratar consagradas en la Ley 80 de 1993, Ley 142 de 1994, Ley 689 de 2001, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, normas que sobre conflictos de intereses establece el código de comercio, la Ley 222 de 1995, y demás normas que adicionen o modifiquen la materia.

En la Carta de Presentación el Proponente indicará sobre la información suministrada en su propuesta, cuál es de carácter reservado, señalando la norma que le otorga tal carácter. En caso de no indicar esta última se tendrá por no hecha la manifestación.

Que asume por su cuenta y riesgo la totalidad de los costos que demande la ejecución del objeto del contrato.

El Proponente indicará explícitamente en la carta de presentación de su oferta que se compromete a constituir las garantías respectivas para amparar los diferentes riesgos para la ejecución del objeto contractual. Además, que en caso de resultar adjudicatario del proceso cumplirá con todas y cada una de las obligaciones previstas en el presente Pliego de Condiciones.

Las anteriores declaraciones se entienden cumplidas con la presentación de la Propuesta.

De igual forma el PROPONENTE deberá expresar su autorización para ser notificado por medios electrónicos en aplicación de lo preceptuado en la ley 1437 de 2011, en cualquier etapa del proceso y durante la ejecución del contrato en caso de resultar adjudicatario del presente proceso de selección.

La carta de presentación de la propuesta también deberá estar suscrita por quien abona la propuesta, conforme lo dispuesto en el numeral 7.2.1.1.1. CAPACIDAD JURIDICA.

7.2.1.1.3. PROPONENTES PLURALES: El documento de constitución de las estructuras deberá cumplir con los siguientes parámetros:

- Acreditar la existencia del proponente plural y clasificarlo en Unión Temporal o Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el proponente plural. En caso de que no exista claridad sobre el tipo de asociación se solicitará la aclaración.
- Los proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el formato dispuesto en el pliego de condiciones, denominados: DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIO Y DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DE UNIONES TEMPORALES.
- Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente, este último en caso de considerarlo conveniente, cuya designación deberá constar en el documento de constitución. Quien representará a todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de cada uno de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para la presentación de la oferta, para la suscripción y ejecución del contrato, así como también la facultad para firmar el acta de terminación y liquidación o cualquier otra acta o documento.
- Acreditar que la vigencia de la estructura plural no sea inferior a la del plazo del contrato y un año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del proceso de contratación.
- El proponente plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. La sumatoria del porcentaje de participación no podrá ser diferente al 100%.
- En la etapa contractual no podrán modificarse los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la Entidad. En todo caso, en la etapa precontractual no será posible modificar los porcentajes de los integrantes del Proponente Plural después de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Cualquier modificación en los porcentajes de los integrantes será ineficaz y, por tanto, carecerá de efecto.

- Dicho documento debe estar firmado por todos y cada uno de los integrantes del proponente plural y en el caso del integrante persona jurídica, por el representante legal de dicha o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.
- Los proponentes podrán incluir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del proceso.

7.2.1.1.4. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL.

El proponente persona jurídica acreditará con el certificado de existencia y representación legal, expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente, con fecha no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección, en caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo, la persona jurídica haber sido legalmente constituida como tal con antelación a la fecha de apertura del presente proceso y que su duración será superior al término de ejecución del contrato y un (1) año más. Además, que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de contratación.

Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por parte del órgano social competente respectivo para cada caso.

El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista. Certificación del revisor fiscal en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.

En el evento de consorcios o uniones temporales cada uno de los integrantes personas jurídicas, deben cumplir con el requisito aquí descrito.

Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia (contratos de obra o servicios) deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

7.2.1.1.5. CERTIFICADO DEL REGISTRO MERCANTIL.

No aplica, toda vez que esta actividad es exclusivamente la prestación de servicios inherentes a una profesión liberal, entendida como aquella en la cual predomina el ejercicio del intelecto, reconocido por el estado y para cuyo ejercicio se requiere la obtención de un título académico, no están obligados a presentar el Registro Mercantil.

7.2.1.1.6. CERTIFICADO DE APORTES PARAFISCALES Y SEGURIDAD SOCIAL

Si es **persona jurídica,** de conformidad con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, a la fecha de la presentación de la propuesta, el oferente deberá aportar certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista, de acuerdo con los requerimientos de ley, o en su defecto por el contador y el representante legal, con el cual se acreditará el cumplimiento de la obligación de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano

de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje como mínimo en los seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta, debidamente firmada.

Si se trata de un proponente plural, se deberá allegar la certificación de cumplimiento antes mencionada para cada uno de los miembros, en las condiciones previstas en el presente pliego.

Si es **persona natural** que actúen a título propio o dentro de un proponente plural, deberán acreditar por medio de certificación en la que certifique se encuentran al día en el pago de los aportes parafiscales, debidamente firmada. (Ver formato anexo al pliego de condiciones).

Cuando el oferente o proponente, **sea persona natural** debe presentar certificación en original, donde se certifique que se encuentra a paz y salvo por concepto del pago de aportes a los sistemas de seguridad social (salud, pensión y riesgos laborales) y parafiscales (aportes a caja de compensación familiar, instituto Colombiano de Bienestar Social y SENA), según el caso, conforme correspondiente. Del Presente Documento. Si el proponente se encuentra dentro de los regímenes de excepción tanto de salud como pensión, este debe manifestarlo bajo la gravedad de juramento y acreditarlo.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento de este. En este evento el oferente deberá anexar copia del acuerdo de pago correspondiente y el comprobante de pago soporte del mes anterior al cierre del proceso de selección.

Esta misma previsión aplica para los componentes plurales, así como personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

En todo caso se deberá adjuntar a la certificación, copia de la tarjeta profesional, copia de la cedula de ciudadanía y antecedentes vigentes disciplinarios del Contador y/o revisor fiscal según sea el caso.

En caso de que el proponente, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los 6 meses anteriores a la fecha de cierre personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes Legales y seguridad social debe, bajo la gravedad de juramento, indicar esta circunstancia en la mencionada certificación.

ACUATODOS S.A. E.S.P., dará prevalencia al principio de Buena Fe contenido en el Artículo 83 de la Constitución Política Nacional. En consecuencia, quienes presenten observaciones respecto del incumplimiento por parte de otros proponentes en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Legales, deberán aportar los documentos que demuestren dicha circunstancia respecto del proponente observado.

En caso de no allegar con la observación dichos soportes no se dará trámite a la misma. En el evento en que la observación esté debidamente sustentada y soportada, la Entidad podrá dar traslado al proponente observado ACUATODOS S.A. E.S.P., verificará únicamente la acreditación del respectivo pago desde la fecha y hora del cierre del presente proceso de selección, sin perjuicio de los efectos generados ante las entidades recaudadoras por el no pago dentro de las fechas establecidas en las normas vigentes, oficiando a las entidades recaudadoras para que se pronuncien sobre el contenido de la observación y compulsando copias a las Entidades pertinentes si a ello hubiere lugar.

La información presentada en desarrollo del presente numeral se entiende suministrada bajo la gravedad de juramento respecto de su fidelidad y veracidad.

7.2.1.1.7. FOTOCOPIA DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA.

El proponente deberá anexar en la propuesta copia de la cédula de ciudadanía del representante legal de la sociedad en el evento de ser persona Jurídica.

En el caso de consorcios o uniones temporales, deberá anexar copia de la cédula de ciudadanía de cada uno de los representantes legales de los integrantes y del representante legal del consorcio o unión temporal.

Aportar copia del documento de identificación del representante principal y, en caso de que se haya nombrado, del suplente del Proponente Plural.

En el evento de una persona natural, copia de la cédula de ciudadanía de quien suscribe la propuesta.

7.2.1.1.8. CERTIFICACIÓN DE LA AUSENCIA DE INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES O PROHIBICIONES:

El proponente deberá acreditar de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica para contratar con el estado este certificado.

En el caso de estructuras plurales, deberán acreditar esta certificación de cada uno de los integrantes y del representante legal principal y suplente, este último, si es nombrado en el documento de constitución.

7.2.1.1.9. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN:

El proponente deberá acreditar de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica para contratar con el estado este compromiso.

En el caso de estructuras plurales, deberán acreditar este compromiso de cada uno de los integrantes y del representante legal principal y suplente, este último, si es nombrado en el documento de constitución.

Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del Contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la Adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

7.2.1.1.10. PACTO TRANSPARENCIA:

El proponente deberá acreditar este documento de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica para contratar con el estado este compromiso.

En el caso de estructuras plurales del representante legal principal y suplente, este último, si es nombrado en el

documento de constitución.

7.2.1.1.11. AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012 "Por el cual se dictan disposiciones para la protección de datos personales", el proponente deberá allegar autorización suscrita por la persona natural o representante legal de la persona jurídica y en el caso de proponentes conformados por estructura plural, deberán allegar autorización de cada uno de los integrantes y el representante legal y suplente, este último en el caso de ser nombrado en el documento de constitución.

7.2.1.1.12. MULTAS Y SANCIONES

Las multas y sanciones se verificarán de acuerdo con la información que presente el proponente en el Anexo correspondiente del presente pliego.

El evaluador jurídico deberá verificar las multas y sanciones que se encuentran reportadas en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio de cada proponente.

7.2.1.1.13. VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES JUDICIALES, REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS, FISCALES Y DISCIPLINARIOS EXPEDIDOS POR LA POLICÍA NACIONAL, CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA Y LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.

De conformidad con lo consagrado en el artículo 60 Ley 610 de 2000, en el parágrafo primero del artículo 38 de la Ley 734 de 2002, y la Ley 1238 de 2008, ningún proponente, ni los integrantes de Consorcios o Uniones Temporales, nacionales o extranjeros, con domicilio en Colombia, podrán estar registrados en el Boletín de Responsabilidad Fiscal, Contraloría General de la República y Policía Nacional vigente a la fecha de cierre del presente proceso de selección, ni presentar sanciones, que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.

Con la presentación de la propuesta técnica se entenderá que ni el proponente ni los integrantes de la estructura plural están incursos en las situaciones antes señaladas, sin perjuicio de que la entidad efectúe la respectiva verificación tanto en el Boletín de Responsabilidad Fiscal, Contraloría General de la República y Policía Nacional en la página web correspondiente.

Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deberán manifestar que no han sido declarados responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia, de conformidad con lo previsto en el numeral 4 del artículo 38 de la ley 734 de 2002, en concordancia con el artículo 60 de la ley 610 de 2000 y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que implique inhabilidad para contratar con el Estado.

El Proponente persona natural, representante legal de las personas jurídicas o cada uno de los integrantes de la Unión temporal o Consorcio y el representante de estos, podrán presentar la verificación de antecedentes fiscales, judiciales, disciplinarios y medidas correctivas expedidos por las autoridades competentes.

En todo caso, la entidad hará la respectiva verificación de dichos antecedentes disciplinarios, fiscales, judiciales y medidas correctivas y constatará que no se encuentren reportados.

Será responsabilidad del Evaluador Jurídico la confirmación de los Antecedentes Fiscales y Disciplinarios presentados por los proponentes y llevar a cabo la consulta de los antecedentes penales de los mismos al momento de realizar la respectiva evaluación.

7.2.1.1.14. INHABILIDADES POR DELITOS SEXUALES:

ACUATODOS SA ESP, consultara en el registro correspondiente las Inhabilidades por Delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años, Ley 1918 de 2018, reglamentado por el Decreto 753 del 2019, del proponente persona natural, representante legal persona jurídica y de cada uno los integrantes de la estructura plural, si es el caso, y si dentro de la propuesta el proponente allega equipo de trabajo, también se verificará a los integrantes del equipo mínimo.

Será responsabilidad del Evaluador Jurídico la verificación.

7.2.1.1.15. DECLARACIÓN BAJO GRAVEDAD DE JURAMENTO DEUDAS ALIMENTARIAS:

El proponente persona natural deberá allegar el certificado REDAM - Registro de Deudores Alimentarios Morosos - REDAM (Ley 2097 de 2021). Para las personas jurídicas, deberá allegar el certificado del representante legal.

En el caso de consorcios o uniones temporales, cada integrante debe presentar este certificado según corresponda, así como el representante legal del consorcio o unión temporal.

Este certificado podrá ser descargado en la página web https://www.redam.gov.co.

7.2.1.1.16. CERTIFICADO REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES.

Conforme a lo señalado en el numeral 1.7. del Manual de Contratación de ACUATODOS S.A. E.S.P., adoptado mediante Acuerdo No. 005 del 5 de septiembre de 2017, para el presente proceso de selección el certificado de Registro Único de Proponentes deberá ser presentado por todos los interesados, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días de antelación, contados a partir de la fecha de cierre del proceso.

En el evento de que la propuesta sea presentada en consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes debe anexar a la propuesta el Registro Único de Proponentes, en las condiciones aquí señaladas.

Cuando se prorrogue la fecha de presentación de la propuesta, el certificado tendrá validez con la inicialmente prevista en el pliego de condiciones definitivo.

NOTA 1: La inscripción del proponente debe encontrarse vigente y en firme.

NOTA 2: El Certificado constituye plena prueba respecto de la información allí contenida.

7.2.1.1.17. GARANTIA SERIEDAD DE LA OFERTA:

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el Proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las garantías son las siguientes:

Clase	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, (ii) Patrimonio autónomo y (iii) Garantía Bancaria. Debe expedirse en formato destinado a cubrir empresas de servicios públicos domiciliarios.
Asegurado/ beneficiario	EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS S.A. E.S.P." identificada con NIT 900.307.208-9
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la presentación de la oferta del Proceso de Contratación.
Valor Asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección
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 solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente 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.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de esta, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de esta.

La NO presentación de la Garantía de seriedad de la oferta junto con la propuesta será causal de rechazo, de conformidad con el parágrafo 3º del artículo 5º de la Ley 1882 de 2018.

Esta garantía debe ser expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia y el proponente deberá adjuntar el original de la garantía y el original del recibo de pago correspondiente o certificación en donde se indique que dicha póliza no expira por falta de pago o revocación.

7.2.1.1.2. REQUISITOS HABILITANTES DE CAPACIDAD FINANCIERA, ORGANIZACIONAL Y CAPACIDAD RESIDUAL:

La capacidad financiera de los proponentes se acreditará mediante los indicadores establecidos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3. Del Decreto 1082 de 2015, verificándose a partir del RUP (para los proponentes o miembros de figura asociativa obligados a inscribirse en dicho registro de conformidad con la normatividad vigente).

Los indicadores financieros habilitantes establecidos en el presente literal deberán ser cumplidos por todos los proponentes sin excepción.

El proponente deberá anexar a su propuesta el Registro Único de Proponentes vigente y en firme, y mediante éste se verificará la capacidad financiera del proponente. Los indicadores financieros evaluados serán los siguientes y se calcularán con base en la información financiera, teniendo en cuenta el mejor año fiscal de los últimos tres (3) años (2020 2021 o 2022) que se refleje en el registro de cada proponente en el RUP de acuerdo con lo establecido en el Decreto 579 de 2021, el cual regla lo siguiente:

Artículo 1. Sustitución de los parágrafos transitorios del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional. *Sustitúyanse los parágrafos transitorios del artículo 2.2.1.1.1.5.2. de la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, los cuales quedarán así: "PARÁGRAFO TRANSITORIO 1: A partir del 1 de junio de 2021, para efectos de la inscripción en el Registro Único de Proponentes, el interesado reportará la información contable de que tratan los numerales 1.3 Y 2.3 de este artículo, correspondiente a los últimos tres (3) años fiscales anteriores al respectivo acto.*

En aquellos eventos en que el proponente no tenga la antigüedad suficiente para aportar la información financiera correspondiente a los tres (3) años descritos en el inciso anterior, podrá acreditar dicha información desde su primer cierre fiscal.

Artículo 3. Sustitución del parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional. *Sustitúyase el parágrafo transitorio al artículo 2.2.1.1.1.6.2. de la Subsección 6 de la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, el cual quedará así:*

"PARÁGRAFO TRANSITORIO: *De conformidad con los parágrafos transitorios de los artículos 2.2.1.1.1.5.2. y 2.2.1.1.1.5.6., y, en desarrollo del deber de análisis de las Entidades Estatales, de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1. de este Decreto, a partir del 1 de julio de 2021 las Entidades Estatales establecerán y evaluarán los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional teniendo en cuenta la información que conste en el Registro Único de Proponentes. En todo caso, se establecerán indicadores proporcionales al procedimiento de contratación.*

Para ello, atendiendo a las condiciones aludidas, en relación con los indicadores de la capacidad financiera y organizacional de los procesos de selección cuyo acto administrativo de apertura o invitación se publique a partir del 1 de julio de 2021, se tendrá en cuenta la información vigente y en firme en el RUP, por lo que las Entidades Estatales evaluarán estos indicadores, teniendo en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente".

- ***CAPACIDAD FINANCIERA***

Los Oferentes deben acreditar los siguientes indicadores de capacidad financiera, se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP).

TABLA – Indicadores de Capacidad Financiera

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
Índice de Liquidez: (Activo Corriente / Pasivo Corriente)	Mayor o igual a Uno punto cero (1.0)
Índice de Endeudamiento (ET) (Pasivo Total / Activo Total)	Menor o igual al setenta por ciento (70%)
Razón de Cobertura de Intereses (RCI) = (Utilidad Operacional/Gastos de Intereses)	Mayor o igual a cero (0.0)
Capital de Trabajo: (Activo Corriente - Pasivo Corriente)	Debe ser mayor o igual al 10% del presupuesto oficial

Para el caso de Proponentes Plurales (consorcio o unión temporal), ACUATODOS S.A. E.S.P. aplicará como mecanismo de verificación **solo la Opción 1** señalada en el *"Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, Versión M-DVRHPC-05"* de Colombia Compra Eficiente, la cual establece el respectivo indicador del oferente plural a partir de la ponderación de sus componentes por el porcentaje de participación de cada integrante.

En consecuencia, se aplicará la siguiente formulación:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_n \times porcentaje\ de\ participación_n\right)}{\left(\sum_{1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_n \times porcentaje\ de\ participación_n\right)}$$

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).

Para el caso de Proponentes Plurales (consorcio o unión temporal) con relación al Capital de Trabajo, estos serán la sumatoria simple de lo aportado en total por cada integrante.

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

- ***CAPACIDAD ORGANIZACIONAL***

Los Oferentes deben acreditar los siguientes indicadores de capacidad organizacional, se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP).

TABLA – Indicadores de Capacidad Organizacional

INDICADOR	INDICE REQUERIDO
Rentabilidad sobre el patrimonio: Utilidad Operacional/Patrimonio	Mayor o igual a 0,01
Rentabilidad sobre activos: Utilidad Operacional/activo total	Mayor o igual a 0,01

Para el caso de Proponentes Plurales (consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura ACUATODOS S.A. E.S.P., aplicará como mecanismo de verificación **solo la Opción 1** señalada en el *"Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, Versión M-DVRHPC-05"* de Colombia Compra Eficiente, la cual establece el respectivo indicador del oferente plural (rentabilidad sobre activos y rentabilidad sobre patrimonio) a partir de la ponderación de sus componentes con el porcentaje de participación de cada integrante.

En consecuencia, se aplicará la siguiente formulación:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{1} Componente\ 1\ del\ indicador_{i} \times porcentaje\ de\ participación_{i}\right)}{\left(\sum_{1} Componente\ 2\ del\ indicador_{i} \times porcentaje\ de\ participación_{i}\right)}$$

Si alguno de los integrantes presenta **Utilidad Operacional negativa**, se considera que el proponente **no cumple** con los indicadores de capacidad organizacional.

- ***CAPACIDAD RESIDUAL***

La Capacidad Residual es la aptitud de un contratista para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto de un contrato de obra, sin que sus otros compromisos contractuales afecten su habilidad de responder con el contrato objeto del Proceso de Contratación.

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:

$$CRP \geq CRPC$$

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:

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

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:

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. Certificación de los Estados Financieros de la que trata el artículo 37 de la ley 222 de 1995, en la cual el Representante Legal y Contador Público, bajo cuya responsabilidad se hubiesen preparado los Estados Financieros, declaren que se han verificado previamente las afirmaciones contenidas en ellos, conforme al reglamento, y que las mismas se han tomado fielmente de los libros.

III. Dictamen del Revisor Fiscal o, a falta de éste, del Contador Público independiente cuando el Proponente esté obligado a ello, del año en que haya obtenido el mayor Ingreso Operacional en los últimos cinco (5) años, en los términos descritos en el artículo 38 de la ley 222 de 1995

IV. 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 precedentemente en el 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 12 – 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:

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

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

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

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:

[illegible]	[illegible]	[illegible]
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

Para acreditar el factor (E), el proponente debe diligenciar el Formato 12 – 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 12A – Experiencia. La información del Formato 12 – 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 2.14 del presente 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:

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

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

[illegible]	[illegible]	[illegible]
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 12 – Capacidad residual.

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

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 12 – 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 12 – 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.

7.2.1.1.3. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS:

7.2.1.1.3.1. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:

7.2.1.1.3.1.1 EXPERIENCIA GENERAL:

ACUATODOS S.A. E.S.P., en aras de verificar la información referida a la experiencia del proponente, y propender por la selección de un contratista idóneo que ejecute el respectivo contrato, garantizando experticia, suficiencia técnica, administrativa y operacional, ha determinado exigir al proponente acreditar la experiencia de la siguiente manera:

> En la ejecución de máximo TRES (3) Contratos de Obra Pública relacionados con la construcción de obras de saneamiento básico. Los contratos que se aporten deberán estar debidamente inscritos en el Registro Único de Proponentes - RUP e identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC) hasta el tercer nivel, cuya sumatoria en conjunto sea igual o superior a 14.621,99 SMMLV del año de terminación, celebrados con entidades Estatales o Empresas de Servicios Públicos, liquidados a la fecha de cierre del presente proceso.

Los contratos aportados para certificar la experiencia deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes – RUP, con el siguiente código:

Contratos – Código del Clasificador de Bienes y Servicios	Cuantía

72141100 - Servicios de pavimentación y superficies de edificios de infraestructura 72121500 – Servicios de construcción de plantas industriales	14.621,99 SMMLV

7.2.1.1.3.1.2 EXPERIENCIA ESPECIFICA

1. Al menos dos (2) de esos Contratos de Obra aportados en la experiencia general, deben estar relacionados con la Construcción de Redes de Acueducto y Alcantarillado Sanitario, cuya sumatoria en conjunto expresado en SMMLV del año de terminación sea igual o superior a **7.310,99 SMMLV**. Además de lo anterior y teniendo en cuenta la relevancia técnica y económica de las actividades a ejecutar, ACUATODOS S.A. E.S.P., considera primordial que en esta experiencia se demuestre la ejecución de las siguientes actividades:

   A. Suministro e instalación de mínimo 1.111,41 metros de tubería PVC o similar de alcantarillado, cuyo diámetro se encuentre en un rango de 304,8 mm (12") a 1524mm (60"), cantidad que es equivalente al 50% de lo requerido dentro de la ejecución del presente proyecto.
   B. Construcción de sumideros laterales SL-250 no menor a 29 unidades, cantidad que es equivalente al 50% delo que se pretende ejecutar en el presente proyecto.
   C. Construcción de pozos de inspección rectos (sin cono truncado) de alcantarillado no menor a 9 unidades, cantidad que es equivalente al 50% de lo que se pretende ejecutar en el presente proyecto.
   D. Ejecución de actividades relacionadas con el suministro e instalación de mínimo 8083,59 m² de loza de pavimiento en concreto de resistencia mínima de 4000 PSI, cantidad que es equivalente al 50% de lo requerido dentro de la ejecución del presente proyecto.
   E. Ejecución del suministro e instalación de una válvula con sistema antirretorno o retención en redes de alcantarillados que esté entre las dimensiones de 48" a 72".

Los contratos aportados para acreditar lo requerido en el presente numeral deben estar inscritos en el Registro Único de Proponentes – RUP, e identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC) hasta el tercer nivel en los códigos señalados en el numeral a) y adicionalmente en: 95121600 - Edificios y estructuras de transporte y 72141000 - Servicios de construcción de autopistas y carreteras.

2. En uno de los contratos de Obra Pública aportados para la experiencia general, debe acreditar que dentro del alcance de sus actividades incluya excavación mecánica en material común 2 – 4 m, con ejecución de mínimo **1588,59 m³**, cantidad que es equivalente al 50% de lo que se pretende ejecutar en el presente proyecto. El contrato aportado debe estar inscrito en el Registro Único de Proponentes – RUP, e identificado con el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC) hasta el tercer nivel en los códigos requeridos en el numeral a) y adicionalmente en: 71101700 - Extracción.

7.2.1.1.3.1.3. EXPERIENCIA GENERAL HABILITANTE DEL PROPONENTE – CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (Decreto 1860 del 2021).

El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de

2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 del 2021, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá acreditar experiencia general del proponente en los siguientes términos:

> En máximo cuatro (4) contratos de Obra Pública terminados y liquidados a la fecha de cierre del presente proceso, relacionados con la Construcción de Obras de Saneamiento Básico; si el proponente persona natural o jurídica acredita la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen.

Los anteriores contratos que se aporten deberán estar debidamente inscritos en el Registro Único de Proponentes - RUP e identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC) hasta el tercer nivel con los códigos 72141100 - Servicios de pavimentación y superficies de edificios de infraestructura 72121500 – Servicios de construcción de plantas industriales, cuya sumatoria en conjunto sea igual o superior a **14.621,99 SMMLV** del año de terminación, celebrados con entidades Estatales o Empresas de Servicios Públicos, liquidados a la fecha de cierre del presente proceso.

Para acreditar la condición de Mipyme, el cual deberá cumplir los requisitos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015. Por su parte, la condición de emprendimientos y/o empresas de mujeres se probará mediante el diligenciamiento del Formato – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres y deberá aportarse con la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

REGLAS MÍNIMAS PARA LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Nota 1: Esta experiencia se verificará directamente del Registro Único de Proponentes (RUP). Dado que la información de los contratos reportados en el RUP es hasta el tercer nivel, para acreditar la experiencia, el proponente deberá anexar la certificación o copia del contrato y acta de liquidación del contrato que cumpla con la experiencia requerida.

Nota 2: Se requiere que el oferente resalte en su RUP, los contratos con los cuales pretenda que se evalúe la experiencia.

Nota 3: Se deberán diligenciar el Formato Adjunto - Resumen de experiencia del proponente de acuerdo con las instrucciones y se deberán acompañar de los documentos de soporte.

Nota 4: Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, la experiencia total a acreditar será la sumatoria de la experiencia de los integrantes, acorde con la actividad en la que se encuentre(n) inscrito(s) en el RUP, en estos casos, los proponentes deberán, además de los documentos solicitados para acreditar la experiencia, adjuntar copia del acta consorcial o de la unión temporal. En el presente proceso ninguno de los integrantes que aporte experiencia podrá tener menos de un veinticinco por ciento (25%) de participación en el Consorcio o Unión Temporal.

Nota 5: No será tenida en cuenta la experiencia adquirida en calidad de subcontratación cuando no se acredite la debida autorización de subcontratación por parte del contratante.

Nota 6: Los oferentes no podrán subsanar este ítem de su oferta allegando contratos nuevos o distintos a los inicialmente reportados por cuanto tal circunstancia constituye un mejoramiento de la propuesta, en detrimento de los derechos y garantías de los demás proponentes. En tal virtud, las subsanaciones, aclaraciones, complementaciones o correcciones de la Experiencia se aceptarán siempre y cuando se refieran a los mismos contratos reportados como Experiencia y no a otros. *Los proponentes en aplicación del principio de planeación que también les compete, deben asegurarse de que los contratos que presenten y reporten para la verificación de su experiencia, cumplan con los requisitos establecidos, siendo de su absoluta responsabilidad si existiere algún faltante que no pueda aclararse, corregirse, subsanarse o complementarse dentro del término de traslado del informe de evaluación.*

Nota 7: Cuando el proponente sea una persona jurídica, que tenga menos de tres (3) años de constituida, y su experiencia la acredita con la de sus accionistas, socios o constituyentes, esta debe hallarse inscrita en el respectivo Registro Único de Proponentes – RUP (numeral 2.5. del numeral 2 artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 del 2015).

Ahora bien, si ya han transcurrido más de tres (3) años de constitución de la Persona Jurídica y aún la Cámara de Comercio no ha realizado el ajuste correspondiente en el Registro Único de Proponentes, ACUATODOS S.A. E.S.P., no tendrá en cuenta dicha Experiencia, por cuanto se vulnerarían los derechos y garantías de los demás proponentes.

7.2.1.1.3.2 EQUIPO DE TRABAJO Y EXPERIENCIA MÍNIMA

El recurso humano es un factor determinante en la ejecución del contrato, pues será el encargado de velar por el cumplimiento de las tareas y tiempos asignados en la programación de la obra, como también por el cumplimiento de los aspectos técnicos y metodología para el desarrollo de esta clase de contratos. Por esta razón, para la entidad es de vital importancia que el recurso humano tenga experiencia específica en la ejecución de proyectos relacionados con las actividades correspondientes según su perfil.

Por el valor del contrato y la calidad del servicio a ejecutar, la entidad requiere que los profesionales cuenten con la experiencia idónea en la ejecución de las actividades. Los profesionales exigidos deben cumplir y acreditar, los siguientes requisitos mínimos de calidad y experiencia, los cuales serán evaluados en las condiciones señaladas más adelante.

El equipo mínimo se determinó de la siguiente manera:

ITEM	EQUIPO DE TRABAJO	PORCENTAJE DE PARTICIPACION
1	DIRECTOR DE OBRA	50 % de dedicación.
2	RESIDENTE DE OBRA	100 % de dedicación.
3	ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA	20% de dedicación.
4	PROFESIONAL AMBIENTAL	30% de dedicación.
5	PROFESIONAL SG-SST DE OBRA	20% de dedicación.
6	PROFESIONAL ÁREA SOCIAL	20% de dedicación.
7	INSPECTOR DE OBRA	100% de dedicación.

7.2.1.1.3.2.1 **- DIRECTOR DE OBRA**

Este profesional es el encargado de representar al Contratista ante la Interventoría y/o Supervisión; dirigir y realizar la ejecución, el control y verificación con el equipo profesional en los aspectos técnicos, administrativos, financieros, contables, jurídicos y ambientales del objeto contractual, y en el cual la organización delegue la responsabilidad del cumplimiento, y seguimiento al objeto contractual por medio de este contrato.

El Director de Obra, debe ser Profesional con pregrado en INGENIERÍA CIVIL o INGENIERÍA SANITARIA Y AMBIENTAL o INGENIERÍA SANITARIA. Debe acreditar un posgrado en áreas referentes a HIDRAULICA o GERENCIA DE OBRA o VIAS Y PAVIMENTOS; además, cumplir con los siguientes requisitos:

A. Hoja de vida en original y suscrita
B. Copia de la cedula de ciudadanía
C. Copia del diploma de estudio pregrado y/o acta de grado
D. Copia de la tarjeta y/o matricula profesional vigente. [3]
E. Certificado de vigencia de la matricula profesional expedida por la autoridad competente (vigente).
F. Copia del diploma y/o acta de grado del posgrado
G. Dedicación mínima requerida para ejecutar las labores es del 50% del tiempo presente en la ejecución del contrato.

a. Experiencia Profesional

Experiencia Profesional
Equivale a tener conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas o desarrolladas mediante el ejercicio de una profesión y certificada *no menor a diez (10) años, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matricula profesional y hasta el cierre de la presente Convocatoria.*

b. Experiencia Específica

Experiencia Especifica
Acreditar experiencia mínima de cinco (5) años desempeñando el cargo como Director y/o Residente y/o Profesional de Apoyo en la ejecución de Contratos cuyo objeto se relacione con la ***Construcción de obras de agua potable y/o saneamiento básico***, y al menos en uno (1) de esos contratos deberá acreditar experiencia desempeñando el cargo de director de obra y que se relacione con la ***Construcción de sistemas de alcantarillado pluvial***. Lo anterior, dentro del periodo comprendido entre la fecha de expedición de la matricula profesional y la fecha de cierre del presente proceso de selección.

7.2.1.1.3.2.2 **RESIDENTE DE OBRA**

Este profesional es el encargado del control de calidad, vigilancia directa, y seguimiento permanente de los aspectos técnicos en la obra, administrativos, logísticos y demás actividades necesarias para el desarrollo del objeto contractual, y estará bajo la dirección del Director de Obra. Además, deberá estar presente en la toma de decisiones, comités y cuando ACUATODOS S.A. E.S.P. lo requiera.

Debe ser Profesional con pregrado en INGENIERÍA SANITARIA o INGENIERÍA SANITARIA Y AMBIENTAL o INGENIERÍA CIVIL, cumplir con los siguientes requisitos:

A. Hoja de vida en original y suscrita
B. Copia de la cedula de ciudadanía
C. Copia del diploma de estudio pregrado y/o acta de grado
D. Copia de la tarjeta y/o matricula profesional vigente[4]
E. Certificado de vigencia de la matricula profesional expedida por la autoridad competente (vigente).
F. Dedicación mínima requerida para ejecutar las labores es del 100% del tiempo presente en la ejecución del contrato.

a. Experiencia Profesional

Experiencia Profesional
Equivale a tener conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas o desarrolladas mediante el ejercicio de una profesión y certificada *no menor a cinco (5) años, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matricula profesional y hasta el cierre de la presente Convocatoria.*

b. Experiencia Específica

Experiencia Especifica
Acreditar experiencia mínima de un (1) año desempeñando el cargo como Profesional de apoyo Ambiental en la ejecución de Contratos cuyo objeto se relacione con la ***proyectos de agua potable y/o saneamiento básico***. Lo anterior, dentro del periodo comprendido entre la fecha de expedición de la matricula profesional y la fecha de cierre del presente proceso de selección.

7.2.1.1.3.2.3 ESPECIALISTA EN GEOTECNIA

Este profesional es el encargado del seguimiento a la ejecución de actividades relacionadas con excavaciones a gran profundidad para el manejo de taludes y estabilización del terreno en la construcción de las redes del alcantarillado sanitario, y estará bajo la dirección del Director de Obra. Además, deberá estar presente en los comités de obra y cuando ACUATODOS S.A. E.S.P. lo requiera.

El Profesional especialista, debe ser Profesional en Geología, o un Profesional en Ingeniería Civil con estudios de posgrado Geotecnia; además, cumplir con los siguientes requisitos:

A. Hoja de vida en original y suscrita

[3] El requisito de tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 del 2019

[4] El requisito de tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 del 2019.

B. Copia de la cedula de ciudadanía
C. Copia del diploma de estudio pregrado y/o acta de grado
D. Copia de la tarjeta y/o matricula profesional vigente[5]
E. Copia del diploma y/o acta de grado del posgrado
F. Certificado de vigencia de la matricula profesional expedida por la autoridad competente (vigente).
G. Dedicación mínima requerida para ejecutar las labores es del 20% del tiempo presente en la ejecución del contrato.

a. Experiencia Profesional

Experiencia Profesional
Equivale a tener conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas o desarrolladas mediante el ejercicio de una profesión y certificada *no menor a seis (6) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y hasta el cierre del presente proceso de selección.*

b. Experiencia Específica

Experiencia Específica
Acreditar experiencia específica mínima de cuatro (4) años como Profesional asesor o de apoyo en la ejecución de contratos que se relacionen con ***proyectos de construcción de obras civiles***; y, en al menos en uno (1) de esos contratos deberá acreditar experiencia desempeñando el cargo de Especialista en Geotecnia en contratos cuyo objeto se relacione con ***proyectos de sistemas de alcantarillado***, dentro del período comprendido entre la expedición de la tarjeta profesional y hasta el cierre del presente proceso de selección

7.2.1.1.3.2.4 **PROFESIONAL AMBIENTAL**

Encargado del control de calidad, verificación del funcionamiento de equipos, y seguimiento de los aspectos técnicos que en su experiencia, experticia, conocimiento y capacidad se requieren y demás actividades necesarias para el desarrollo del objeto contractual, y estará bajo la dirección del Director de Obra.

Debe ser Profesional con pregrado en INGENIERÍA AMBIENTAL o INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA; además, cumplir con los siguientes requisitos:

A. Hoja de vida en original y suscrita
B. Copia de la cedula de ciudadanía
C. Copia del diploma de estudio pregrado y/o acta de grado

[5] El requisito de tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 del 2019

D. Copia de la tarjeta y/o matricula profesional vigente[6]
E. Certificado de vigencia de la matricula profesional expedida por la autoridad competente (vigente).
F. Dedicación mínima requerida para ejecutar las labores es del 30% del tiempo presente en la ejecución del contrato.

a. Experiencia Profesional

Experiencia Profesional
Equivale a tener conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas o desarrolladas mediante el ejercicio de una profesión y certificada *no menor a tres (3) años, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matricula profesional y hasta el cierre de la presente Convocatoria.*

b. Experiencia Específica

Experiencia Especifica
Acreditar experiencia mínima de un (1) año desempeñando el cargo como Profesional de apoyo Ambiental en la ejecución de Contratos cuyo objeto se relacione con la ejecución de ***proyectos de agua potable y/o saneamiento básico***. Lo anterior, dentro del periodo comprendido entre la fecha de expedición de la matricula profesional y la fecha de cierre del presente proceso de selección.

7.2.1.1.3.2.5 PROFESIONAL SG-SST DE OBRA

Encargado del control de calidad, vigilancia directa, y seguimiento de los aspectos técnicos y del SG-SST que en su experiencia, experticia, conocimiento y capacidad se requieren y demás actividades necesarias para el desarrollo del objeto contractual, y estará bajo la dirección del Director de Obra.

El profesional SG-SST de Obra, debe ser Profesional en Salud Ocupacional o Profesional en el Área de la Ingeniería con especialización en Salud Ocupacional o Administración en Salud Ocupacional o Salud Ocupacional y Riesgos Laborales o Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo o Gestión Integrada QHSE o Seguridad y Salud en el Trabajo con Licencia de Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo vigente; además, cumplir con los siguientes requisitos:

A. Hoja de vida en original y suscrita
B. Copia de la cedula de ciudadanía
C. Copia del diploma de estudio pregrado y/o acta de grado
D. Copia de la tarjeta y/o matricula profesional vigente[7]

[6] El requisito de tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 del 2019

[7] El requisito de tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 del 2019

E. Certificado de vigencia de la matricula profesional expedida por la autoridad competente (vigente).
F. Copia de la Licencia de Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo.
G. Dedicación mínima requerida para ejecutar las labores es del 20% del tiempo presente en la ejecución del contrato.

a. Experiencia Profesional

Experiencia Profesional
Equivale a tener conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas o desarrolladas mediante el ejercicio de una profesión y certificada *no menor a tres (3) años, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matricula profesional y hasta el cierre de la presente Convocatoria.*

b. Experiencia Específica

Experiencia Profesional
Acreditar experiencia mínima de un (1) año desempeñando el cargo como Director y/o Coordinador y/o Supervisor de HSE en la ejecución de Contratos cuyo objeto haya sido o que guarde similitud o dentro de su alcance incluya ***proyectos de agua potable y/o saneamiento básico***. Lo anterior, dentro del periodo comprendido entre la fecha de expedición de la matricula profesional o fecha de grado (según sea el caso) y la fecha de cierre del presente proceso de selección.

7.2.1.1.3.2.6 PROFESIONAL ÁREA SOCIAL

Este profesional es el encargado de realizar el acompañamiento y seguimiento a las obras civiles con el fin de prevenir, reducir, controlar y/o mitigar de manera oportuna y eficiente el impacto que generan las obras civiles en sus áreas de influencia, a través de los contratistas, trabajadores y demás actores que participan en los proyectos ejecutados por ACUATODOS S.A. E.S.P., además ejecutara las demás actividades necesarias para el desarrollo del objeto contractual, y estará bajo la dirección del Director de Obra.

El Profesional en el Área Social ofrecido deberá ser profesional en Sociología o Trabajo Social o Psicología; además, cumplir con los siguientes requisitos:

A. Hoja de vida en original y suscrita
B. Copia de la cedula de ciudadanía
C. Copia del diploma de estudio pregrado y/o acta de grado
D. Copia de la tarjeta y/o matricula profesional vigente[8]
E. Certificado de vigencia de la matricula profesional expedida por la autoridad competente (vigente).
F. Dedicación mínima requerida para ejecutar las labores es del 20% del tiempo presente en la ejecución del contrato.

[8] El requisito de tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 del 2019

a. Experiencia Profesional

Experiencia Profesional
Equivale a tener conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas o desarrolladas mediante el ejercicio de una profesión y certificada *no menor a dos (2) años, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matricula profesional y hasta el cierre de la presente Convocatoria.*

b. Experiencia Específica

Experiencia Profesional
Acreditar experiencia mínima de un (1) año desempeñando el cargo de Director y/o Coordinador y/o Profesional de Apoyo del Área Social en contratos cuyo objeto haya sido o dentro de su alcance incluya o que guarde similitud con ***proyectos de agua potable y/o saneamiento básico***. Lo anterior, dentro del periodo comprendido entre la fecha de expedición de la matricula profesional o fecha de grado (según sea el caso) y la fecha de cierre del presente proceso de selección.

7.2.1.1.3.2.7 INSPECTOR DE OBRA

Es el encargado de inspeccionar la realización de las obras, verificando el cumplimiento de las normas, métodos y técnicas de construcción, a fin de garantizar la óptima ejecución del proyecto, y estará bajo la dirección del Director de Obra.

El Inspector de Obra ofrecido deberá ser Técnico en Construcción o Tecnólogo en Obras Civiles o un profesional en Ingeniería Civil; además, cumplir con los siguientes requisitos:

A. Hoja de vida en original y suscrita
B. Copia de la cedula de ciudadanía
C. Copia del diploma de estudio y/o acta de grado
D. Copia de la tarjeta y/o matricula vigente[9]
E. Certificado de vigencia de la matricula expedida por la autoridad competente (vigente).
F. Dedicación mínima requerida para ejecutar las labores es del 100% del tiempo presente en la ejecución del contrato.

a. Experiencia Profesional

Experiencia Profesional

[9] El requisito de tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 del 2019

Equivale a tener conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas o desarrolladas mediante el ejercicio de una profesión y certificada *no menor a dos (2) años, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matricula profesional y hasta el cierre de la presente Convocatoria.*

b. Experiencia Específica

Experiencia Profesional
Acreditar experiencia mínima de un (1) año desempeñando el cargo de Inspector de obra en la ejecución de Contratos cuyo objeto haya sido o que guarde similitud o dentro de su alcance incluya la ***Construcción sistemas de alcantarillado***. Lo anterior, dentro del periodo comprendido entre la fecha de expedición de la matricula o fecha de grado (según sea el caso) y la fecha de cierre del presente proceso de selección.

REQUISITOS GENERALES PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA PROFESIONAL DE LOS PROFESIONALES Y DEMÁS PERSONAL DEL EQUIPO DE TRABAJO:

El proponente deberá adjuntar para cada uno de los profesionales y demás personal del equipo de trabajo requerido la siguiente documentación.

- ✓ Diligenciar y suscribir formato de experiencia del personal ofertado.
- ✓ Copia de la tarjeta o matricula profesional-donde se identifique la fecha de expedición, con el fin de determinar la experiencia profesional. [10]
- ✓ Hojas de vida en original debidamente firmadas por cada uno de los profesionales y personal propuesto.
- ✓ Carta de intención y disponibilidad en original debidamente suscrita en donde se especifique el cargo a desempeñar, su disponibilidad y porcentaje de dedicación al contrato, durante el plazo de este. ***Deberá ir firmada por el proponente y por el profesional o demás personal del equipo de trabajo como autenticidad de la información allí contenida.***
- ✓ Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios de la matrícula profesional, vigente a la fecha de cierre del presente proceso.
- ✓ Certificaciones o documentos que acredite la experiencia, las cuales deben contener como mínimo:

  - Razón social de la empresa o entidad contratante.
  - Dirección y número telefónico del contratante.
  - Nombre o razón social del Contratista.
  - Identificación del contratista
  - Cargo del contratista
  - Fecha de inicio y terminación (dd/mm/aa)
  - Fecha, firma y cargo del funcionario o responsable que expide la certificación.

Nota 1: Para cada una de las personas que hacen parte del equipo de trabajo, el proponente deberá presentar los documentos en los que demuestre el cumplimiento de los anteriores requisitos y los que se enuncian a continuación.

[10] El requisito de tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 del 2019

Nota 2: Teniendo en cuenta que en Colombia se ha reglamentado la Tarjeta Profesional para algunas profesiones como un requisito necesario e indispensable para ejercer la profesión, acorde con lo establecido en el Artículo 26 de nuestra Constitución Nacional, que señala: "Artículo 26. Toda persona es libre de escoger profesión u oficio. La ley podrá exigir títulos de idoneidad". Las autoridades competentes inspeccionarán y vigilarán el ejercicio de las profesiones.

Las ocupaciones, artes y oficios que no exijan formación académica son de libre ejercicio, salvo aquellas que impliquen un riesgo social. Las profesiones legalmente reconocidas pueden organizarse en colegios. La estructura interna y el funcionamiento de éstos deberán ser democráticos. La ley podrá asignarles funciones públicas y establecer los debidos controles.

Lo anterior indica que para las profesiones requeridas en el presente proceso de selección, la tarjeta, matrícula o inscripción profesional y su respectiva vigencia se exigirá de acuerdo con la Ley 842 de 2003 y sus decretos reglamentarios, normas, las que las modifiquen, adicionen o deroguen: ingenierías, profesiones afines (arquitecto constructor) y profesionales auxiliares.

Para efectos de acreditación de la condición de Ingeniero y el cómputo de la experiencia específica solicitada se aplicará el Artículo 72 de la Ley 842 de 2003 que establece: *"Para los efectos del ejercicio de la ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares, la experiencia profesional solo se computará a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional, respectivamente. Todas las matrículas profesionales, certificados de inscripción profesional y certificados de matrícula otorgados con anterioridad a la vigencia de la presente ley conservan su validez y se presumen auténticas".*

Nota 3: En el evento que la certificación o documento que acredite la experiencia del personal del equipo de trabajo no cumpla con los requisitos enunciados anteriormente no será tenida en cuenta para la experiencia del profesional o demás personal ofrecido.

Nota 4: Las profesiones en el área de la salud deberán sujetarse a lo establecido en el artículo 5 del Decreto 1875 de 1994; además acreditar la autorización del ejercicio de su profesión con el acto administrativo correspondiente según artículo 1 del Decreto 1352 del 2000.

Nota 5: Cuando la certificación de experiencia no especifique el porcentaje de dedicación del profesional o personal del equipo de trabajo, la Entidad asumirá este porcentaje como 100%.

Nota 6: En los casos en que existan traslapos en tiempo por múltiples certificaciones y/o contratos para la acreditación de experiencia del profesional o personal del equipo de trabajo propuesto, el proponente deberá indicar en el Formato Adjunto - Resumen hoja de vida del personal las fechas entre las cuales desee que la entidad valide la respectiva experiencia, lo anterior siempre y cuando no curse traslapo en tiempo, de lo contrario ACUATODOS S.A. E.S.P. realizará los ajustes a los tiempos que considere bajo su criterio, bajo el entendido que los tiempos de experiencia se contabilizarán por una sola vez.

Nota 7: La presentación de la tarjeta o matricula profesional será obligatoria para aquellas profesiones en que la ley reglamente su ejercicio, para lo cual deberá acreditar que se encuentra habilitado para ejercer su profesión.

Nota 8: Entiéndase como contenido mínimo de la hoja de vida de los profesionales y demás personal propuesto por el oferente, el siguiente:

a. Datos e información personal
b. Perfil profesional y/o perfil ocupacional
c. Formación académica
d. Experiencia laboral y/o profesional
e. Referencias laborales
f. Anexos
El cual el oferente y su equipo de trabajo debe dar estricto cumplimiento, lo aquí señalado.

PARA ACREDITAR EXPERIENCIA ESPECIFICA POR PARTE DEL PERSONAL PROFESIONAL Y DEMÁS PERSONAL DE EQUIPO DE TRABAJO, DEBEN ACREDITARSE DE ACUERDO CON LOS SIGUIENTES REQUISITOS:

a) Cuando haya sido contratado directamente por una entidad estatal:

- ✓ Se debe anexar la certificación expedida por la entidad estatal.
- ✓ En el caso en que ACUATODOS S.A. E.S.P. no pueda verificar la información suministrada únicamente con la certificación, el proponente podrá anexar el contrato celebrado y sus adiciones acompañada de las actas complementarias con el fin de acreditar el cumplimiento de los requisitos habilitantes establecidos anteriormente.

b) Cuando haya sido contratado por un contratista de una entidad estatal:

- ✓ Se debe anexar la certificación expedida por el contratista de dicha entidad estatal (representante legal), acompañada de la copia del acta de liquidación y/o acta de recibo final y/o acta de terminación del contrato que acredita la respectiva experiencia del profesional o demás personal del equipo de trabajo. No obstante, la experiencia de los contratos que aún se encuentren en ejecución, se podrán acreditar indicando en la certificación tal situación y adjuntando copia del contrato tanto de la relación contractual con el contratista de la entidad estatal, así como del contratista y contratante de la cual se deriva la experiencia del profesional.

c) Cuando haya sido contratado por un contratista de una entidad privada:

- ✓ Se debe anexar la certificación expedida por el contratista de dicha entidad privada, firmada por el representante legal según lo acredite o el Certificado de Existencia y Representación legal, acompañada del acta de liquidación y/o acta de recibo final y/o acta de terminación y/o certificación expedida por la entidad privada del contrato que acredita la respectiva experiencia del profesional o demás personal del equipo de trabajo. No obstante, la experiencia de los contratos que aún se encuentren en ejecución, se podrán acreditar indicando en la certificación tal situación y adjuntando copia del contrato tanto de la relación contractual con el contratista de la entidad estatal, así como del contratista y contratante de la cual se deriva la experiencia del profesional.

d) Cuando haya sido contratado por una entidad privada:

- ✓ Se debe anexar la certificación expedida por la entidad privada, firmada por el representante legal según lo acredite el Certificado de Existencia y Representación legal.

Las certificaciones soporte de experiencia específica deben contener como mínimo la siguiente información:

- ✓ Nombre o razón social de la entidad contratante o empresa
- ✓ Nombre del contratista o funcionario
- ✓ Tipo de vinculación
- ✓ Objeto del contrato
- ✓ Fechas de inicio y finalización (dd/mm/aa)
- ✓ Cargo desempeñado
- ✓ Además de lo anterior cuando la experiencia se acredite conforme a los numerales b y c, la certificación debe contener la información del contrato principal del cual se deriva la experiencia del profesional. (Número de contrato, entidad contratante, objeto, fechas de inicio y terminación, fechas de suspensiones y reinicios, valor del contrato)

Para el cómputo de la experiencia del equipo de trabajo, tanto profesional como específica, se restará de lo certificado el tiempo de suspensión del contrato a través del cual adquiere la experiencia, en el entendido que la suspensión del contrato genera la paralización de la ejecución del contrato:

> *En efecto, la finalidad de la suspensión del contrato estatal, como medida excepcional, está encaminada a reconocer la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor, caso fortuito o de interés público que impiden la ejecución temporal del negocio jurídico, y es precisamente por ese motivo que la misma no puede ser indefinida, sino que debe estar sujeta al vencimiento de un plazo o al cumplimiento de una condición. Por lo tanto, la suspensión no adiciona el contrato en su vigencia o plazo, sino que se delimita como una medida de tipo provisional y excepcional que debe ajustarse a los criterios de necesidad y proporcionalidad. sujeta a un término o condición,* ***período este durante el que las obligaciones contenidas en el contrato no se ejecutan****, pero sin que se impute ese tiempo al plazo pactado inicialmente por las partes.*[11] subrayado y negrilla fuera del texto.

Con relación al tiempo de experiencia en la ejecución de actividades de obra a acreditar por parte del equipo profesional y demás técnicos y auxiliares se deben tener en cuenta las siguientes definiciones:

> *ACTA DE TERMINACIÓN: La terminación se define como la situación jurídica de las partes del contrato en la que se establece su mutua liberación obligacional, bien porque hayan quedado cumplidas las obligaciones en forma satisfactoria, o bien porque hayan quedado obligaciones pendientes, pero que a partir de ese momento ninguna de ellas está con el deber de cumplir ninguna prestación original relativa al objeto del contrato frente a la otra.*

[11] Consejo de Estado, Sección tercera E. No. 16431 de 2010

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

ACTA DE RECIBO FINAL: Documento mediante el cual el supervisor o interventor y el representante legal del contratista declaran que el contrato se ha cumplido de acuerdo con lo pactado, registrándose las cantidades de obra, bienes o servicios recibidos a satisfacción.

ACTA DE LIQUIDACIÓN: La liquidación es una operación administrativa que sobreviene a la finalización de un contrato, por cumplimiento del plazo anticipadamente, con el propósito de establecer, de modo definitivo, las obligaciones y derechos pecuniarios de las partes y su cuantía. La liquidación del contrato entonces constituye su balance final o ajuste de cuentas, entre la administración contratante y el particular contratista, con miras a finiquitar de una vez por toda la relación jurídica obligacional.

Lo anterior en el entendido que la experiencia certificada no podrá superar la fecha indicada en el acta de terminación, ya que, de acuerdo con las definiciones descritas, la situación jurídica de las partes se entiende concluida con la suscripción de esta acta. Las posteriores actas de recibo final y liquidación se suscriben con el ánimo de registrar las cantidades recibidas a satisfacción y establecer el balance económico final del contrato. De esta manera, la experiencia que se pretenda hacer valer posterior al acta de terminación debe soportarse con la copia de las planillas del pago de seguridad del contrato del cual se derive tal experiencia.

Los documentos que acrediten la experiencia específica deberán contener toda la información necesaria para que ACUATODOS S.A. E.S.P. pueda evaluar dicho criterio.

- ✓ *La dedicación del profesional nunca puede ser mayor al 100%*
- ✓ *Si la dedicación del profesional en un periodo de tiempo supera el 100%, se considerará la experiencia hasta una dedicación máxima del 100% en dicho periodo. En los casos que se supere el 100% de dedicación en un periodo, ACUATODOS S.A. E.S.P. modificara las fechas traslapadas para no superar ese porcentaje de dedicación en ningún caso.*
- ✓ *La fecha de inicio y de terminación de la vinculación del profesional o demás personal del equipo de trabajo debe estar indicada en día, mes y año. Lo anterior con el fin de corroborar traslapos en tiempo. No obstante, si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia el mes y el año, se tomará como fecha de iniciación y de terminación, el primer día del mes.*
- ✓ *Cuando la certificación del contrato con el que se pretenda acreditar la experiencia incluya diversas actividades ACUATODOS S.A. E.S.P. sólo se tendrá en cuenta la experiencia que coincida con la actividad requerida.*
- ✓ *No se aceptará personal profesional y demás personal del equipo de trabajo ofrecido simultáneamente por dos o más proponentes, para el presente proceso, caso en el cual, se adelantarán las actuaciones administrativas correspondientes con el fin de determinar la aquiescencia o consentimiento del profesional o demás personal ofrecido a cuál de los oferentes presentó su hoja de vida. Seguido a lo anterior se rechazará la propuesta que no cuente con este consentimiento.*
- ✓ *No se aceptan auto certificaciones para los profesionales y no profesionales del equipo de trabajo, por lo cual se exige que las mismas sean expedidas por la Entidad contratante. Lo anterior aplica en los casos cuando el contratista (la persona natural o representante legal) también hace parte el equipo de trabajo del contrato y se certifica a sí mismo como profesional del equipo de trabajo del contrato que referencia, o en los casos en que la persona natural se certifica a sí misma en la ejecución de algún contrato, trabajo, actividad, arte u oficio sin soporte alguno.*

- ✓ *En el caso que los profesionales y demás personal de equipo de trabajo ofrecido no cumplan con la experiencia profesional y específica solicitada, la propuesta será declarada inhábil y no será objeto de evaluación.*
- ✓ *En caso de tener traslapos en la experiencia del profesional propuesto, solo se tendrá en cuenta si en la respectiva certificación se indica el porcentaje de dedicación a los contratos, en todo caso no se aceptará un % de dedicación mayor al 100%.*
- ✓ *En el caso que la experiencia del profesional o demás personal del equipo de trabajo haya sido efectuada en el desarrollo de un contrato ejecutado por un proponente plural, se aceptarán como válidas sólo las certificaciones emitidas por el representante legal de dicho proponente plural y/o las certificaciones emitidas por la entidad contratante, y no serán válidas las certificaciones emitidas por los representantes de los integrantes del proponente plural.*

El Contratista se obliga a mantener en el proyecto, durante la ejecución de los trabajos y hasta la entrega final y recibo del Contrato, el personal ofrecido en su propuesta y aprobado por la Entidad Contratante, necesario para el desarrollo del proyecto.

La Entidad Contratante, podrá exigir al Contratista, por escrito, el reemplazo de cualquier persona vinculada al proyecto, por causas justificadas que a juicio de la entidad alteren el normal desarrollo del contrato.

Cuando para cualquiera de los profesionales presentados por el contratista, la Entidad Contratante, solicite su reemplazo, el Contratista deberá presentar la hoja de vida de un profesional que cumpla con los requisitos, en un término de cinco (5) días hábiles contados a partir de la fecha del recibo de la comunicación.

Una vez la Entidad Contratante adjudique el contrato, el Contratista no podrá modificar el personal propuesto, éste no podrá ser cambiado durante la ejecución del contrato, a menos que exista una justa causa, la cual deberá ser sustentada ante la Interventoría, quien deberá avalar y presentar ante la entidad, para su evaluación y posterior autorización, y en todo caso deberá ser reemplazado por otro profesional del mismo ramo con las mismas condiciones profesionales o superiores a las exigidas en los pliegos de condiciones. La no observancia de este requisito se considerará como incumplimiento del contrato, con todos los efectos legales que de ello se deriven y afectando la Garantía Única de Cumplimiento.

La Entidad Contratante, también podrá solicitar, en cualquier momento, el suministro de información sobre la nómina del personal asignado al contrato, y el Contratista atenderá esta solicitud con el detalle requerido y en el plazo que se le haya fijado.

Nota: Los cuadros de experiencia de cada uno de los profesionales o personal propuesto deben presentarse de manera digital en archivo EXCEL (XLXS).

7.2.1.1.3.3. PRESENTACIÓN PROPUESTA ECONÓMICA Y ANEXOS

El Proponente deberá diligenciar el Anexo de Propuesta Económica y no podrá adicionar, modificar, suprimir o, en todo caso, alterar la información en él requerida, toda vez que dicha información se requiere para la comparación de las ofertas; de lo contrario, generará el rechazo de la propuesta.

Hacen parte integral de la propuesta económica los siguientes:

A). ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
B). ANÁLISIS DEL A.I.U. (ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD)
C). ANÁLISIS DEL FACTOR PRESTACIONAL

La propuesta económica y sus anexos (APU, Análisis A.I.U y Análisis Factor Prestacional), deben presentarse en archivos editables de Excel debidamente formulados, esto con el fin de facilitar la verificación de los requisitos técnicos.

A. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

El proponente, deberá acompañar la propuesta con los respectivos análisis de precios unitarios de cada uno de los ítems o actividades de obra que componen la oferta. Los análisis de precios unitarios deberán ajustarse al peso y se presentarán para cada una de las actividades de obra descritas.

Los análisis de precios unitarios deberán contener como mínimo los siguientes componentes específicos:

i. Equipos: Se debe realizar una descripción del equipo y herramienta necesaria para la realización de cada actividad; La tarifa/hora relacionada con la utilización del equipo y los costos de la herramienta.
ii. Materiales: Se debe hacer una descripción clara y detallada del tipo de material, con sus especificaciones técnicas, Se debe describir la unidad de medida utilizada, relacionada con las cantidades para cada ítem.
iii. Transporte y Mano de obra: Estos deben diferenciar el tipo y costos según la naturaleza de cada actividad.
iv. Costos Indirectos: Se debe discriminar lo correspondiente al valor del AIU (Administración, Imprevistos y Utilidades)

El valor total de cada ítem deberá contemplar la totalidad de los insumos requeridos para su ejecución, de acuerdo con la especificación señalada. En caso de que uno o más de los análisis unitarios omitan equipos, materiales, transporte o mano de obra de acuerdo con las especificaciones técnicas, se entenderá que las asumirá el contratista sin incurrir en ningún cobro adicional. Sera causal de rechazo la no inclusión del desglose de los costos indirectos en los análisis unitarios.

En caso de que el valor de alguno de los insumos, equipos, materiales o personal de acuerdo con las especificaciones señaladas sea derivado de análisis del precio del mismo, este deberá ser presentado por parte del proponente. Se considerarán como análisis de precios complementarios.

Una vez revisadas las propuestas se hará un cuadro que contenga los valores corregidos de cada una.

B. ANÁLISIS DEL A.I.U. (ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD)

Deberá adjuntarse el cálculo pormenorizado o detallado del factor de Administración, Imprevistos y Utilidades, el cual incidirá sobre los costos directos según el carácter, cuantía y especialización de la obra. Deberá contener todos los costos de administración, en los que incurre la organización del proponente para ofertar y desarrollar el objeto del contrato, los imprevistos del contrato y la utilidad que pretende recibir por la ejecución del proyecto.

Dentro de la composición de los costos de administración será obligación del proponente incluir los siguientes aspectos:

a) Costos de movilización, montaje de campamentos, oficinas, almacén, servicios sanitarios, y demás instalaciones provisionales, vallas, señalización de seguridad, celaduría, y demás asuntos afines.
b) Costo de servicios públicos durante el transcurso de la obra, y el valor del trámite ante las empresas de servicios públicos provisionales.
c) Costo de transportes no incluidos en los costos directos.
d) Pólizas, impuestos, estampillas, retenciones y demás gastos afines que apliquen a la legalización del contrato.
e) Ensayos de laboratorio para materiales, pruebas de resistencia de concretos y otras, requeridas para verificar el cumplimiento de las normas técnicas y códigos vigentes.
f) Personal requerido para ejercer labores de almacén, Inspección de Obra y Secretariales,
g) Personal para la administración, dirección y residencia de la obra.
h) Costo de prestaciones sociales y aportes parafiscales del personal, de acuerdo con la Ley.
i) Elaboración de planos finales de obra, manuales, y señalar los demás documentos que considere pertinentes y que realmente va a utilizar.

El Comité Asesor de Contratación realizará una revisión minuciosa de este factor y en caso de encontrar errores aritméticos de cálculo se procederá a corregir los mismos y dejar constancia de tal situación; en todo caso el porcentaje corregido de administración será el tenido en cuenta para determinar el valor total de la propuesta; si la propuesta corregida excede el presupuesto oficial, será rechazada.

C. ANÁLISIS DEL FACTOR PRESTACIONAL

Adjunto a la propuesta económica debe entregarse el análisis del factor prestacional de acuerdo con la denominación del empleo, en el que se relacione:

a) Calculo del factor prestacional y hora efectiva (para calcular el valor de la hora o el día con el factor prestacional y la hora efectiva se toma como base el porcentaje sobre la hora calendario estableciendo que el mes tiene 30 días y el año tiene 360 días, este factor adecuado a la forma en que se solicita el programa de obra) para el personal profesional, técnico, de administración, todos de acuerdo con el salario mensual devengado y a las prestaciones sociales establecidas por ley.

b) Calculo del factor prestacional y hora efectiva (para calcular el valor de la hora o el día con el factor prestacional y la hora efectiva se toma como base el porcentaje sobre la hora calendario estableciendo que el mes tiene 30 días y el año tiene 360 días, este factor adecuado a la forma en que se solicita la programación de obras) para oficiales, ayudantes, topógrafo y cadenero (los que aparezcan en los APU), todos de acuerdo al salario mensual devengado y a las prestaciones sociales establecidas por ley.

Para el cálculo de este factor el proponente debe tener en cuenta e incluir en el análisis de este todos los costos adicionales aparte de la remuneración que recibe cada empleado, como son: seguridad social, dotación, auxilio de transporte, vacaciones, cesantías, primas, etc, de acuerdo a la normatividad vigente y que aplique para el proponente. Este documento debe estar avalado por un profesional de las ciencias contables y/o económicas, del cual se adjuntará copia de su tarjeta profesional y certificado de vigencia de esta expedida por el órgano competente.

Con el ánimo de facilitar las labores de interventoría y supervisión, el oferente deberá allegar documento en donde se discriminen los valores que ha estimado cancelar al personal mínimo requerido: "Mano de Obra Calificada *(Profesionales y técnicos o tecnólogos)* y Mano de Obra no calificada *(Obreros, Oficiales y Maestros)* para la ejecución del Contrato, teniendo en cuenta los porcentajes de dedicación, con el fin que ACUATODOS S.A. E.S.P. pueda calcular los costos del Ingreso Base de Cotización al Sistema de Seguridad Social Integral, exigibles al momento de la presentación de las facturas, en todo caso el personal deberá encontrarse afiliado durante todo el tiempo de ejecución efectiva del Contrato y así deberá demostrarse en los respectivos informes.

7.2.1.1.3.4. PRESENTACIÓN PROGRAMA DE OBRA

Es la declaración, en forma gráfica, del modo en que el Oferente se compromete a ejecutar el proyecto, representada en cantidades de obra en función del plazo establecido en el presente documento. El programa de obra deberá ser el resultado de un análisis detallado de los diferentes capítulos o actividades en que se divide el proyecto, siguiendo el desarrollo constructivo para ejecutar la obra, asumiendo condiciones de tiempo, modo y lugar normales.

Deberá aportarse en función del plazo especificado en los Pliegos de Condiciones o el indicado por el Proponente, el cual en ningún caso podrá ser superior al indicado en los Pliegos de Condiciones, so pena de rechazo de la Propuesta.

Este programa comenzará a regir desde la fecha del Acta de Iniciación de la Obra y deberá elaborarse de acuerdo con los siguientes lineamientos:

ALCANCE:

El programa presentado deberá contener como mínimo lo siguiente:

a) Identificar de todos los ítems (actividades) que componen la obra.
b) Mostrar su orden, secuencia, duración y la interdependencia que exista entre ellos.
c) El día inicial y el día final de todos y cada uno de los capítulos y actividades.
d) Ruta Crítica.
e) Debidamente grafiado de manera que permita su lectura por semanas y días a emplear.

El programa de ejecución en función del plazo deberá estar ajustado al plazo contractual y es deber del Proponente determinar la cantidad de jornadas laborales (diurnas, nocturnas, feriados o festivos) necesarias para lograr su cumplimiento, sin que esto genere algún tipo de ajuste económico o reclamación ante la Entidad.

Este programa deberá elaborarse en Diagrama PERT o de Red y en Diagrama GANTT o de Barras de acuerdo con los siguientes lineamientos.

MÉTODO Y PRESENTACIÓN:

a) Deberá elaborarse utilizando software para programación de proyectos, tal como Microsoft Project®, Superproject®, SureTrack®, Project Scheduler®, Fast Track Schedule®, Primavera Project Planner® o cualquier otro programa similar.

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

b) Para la preparación de su programa, el Oferente deberá seguir el método de la RUTA CRÍTICA y tener en cuenta las especificaciones técnicas generales de construcción, el alcance establecido para la obra y la duración de cada actividad y las relaciones de dependencia entre las diferentes actividades de obra.
c) Deberá definirse un programa de trabajo acorde con el presupuesto, las especificaciones de construcción, los rendimientos de la mano de obra y equipo y el plazo de ejecución.
d) El programa deber ser estructurado por actividades. El número de actividades del programa de trabajo, deberá ser mínimo el número de ítems del presupuesto oficial.
e) El programa deberá identificar todos los ítems (actividades) que componen la obra, mostrar su orden, secuencia y la interdependencia que exista entre ellas.
f) Se deberá aplicar la metodología de "Actividad en el Nodo" para dibujar la malla PERT, la cual deberá contener mínimo la siguiente información, así:
- Nombre de la actividad; Duración esperada de la actividad (D); Tiempo de inicio más temprano (ES); Tiempo de finalización más temprana (EF); Tiempo de inicio más tardío (LS); Tiempo de finalización más tardía (LF) y Holgura de la Actividad (H).
- Reflejar gráficamente la Ruta Crítica del Proyecto.
g) Debe presentarse el Diagrama PERT o de Red y el Diagrama GANTT o de Barras.
h) El plazo total del programa de trabajo presentado debe coincidir con el plazo de ejecución establecido en el Pliego de Condiciones. La duración de las actividades se debe expresar en días enteros.
i) El Diagrama PERT o de Red y el Diagrama GANTT o de Barras, deberán señalar claramente una Ruta Crítica conformada por actividades que posean Holgura Total cero y debe señalar un único inicio y un único fin.
j) El Diagrama GANTT o de Barras, deberá ser concordante con el Diagrama de Red, conteniendo todas las actividades del programa y señalar claramente una Ruta Crítica.
k) El Diagrama PERT o de Red deberá contener la siguiente información: Identificación y nombre de la actividad, duración, holgura total, holgura parcial, tiempos tempranos y tardíos (de iniciación y terminación). Debe señalar claramente las actividades predecesoras y sucesoras de cada actividad. La información que se presente con el diagrama, deberá estar consignada en fechas calendarizadas (Ej.: Inicio: 20 Octubre/17, Final: 25 Octubre/17). Se deben precisar las convenciones usadas. Se debe utilizar un tamaño que permita fácilmente la lectura.
l) El Diagrama GANTT o de Barras deberá contener la siguiente información: Identificación y nombre de la actividad, duración, holgura total, holgura parcial, tiempos tempranos y tardíos (de iniciación y terminación). Debe señalar claramente las actividades predecesoras y sucesoras de cada actividad, con sus traslapos o demoras en días. La información que se presente con el diagrama, deberá estar consignada en días de proyecto (Ej.: Inicio: día 5, Final: día 17) y no en fechas calendarizadas (Ej.: Inicio: 5 octubre/17, Final: 10 octubre/17). Se deben precisar las convenciones usadas. Se debe utilizar un tamaño que permita fácilmente la lectura.
m) El proponente deberá programarlas teniendo en cuenta los siguientes parámetros: Una Semana = 7 Días, Un Mes = 30 Días.

Los diagramas deberán establecer la ruta crítica de ejecución del proyecto, la Entidad a través de la Interventoría hará el seguimiento y control sobre esta programación.

NOTA 1: Esta Programación será ajustada a la fecha del Acta de Inicio con la aprobación del Interventor.

NIVEL DE DETALLE:

Para cada uno de los ítems del programa de obra, deberá presentarse lo siguiente:

a) El Volumen de Obra para ejecutarse por semana.
b) Identificar el responsable dentro de la organización.
c) Cuadro de rendimientos y duración de actividades, en donde se reflejen los cálculos necesarios para determinar la duración de cada una de las actividades que conforman el programa, a partir de las cantidades a ejecutar, los rendimientos y recursos utilizados en los Análisis de Precios Unitarios (APU)

La omisión de cada uno de estos requisitos pertenecientes al Programa de Obra, darán lugar al rechazo de la Oferta.

NOTA 2: Una vez adjudicado el contrato, el proponente adjudicatario deberá presentar el flujo de fondos y la curva de gastos para aprobación del interventor y elaboración del Acta de Inicio.

8. CRITERIOS DE PONDERACION DE LA OFERTA.

Para el presente proceso contractual se ponderarán los factores que se describen a continuación, destinados a valorar los aspectos económicos y de calidad de la oferta, sobre un total de **CIEN (100) PUNTOS** distribuidos de la siguiente manera:

No.	FACTOR DE ESCOGENCIA Y SU PONDERACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO PARCIAL	PUNTAJE MAXIMO
8. 1	*FACTOR ECONÓMICO*		50
8.1.1	Puntuación por Precio de la Oferta	50	
8.2	*FACTOR DE CALIDAD*		49.5
8.2.1.	Plan de aseguramiento de calidad de la obra	20	
8.2.2.	Disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria y equipo de obra	10	
8.2.3.	Ofrecimiento de especialista adicional a costo y riesgo propio	19.5	
8.3.	**EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES**		**0.25**
8.4.	**MIPYME**		**0.25**
	TOTAL PUNTUACIÓN		**100**

Nota 1: Oferta con Valor Artificialmente Bajo: Cuando de conformidad con la información a su alcance, el Comité Evaluador estime que el valor de una oferta resulta artificialmente bajo, requerirá al proponente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado. Oídas las explicaciones, el Comité Asesor y Evaluador, recomendará el rechazo o la continuidad de la oferta en el proceso, explicando sus razones. Procederá la recomendación de continuidad de la oferta en el proceso de selección, cuando el valor de la misma responde a circunstancias objetivas del proponente y su oferta, que no ponen en riesgo el proceso, ni el cumplimiento de las obligaciones contractuales en caso de que se adjudique el contrato, a dicho proponente, de conformidad con el Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 y la Guía G-MOAB-01 expedida por Colombia Compra Eficiente.

Nota 2: La oferta realizada por el proponente para la obtención de un mayor puntaje por los criterios establecidos en el presente proceso, no representará ni ocasionará en ningún caso y por ningún motivo mayores reconocimientos presupuestales por la entidad al futuro contratista. Se deja constancia que este ofrecimiento es de plena autonomía y decisión por parte del oferente, toda vez que se trata de un criterio de calidad en el que ACUATODOS S.A. E.S.P. evalúa el "ofrecimiento más favorable".

Nota 3: Todo documento que sea objeto de ponderación se debe entender como no subsanable.

Nota 4: Serán subsanables las deficiencias de los documentos presentados para demostrar el cumplimiento de los requisitos formales (REQUISITOS HABILITANTES, CUANDO APLIQUE). No podrán acreditarse circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso, así como tampoco que se adicione o se mejore el contenido de la oferta.

Nota 5: Para el caso de aquellos requisitos mínimos técnicos que una vez subsanados superen los mínimos exigidos y que eventualmente permitan obtener puntaje, este no será otorgado por constituir un mejoramiento de la oferta en un factor que es de comparación.

A modo de ejemplo: Si ACUATODOS S.A. E.S.P. solicitara la aclaración de un soporte de experiencia y esto adicionalmente conllevará a otorgar puntaje, este no será otorgado, pero al oferente no le será rechazada la oferta. Toda vez que sólo se le permitirá la aclaración únicamente hasta el cumplimiento de los requisitos mínimos habilitantes (requisitos formales), perdiendo automáticamente la posibilidad de ser acreedor de puntaje; criterio que es objeto de comparación de las ofertas presentadas.

Nota 6: La ponderación de estos criterios se harán únicamente a las ofertas que hayan sido HABILITADAS en las evaluaciones financiera, jurídica y técnica, según sea el caso

8.1. FACTOR ECONOMICO (PUNTAJE MAXIMO 50 PUNTOS)

Antes de entrar a determinar las condiciones que debe reunir el factor económico y la metodología para la asignación de puntaje, es importante resaltar la definición de correcciones aritméticas y la definición de incoherencias, para el presente proceso de selección:

- ***CORRECCION ARITMETICA***

El error aritmético es aquel que surge de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada. En consecuencia, su corrección debe contraerse a efectuar adecuadamente la operación aritmética erróneamente realizada, sin llegar a modificar o alterar los factores o elementos que la componen. [12]

De acuerdo con lo anterior, teniendo claro lo que significa error aritmético y por ende el alcance del procedimiento de corrección aritmética, ACUATODOS S.A. E.S.P., determina que el presente proceso de selección contempla la facultad

[12] Sentencia T-875/00 de la Corte Constitucional

de la entidad de corregir los errores simplemente aritméticos que se evidencien en los documentos que integran las propuestas, y que este procedimiento debe realizarse en la etapa de evaluación de las propuestas.

- ***INCOHERENCIAS***

Los problemas hermenéuticos más comunes que se presentan durante la etapa de evaluación de las ofertas son: la incoherencia, es decir, cuando sobre un mismo aspecto, asunto o requisito la oferta cuenta con dos datos diferentes: conforme a uno dice algo concreto, y conforme al otro el contenido cambia mucho o poco-, y de allí se derivan consecuencias diversas, entre ellas que la oferta se ajuste o no a lo pedido, e infinidad de efectos disímiles.[13]

De acuerdo con lo anterior, teniendo claro lo que significa incoherencia, ACUATODOS S.A. E.S.P., determina el procedimiento a seguir por parte de la entidad en caso de que se evidencien incoherencias especificas o contradicciones en los ofrecimientos contenidos en los diferentes documentos que integran las propuestas, y que estos procedimientos deben realizarse en la etapa de evaluación de las propuestas.

Para todos los efectos, el FACTOR ECONÓMICO se evaluará en el siguiente orden:

1. **ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Si existe alguna duda o interrogante sobre la presentación de los Análisis de Precios Unitarios y el precio de estudios publicados por la Entidad, es deber de los Proponente hacerlos conocer dentro del plazo establecido para la presentación de observaciones al pliego de condiciones para que la Entidad los pueda estudiar. Los APU de referencia no constituyen de manera alguna un modelo para los oferentes, y si por alguna circunstancia existen en ellos errores aritméticos o de datos, no podrá alegarse esta circunstancia como una causal de inducción al error. Es deber de los proponentes preparar su oferta en debida forma, corregir los posibles yerros o realizar las observaciones a que haya lugar.

Del puntaje total de la propuesta económica definitiva se ira descontando 0,2 puntos por errores o faltas especificas, distintas a errores de cálculo aritmético, de acuerdo con la siguiente tabla de descuentos:

No.	Descripción del error o falta	Puntaje que descontar
1	Por cada Análisis de Precios Unitario que falte en correspondencia con el cuadro de Presupuesto de la Entidad	0,2 puntos
2	En el APU falta, está diferente o incompleto el nombre del ítem en correspondencia con el cuadro de Presupuesto de la Entidad	0,2 puntos
3	En el APU falta, está diferente o incompleta la numeración del ítem en correspondencia con el cuadro de Presupuesto de la Entidad.	0,2 puntos
4	En el APU falta, está diferente o incompleta la unidad general del ítem en correspondencia con el cuadro de Presupuesto de la Entidad.	0,2 puntos

[13] Sentencia del Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Subsección C, del consejero ponente Enrique Gil Botero, de noviembre doce (12) de dos mil catorce (2014)

5	En el APU no se encuentran los requisitos generales de contenidos dispuestos en el numeral 5.3.3.1. (Descripción de Equipos, Materiales, Transporte y Mano de Obra, anotando en cada caso su Unidad, Cantidad, Rendimientos, Valores Parciales y Valor Unitario total. (Si alguno de dichos componentes no aplica en el APU se dispondrá en cero	0,2 puntos
6	En el APU falta la firma del representante legal del oferente o del aval de la oferta	0,2 puntos

Notas con respecto a la revisión y ponderación de los Análisis de Precios Unitarios

1. Los APUS que allegue el oferente podrán ser objeto de corrección aritmética, (cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada). Estos errores aritméticos no causarán descuentos de puntaje. La consecuencia de la corrección será que el total del valor unitario corregido en el APU se trasladará a la casilla de valor unitario del cuadro de Oferta Económica presentado por el proponente, y podrá afectarle su calificación definitiva. Por ello se recomienda la verificación juiciosa de cada cálculo. Siempre que el APU haya sido presentado por el proponente prevalecerá para efectos del ofrecimiento, el valor total corregido del mismo.

2. Si el oferente no presenta un APU o del APU presentado no puede calcularse el valor total del unitario, se descontarán los puntos que correspondan según la tabla y prevalecerá el valor unitario que se contempló en el cuadro de Oferta Económica. Si en el cuadro de Oferta Económica no se dispuso valor unitario o el mismo se dispuso en cero (O), se tendrán las consecuencias establecidas en el acápite correspondiente del pliego.

3. Si algún dato como numeración del ítem, nombre del ítem o unidad general del ítem se encuentran con error en los APU entregados por el proponente, se causará el descuento de puntaje según la tabla, pero estos errores no se trasladarán al cuadro de la Oferta económica del proponente, así como tampoco será objeto de traslado si en el cuadro de Oferta Económica un ítem se encuentra mal numerado, con descripción errada o unidad equivocada, pero en el APU se halla correctamente dispuesto. Ello quiere decir que, en punto de numeración del ítem, descripción - nombre del ítem y unidad de medida prevalecerá para efectos del ofrecimiento el que se haya consignado en el cuadro de Oferta Económica. Los datos consignados en los APUS correspondientes a numeración del ítem, nombre del ítem, y unidad general del ítem serán evaluables en los APUS únicamente para la realización de los respectivos descuentos, sin afectar positiva o negativamente el cuadro de la Oferta Económica.

4. Si a un APU le falta la firma del Representante Legal del Proponente o la firma del aval, se generará el descuento del puntaje por tal motivo, pero el APU se entenderá presentado y será objeto de valoración, verificación y se le realizará la respectiva evaluación.

5. Un mismo APU puede ser objeto de varios descuentos, si contiene varios errores, con excepción del error No. 5 de la tabla de descuentos, que causará un único descuento por APU, así falte uno o varios requisitos

Con relación a este factor los descuentos se realizarán atendiendo las reglas establecidas. Ningún proponente podrá obtener en este aspecto menos de cero (0) puntos.

- **DESGLOSE DE LOS COSTOS INDIRECTOS**

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

Este componente se verificará con el documento denominado ANALISIS DE ADMINISTRACION, IMPREVISTOS Y UTILIDAD (AIU)

Este documento debe contener lo señalado en el numeral 5.3.3.2. del presente pliego de condiciones y el mismo puede ser objeto de corrección aritmética por parte del comité evaluador (cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada). Estos errores aritméticos no causarán descuentos de puntaje.

La consecuencia de la corrección será que el total del porcentaje corregido en el desglose de los costos indirectos, se trasladará a la casilla correspondiente del cuadro de Oferta Económica presentado por el proponente, y podrá afectarle su calificación definitiva. Por ello se recomienda la verificación juiciosa de cada cálculo. Siempre que el desglose del costo indirecto, haya sido presentado por el proponente prevalecerá para efectos del ofrecimiento, el valor total corregido del mismo.

Del puntaje total de la propuesta económica definitiva se ira descontando 0,2 puntos por errores o faltas específicas, distintas a errores de cálculo aritmético, de acuerdo con la siguiente tabla de descuentos:

No.	Descripción del error o falta	Puntaje que descontar
1	Por la no presentación del documento de desglose de los costos indirectos	0,2 puntos
2	Por la no inclusión en el documento del desglose del componente de Administración (A)	0,2 puntos
3	Por la no inclusión en el documento del desglose del componente de utilidad (U)	0,2 puntos
4	En el documento de desglose de los costos indirectos falta la firma del representante legal del oferente o del aval de la oferta	0,2 puntos

Notas con respecto a la revisión y ponderación del desglose de los costos indirectos

1. Si al trasladar el porcentaje del A.I.U. que presenten los proponentes y realizar la operación de cálculo, se supera el presupuesto oficial la Entidad rechazara la oferta.

2. Si el oferente no presenta el desglose de los costos unitarios o del desglose presentado no puede calcularse el porcentaje total ofertado, se descontarán los puntos que correspondan según la tabla y prevalecerán los porcentajes contemplados en el cuadro de Oferta Económica. Será causal de rechazo de la propuesta, si en el cuadro de Oferta Económica no se dispuso porcentaje de los costos indirectos y tampoco puede trasladarse el porcentaje calculado del cuadro de desglose de los costos indirectos, por inexistencia o imposibilidad de cálculo.

3. Si al desglose de los costos indirectos le falta la firma del Representante Legal del Proponente o la firma del aval, se generará el descuento del puntaje por tal motivo, pero el desglose de costos indirectos se entenderá presentado y será objeto de valoración, verificación y se le realizará la respectiva evaluación.

Con relación a este factor los descuentos se realizarán atendiendo las reglas establecidas. Ningún proponente podrá obtener en este aspecto menos de cero (0) puntos.

- **OFERTA ECONOMICA DEFINITIVA**

Al formato de OFERTA ECONÓMICA, ACUATODOS S.A. E.S.P., trasladará los resultados de los Análisis de Precios Unitarios que se hayan corregido y realizará las operaciones aritméticas a que haya lugar para obtener la oferta económica definitiva. Igualmente sucederá con el resultado del análisis del desglose de los Costos Indirectos (AIU). No podrá realizarse traslado de un Análisis de Precios Unitarios al cuadro de Oferta Económica, cuando en este no se haya contemplado originalmente el valor unitario de la actividad, ni tampoco se haya consignado su valor parcial, así como tampoco podrá realizarse cuando se haya consignado cero (0) pesos, como valor unitario de la actividad o valor parcial de la misma actividad.

La OFERTA ECONÓMICA DEFINITIVA, será la que proceda a ponderarse atendiendo las reglas dispuestas a continuación:

1. Al diligenciar el formato OFERTA ECONOMICA, el proponente NO podrá adicionar, modificar, suprimir o alterar la Descripción del(os) ítem(s), especificaciones técnicas, unidades, cantidades de obra, suministradas por la entidad, so pena del rechazo de la propuesta.
2. En el evento que al diligenciar el formato OFERTA ECONOMICA, el proponente NO consigne el valor del precio unitario de la actividad ni tampoco consigne su valor parcial (que es el resultado de la multiplicación de la cantidad por el precio unitario respectivo), se considerará como NO ofrecida la actividad, así se haya entregado su Análisis de Precio Unitario -APU-, por lo tanto, la propuesta será RECHAZADA. Si en el formato OFERTA ECONÓMICA se consigna cero (0) pesos en el precio unitario para una actividad y cero (0) pesos en el valor parcial de la misma actividad, se considerará como NO ofrecida la actividad, por lo tanto, la propuesta será RECHAZADA, así se haya entrega su Análisis de Precio Unitario -APU-

3. El proponente deberá presentar los formatos que integran su propuesta, teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos:

a.] Todos los valores deben estar expresados en pesos colombianos.
b.) Los valores (valores unitarios, valores parciales, costo directo, costos indirectos y valor total de la propuesta) deberán estar ajustados al peso.
c.) Todas las operaciones aritméticas que se hayan utilizado en el formato OFERTA ECONOMICA deberán estar realizadas en debida forma, de lo contrario la entidad procederá a realizar la respectiva corrección aritmética que aplique, ya sea en la OFERTA ECONÓMICA inicialmente presentada cuando no haya sufrido ningún cambio por corrección aritmética de APUS o desglose de los costos indirectos o de la OFERTA ECONÓMICA DEFINIVA en caso de que haya sido necesaria tal corrección.

4. Cuando el proponente no presente el formato OFERTA ECONOMICA, se considera no presentada la oferta económica y por ende su propuesta será RECHAZADA

5. El valor que se tendrá en cuenta para la ponderación de la OFERTA ECONÓMICA (asignación de puntaje), es el valor total corregido, es decir la OFERTA ECONÓMICA DEFINITIVA.

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

Se entiende por OFERTA ECONÓMICA DEFINITIVA, la OFERTA ECONÓMICA inicialmente presentada cuando no haya sufrido ningún cambio por corrección aritmética de APUS o AIU o la OFERTA ECONÓMICA FINAL en caso de que haya sido necesaria tal corrección.

- **METODOLOGIA PARA PONDERAR LA OFERTA ECONÓMICA DEFINITIVA**

ACUATODOS S.A. E.S.P. a partir del valor de la oferta económica definitiva asignara máximo **CINCUENTA (50) PUNTOS** acumulables de acuerdo con el método escogido para la ponderación de la oferta económica, así:

METODO DE LA TRM

Para la selección del método a utilizar se tendrá en cuenta los decimales (décima y centésima) de la Tasa Representativa del Mercado del dólar (TRM) calculada por la Superintendencia Financiera de Colombia, correspondiente al día del cierre y entrega de propuestas, de acuerdo con el siguiente cuadro:

Rango	Número	Método
De 00 a 49	1	Media aritmética alta
De 50 a 99	2	Media geométrica con presupuesto oficial

(i) Media aritmética alta

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la Oferta válida más alta y el promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X_A = \frac{V_{max} + \bar{X}}{2}$$

Donde,

X_A = Media aritmética alta
V_{max} = Valor total sin decimales de la oferta más alta
$\bar{X}$ = Promedio aritmético de las ofertas válidas.

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

Puntaje i = $50 \times \left(1 - \left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right)$ para valores menores o iguales a $\bar{X}$

$50 \times \left(1 - 2\left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right)$ para valores mayores a $\bar{X}$

Donde,

$\bar{X}$ = Media aritmética alta.

V_t = Valor total de cada una de las Ofertas i, sin decimales
i = Número de la oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

(ii) Media geométrica con presupuesto oficial

Consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Número de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1-3	1
4-6	2
7-9	3
10-12	4
13-15	5
...	

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$Gpo = \sqrt[nv+n]{PO X\ PO\ X \ldots X\ PO nv\ X\ P1\ x\ P2\ X \ldots X\ Pn}$$

Donde,

G_{po} = Media geométrica con presupuesto oficial
nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO)
n = Número de ofertas válidas
PO = Presupuesto oficial del proceso de contratación
P_i = Valor de la oferta económica sin decimales, del proponente i.

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada proponente mediante el siguiente procedimiento:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} 50\ X\left(1 - \left(\frac{Gpo - Vi}{Gpo}\right)\right) & \text{para valores menores o iguales a } G_{po} \\ 50\ X\left(1 - 2\left(\frac{Gpo - Vi}{Gpo}\right)\right) & \text{para valores mayores a } G_{po} \end{cases}$$

Donde,

G_{po} = *Media geométrica con presupuesto Oficial*
V_i = *Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i*
i = Número de Oferta

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

A la propuesta que se encuentre más cerca por encima o por debajo o sea igual a la Media Geométrica Gpo, se le asignara el mayor puntaje, esto es CINCUENTA (50) puntos.

Las demás propuestas, cada una recibirá CINCO (5) puntos menos que la anterior, en orden sucesivo en tanto que su valor Pi se aleje de Gpo, en valor absoluto, hasta la quinta propuesta consecutiva, las demás propuestas todas obtendrán un valor de TREINTA (30) puntos.

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7) decimal del valor obtenido como puntaje.

8.2. FACTOR CALIDAD (PUNTAJE MAXIMO 49.5 PUNTOS)

ACUATODOS S.A. E.S.P. ha estimado que evaluará el **Plan de Aseguramiento de la Calidad de la Obra, Disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria y equipo de obra y Ofrecimiento de especialista adicional a costo y riesgo propio,** como factor de calidad.

8.2.1 PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA OBRA (PUNTAJE MAXIMO 20/49,5 PUNTOS)

El proponente presentará y desarrollará un Plan de Aseguramiento de la Calidad específico para el proyecto, entendido este como el "Documento que especifica cuáles procesos, procedimientos y recursos asociados se aplicarán, por quién y cuándo, para cumplir los requisitos de ejecución del Proyecto", el cual debe hacerse conforme con lo dispuesto en el presente pliego de condiciones.

El Plan de Aseguramiento de la Calidad elaborado por el Proponente debe ser un documento que permita Gerenciar el Proyecto de manera integral en las etapas de planeación, ejecución, control y cierre, de tal manera que cumpla con el alcance del Proyecto dentro del tiempo estipulado y con los parámetros de calidad establecidos; permitiendo el control por parte de ACUATODOS S.A. E.S.P. y de la interventoría contratada. En todo caso, el Plan de Aseguramiento

de Calidad que se presente como parte integral de la propuesta debe ser completo y debe estar revisado y aprobado por el Proponente con la fecha y el número de la versión inicial.

Durante el ciclo de vida del Proyecto el Plan de Aseguramiento de la Calidad y los documentos referenciados se deben aplicar en toda su extensión y deben revisarse, actualizarse y aprobarse cuando sea necesario, con identificación de los cambios y el estado de la revisión actualizada.

La elaboración del Plan de Aseguramiento de la Calidad debe considerar que no existe responsabilidad alguna por parte de ACUATODOS S.A. E.S.P. o cualquier otra entidad estatal en el periodo de ejecución del Proyecto, en cuanto a logística, administración de materiales o administración de contratistas.

La asignación de puntaje en este aspecto se encuentra determinada por módulos, encontrándose que a cada uno de ellos se le ha asignado una ponderación específica, lo cual indica que si el oferente allega en los documentos necesarios y los requisitos expresamente señalados, obtendrá el puntaje que a cada módulo se le ha asignado.

MODULO 2	NUMERALES QUE DEBE CONTENER EL PLAN CON SU RESPECTIVO DESARROLLO	PUNTAJE POR INCLUIR NUMERAL Y DESARROLLARLO	PUNTAJE POR NO INCLUIR NUMERAL O POR NO DESARROLLARLO
Plan de Aseguramiento de la calidad de la obra (Los numerales que serán evaluados en este mismo orden y secuencia	Responsabilidades Gerenciales	1	0
	Medición y seguimiento del plan de la calidad	1	0
	Revisión del Contrato	1	0
	Control de Documentos	1	0
	Control de Registros de Calidad	1	0
	Compras	1	0
	Control de Producto suministrado por el cliente	2	0
	Identificación y trazabilidad del producto	2	0
	Control del proceso	2	0
	Inspección y ensayo (Actividad, Elementos a Controlar, Frecuencia de Inspección, Criterio de Aceptación Responsable y Registro)	2	0
	Control de Producto no conforme	2	0
	Acción Preventiva y Correctiva	2	0
	Manejo, almacenamiento, preservación y entrega	1	0
	Entrenamiento	1	0
	TOTAL MODULO 2	**20**	**0**

8.2.2. CAPACIDAD OPERATIVA DISPONIBILIDAD Y CONDICIONES FUNCIONALES DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE OBRA *(PUNTAJE MAXIMO 10/49,5 PUNTOS)*

El puntaje establecido para este criterio, se ha tomado teniendo en cuenta los equipos y maquinaria que se requerirán para la ejecución de la Obra, atendiendo los Análisis de Precios Unitarios que respaldan el Presupuesto Oficial. En este aspecto, podrá obtenerse una ponderación máxima de 10 puntos, distribuidos así:

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

Ítem	Condiciones Técnicas del Equipo	Puntaje por Equipo	Cantidad Requerida	Puntaje Total
1	Excavadora Hidráulica de Oruga Potencia Mínima de 90 HP	2	1	2
2	Retroexcavadora de Llanta potencia mínima de 85 HP	2	1	2
3	Vibro compactador con peso operativo mínimo de 10 Toneladas.	2	1	2
4	Volqueta con capacidad mínima de carga de 12 M3.	2	2	4
			PUNTAJE TOTAL	10

El proponente deberá adjuntar con su propuesta los siguientes documentos para demostrar la disponibilidad de cada equipo requerido, según sea el caso:

Cuando el equipo sea propio:

1. Carta de disponibilidad del equipo. Dicha carta de disponibilidad deberá entregarse de forma individual por cada Equipo ofrecido en la modalidad de Equipo propio
2. Acreditar la propiedad del equipo con cualquiera de las siguientes opciones:
   - Si se trata de un bien sujeto a Registro: Tarjeta de Propiedad o Tarjeta de registro de maquinaria agrícola, industrial y de construcción autopropulsada, según corresponda. Según la Resolución No. 1068 de 2015, a partir de la entrada en vigor del Decreto número 019 de 2012, la maquinaria agrícola, industrial y de construcción autopropulsada, fabricada, importada o ensamblada en el país, debe ser registrada de manera obligatoria en el Sistema RUNT.
   - En caso que la maquinaria ofrecida haya sido fabricada, importada o ensamblada en el país después de la entrada en vigencia del Decreto 019 de 2012, será necesario aportar la tarjeta de registro de maquinaria agrícola, industrial y de construcción autopropulsada.
3. SOAT vigente (cuando aplique)
4. Certificado de Tecno mecánica (cuando aplique)

Cuando el equipo sea alquilado:

1. Carta de disponibilidad del equipo, en la cual se manifieste que el equipo ofrecido es de su propiedad y se encontrará disponible mediante alquiler o arrendamiento a favor del proponente (especificar nombre del proponente) en caso de que el mismo resultare adjudicatario para la ejecución del proyecto (número del proceso y objeto). La carta deberá encontrarse firmada por el Representante Legal del proponente y por el propietario del equipo que se tomará en alquiler o arrendamiento. El documento debe contener las dos firmas. Dicha carta de disponibilidad deberá entregarse de forma individual por cada Equipo ofrecido en la modalidad de alquiler.
2. Acreditar la propiedad del equipo, a nombre de quien lo ha ofrecido para alquiler o arrendamiento.
3. SOAT vigente (cuando aplique)
4. Certificado de Tecno mecánica (cuando aplique)

Si el equipo corresponde a la modalidad de Arrendamiento Financiero o Leasing:

1. Carta de disponibilidad del equipo, en la cual se manifieste que el equipo ofrecido es objeto de Arrendamiento Financiero o Leasing vigente a la fecha del cierre del proceso de selección, identificando claramente al locatario del equipo, con la manifestación expresa que el mismo se encontrará disponible a favor del proponente (especificar nombre del proponente) en caso de que el mismo resultare adjudicatario para la ejecución del proyecto (número del proceso y objeto). La carta deberá encontrarse firmada por el Representante Legal del proponente y por el Locatario del equipo que se encuentra en modalidad de Arrendamiento Financiero o Leasing. El documento debe contener las dos firmas. Dicha carta de disponibilidad deberá entregarse de forma individual por cada Equipo ofrecido en la modalidad de arrendamiento financiero o leasing.
2. Se debe adjuntar Copia del Contrato de arrendamiento financiero o leasing vigente a la fecha de cierre del presente proceso de selección, en el cual pueda constarse que el locatario es el proponente o un integrante del mismo cuando se trate de formas plurales. En este documento deberá constar la descripción del equipo.
3. Se debe adjuntar Manifiesto de Importación y/o Certificado del pago total del Contrato de Leasing, emitido por la empresa financiadora, para los casos en los que ya se cumplió la duración de éste.
4. Se debe adjuntar Tarjeta de Propiedad o Tarjeta de registro de maquinaria agrícola, industrial y de construcción autopropulsada, según corresponda.

8.2.3. OFRECIMIENTO DE ESPECIALISTA ADICIONAL A COSTO Y RIESGO PROPIO *(PUNTAJE MAXIMO 19,5/49,5 PUNTOS)*

ACUATODOS S.A. E.S.P., otorgará un total de 19,5 puntos al Proponente que ofrezca como Miembro Adicional de su Equipo de Trabajo, sin que ello implique un costo adicional para la Entidad, un profesional en Ingeniería Civil o Sanitaria con posgrado en Gerencia Integral de Obras

a. Experiencia Profesional

Experiencia Profesional
Equivale a tener conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas o desarrolladas mediante el ejercicio de una profesión y certificada *no menor a cinco (5) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y hasta el cierre del presente proceso de selección.*

b. Experiencia Específica

Experiencia Específica
Acreditar experiencia específica mínima de un (1) año como Profesional Especializado o Director de Obra o Interventoría o Interventor en la ejecución de contratos que se relacionen con ***proyectos de saneamiento básico***. Mínimo uno (1) de esos contratos se debe acreditar la ejecución de actividades de **construcción de obras de alcantarillado**, dentro del período comprendido entre la expedición de la tarjeta profesional y hasta el cierre del presente proceso de selección.

El Especialista que se ofrezca como Miembro Adicional del Equipo de Trabajo, no podrá incluirse como tal en ninguno de los ítems que componen la Oferta Económica del proponente, pues los costos asociados al mismo se imputan en su totalidad al oferente, quien lo contratará por su cuenta y riesgo con un porcentaje de dedicación por lo menos del 20% durante el tiempo que dure la ejecución del componente de vías del Contrato de Obra.

Durante la ejecución del Contrato, el Interventor verificará el cumplimiento de este ofrecimiento si ha sido realizado por el Oferente, para lo cual el mismo si resulta adjudicatario allegará los documentos que prueben el vínculo contractual con el oferente, las afiliaciones al Sistema de Seguridad Social Integral que correspondan y los pagos de estas, de acuerdo con la información que se allegue en el contrato suscrito con el Profesional. El especialista deberá contratarse por el oferente ya sea como proponente individual, o por cualquiera de sus miembros en caso de formas plurales. Sin embargo, el ofrecimiento de este deberá realizarse por el Representante Legal del proponente.

Para efectos de la Ponderación en este ítem, el Oferente deberá allegar los siguientes documentos del Profesional Adicional Ofrecido:

1. Documento dirigido a la EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE - ACUATODOS S.A. E.S.P., suscrita por el Representante Legal del proponente, que contenga los datos del proceso que nos ocupa, en el cual el oferente manifieste expresamente y sin lugar a equívocos que para la ejecución del Contrato que resulte del presente proceso de selección y en caso de adjudicación, bajo su cuenta, costos, riesgos y responsabilidad ofrece a ACUATODOS S.A. E.S.P., incluir y mantener durante el tiempo que dure la ejecución del componente de vías del Contrato, dentro de su Equipo de Trabajo a un Profesional en Ingeniería Civil o de Vías y/o Transporte con especialización en vías y/o geotecnia vial y pavimentos, con un porcentaje de dedicación por lo menos del 20%.
2. Copia de la Matrícula Profesional.[14]
3. Certificado del CPITVC vigente y firmado por el Profesional, en el cual pueda verificarse el tiempo transcurrido entre la expedición de la Matrícula Profesional y la fecha de cierre del Proceso de Selección.
4. Copia del Diploma o Acta de Grado del Título de Postgrado solicitado.
5. Carta de Compromiso en el cual el Profesional, exprese su disponibilidad para la ejecución del proyecto, el cargo para el que se ofrece y la autorización expresa que otorga al proponente para la utilización de su Hoja de Vida y demás documentos.
6. Cuadro de experiencia con todos los soportes. La experiencia se contabilizará teniendo en cuenta las reglas definidas para la experiencia específica del equipo de trabajo. Para todos los efectos experiencia se computará a partir de la fecha del grado del posgrado.

Sólo se asignará el puntaje respectivo a los proponentes que cumplan de forma COMPLETA con los requisitos antes mencionados. La falta de información o la falta de documentos, en al menos uno de los ítems de las anteriores disposiciones, dará lugar al otorgamiento de una puntuación de CERO (0)

8.3. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES *(PUNTAJE MAXIMO 0,25/100 PUNTOS)*

ACUATODOS S.A. E.S.P., asignará cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.15.. del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 del 2021 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

[14] El requisito de tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 del 2019.

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 del 2021, deberán acreditar:

"ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.14. Definición de emprendimientos y empresas de mujeres. Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

PARÁGRAFO. Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.".

8.4. MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA *(PUNTAJE MAXIMO 0,25/100 PUNTOS)*.

ACUATODOS S.A. E.S.P., conforme lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 del 2021, asignará cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de

Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el tamaño empresarial previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente. El puntaje se asignará en función del tamaño empresarial de acuerdo con la siguiente tabla:

Tamaño empresarial	Puntaje
Microempresa	0,25
Pequeña Empresa	0,15
Mediana Empresa	0,05

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe presentar el "Formato - Acreditación de Mipyme" y aportar la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje las Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

- Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil. (cuando aplique).
- Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.
- Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.
- En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.
- los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la capacidad jurídica, experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o la Unión Temporal.

8.5. DESCUENTO POR ANOTACIONES EN EL REGISTRO NACIONAL DE OBRAS CIVILES INCONCLUSAS. (1 PUNTO).

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.

En todo caso, no se descontará el puntaje en los términos previstos en el inciso anterior cuando el Proponente no oferte el factor de calidad, por lo que éste obtendrá cero (0) puntos en este criterio de evaluación. En esta circunstancia, la Entidad no podrá reducir el puntaje de la sumatoria obtenida en los demás factores de ponderación.

8.6. REDUCCION DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 58 de la Ley 2195 del 18 de enero del 2022, donde si bien es cierto, por la naturaleza de la ACUATODOS SA ESP, no le aplica lo dispuesto en el Estatuto General de Contratación, en aras de incentivar el cumplimiento por parte de los contratistas y así mismo, garantizar la experticia y la selección del mejor contratista, se aplicará la reducción de puntaje por incumplimiento así:

"ARTICULO 58. REDUCCION DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS (...) reducir durante la evaluación de las ofertas en la etapa precontractual el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

Parágrafo primero. La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

Parágrafo segundo. La reducción de puntaje por incumplimiento de contratos se aplicará sin perjuicio de lo contenido en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020.".

9. RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN, COBERTURAS Y JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

ACUATODOS S.A. E.S.P., de conformidad con los lineamientos señalados en el Documento CONPES 3714 de 2011 procedió a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación. Los riesgos previsibles que pueden afectar el equilibrio económico del contrato en su ejecución de acuerdo con las características de este se presentan en el Anexo No. 4 (MATRIZ DE RIESGOS PREVISIBLES), el cual hace parte integral de este documento.

10. GARANTIAS A EXIGIR

10.1 GARANTIA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	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 Empresas de Servicios públicos Domiciliarios, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS S.A. E.S.P." identificada con NIT 900.307.208-9
Amparos, vigencia y valores asegurados	

Amparo	Vigencia	Valor Asegurado
Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Hasta la liquidación del contrato	Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo	Cien por ciento (100%) del Valor del Anticipo.
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	Plazo del contrato y tres (3) años más.	Cinco por ciento (5%) del valor total del Contrato
Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	Cinco (05) años a partir del acta de recibo a satisfacción de las obras.	Veinte por ciento (20%) del Valor Total del Contrato

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 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.
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.

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 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.

10.2. 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	EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS S.A. E.S.P." identificada con NIT 900.307.208-9
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	Cinco por ciento (5%) del valor total del Contrato
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS S.A. E.S.P." identificada con NIT 900.307.208-9
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 Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

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.

11. ACUERDO INTERNACIONAL O TRATADOS DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO DE COLOMBIA

En cumplimiento del artículo 2.2.1.2.4.1.1 del Decreto 1082 de 2015, que establece: "Cuando el proceso de contratación está sometido a uno o varios Acuerdos Comerciales, la Entidad estatal debe elaborar el cronograma de acuerdo con los plazos previstos en dichos Acuerdos Comerciales"; en concordancia con los artículos 2.2.1.2.4.1.2 y 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto en mención y en virtud de lo establecido en el Manual para el manejo de acuerdo comerciales en procesos de contratación CCE-EICP-MA-03 Versión 1. 24/11/2021 de Colombia Compra Eficiente y el Departamento Nacional de Planeación, se procede a determinar si la contratación se encuentra cubierta por un acuerdo comercial. Actualmente el estado colombiano tiene vigente los siguientes Acuerdos comerciales en los que Colombia es parte y que a la fecha tiene disciplinas en materia de contratación estatal, así:

Acuerdo Comercial	Capítulo de Compras Públicas Acuerdo Comercial[5]	Ley en Colombia que aprueba el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Capítulo VIII del Protocolo Adicional	Ley 1746 de 2014
Canadá	Capítulo XIV y Anexo XIV del texto final del Acuerdo	Ley 1363 de 2009
Chile	Capítulo XIII y Anexo XIII del Acuerdo de Libre Comercio entre Colombia - Chile	Ley 1189 de 2008
Corea	Capítulo XIV y Anexo XIV del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Corea	Ley 1747 de 2014
Costa Rica	Capítulo X y Anexo X.A del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Costa Rica	Ley 1763 de 2015
Estados Unidos	Capítulo IX, Anexo 9.1, Carta adjunta 9.11, Carta adjunta licitaciones electrónicas y Decisión No. 2 del Acuerdo de Promoción Comercial entre la República de Colombia y Estados Unidos de América	Ley 1143 de 2007
Estados AELC	Capítulo VII, Anexo XIX, Anexo XX del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y los Estados AELC	Ley 1372 de 2010
México	Capítulo XV Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Colombia	Ley 172 de 1994

Triángulo Norte[8]	Capítulo 11 y Anexo 11 Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y las Repúblicas de el Salvador, Guatemala y Honduras	Ley 1241 de 2008
Unión Europea[9]	Título VI y Anexo XII del texto final del Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y Colombia y Perú, Decisión 01 de 2017, y Decisión 01 de 2021	Ley 1669 de 2013
Israel	Capítulo 9 y Anexos 9-A y 9-B del Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y el Estado de Israel	Ley 1841 de 2017
Reino Unido e Irlanda del Norte	Provisionalmente se siguen aplicando las mismas condiciones de acceso descritas por el Acuerdo Multipartes de los Países Andinos con la Unión Europea, es decir, las disposiciones del Título VI y Anexo XII del texto final del Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y Colombia y Perú, Decisión 01 de 2017 y Decisión 01 de 2021, hasta la entrada en vigor de dicho Acuerdo Comercial[4].	Ley 2067 de 2020

Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en los Acuerdos Comerciales

Por lo que ACUATODOS SA ESP, adelanto el siguiente análisis para el proceso que tiene por objeto es: "CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE", el cual se adelantara conforme lo dispuesto en el Manual de Contratación de la Empresa aprobado por el Acuerdo No. 005 de septiembre 5 de 2017, numeral 3.3.2 - MODALIDADES DE SELECCIÓN EN APLICACIÓN AL DERECHO PRIVADO por la modalidad de selección objetiva que opera es la de Solicitud Publica de Ofertas, y cuyo presupuesto oficial es de DIECISÉIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y UN PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 16.840.479.581,00), así:

		VIGENTE?	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 DEL PACÍFICO	CHILE	SI	SI	SI	NO	SI
	MÉXICO	SI	NO	NO	NO	NO
	PERÚ	SI	SI	SI	NO	SI
CANADÁ		SI	NO	NO	NO	NO
CHILE		SI	SI	SI	NO	SI
COREA		SI	SI	SI	NO	SI
COSTA RICA		SI	SI	SI	NO	SI
ESTADOS UNIDOS		SI	SI	SI	SI	SI
ESTADOS AELC		SI	SI	SI	SI	NO
MÉXICO		SI	NO	NO	NO	NO

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

TRIÁNGULO NORTE	**EL SALVADOR**	SI	SI	SI	SI	NO
	GUATEMALA	SI	SI	SI	SI	NO
	HONDURAS	SI	NO	NO	NO	NO
UNIÓN EUROPEA		SI	SI	SI	SI	NO
ISRAEL		SI	SI	SI	NO	SI
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE		SI	SI	SI	SI	SI
COMUNIDAD ANDINA		SI	SI	SI	NO	SI

Una vez adelantado el estudio, se determinó que la empresa ACUATODOS SA ESP si se encuentra cubierta en la categoría de Entidades Estatales Especiales, en donde dispone la guía que se le denomina de esta manera porque en los acuerdos Comerciales se suele incluir en esta categoría a distintos tipos de entidades descentralizadas y aclara que, el hecho de que los Acuerdos Comerciales denominen a determinadas entidades como "Especiales", no tiene que con que tengan un régimen de contratación exceptuado.

En el análisis de la aplicación de los acuerdos comerciales para Entidades Estatales Colombia Compra Eficiente pone a disposición de las Entidades Estatales del nivel departamental el presente Anexo como guía para verificar: (a) cuáles Entidades Estatales están incluidas en cada uno de los Acuerdos Comerciales; (b) el valor a partir del cual los Procesos de Contratación están cubiertos por los Acuerdos Comerciales y (c) la existencia de excepciones a la cobertura del Acuerdo Comercial. El Anexo 4 agrupa y enumera las excepciones en una lista.

Respecto inclusión en la lista de Acuerdos Comerciales de la empresa objeto de estudio, dispone que todas las Entidades Estatales de novel departamental incluidas descentralizadas indirectas, esta última condición siendo la naturaleza jurídica de ACUATODOS SA ESP; en la cual se determinó que esta Entidad está cubierta únicamente por los acuerdos comerciales: ALIANZA DEL PACIFICO (CHILE Y PERÚ) CHILE, COREA, COSTA RICA, ESTADOS UNIDOS Y ESTADOS AELC, TRIANGULO DEL NORTE (SALVADOR Y GUATEMALA), UNION EUROPEA, ISRAEL, REINO UNIDO E IRLANDA y COMUNIDAD ANDINA.

Acto seguido, se procedió a analizar que el valor del proceso de contratación sea superior al umbral del acuerdo comercial, de lo cual arrojo que solo se tiene esta condición en los acuerdos comerciales: ALIANZA DEL PACIFICO (CHILE Y PERÚ) CHILE, COREA, COSTA RICA, ESTADOS UNIDOS Y ESTADOS AELC, TRIANGULO DEL NORTE (SALVADOR Y GUATEMALA), UNION EUROPEA, ISRAEL, REINO UNIDO E IRLANDA y COMUNIDAD ANDINA.

Conforme el procedimiento indicado en la guía de Colombia Compra Eficiente se procedió a analizar las excepciones teniendo:

ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE
ESTADOS UNIDOS	30: Las contrataciones realizadas por una Entidad Estatal cubierta del orden territorial en nombre de una Entidad Estatal no cubierta del orden nacional.

ESTADOS AELC		30:Las contrataciones realizadas por una Entidad Estatal cubierta del orden territorial en nombre de una Entidad Estatal no cubierta del orden nacional.
TRIÁNGULO NORTE	**EL SALVADOR**	38: Servicios de construcción, 48: Las contrataciones realizadas bajo un régimen de contratación privado. 49: Las contrataciones de empresas gubernamentales.
	GUATEMALA	52: Las contrataciones de empresas gubernamentales distintas a las Empresas Industriales y Comerciales del Estado. 53: Las contrataciones realizadas bajo un régimen de contratación privado por Entidades Estatales distintas de las Empresas Industriales y Comerciales del Estado.
UNIÓN EUROPEA		49: Las contrataciones de empresas gubernamentales.
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE		49: Las contrataciones de empresas gubernamentales.

En ese orden de ideas, en virtud de que los acuerdos anteriormente relacionados tienen excepciones que le aplican y conforme las reglas de Colombia Compra Eficiente no son aplicables dichos acuerdos al presente proceso de contratación. Donde se tendría que solo aplica el acuerdo comercial COMUNIDAD ANDINA.

12. ESTUDIO DEL SECTOR

Se deja expresa constancia que la entidad cumplió con el deber de análisis para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la Perspectiva legal, financiera y técnica. Anexo No. 3 Estudio del sector. Conforme lo dispuesto en el numeral 3.2.2.4 del Manual de contratación vigente.

13. PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO

Para adelantar el procedimiento tendiente a verificar los presuntos incumplimientos en los que pueda incurrir el contratista con relación a las obligaciones derivadas del contrato que surja del presente proceso, el manual de contratación – Acuerdo No. 005 de septiembre del 2017, dispone:

" 3.4.9 MULTAS Y CLÁUSULA PENAL

Teniendo en cuenta el régimen especial previsto para las Empresas de Servicios Públicos, no se podrán pactar en los contratos que ésta suscriba, las multas previstas en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007. No obstante lo anterior, ante posibles incumplimientos por parte de los contratistas, las partes podrán acordar en el contrato contemplar cláusulas propias del derecho común, tales como las cláusulas penales en su modalidad de penal e indemnización.

La cláusula penal como figura prevista en la contratación del derecho privado y en el contrato, se encuentra definida en la legislación civil y en la mercantil como un elemento casi esencial de los contratos conmutativos y onerosos: El

objeto principal de estas, aunque no total, es el de tasar de manera anticipada los perjuicios derivados del futuro y posible incumplimiento de las obligaciones de una de las partes.

En tal sentido, el artículo 1592 del Código Civil establece:

"La cláusula penal es aquella en que una persona, para asegurar el cumplimiento de una obligación, se sujeta a una pena que consiste en dar o hacer algo en caso de no ejecutar o retardar la obligación principal".

Conforme a dicha definición, la doctrina ha precisado que la cláusula penal es un acto jurídico distinto a la obligación principal del negocio jurídico, cuyo nacimiento no se presenta con el cumplimiento de ninguna solemnidad, y tiene por finalidad u objeto la tasación convencional anticipada de perjuicios con ocasión del incumplimiento de una de las partes, o como sanción para obligar al cumplimiento de la obligación. La obligación que surge de la cláusula penal es de carácter accesorio y condicional, con las siguientes funciones:

a. Servir como apremio, conminación o acoso,
b. Como garantía del contrato,
c. O como indemnización anticipada de perjuicios indemnizatorios o moratorios.

Finalmente, los efectos que trae consigo la cláusula penal pecuniaria son la exigibilidad de la pena y de la mora, la acumulación de las obligaciones (la principal y las derivadas de la pena), su indexación, los intereses y la ejecución o cobro ejecutivo de la obligación.

La clausula penal que puede tener dos acepciones, pues si bien se pacta como pena o compensación, puede ser de carácter conminatorio en la medida que frente al retardo en el cumplimiento del contrato prevé que el contratista cumpla, incluso antes de que sea aplicable en la medida que sabe de antemano que su retardo implica un detrimento en su patrimonio, conforme a lo indicado en la parte final del artículo 1592 del Código Civil.

La cláusula penal por incumplimiento opera con una finalidad sancionatoria, pues la pena que se deriva de esta no tiene por objeto resarcir los perjuicios causados por un incumplimiento total o parcial, sino que trae consigo el imponer una sanción de carácter compensatorio al contratista por haber incumplido sus obligaciones.

En uno u otro caso cabe resaltar que la ocurrencia de una circunstancia objetiva, que este identificada en el contrato como causal de aplicación de las cláusulas al interior del mismo, permite, en ejercicio de la autonomía de la voluntad, que las partes dispongan que una de ellas podrá evidenciar el incumplimiento de la otra sin que por ello se rompa el principio de igualdad que se predica del negocio jurídico.

La efectividad de la cláusula penal se ciñe a las siguientes consideraciones:

- *La cláusula penal al existir en virtud de una convención celebrada previamente entre las partes, no tiene que ser objeto de prueba.*
- *La pena pactada no puede exceder el duplo del pacto principal, es decir, no puede exceder el duplo de lo que equivale lo que por la parte debe prestarse. En caso de que exceda puede solicitarse su rebaja (artículo 1601 del Código Civil).*

- *La equidad llama a la inmutabilidad de la clausula, una mensura proporcionada y acorde con lo que fue la intención original de las partes y el quantum de la obligación principal.*

El procedimiento para la aplicación efectiva y legitima de la cláusula penal de apremio, como la de incumplimiento. Siendo que debe existir en el contrato las causales específicas y delimitadas que hacen procedente una u otra.

Este procedimiento, inicia con el informe que la supervisión o interventoría del contrato, en la medida que aplique una u otra figura al mismo, presenta ante ACUATODOS S.A. E.S.P. sobre que los hechos que en su criterio constituyen la aplicación de la pena.

Posteriormente, ACUATODOS S.A. E.S.P. remitirá el mencionado informe al contratista, para que dentro de un termino prudente y perentorio este último se pronuncie dando las explicaciones que sean pertinentes.

Una vez remitidas las explicaciones por parte del contratista, ACUATODOS S.A. E.S.P. dará traslado de las mismas al supervisor o interventor del contrato, quien se pronunciará al respecto.

Una vez se integre la documentación relacionada, ACUATODOS S.A. E.S.P., entrará a determinar si le asiste justificación al contratista, o si sobre este se configura una causal de exclusión de la responsabilidad, o si las explicaciones presentadas por aquel no tienen justificación o no corresponden a lo que sucedió en el contrato, caso en el cual, ACUATODOS S.A. E.S.P. determina hacer exigible la pena y determinar su monto.

Comunicado lo anterior al contratista, este, dentro de un término prudente y perentorio, podrá presentar reclamación frente a la comunicación. Si ACUATODOS S.A. E.S.P. no acoge lo planteado por parte del contratista en su reclamación, procederá a hacer efectiva la cláusula por el valor determinado, el cual podrá ser descontado de aquello que ACUATODOS S.A. E.S.P. adeude al contratista con ocasión de la ejecución del determinado contrato.".

En virtud a lo anteriormente expuesto, se establecido para el presente proceso teniendo en cuenta la el objeto, naturaleza y cuantía de la obra pública a contratar:

13.1 CLÁUSULA PENAL:

Las partes acuerdan que la aplicación de la cláusula penal no exime el cumplimiento de las obligaciones contractuales y podrá exigirse al Contratista la pena y la indemnización de perjuicios.

En caso de incumplimiento por parte del Contratista, no subsanado en un plazo de quince (15) días hábiles contados a partir de la fecha de incumplimiento, sin necesidad de previo requerimiento, por el simple retardo en el cumplimiento, por el cumplimiento imperfecto o por la inejecución total o parcial de las obligaciones a su cargo contraídas en virtud del presente acuerdo, el Contratista pagará a la Entidad, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato. La presente cláusula penal no tiene el carácter de estimación anticipada de perjuicios.

Parágrafo 1. El pago de la presente cláusula penal no extinguirá las obligaciones contraídas por el Contratista en virtud del presente contrato. En consecuencia, la estipulación y el pago de la pena dejan a salvo el derecho de la Entidad de exigir acumulativamente con ella el cumplimiento o la resolución del contrato, en ambos casos, con la correspondiente indemnización de perjuicios ocasionados en virtud del incumplimiento total o parcial o del cumplimiento tardío o imperfecto de las obligaciones a cargo del Contratista.

Parágrafo 2. El Contratista manifiesta y acepta que la Entidad compense el valor correspondiente que eventualmente resulte de la pena estipulada con las deudas que existan a su favor y que estén a cargo de la Entidad, ya sea en virtud de este contrato o de cualquier otro contrato o convenio que se haya suscrito entre las mismas partes, o por cualquier otro concepto.

12. CONDICIONES DEL OBJETO CONTRACTUAL

TIPO DE CONTRATACIÓN	CONTRATO DE OBRA PUBLICA
OBJETO POR CONTRATAR	OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.
PLAZO	ONCE (11) MESES, CONTADOS A PARTIR DEL ACTA DE INICIO.
LUGAR DE EJECUCIÓN	MUNICIPIO DE TRINIDAD - DEPARTAMENTO DE CASANARE
PRESUPUESTO OFICIAL	DIECISÉIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y UN PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 16.840.479.581,00)
FORMA DE PAGO	El valor del contrato se cancelará de la siguiente manera: A. Mediante actas parciales hasta completar un noventa por ciento (90%) previa amortización del cien por ciento del anticipo y suscripción de las respectivas actas, presentación de informe de actividades ejecutadas de conformidad con las especificaciones técnicas, revisadas y aprobadas por el supervisor del contrato. **NOTA:** En el proceso de pago de cada una de las actas parciales se hará una amortización porcentual del resultado de dividir el valor del porcentaje total del anticipo entregado sobre el valor porcentual máximo establecido para cobrar parciales (en este caso seria 50% dividido en 90%)

	B. Un pago final del diez por ciento (10%) una vez entregados a satisfacción los productos pactados, entrega del informe final de actividades y suscrita el acta de liquidación del contrato. Para cada pago, será necesario e indispensable que el mismo se encuentre acompañado del Informe de interventoría, por ende, las cantidades de obra que se reporten como ejecutadas, sus soportes y los valores consignados en las actas, son de EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD del interventor y el contratista de Obra, quienes tendrán presente en todo caso que dichas actas y todos los documentos que componen los informes son documentos públicos, con las implicaciones que ello acarrea. En el valor se entienden incluidos los costos directos e indirectos que se ocasionen con la ejecución del contrato. El Contratista, deberá allegar los soportes de afiliación y pago al Sistema de Seguridad Social Integral del personal contratado para la ejecución del contrato, atendiendo los límites temporales del plazo al que corresponda el porcentaje de avance de obra del cual pretende el pago. **Anticipo:** ACUATODOS S.A. E.S.P. entregará un anticipo máximo del cincuenta por ciento (50%) del valor básico del contrato, de acuerdo con el valor ofertado. La entrega de este anticipo se fundamenta en las siguientes consideraciones: 1) En la práctica contractual administrativa con fundamento en la ley, lo usual es que la Entidad contratante le entregue al contratista un porcentaje del valor del contrato, a título de anticipo, el cual habrá de destinarse al cubrimiento de los costos iniciales en que debe incurrir el contratista para la iniciación de la ejecución del objeto contratado. De ahí que se sostenga que es la forma de facilitarle al contratista la financiación de los bienes, servicios u obras que se le han encargado con ocasión de la celebración del contrato. (...) El pago de dicha suma lo era y sigue siendo un adelanto del precio que aún no se ha causado, que la entidad pública contratante hace al contratista para que a la iniciación de los trabajos disponga de unos fondos que le permitan proveerse de materiales y atender los primeros gastos del contrato, tales como los salarios de los trabajadores que disponga para la prestación del servicio. No es otra la razón por la cual adicionalmente se

	exige que sea garantizada, que se presente un plan para su utilización y que se amortice." 2) En virtud de las actividades del contrato a celebrar, el contratista debe sufragar una serie de gastos para cubrir como la mano de obra, los insumos para la ejecución de las obras, entre otros. Con fundamento en lo anterior, la entidad considera suficiente para cubrir la contratación de mano de obra, y en general todos los costos necesarios para iniciar la ejecución del objeto contractual la entrega de un anticipo por un valor del cincuenta por ciento (50%) del valor básico del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, así como la suscripción del acta de inicio, constitución de la fiducia y la presentación del plan de inversión del anticipo debidamente aprobado por el supervisor e interventor del contrato. Estos recursos se otorgan en calidad de préstamo y deben ser amortizados en el desarrollo del objeto contractual. **NOTA:** De conformidad con lo señalado en el artículo 91 de la Ley 1474 de 2011, "Artículo 91. Anticipos. En los contratos de obra, concesión, salud, o los que se realicen por licitación pública, el contratista deberá constituir una fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente, salvo que el contrato sea de menor o mínima cuantía". Un pago final correspondiente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, que será cancelado a la entrega final de la obra a satisfacción de ACUATODOS SA ESP, y una vez se cumplan los siguientes requisitos: suscripción del acta de terminación, Recibo Final y de Liquidación del contrato; aprobación de la póliza de garantía de la estabilidad de la obra; paz y salvo por concepto de pagos laborales y de seguridad social de todos los trabajadores vinculados al contrato donde deberá constar que todos los trabajadores han recibido a satisfacción los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones derivados del contrato y todo aquello que compruebe el cumplimiento por parte del contratista en el pago de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales a que haya lugar de acuerdo a la

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

	normatividad vigente y demás estipulaciones establecidas en el manual de contratación y en el presente proceso.
Elaboró Componente Técnico: **FAUSTO CAMILO RAMIREZ MORALES** Subgerente Técnico y Operativo	Elaboro Componente Jurídico: **ANGELA JOHANA ESTUPIÑAN RODRIGUEZ** Subgerente Jurídica
Elaboró y Aprobó Componente Financiero: **MARIA ADELA FAGUA** Subgerencia Administrativa y financiera	Revisó y Aprobó Estudio Previo **OVED QUIROGA FLOREZ** Gerente General

GESTIÓN DOCUMENTAL
Original 1 Proceso Contractual